ISBN : 978-974-219-367-6

BANGKOK UNIVERSITY
THE CREATIVE UNIVERSITY

AIS Business 5G
Your Trusted Smart Digital Partner

WellfineTech
Redefining Smart Living

รายงานสืบเนื่อง

การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ครบรอบ 60 ปี
ร่วมกับ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ฯ

CHALLENGES IN INNOVATION DEVELOPMENT FOR SUSTAINABILITY

ความท้าทายในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน

24 มิถุนายน 2565



รายงานสืบเนื่อง

การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ครบรอบ 60 ปี
ร่วมกับ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปภัมภ์ฯ

CHALLENGES IN INNOVATION DEVELOPMENT FOR SUSTAINABILITY

ความท้าทายในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน

24 มิถุนายน 2565

ISBN: 978-974-219-367-6

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

จัดทำโดย

สถาบันวิจัยเศรษฐกิจสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

สถานที่จัดพิมพ์และจัดทำรูปเล่ม

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
9/1 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
โทร. 0-2407-3888 ต่อ 2850

บทความในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการนี้ เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่ละท่าน

มิใช่ความคิดเห็นและความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

คำนำ

การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ครบรอบ 60 ปี ร่วมกับสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมป์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (สสอท.) ในวันศุกร์ที่ 24 มิถุนายน 2565 ภายใต้หัวข้อ “ความท้าทายในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน” หรือ Challenges in Innovation Development for Sustainability โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการเผยแพร่ผลงานวิจัยของ อาจารย์ นักศึกษา และนักวิจัย จากภายในและภายนอกสถาบัน และเป็นการเปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ด้านวิชาการของคณาจารย์ นักศึกษา และนักวิจัย นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาความร่วมมือระหว่างนักวิชาการในสาขาวิชาการเดียวกันระหว่างสถาบัน

คณะผู้จัดการประชุมฯ ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในงานประชุมวิชาการครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการจัดประชุมวิชาการในครั้งนี้จะเป็นเวทีในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่เป็นประโยชน์กับสังคมและประเทศชาติต่อไป

คณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการฯ

สารจากอุปนายกสภามหาวิทยาลัยกรุงเทพ
และที่ปรึกษาสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมป์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (สสอท.)

ดิฉันรู้สึกยินดีและเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้มาในพิธีเปิดการประชุมวิชาการ ครบรอบ 60 ปี มหาวิทยาลัยกรุงเทพในวันนี้ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนเก่าแก่อย่างเช่นมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ซึ่งได้เจริญรุ่งเรืองมาจนครบ 60 ปีในปีนี้นั้น ย่อมเป็นสถาบันที่ให้ความสำคัญกับงานด้านวิชาการโดยการสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพและมุ่งพัฒนางานด้านวิจัยอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การเฉลิมฉลองโอกาสครบรอบที่มีความหมายยิ่งในครั้งนี้ย่อมต้องมีเวทีด้านวิชาการและงานวิจัยที่ทันสมัยถูกจัดขึ้นเพื่อได้แสดงออกถึงศักยภาพของคณาจารย์ และนักศึกษาตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้นำเสนอผลงานจากนานาองค์กรได้มีส่วนร่วมในครั้งนี้ด้วย

ในปัจจุบัน พวกเราทุกคนล้วนทำงานและสัมผัสอยู่กับโลกของข้อมูลข่าวสารตลอดเวลา ยิ่งงานในสถาบันอุดมศึกษาด้วยแล้วย่อมสัมพันธ์ใกล้ชิดกับข้อมูลข่าวสารและระบบของการหลั่งไหลของข้อมูลที่รวดเร็วและมากมายจนยากจะคาดเดา ทั้งนี้ ด้วยความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาให้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การจัดการประชุมวิชาการผ่านทางออนไลน์ในหัวข้อ ความท้าทายในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน หรือ Challenges in Innovation Development for Sustainability นั้น ย่อมเหมาะสมกับกาลสมัย และย่อมเปิดโอกาสให้ท่านที่สนใจและผู้มีประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวนี้ได้เสนอผลการค้นคว้าและแง่คิดต่างๆ ซึ่งย่อมจะต่อยอดเป็นนวัตกรรมที่ยั่งยืนได้ต่อไปในอนาคต

ดิฉันรู้สึกชื่นชมและขอขอบคุณคณะกรรมการดำเนินงานการประชุมวิชาการ ครบรอบ 60 ปี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ได้ร่วมมือจัดงานประชุมในวันนี้ขึ้นด้วยความตั้งใจและเสียสละเวลาทั้งทุ่มเทแรงกายแรงใจเพื่อการจัดดำเนินงานให้เกิดความสำเร็จตามที่มุ่งหวัง จนทำให้มีจำนวนบทความที่นำเสนอเข้ามาเป็นจำนวนมากและยังได้รับความสนใจจากผู้ลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมประชุมทางออนไลน์ในวันนี้อย่างคับคั่ง

ในโอกาสนี้ ดิฉันใคร่ขอเปิดการประชุมวิชาการ ครบรอบ 60 ปี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และขอให้การประชุมดำเนินไปด้วยความราบรื่น เป็นประโยชน์สมดั่งวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยและคณะผู้ดำเนินการ ขออำนวยพรให้ผู้มีเกียรติและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านจงมีความสุข และปลอดภัยจากโรคภัยทั้งปวง พร้อมทั้งขอแสดงความยินดีแก่มหาวิทยาลัยกรุงเทพในวาระครบรอบ 60 ปี ในปีนี้ด้วย

ดร.มัทนา สานติวัตร
อุปนายกสภามหาวิทยาลัยกรุงเทพ
และที่ปรึกษาสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมป์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สารจากรองอธิการบดีอาวุโสด้านวิชาการ

คงปฏิเสธไม่ได้ว่าในปัจจุบัน การพัฒนานวัตกรรมเป็นสิ่งที่จำเป็นมากในทุกองค์กร นวัตกรรมช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และยังเป็นเครื่องมือที่สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร นวัตกรรมที่ยั่งยืนนั้นเป็นกระบวนการในการพัฒนาความคิด พฤติกรรม และกระบวนการใหม่ๆ โดยการบูรณาการให้เข้ากับระบบขององค์กร และคำนึงถึงความรับผิดชอบในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางสังคมและเศรษฐกิจ การพัฒนานวัตกรรมถือเป็นตัวสำคัญในการสร้างความได้เปรียบเชิงปัญญาสำหรับการแข่งขันสู่โลกอนาคต เนื่องจากสังคมกำลังจะก้าวข้ามยุคเศรษฐกิจดิจิทัลไปสู่ยุคเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล นอกจากองค์กรจะให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมเพียงอย่างเดียว ยังจะต้องคำนึงถึงความคิดสร้างสรรค์ ควบคู่ไปกับการผสมผสานเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดเป็นการพัฒนานวัตกรรมที่ยั่งยืนต่อไป

มหาวิทยาลัยกรุงเทพได้เล็งเห็นถึงทิศทางและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน จึงได้จัดการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ครบรอบ 60 ปี ร่วมกับสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อเป็นศูนย์กลาง และเป็น Hub ในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การวิจัย และข้อมูลข่าวสารระหว่างคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา ผู้นำเสนอผลงาน และผู้สนใจ อันจะเป็นกลไกและอาวุธสำคัญในการขับเคลื่อนองค์ความรู้ ในขณะเดียวกัน ยังจะได้นำองค์ความรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ทั้งในมุมมองของนักวิชาการและนักวิชาชีพ ข้อมูลที่ปรากฏในการจัดประชุมวิชาการครั้งนี้ ยังมีมูลค่าที่สำคัญยิ่งในการร่วมผลักดัน พัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความท้าทายที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบันได้อย่างดีอีกด้วย

การจัดประชุมวิชาการครั้งนี้ มีบทความวิจัยของ คณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา ผ่านการพิจารณา จำนวน 58 บทความ แบ่งเป็น สาขาบริหารธุรกิจ จำนวน 25 บทความ สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 17 บทความ สาขานวัตกรรมการศึกษา จำนวน 9 บทความ และสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 7 บทความ

ในนามของคณะกรรมการจัดงาน ขอขอบคุณสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมป์ฯ ที่ได้ให้เกียรติร่วมเป็นเจ้าภาพในการจัดงานครั้งนี้ ขอขอบคุณคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา ผู้นำเสนอผลงาน และแขกผู้มีเกียรติทุกท่าน ที่ได้ส่งผลงานและเข้าร่วมการประชุมวิชาการ ตลอดจนคณะกรรมการและผู้จัดงานทุกท่านที่ได้ร่วมแรงร่วมใจเพื่อพัฒนาศักยภาพและพัฒนาคุณภาพทางวิชาการของมหาวิทยาลัยกรุงเทพให้ยั่งยืน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สรรเสริญ มิลินทสูต
รองอธิการบดีอาวุโสด้านวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

กำหนดการ

วันศุกร์ที่ 24 มิถุนายน 2565

9.00 – 9.30 น.	ลงทะเบียน
9.30 – 10.00 น.	พิธีเปิด ผู้ดำเนินรายการ อ.สืบศักดิ์ สืบภักดี – กล่าวรายงาน โดย ผศ.สรรเสริญ มิลินทสูต รองอธิการบดีอาวุโสด้านวิชาการ มหาวิทยาลัย – กล่าวต้อนรับและเปิดงาน โดย ดร.มัทนา สานติวัตร ที่ปรึกษาสมาคม สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ฯ
10.00 – 11.30 น.	**บรรยายพิเศษ หัวข้อ “คาดการณ์อนาคตนวัตกรรมการสื่อสารเพื่อกลยุทธ์การพัฒนาอย่างยั่งยืน”** โดย คุณกล้า ตั้งสุวรรณ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ไวซ์ไซท์ (ประเทศไทย) จำกัด **บรรยายพิเศษ หัวข้อ “Net Zero” The Big Challenge to Achieve** โดย คุณสมบูรณ์ มาตรคำจันทร์ หัวหน้าแผนกงานผสานพันธมิตรทางธุรกิจดิจิทัลและนวัตกรรม หน่วยงานขับเคลื่อนนวัตกรรม บมจ.แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (AIS)
11.30 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 16.00 น.	การนำเสนอผลงานแบบบรรยายแยกตามสาขา (แบบออนไลน์)

สารบัญ

คำนำ ฃ

สารจากอุปนายกสภามหาวิทยาลัยกรุงเทพ และที่ปรึกษาสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมป์ฯ ฅ

สารจากรองอธิการบดีอาวุโสด้านวิชาการ ง

กำหนดการ ฉ

กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ

การสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตรา ทัศนคติ และความเชื่อถือไว้วางใจในตราชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร

เอริสา อูจิอิเอะ ศรัณยพงศ์ เที่ยงธรรม 3

กลยุทธ์ตราสินค้าร่วมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราของผู้บริโภคในประเทศไทย: กรณีศึกษาแบรนด์หลุยส์ วิตตอง

ปณิดา พูนสิน ศศิประภา พันธนาเสวี กิตติภูมิ ศุภมนตรี ณัฐศรุต สุขุมานันท์ 16

ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของกิจการและความสามารถในการทำกำไร หลักฐานจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดธุรกิจพาณิชย์

ณัฐพัชร์ จูเปีย รพีสร เฟื่องเกษม 30

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว (Super Saving Funds) ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดปราจีนบุรี

พัฒนะพงศ์ พงศ์นคินทร์ ณัฏฐณิชา ณ นคร 42

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Chen Cheng ณัฏฐณิชา ณ นคร 54

ปัจจัยส่วนบุคคลและส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศของผู้บริโภคในประเทศไทย

กมลวรรณ บรรจงแก้ว ธิติ บวรรัตนารักษ์ ขวัญรัฐ ส่วนพงษ์ 67

กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไร หลักฐานจากอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
เปรมศักดิ์ วันสุวรรณ์ รพีสร เฟื่องเกษม 84

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย
ญาณิกา ไตรภูมิ ศศิประภา พันธนาเสวี 98

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ ซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ประกายมาศ นาถมทอง รพีสร เฟื่องเกษม 120

ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้านวัตสันในประเทศไทย
ศรัญญู ทิยะมุข ศศิประภา พันธนาเสวี 131

การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ กรณีศึกษาบริษัทผลิตเยื่อกระดาษ
Hanqi Zhang ชยากานต์ บำรุงบุตร 152

ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไร หลักฐานจากหมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ฐิติยา เอี่ยมสอาด รพีสร เฟื่องเกษม 168

ความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
Jia Yingying รพีสร เฟื่องเกษม 180

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง
ธารทิพย์ พจน์สุภาพ รุ่งอรุณ กระแสร์สินธุ์ อาจารีย์ ประจวบเหมาะ 191

กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ

การวิเคราะห์ราคาบิตคอยน์ผ่านดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ
รพีสร เฟื่องเกษม 212

อิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียงที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน
จริยา แก้วหนองสังข์ ธนกฤต วงศ์มหาเศรษฐ์ 224

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์
ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
นิตยา จันทเวช รพีสร เฟื่องเกษม 237

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ชลติกานต์ ทิศเสถียร คมสัน ตันสกุล 248

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ
ณัฐริกา พฤทธิสาริกร ธนกฤต วงศ์มหาเศรษฐ์ 260

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจพลังงาน
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
อังศุนิตย์ กลิ่นนาค รพีสร เฟื่องเกษม 273

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับเงินปันผลหลักฐานจากกลุ่มอุตสาหกรรม
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ศิรกาญ แก้วดวงใหญ่ รพีสร เฟื่องเกษม 285

แผนธุรกิจเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ กาแฟบ้านกำนัน De Café
วาลินี ใจเย็น ประวัฒน์ เบญญาศรีสวัสดิ์ 294

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์
ปุณิกา ปิญะภาณุกัญจณ์ ณัฏฐณิชา ณ นคร 305

กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ

THE FOREIGN STOCK INDEX SHOCKS IMPACT ON STOCK MARKET RETURN
IN DEVELOPED COUNTRY
Atchayapa Keeratisontorn Rapeesorn Fuangkasem 319

อิทธิพลของการทำการตลาดเชิงเนื้อหาที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans
ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย
อักษิพร สาราณียวงษ์ ณัฏฐณิชา ณ นคร 332

กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย: การวิเคราะห์โดยวิธี Slack Based DEA
ธันยกร จันทร์สาส์น ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น วินย์ ฉายศิริโชติ ปิยาภรณ์ อาสาทรงธรรม 349

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนวันแรกของหลักทรัพย์ที่เสนอขายเป็นครั้งแรก
กาญจนา ส่งวัฒนา กวิน โสภณ ศรัญยา แสงลิ้มสุวรรณ 365

กลยุทธ์การสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD
พลอยระวี แป้นเจริญ องอาจ สิงห์ลำพอง 379

การศึกษากลยุทธ์การสื่อสารรายการเล่าเรื่องลี้ลับ กรณีศึกษารายการเดอะโกสต์เรดิโอ
ศิริรัตน์ สมสวัสดิ์ องอาจ สิงห์ลำพอง 398

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินของนักศึกษา
ระดับอุดมศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล
อัฏฐวัณณ์ จันทสุทโธ ชาญชัย เมธาวิรุฬห์ สวารินทร์ อารยวรรณไชยา
ณัฐชา วัฒนวิไล ภัสพร ตั้งใจกตัญญู 412

การพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนภายใต้การกำกับของรัฐในยุคดิจิทัลกรณีศึกษา โมเดิร์นไนน์ทีวี
ทวี จันทชัยชนะ 428

กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่เป็นตัวกำหนดระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษ:
การวิเคราะห์เชิงประจักษ์ระหว่างประเทศ
สุจิตตา บุนนาค เพ็ญประภา มังกรวงษ์ ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น 436

แนวปฏิบัติต้นแบบอันทรงพลังของผู้สูงวัยในซีรีส์ SQUID GAME
สิรินทร์ สว่างวรรณ ฐิติพร สังขรัตน์ 453

ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย
กรณีศึกษา เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี
ศิวศักดิ์ ปานสุขขุม อุนนดา มนตรีธิติ อัจฉรา ศรีลาชัย 465

การสำรวจการรับรู้สัญลักษณ์ตราฮาลาล และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฮาลาลของชาวมุสลิม
ในเขตกรุงเทพมหานคร
ธนาชิต ทองเลม็ด องอาจ สิงห์ลำพอง 481

การใช้และความพึงพอใจในการใช้บริการของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account
สุภาพร นาคประพันธ์ องอาจ สิงห์ลำพอง 495

กระบวนการแปรรูปผักตบชวาเป็นวัสดุประกอบอาคารอย่างมีส่วนร่วม
กรณีศึกษา ชุมชนเรือนแพสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี
นุ๊กวัชระ หลาบนอก สดานุ สุขเกษม ฤทธิรงค์ จุฑาพฤฒิกร 511

การพัฒนาแผนการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน
ชูตา แก้วละเอียด ปัฐยา เรืองเริงกุลฤทธิ์ 532

แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี
ศิวศักดิ์ ปานสุขขุม สุหรรษา อินสี ทีปกร คำพิทักษ์ 545

กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558
ธัญลักษณ์ นามจักร 563

กลยุทธ์การสื่อสารงานโฆษณาไทยให้สำเร็จในงานประกวด Cannes Lions ค.ศ. 2020-2021 : กรณีศึกษา “6 TAKES OF DRAMA” ผลงานของ GREYnJ UNITED
อัสรินดา อุดมอาริยะ องอาจ สิงห์ลำพอง 581

การเสริมสร้างเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง
ปิยะนุช สินันตา จุไรรัตน์ สวัสดิ์ 592

กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระบบควบคุมพีไอดีสำหรับควบคุมความเร็วในการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ขนส่ง
สหรัฐ ผลาชิต จิรัฏฐ์ ทวีทรัพย์กมล กันตินันท์ ฐิตยานันท์ ทิฆัมพร ประสมทอง ปรานต์ สมบูรณ์ประสิทธิ์ มังคเลศ สวดบุรี สุรเชษฐ์ โทวราภา 609

TOPOLOGY OPTIMIZATION OF FELINE ORTHOPEDIC PLATE
Peerapon Amornsuppasil Monchai Prukvilailert 624

เครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT
วรดา ลำจวน บุญเลิศ ฤทธิบัณฑิตย์ ละ ลุงจ่าม ณัฐิวุฒิ กันยากิจ สุภา พงษ์รูป จักรพงษ์ สุธาภุชกุล 640

การผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 จากขยะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตและใบไม้แห้ง
สุนันทา อินทร์จันทร์ คชรัตน์ ภูฆัง 658

การรู้จำท่าสะกดนิ้วแบบอเมริกันด้วยโมดูลการรวบรวมเชิงเวลาและการเรียนรู้แบบหลายงาน
พีระวัฒน์ พันธ์นัทธีร์ วุฒิพงษ์ คำวิลัยศักดิ์ ชัชวาลย์ หาญสกุลบันเทิง ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล 670

กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

MINIMIZATION OF SENSOR NODES USING ILP
Nakrop Jinaporn 690

การประยุกต์ใช้เจเนติกอัลกอริทึมเพื่อค้นหารูปแบบการจัดวางพัสดุภายในตู้คอนเทนเนอร์ที่เหมาะสม
กฤติณภัทร ศรีสุวรรณ กิ่งกาญจน์ สุขคณาภิบาล วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ 700

กลุ่มนวัตกรรมการศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ผลิตภัณฑ์ขัดผิว และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้
โดยใช้เกมกงล้อของนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยนเรศวร
อัษฎางค์ พลนอก อรรถวิทย์ สมศิริ อโณทัย ตั้งสำราญจิต ศิรินทร พิศุทธานันท์ 715

AN EXPLORATORY STUDY ON FACTORS AFFECTING STUDENT
ATTITUDES TOWARDS ONLINE LEARNING
Peter Teranet Sethabutra 726

THE USE OF THE FRAYER MODEL TO DEVELOP GRADE 8 STUDENTS'
VOCABULARY LEARNING AND READING COMPREHENSION
Noppadon Panma Dusadee Rangseechatchawan Rachod Nusen 738

การศึกษาผลการพัฒนาความตั้งใจและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ: กรณีศึกษาวิชาการสร้างจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการ (GE003)
อาทร พร้อมพัฒนภัค กัณณพนต์ โล่ห์เพชรัตน์ รุ้งลาวัลย์ สกุลมาลัยทอง
รุจิพรรณ สัมปันณา อลงกรณ์ สุวรรณเวช พิษณุ กาศเจริญ นภาพร ภู่บุบผา
ธีระศักดิ์ ณ ระนอง วรวรรณ เลาหะพลวัฒนา 758

การพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติ สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริง
พีรณัฏฐ์ ยาทิพย์ เกรียงศักดิ์ เตมีย์ จันทรวรรณ สำราญสำรวจกิจ 776

กลุ่มนวัตกรรมการศึกษา

การพัฒนาแอปพลิเคชัน “เควส” เพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำจิตอาสาและสร้างประโยชน์ต่อสังคม ในสถานการณ์โควิด-19
ปุญญพัฒน์ สุขพรชัยกุล สกรานต์ อภิชิตสมบูรณ์ ภควัตร ปฐมบุรุษรัตน์ วิชญ์พล ประกอบเขตกรณ์ ศรัณย์ภัทร แก้วสินธุ์ ณัฐธยาน์ ประกอบแก้ว สุรเชษฐ์ โทวราภา 793

ตัวแบบสร้างประโยคความรวมภาษาไทยด้วยครอสโปรดักรีเลชัน
เชาวลิต ขันคำ สุพรัตรา แดงเจริญ ขณิดา จรุงจิตต์ 807

THAI STUDENTS’ATTITUDES TOWARDS LEARNING ENGLISH THROUGH NEWS ARTICLES
Wijak Kerdubol 824

พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยกรุงเทพที่เรียนแบบออนไลน์ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19
มารยาท โยทองยศ เพชรี ศิริกิจจาขจร สรียา โชติธรรม 836

ภาคผนวก

คณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ประจำปีการศึกษา 2564 857
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ 859

กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ

การสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตรา ทัศนคติและความเชื่อถือไว้วางใจในตราชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร

ONLINE AND OFFLINE MARKETING COMMUNICATIONS AFFECTING PERCEIVED BRAND IMAGE, ATTITUDE AND TRUST IN LINGERIE BRANDS OF WOMEN IN BANGKOK

เอริสา อูจิอิเอะ[1*], ศรัณยพงศ์ เที่ยงธรรม[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

[*]Corresponding author, E-mail: erisa.ujii@bumail.net

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตรา ทัศนคติและความเชื่อถือไว้วางใจในตราชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร ใช้ระเบียบวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงแล้วเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรในการวิจัยเป็นผู้บริโภคที่เป็นสตรีในกรุงเทพมหานครที่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน ได้จากการเลือกแบบสะดวก ใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ในการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้การสื่อสารการตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์ในระดับมาก รับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าเชิงบวกระดับมากที่สุด มีทัศนคติต่อตราสินค้าในระดับมาก และความเชื่อถือไว้วางใจตราสินค้าในระดับมากที่สุด ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ส่งผลทางบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า ทัศนคติต่อตราสินค้า ส่วนการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าและทัศนคติต่อตราสินค้าส่งผลต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า

คำสำคัญ: การสื่อสารการตลาดออนไลน์ การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า ทัศนคติต่อตราสินค้า ความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า ชุดชั้นใน

Abstract

The study applied quantitative research approach. A questionnaire having passed both validity and reliability tests was used as the tool in collecting data. The research population was female consumers in Bangkok. The sample consisted of 200 women selected by convenience sampling. Descriptive statistics and multiple regression analysis were used to analyze data and test

hypotheses. The results indicate that the sample perceived both online and offline marketing communications at a high level, perceived positive brand image at the highest level, positive brand attitude at a high level and brand trust at the highest level. The results of hypothesis testing revealed that online and offline marketing communications positively affect perceived brand image and brand attitude. As for perceived brand image and brand attitude positively affect brand trust.

Keywords: Online Marketing Communications, Offline Marketing Communications, Perceived Brand Image, Brand Attitude, Brand Trust, Lingerie

บทนำ

ตลาดชุดชั้นในของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2563 มีมูลค่ารวมกันกว่า 30,000 ล้านบาท มีแบรนด์ไม่ต่ำกว่า 5 แบรนด์ เช่น วาโก้ ซาบีน่า ไทรอัมพ์ มอร์แกน หรือเพลย์บอย เป็นต้น ซึ่งแบรนด์ที่สามารถครองใจผู้บริโภคมาตลอดมีอยู่ 2 แบรนด์ โดยแบรนด์ที่มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด คือ วาโก้ และอันดับ 2 คือ ซาบีน่า โดยภาพลักษณ์ของวาโก้กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นวัยผู้ใหญ่ ขณะที่ซาบีน่านั้นจะเป็นกลุ่มวัยรุ่นหรือคนรุ่นใหม่ (นลิสา, 2563) ตลาดชุดชั้นในสตรีในประเทศยังคงเป็นตลาดที่มีการแข่งขันกันสูงอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านคุณภาพของสินค้าและบริการ รูปแบบดีไซน์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และกิจกรรมส่งเสริมการขายรวมทั้งมีการนำเข้าสินค้าชุดชั้นในสตรีจากต่างประเทศมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภค และสร้างความพึงพอใจอย่างสูงสุดให้แก่ลูกค้า ในขณะเดียวกันด้วยสถานการณ์โรคโควิด-19 ที่แพร่ระบาดไปทั่วโลกได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อยอดขาย เพราะผู้บริโภคลดกิจกรรมนอกบ้านลงและอยู่แต่ในบ้าน ดังนั้นการเลือกซื้อสินค้าในช่องทาง Online จึงมีส่วนสำคัญมากกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ทำให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้าและบริการได้หลากหลายและตรงกับความต้องการได้มากขึ้น (บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน), 2563)

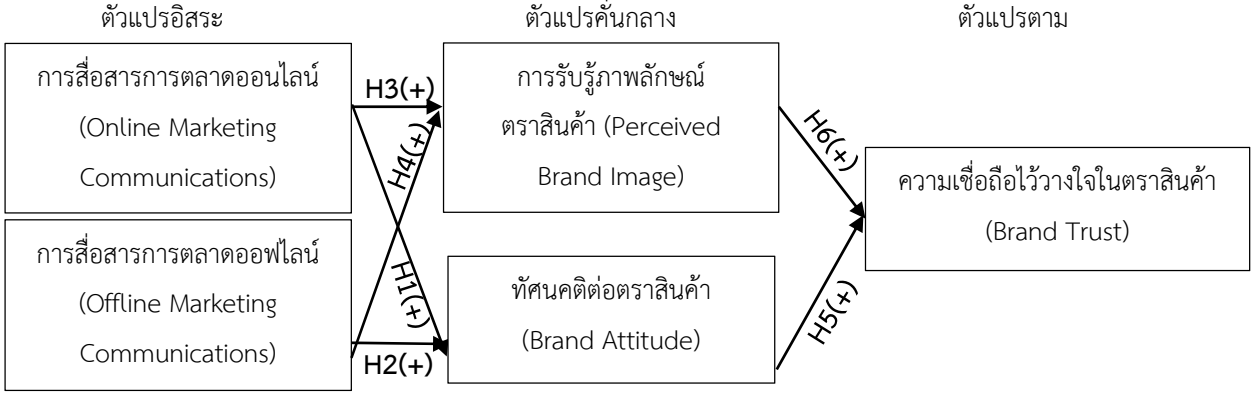
การสื่อสารการตลาดออนไลน์ เป็นการจัดทำกิจกรรมต่างๆ ทางการตลาดบนสื่ออินเทอร์เน็ต โดยอาศัยระบบการเชื่อมโยงของเว็บไซต์ในการดำเนินกิจกรรม เช่น การเปิดร้านค้า การแสดงรายละเอียดต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ การชำระค่าสินค้า การสร้างกลยุทธ์ขาย การนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ (อิทธิวัฒน์ รัตนพองบู่, 2555) ส่วนการสื่อสารการตลาดออฟไลน์ เป็นรูปแบบการตลาดที่ไม่ต้องพึ่งพาอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยสื่อแบบเก่า เช่น ป้ายโฆษณาบิลบอร์ด ใบปลิว แผ่นพับ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น การตลาดแบบออฟไลน์เหมาะสมกับธุรกิจบางประเภทและยังมีประสิทธิภาพที่ผู้ทำธุรกิจไม่ควรละเลย (กรีนเวิลด์, 2564) โดยในปัจจุบันจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้การสื่อสารการตลาดมีความสำคัญมากขึ้นเนื่องจากผู้บริโภคมีความต้องการในสินค้าลดลง จึงต้องมีการสื่อสารทางการตลาดเพื่อดึงดูดให้ผู้โภคมาซื้อสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารการตลาดออนไลน์ที่เข้ามามีบทบาทมากขึ้นและสามารถตอบสนองกับสถานการณ์ในปัจจุบันได้

ภาพลักษณ์ตราสินค้า เป็นข้อมูลที่ผู้บริโภครับรู้เกี่ยวกับตราสินค้านั้นๆ จากประสบการณ์ของผู้บริโภคเอง จากข้อมูลของตราสินค้าที่ถูกสื่อสารออกมา จากการบอกต่อ จากการโฆษณา จากการบริการของตราสินค้าเอง (ธัญรัตน์ รัตนกุล, 2559) ทัศนคติต่อตราสินค้า เป็นการประเมินภาพรวมของตราสินค้าที่เป็นผลมาจากความคิดของแต่ละบุคคล หมายความว่า โดยหลักแล้วทัศนคติที่มีต่อตราสินค้าขึ้นอยู่กับการรับรู้ของผู้บริโภคแต่ละคน และยังเป็นสิ่งที่น่าไว้วางใจที่บอกได้ถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้า (Shimp, 2010) และความเชื่อถือไว้วางใจ (Trust) คือ ความเชื่อมั่นที่ผู้ใช้บริการมีต่อผู้ให้บริการว่าจะได้รับการบริการอย่างซื่อสัตย์สุจริต รวมถึงการไม่เอารัดเอาเปรียบเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์ของผู้ให้บริการ (ศิริภาภรณ์ บุญมา, 2562) จากที่กล่าวมาข้างต้น การตัดสินใจเลือกชุดชั้นในของสตรีเป็นการตัดสินใจที่สลับซับซ้อนสูง ตัดสินใจไม่ง่าย เนื่องจากมีสิ่งที่ต้องพิจารณาหลายเรื่องทั้งความเหมาะสมกับด้านกายภาพของผู้สวมใส่ สไตล์และการออกแบบ คุณภาพวัสดุ ดังนั้น การตัดสินใจของผู้บริโภคจึงอาศัยการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า ทัศนคติต่อตราสินค้า และความเชื่อถือไว้วางใจต่อตรา ที่ได้มีการรับรู้มาจากการสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครเนื่องจากยอดขายส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ จึงเป็นเหตุผลของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาการสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ที่ส่งผลต่อทัศนคติต่อตราสินค้าชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าและทัศนคติต่อตราสินค้าที่ส่งผลต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้าชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง การสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตรา ทัศนคติและความเชื่อถือไว้วางใจในตราชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

การสื่อสารการตลาดออนไลน์

การสื่อสารการตลาดออนไลน์ (Online Marketing Communication) เป็นการทำการตลาดผ่านช่องทางออนไลน์ที่ถือเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร สามารถสื่อสารไปยังผู้บริโภคเป้าหมายที่มีจำนวนมากได้ในระยะเวลาอันสั้น ในปัจจุบันการทำการตลาดออนไลน์มีหลายรูปแบบ ทั้งการทำการตลาดออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊ก การตลาดออนไลน์ที่ทำผ่านอีเมล หรือการโฆษณาทางเว็บไซต์ เป็นต้น โดยแต่ละรูปแบบมีทั้งข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน แต่ละองค์กรจึงควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสินค้าหรือบริการของตน เพื่อให้สามารถสื่อสารไปยังกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้อย่างตรงจุด (วิไลภรณ์ สำเภาทอง, 2561) และเป็นวิธีการสื่อสารการตลาดที่ถูกใช้โดยบริษัทออนไลน์เพื่อสื่อสารไปยังผู้บริโภค มีวัตถุประสงค์สองประการ ประการแรกใช้เพื่อเสริมความแข็งแกร่งตราสินค้าของบริษัท โดยแจ้งให้ผู้บริโภคทราบถึงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ประการที่สองทำการขายโดยการส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงในการซื้อสินค้า วัตถุประสงค์หลักของการโฆษณาออนไลน์คือการเพิ่มยอดขายและสร้างการรับรู้ถึงแบรนด์ การโฆษณาออนไลน์เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อแสดงข้อความส่งเสริมการขายบนสื่อออนไลน์ ในการแสดงข้อความทางการตลาดทางออนไลน์จำเป็นต้องอาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาวิธีการใหม่ในการโฆษณาออนไลน์ นอกจากรูปภาพ โลโก้แล้ว วิธีการอื่นๆ ที่ใช้ในนี้ ได้แก่ แบนเนอร์คั่นระหว่างหน้า ป๊อปอัปและ ป๊อปอันเดอร์ โฆษณาแผนที่ โฆษณาแบบลอย โฆษณาแบนเนอร์ (Kaur & Sambual, 2017) โดยมีการนำไปใช้ในการสื่อสารทางการตลาดในปัจจุบัน ดังสมมติฐานที่ 1 และสมมติฐานที่ 3 ดังนี้

H1: การสื่อสารการตลาดออนไลน์ส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อตราสินค้า

H3: การสื่อสารการตลาดออนไลน์ส่งผลทางบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า

การสื่อสารการตลาดออฟไลน์

การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ (Offline Marketing Communication) เป็นช่องทางในการทำการตลาดแบบเก่า เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายประกาศ ซึ่งอาจจะเน้นการทำการตลาดแบบเจาะจงพื้นที่ และเน้นไปที่การสื่อสารทางเดียว ช่องทางออฟไลน์เองแม้จะเป็นช่องทางที่ใช้ในการสื่อสารแบบเก่า แต่เคยเป็นช่องทางที่แข็งแกร่งโดยกลุ่มลูกค้าที่เสพสื่อออฟไลน์เป็นหลักมักชอบเลือกดูและสัมผัสสินค้าจริงผ่านหน้าร้านก่อนที่จะมีการตัดสินใจซื้อ (จีเอเบิล, 2564) การตลาดแบบออฟไลน์มีหลายแง่มุม และตัวอย่างอาจรวมถึงสิ่งที่จับต้องได้ เช่น นามบัตร โฆษณาสิ่งพิมพ์ในหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร นอกจากนี้ยังอาจรวมถึงโปสเตอร์ โฆษณาทางทีวีและวิทยุ ป้ายโฆษณา และโบรชัวร์ การตลาดแบบดั้งเดิมเป็นอะไรก็ได้ที่ยกเว้นวิธีการทางดิจิทัลในการสร้างแบรนด์ผลิตภัณฑ์หรือโลโก้ ซึ่งถือเป็น "การตลาดขาออก" และหมายถึงการซื้อ การเรียกร้องความสนใจ การโทรหาลูกค้าที่คาดว่าจะซื้อสินค้าโดยไม่มีคอนเน็กชั่น จดหมายทางกระดาษโดยตรง วิทยุ โฆษณาทางทีวี ใบปลิวขาย สแปม การตลาดทางโทรศัพท์ และการโฆษณาแบบดั้งเดิม (Todor, 2016) โดยมีการนำไปใช้ในการสื่อสารทางการตลาดในปัจจุบัน ดังสมมติฐานที่ 2 และสมมติฐานที่ 4 ดังนี้

H2: การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อตราสินค้า

H4: การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ส่งผลทางบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า

การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า

ภาพลักษณ์ของตราสินค้า (Perceived Brand Image) ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวคิดที่สำคัญในด้านการตลาดมาช้านานตราสินค้าเป็นการตระหนักถึงการเป็นขั้นตอนที่จำเป็นแต่ไม่เพียงพอเสมอไปในการสร้างคุณค่าของตราสินค้า ข้อควรพิจารณาอื่นๆ เช่น ภาพลักษณ์ของตราสินค้ามักเข้ามามีบทบาท และแสดงให้เห็นว่าคุณค่าของตราสินค้านั้นขับเคลื่อนโดยภาพลักษณ์ของตราสินค้า (Alhaddad, 2015)

ภาพลักษณ์ตรา คือ การวัดภาพลักษณ์ตราหนึ่งๆ ทำได้โดยวัดจากสิ่งที่อยู่ภายในจิตใจของผู้บริโภคที่ทำให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับตราสินค้านั้นๆ โดยมาจากประสบการณ์ตรง การบอกปากต่อปาก การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ และบรรจุภัณฑ์ ที่ได้รับการสื่อสารมาจนทำให้ผู้โภคเกิดการรับรู้และเกิดเป็นความเชื่อในตราสินค้านั้นๆ ขึ้น และสามารถแยกความแตกต่างจากตราสินค้าอื่นๆ ได้ โดยภาพลักษณ์ตราสินค้าต้องนำเสนอควบคู่ไปกับภาพลักษณ์การบริการ เพื่อทำให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะเจาะจงที่ผู้บริโภคจะสามารถจดจำได้ ดังสมมติฐานที่ 6 ดังนี้

H6: การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลทางบวกต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า

ทัศนคติต่อตราสินค้า

ทัศนคติต่อตราสินค้า (Brand Attitude) เป็นเรื่องราวที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ของบุคคล เป็นการจัดระเบียบทางด้านความคิด อารมณ์ และความเชื่อ ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากความรู้สึกที่จะไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง เช่น ดี/ไม่ดี ชอบ/ไม่ชอบ รัก/เกลียด เป็นต้น โดยปกติแล้วมนุษย์จะมีการจัดระเบียบทางความคิดที่เป็นไปทิศทางเดียวเนื่องจากไม่สามารถให้คุณค่ากับทุกอย่างเท่ากันได้ (ภารดี ผิวขาว, 2559) ซึ่งสามารถอธิบายคุณลักษณะของทัศนคติได้ ดังนี้

1. ทัศนคติเป็นสิ่งที่มีอยู่ในตัวบุคคล เกิดขึ้นจากประสบการณ์ของตัวบุคคลหรือรับรู้เรื่องราวในอดีต เป็นผลให้มนุษย์มีการจัดระเบียบทางความคิดขึ้น

2. ทัศนคติไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด แต่เกิดขึ้นจากการรับรู้เรื่องราว โดยทัศนคติที่เกิดขึ้นจะมาจากการประเมินกระบวนการรับรู้ของปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทัศนคติ อาจมาจากแหล่งข้อมูล เช่น ได้รับข้อมูลข่าวสารจากกลุ่มทางสังคมที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

3. ทัศนคติจะมีลักษณะที่มั่นคงและถาวร หลังจากที่ทัศนคติได้เกิดขึ้นแล้วจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงในทันที หากมีบางอย่างมากระตุ้น เป็นเพราะทัศนคติที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็นผลที่เกิดจากการกระบวนการคิดวิเคราะห์ ประเมินผลและมีการจัดระเบียบความเชื่อไปแล้ว

4. ทัศนคติสามารถอ้างอิงได้ถึงตัวบุคคลและสิ่งของเสมอ ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการรับรู้หรือเรียนรู้จากสิ่งที่มีตัวตนและสามารถอ้างอิงถึงได้

ทัศนคติต่อตราสินค้า คือ สิ่งที่ไม่ได้มีอยู่ในตัวบุคคลตั้งแต่แรกแต่เป็นผลที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ได้จากการเข้าไปใช้บริการจากตราสินค้านั้น ๆ จนทำให้แสดงผลออกมาจากการประเมินในสิ่งที่ได้รับรู้ที่ผ่านการจัดระเบียบทางความคิดที่ทำให้เกิดแนวโน้มไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งว่าชอบหรือไม่ชอบในตราสินค้านั้น โดยแต่ละบุคคลจะมีมุมมองที่ส่งผลต่อทัศนคติต่อตราสินค้าที่แตกต่างกันไป ซึ่งความรู้สึกที่เกิดขึ้นอาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ดังสมมติฐานที่ 5 ดังนี้

H5: ทัศนคติต่อตราส่งผลทางบวกต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า

ความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า

ความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า หมายถึง ความเชื่อมั่นที่เป็นความรู้สึกเชิงบวกที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้าใด สินค้าว่าจะได้รับการบริการที่ซื่อสัตย์สุจริต ไม่ถูกเอารัดเอาเปรียบ และมีการทำตามคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้อย่างสม่ำเสมอ ความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้านับเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการบ่งบอกถึงความสัมพันธ์ที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้า และมีพื้นฐานมาจากความรู้สึกและอารมณ์ โดยระดับของความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้าจะแตกต่างกันไป และมีลักษณะที่คงที่แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยจะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ซึ่งความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้าเพิ่มขึ้นเมื่อได้รับการตอบสนองที่ตรงตามความรู้สึกที่ได้คาดหวังและจะกลายเป็นความเชื่อมั่นในแง่บวก แต่ความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้าจะลดลงทันทีหากไม่ได้รับการตอบสนองความเชื่อในแง่บวกนั้น ดังนั้นความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้าจึงมีความสัมพันธ์กับจุดอ่อนที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีความไม่แน่นอนที่สามารถเกิดขึ้นได้ในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณที่มีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรที่ใช้จะเป็นสตรีในกรุงเทพมหานครที่ได้มีการซื้อชุดชั้นในสตรีอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา และการกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้หลักการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 เท่าของตัวแปรอิสระและต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 100 ตัวอย่าง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2553) งานวิจัยนี้มีจำนวนตัวแปรอิสระทั้งสิ้น 4 ตัว ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณได้เท่ากับ 4 x 20 = 80 ได้เป็นจำนวนขั้นต่ำคือ 100 ตัวอย่าง แต่เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจึงได้มีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 200 ตัวอย่าง และใช้การเลือกตัวอย่างแบบไม่เป็นไปตามความน่าจะเป็น โดยจะใช้สถิติได้เพียงสถิติเชิงพรรณนา

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่าง ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและประกอบไปด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 2 การสื่อสารการตลาดออนไลน์ จำนวน 11 ข้อ ส่วนที่ 3 การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ จำนวน 8 ข้อ ส่วนที่ 4 การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 5 ทัศนคติต่อตราสินค้า จำนวน 6 ข้อ และส่วนที่ 6 ความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า จำนวน 6 ข้อ โดยมีการใช้มาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่แบ่งออกเป็น 5 ระดับ และกำหนดคะแนนในแต่ละระดับ ซึ่งคะแนนน้อยที่สุด คือ 1 ถึงค่าคะแนนมากที่สุด คือ 5 โดยแบบสอบถามเป็นการทำแบบสอบถามรูปแบบออนไลน์ผ่านทาง Google Form เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด -19 ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ด้วยตัวเอง ดังนั้นจึงได้มีการนำแบบสอบถามไปโพสต์ตามช่องทางออนไลน์อย่างเฟซบุ๊ก อินสตาแกรมและทวิตเตอร์ โดยการสร้างแบบสอบถามได้ทำการทบทวนตัวแปรที่ได้ทำการศึกษาและจะยึดตามวัตถุประสงค์เป็นหลักในการตั้งคำถาม จากนั้นได้ทำการตรวจสอบเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงนำแบบสอบถามไปทดสอบ (Try out) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดสอบเก็บข้อมูลจาก

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่าง และใช้การพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาด (Cronbach's Alpha Coefficient)

ตารางที่ 1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ส่วนของคำถาม	ค่าอัลฟ่าแสดงความเชื่อมั่น
	กลุ่มทดลอง (n = 30)
1. การสื่อสารการตลาดออนไลน์ (ONL)	0.85
2. การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ (OFF)	0.87
3. การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า (IMG)	0.85
4. ทัศนคติต่อตราสินค้า (ATT)	0.78
5. ความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า (TRS)	0.94
ค่าความเชื่อมั่นรวม	0.94

ผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค แบบสอบถามจากกลุ่มทดลองจำนวน 30 ตัวอย่าง ได้ค่าอยู่ที่ 0.94 โดยค่าความเชื่อมั่นรวมของทุกด้านมีค่าอยู่ระหว่างค่า 0.78 - 0.94 ซึ่งทุกค่าไม่น้อยกว่า 0.70 ดังนั้นจึงถือได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้

ผลการวิจัย

ผลสรุปการวิจัยสรุปได้ว่า การสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตรา ทัศนคติและความเชื่อถือไว้วางใจในตราชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 200 ตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21–30 ปี จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 78.5 มีระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับปริญญาตรี จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 64 ประกอบอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 และมีรายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 10,001–20,000 บาท จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารการตลาดออนไลน์ การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า ทัศนคติต่อตราสินค้า และความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
การสื่อสารการตลาดออนไลน์ (ONL)	3.98	0.57	มาก
การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ (OFF)	3.73	0.70	มาก
การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า (IMG)	4.25	0.56	มากที่สุด
ทัศนคติต่อตราสินค้า (ATT)	4.17	0.53	มาก
ความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า (TRS)	4.30	0.55	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล สรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า (TRS) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.30 รองลงมา การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า (IMG) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.25 ต่อมา ทัศนคติต่อตราสินค้า (ATT) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.17 ต่อมา การสื่อสารการตลาดออนไลน์ (ONL) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.98 และการสื่อสารการตลาดออฟไลน์ (OFF) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.73

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของการสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า					
	B	Std. Error	Beta	t	Sig	VIF
การสื่อสารการตลาดออนไลน์	0.311	0.069	0.315	4.500	0.000	1.315
การสื่อสารการตลาดออฟไลน์	0.231	0.057	0.285	4.072	0.000	1.315
R Square = 0.268 , Adjusted R Square = 0.260 , F = 35.992 , Sig = 0.000*						

ผลการทดสอบโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า การสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ R^2 อยู่ที่ร้อยละ 26.8 (R^2 = 0.268) มีค่า Adj R^2 อยู่ที่ 0.260 มีค่า F อยู่ที่ 35.992 และยอมรับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ ได้แก่ สมมติฐานที่ 3 การสื่อสารการตลาดออนไลน์ส่งผลทางบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า และสมมติฐานที่ 4 การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ส่งผลทางบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของการสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ส่งผลต่อทัศนคติต่อตราสินค้าชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	ทัศนคติต่อตราตราสินค้า					
	B	Std. Error	Beta	t	Sig	VIF
การสื่อสารการตลาดออนไลน์	0.379	0.061	0.408	6.189	0.000	1.315
การสื่อสารการตลาดออฟไลน์	0.207	0.050	0.272	4.125	0.000	1.315
R Square = 0.349 , Adjusted R Square = 0.342 , F = 52.782 , Sig = 0.000*						

ผลการทดสอบโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า การสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ส่งผลต่อทัศนคติต่อตราสินค้าชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ R^2 อยู่ที่ร้อยละ 34.9 (R^2 = 0. 349) มีค่า Adj R^2 อยู่ที่ 0.342 มีค่า F อยู่ที่ 52.782 และยอมรับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ ได้แก่ สมมติฐานที่ 1 การสื่อสารการตลาดออนไลน์ส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อตราสินค้า และสมมติฐานที่ 2 การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อตราสินค้า

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าและทัศนคติต่อตราสินค้าที่ส่งผลต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้าชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	ความเชื่อถือไว้วางใจในตรา					
	B	Std. Error	Beta	t	Sig	VIF
การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า	0.283	0.072	0.292	3.944	0.000	2.008
ทัศนคติต่อตราสินค้า	0.457	0.076	0.442	5.982	0.000	2.008
R Square = 0.464 , Adjusted R Square = 0.458 , F = 85.137 , Sig = 0.000*						

ผลการทดสอบโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าและทัศนคติต่อตราสินค้าที่ส่งผลต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้าชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ R^2 อยู่ที่ร้อยละ 46.4 (R^2 = 0. 464) มีค่า Adj R^2 อยู่ที่ 0.458 มีค่า F อยู่ที่ 85.137 และยอมรับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ ได้แก่ สมมติฐานที่ 5 ทัศนคติต่อตราสินค้าส่งผลทางบวกต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า และสมมติฐานที่ 6 การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลทางบวกต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษา การสื่อสารการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตรา ทัศนคติและความเชื่อถือไว้วางใจในตราชุดชั้นในของสตรีในกรุงเทพมหานคร โดยประชากรในการวิจัยคือสตรีในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบสะดวกจำนวน 200 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงหรือเชื่อมั่นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21–30 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา และมีรายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 10,001–20,000 บาท ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล สรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า (TRS) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.30 รองลงมา การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า (IMG) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.25 ต่อมา ทัศนคติต่อตราสินค้า (ATT) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.17 ต่อมา การสื่อสารการตลาดออนไลน์ (ONL) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.98 และการสื่อสารการตลาดออฟไลน์ (OFF) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.73

สมมติฐานที่ 1 การสื่อสารการตลาดออนไลน์ส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อตราสินค้า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า B อยู่ที่ 0.379 มีค่า Beta อยู่ที่ 0.408 และมีค่า t อยู่ที่ 6.189 กล่าวคือ หากผู้บริโภคได้รับการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของชุดชั้นในสตรีจะส่งผลให้เกิดทัศนคติต่อตราสินค้าไปในทางบวกขึ้น จากการได้รับการสื่อสารทางออนไลน์ที่ให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้และจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกเป็นความเชื่อที่มีกับตราสินค้านั้นในเชิงบวกว่าสินค้าของตรามีคุณภาพสูง มีมาตรฐานที่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Duffett (2017) ที่พบว่า การสื่อสารการตลาดผ่านโซเชียลมีเดียมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อองค์ประกอบทัศนคติของผู้บริโภค

สมมติฐานที่ 2 การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ส่งผลทางบวกต่อทัศนคติต่อตราสินค้า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า B อยู่ที่ 0.207 มีค่า Beta อยู่ที่ 0.272 และมีค่า t อยู่ที่ 4.125 กล่าวคือ หากผู้บริโภคได้ได้รับการสื่อสารการตลาดออฟไลน์ของชุดชั้นในสตรีจะส่งผลให้เกิดทัศนคติต่อตราสินค้าไปในทางบวกขึ้น จากการได้รับการสื่อสารทางออฟไลน์ที่ให้ข้อมูลที่สั้นกระชับ เข้าใจง่าย ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกเชิงบวกต่อตราสินค้าว่าสินค้านั้นใช้งานได้ง่าย มีคุณภาพสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Abzari, Ghassemi, and Vosta (2014) ที่พบว่า การสื่อสารทางการตลาดมีผลเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อทัศนคติต่อตราสินค้า โดยเมื่อมีการสื่อสารกับผู้บริโภคเกิดขึ้นและผู้บริโภคเกิดความรู้สึกว่าการสื่อสารสามารถตอบสนองได้จะทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้าขึ้น

สมมติฐานที่ 3 การสื่อสารการตลาดออนไลน์ส่งผลทางบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า B อยู่ที่ 0.311 มีค่า Beta อยู่ที่ 0.315 และมีค่า t อยู่ที่ 4.500 กล่าวคือ หากผู้บริโภคได้รับรู้การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของชุดชั้นในสตรีมากขึ้นจะส่งผลให้เกิดการรับรู้ภาพลักษณ์ของตราชุดชั้นในสตรีไปในทางบวกมากขึ้น จากการได้รับการสื่อสารทางออนไลน์ถี่บ่อย มีข้อมูลที่น่าสนใจ ข้อมูลตรงกับความสนใจของผู้บริโภค รวมทั้งการได้รับรู้การสื่อสารจากสื่อสังคมต่างๆ ย่อมส่งผลต่อการประเมินว่าตราได้รับความนิยมและยังทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกใกล้ชิดเชื่อมโยงกับตรา จดจำได้ และรับรู้ว่าสินค้าของตรามีคุณภาพสูง มาตรฐาน

สูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ มานิตย์ แก้วมา (2555) ที่พบว่า การรับรู้การสื่อสารการตลาดมีผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า

สมมติฐานที่ 4 การสื่อสารการตลาดออฟไลน์ส่งผลทางบวกต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า B อยู่ที่ 0.231 มีค่า Beta อยู่ที่ 0.285 และมีค่า t อยู่ที่ 4.072 กล่าวคือ หากผู้บริโภคได้รับการสื่อสารการตลาดออฟไลน์ของชุดชั้นในสตรีจะส่งผลให้เกิดทัศนคติต่อตราสินค้าไปในทางบวกขึ้น จากการสื่อสารทางออฟไลน์ที่ให้ข้อมูลที่ความกระชับ เข้าใจง่าย ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ในเชิงบวกต่อตราสินค้านั้นผ่านการสื่อสารแบบทางเดียวเพราะเป็นการสื่อสารที่ไม่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตและไม่มีการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการในการใช้สินค้าจากจากการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรวี พีรมธุกร (2558) ที่พบว่า การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการส่งผลต่อระดับการรับรู้ต่อตราสินค้า

สมมติฐานที่ 5 ทัศนคติต่อตราสินค้าส่งผลทางบวกต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า B อยู่ที่ 0.283 มีค่า Beta อยู่ที่ 0.292 และมีค่า t อยู่ที่ 3.944 กล่าวคือ หากผู้บริโภคมีทัศนคติและการรับรู้ภาพลักษณ์ทางบวกจะส่งให้เกิดความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า เนื่องจากผู้บริโภคมีความรู้สึกเชิงบวกที่ทำให้เกิดความประทับใจที่ได้ใช้บริการในตราสินค้านั้น จนทำให้เกิดเป็นความเชื่อและมีความมั่นใจที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้านั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jung, Kim, and Kim (2014) ที่พบว่า ทัศนคติต่อตราสินค้าออนไลน์ส่งผลต่อความไว้วางใจในตราสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 6 การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลทางบวกต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า B อยู่ที่ 0.457 มีค่า Beta อยู่ที่ 0.442 และมีค่า t อยู่ที่ 5.982 กล่าวคือ หากผู้บริโภคมีการรับรู้ภาพลักษณ์ทางบวกจะส่งให้เกิดความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า เนื่องจากผู้บริโภคมีความรู้สึกเชิงบวกที่ทำให้เกิดความประทับใจที่ได้ใช้บริการในตราสินค้านั้น จนทำให้เกิดเป็นความเชื่อและมีความมั่นใจที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้านั้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kim and Chao (2019) ที่พบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้ามีผลต่อความเชื่อถือไว้วางใจในตราสินค้า และมีอิทธิพลมากที่สุดในกระบวนการสร้างตราสินค้า

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ตัวแปรอิสระทั้งสอง ได้แก่ ทัศนคติต่อตราสินค้าและการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า ร่วมกันอธิบายความเชื่อถือไว้วางใจของผู้บริโภคต่อตราสินค้าได้น้อยกว่าครึ่ง กล่าวคือมีตัวแปรอื่นที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม จึงเสนอการศึกษาตัวแปรอื่นที่อาจจะส่งผลต่อความเชื่อถือไว้วางใจต่อตรา เช่น ความพึงพอใจ เข้ามาในกรอบความคิดเพื่อให้อธิบายการเกิดความเชื่อถือไว้วางใจของผู้บริโภคต่อตราสินค้าชุดชั้นในมากขึ้น นอกจากนี้ยังอาจจะขยายขอบเขตของกรอบความคิดโดยเพิ่มตัวแปรความตั้งใจซื้อหรือการตัดสินใจซื้อเป็นตัวแปรผลของความเชื่อถือไว้วางใจต่อตราสินค้า

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดด้านเวลาในการวิเคราะห์จึงทำให้ผลอาจมีความคลาดเคลื่อนเนื่องจากไม่ได้ใช้การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) แต่ใช้การวิเคราะห์การถดถอยแยกส่วน จึงเสนอให้การทำงานวิจัยครั้งต่อไปใช้การวิเคราะห์สมการโครงสร้างที่มีตัวแปรคั่นกลาง เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรรวี พีรมธุกร. (2558). *การสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการที่มีผลต่อการรับรู้ต่อตราสินค้าเครื่องสำอางเกาหลี แบรนด์เดอะ แซม ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสยาม).

กรีนเวิลด์. (2564). Offline marketing ทำอย่างไรให้ได้ผลในปี 2021. สืบค้นจาก https://www.greenworldmedia.co.th/?s=Offline+Marketing+2021

จีเอเบิล. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่าง online marketing กับ offline marketing. สืบค้นจาก https://www.g-able.com/digital-review/online-marketing-and-offline-marketing/

ธัญรัตน์ รัตนกุล. (2559). *การสื่อสารทางการตลาดและการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อชุดชั้นในยี่ห้อวาโก้ของสตรีในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2553). *การวิจัยหลักสูตรและการเรียนการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นลิสา. (2563). ตลาดชุดชั้นในยังโต เกมแข่งขันของ “วาโก้ – ซาบีน่า”. สืบค้นจาก https://marketeeronline.co/archives/149118?fbclid=IwAR3I_BvlglaHT81HxOSWKl1rWqEWRAeJpiPoT9OSIWB0uWHmxBwdtqMG8hM.

บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน). (2563). แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2563. สืบค้นจาก https://corporate.wacoal.co.th/ir/56_1/pdf_56_1_th/2563_56_1.pdf

ภารดี ผิวขาว. (2559). *คุณค่าตราสินค้า ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้า และความเกี่ยวพันในเรื่องแฟชั่น ที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าแฟชั่นตราสินค้าเกรฮาวด์ ของผู้บริโภคภายในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

มานิตย์ แก้วมา. (2555). *การรับรู้การสื่อสารการตลาดและการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าของรถยนต์ยี่ห้อฟอร์ดโฟกัสของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย).

วิไลภรณ์ สำเภาทอง. (2561). *กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดออนไลน์และการสร้างมูลค่าเพิ่มของธุรกิจผลิตภัณฑ์เวชสำอาง* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

ศิริภาภรณ์ บุญมา. (2562). *การใช้ประโยชน์และการรับรู้ความเสี่ยงที่ส่งผลต่อความพึงพอใจความเชื่อถือไว้วางใจและความภักดีต่อ K–mobile banking plus ของผู้ใช้งานในกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

อิทธิวัฒน์ รัตนพองบู่. (2555). *การตลาดอิเล็กทรอนิกส์: E-marketing.* กรุงเทพฯ: วิตตี้กรุ๊ป.

Abzari, M., Ghassemi, R. A., & Vosta, L. N. (2014). Analysing the effect of social media on brand attitude and purchase intention: The case of Iran Khodro company. *Social and Behavioral Sciences, 143*(3), 822–826.

Alhaddad, A. (2015). Perceived quality, brand image and brand trust as determinants of brand loyalty. *Journal of Research in Business and Management, 3*(4), 1-8.

Duffett, R. G. (2017). Influence of social media marketing communications on young consumers' attitudes. *Young Consumers, 18*(1), 19-39.

Jung, N., Kim, S., & Kim, S. (2014). Influence of consumer attitude toward online brand community on revisit intention and brand trust. *Retailing and Consumer Services, 67*(21), 581-589.

Kaur, T., & Sambual, E. (2017). Online marketing communication. *Biz and Bytes, 8*(1), 132-137.

Kim, R. B., & Chao, Y. (2019). Effects of brand experience, brand image and brand trust on brand building process: The case of Chinese millennial generation consumers. *Journal of International Studies, 12*(3), 9-21.

Shimp, T. A. (2010). *Advertising, promotion, and other aspects of integrated marketing communications*. USA: Cengage Learning.

Todor, R. D. (2016). Blending traditional and digital marketing. *Series V: Economic Sciences, 9*(58), 52-56.

กลยุทธ์ตราสินค้าร่วมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ระดับหรูหรา ของผู้บริโภคในประเทศไทย: กรณีศึกษาแบรนด์หลุยส์ วิตตอง

CO-BRANDING STRATEGIES THAT AFFECT DECISION TO BUY LUXURY PRODUCTS OF CUSTOMERS IN THAILAND: A CASE STUDY OF LOUIS VUITTON

ปณิดา พูนสิน[1], ศศิประภา พันธนาเสวี[2*], กิตติภูมิ ศุภมนตรี[3], ณัฐศรุต สุขุมานันท์[4]

[1,2,3,4]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: sasiprapa.c@bu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อกลยุทธ์ตราสินค้าร่วมของแบรนด์หลุยส์ วิตตอง 2) เพื่อศึกษาถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง ของผู้บริโภค 3) เพื่อวิเคราะห์ความมีอิทธิพลของกลยุทธ์ตราสินค้าร่วมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง ของผู้บริโภค

โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามมีระดับความเชื่อมั่นเฉลี่ยที่ 0.745 ใช้โปรแกรม G*Power ในการกำหนดขนาดตัวอย่างและใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากกลุ่มประชากรที่เป็นลูกค้าของแบรนด์หลุยส์ วิตตอง ในประเทศไทย จำนวน 129 คน สถิติที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอ้างอิง ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา เพศหญิง อายุระหว่าง 21-30 ปี สถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้ต่อเดือน 15,001-25,000 บาท และมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า กลยุทธ์ตราสินค้าร่วมมีผลทางบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง ของผู้บริโภคในประเทศไทย เมื่อพิจารณาปัจจัยรายด้าน พบว่า ทางด้านภาพลักษณ์ของตราสินค้าเหมาะสมกัน คุณค่าของตราสินค้าเหมาะสมกัน สินค้าเหมาะสมกัน และประเทศต้นกำเนิดเหมาะสมกันส่งต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง ของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารแบรนด์ผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราและผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องของไทยสามารถนำข้อค้นพบจากการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกลยุทธ์การพัฒนาตราสินค้าและกิจกรรมทางการตลาดให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม ผลิตภัณฑ์ระดับหรูหรา การตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคในประเทศไทย

Abstract

The objectives of this research were 1) to explore customer opinions on the Louis Vuitton's co-branding strategy, 2) to study the customer's buying decision process of Louis Vuitton, and 3) to analyze the impact of the co-branding strategy on the customer buying decision of Louis Vuitton in Thailand.

The questionnaire were used as a data collection tool with the Cronbach' s Alpha value at 0.745. The data were collected from 129 Louis Vuitton's buyers in Thailand by using G*power model and purposive sampling method was applied in this research. The descriptive statistics used in data analysis included percentage, mean, standard deviation. As for the inferential statistics these were a simple regression and multiple regression analysis.

The results indicated that the majority of the participants were females, aged between 21 and 30 years of age. They were single, completed bachelor' s degree, earned average monthly incomes between 15,001-25,000 Baht, and lived in Bangkok metropolitan and surrounding areas. The results of the hypothesis tests revealed that the co-branding strategy affected the buying decision among the Thai Louis Vuitton customers. After analyzing the particular factors, it was found that Brand Image Fit, Brand Equity Fit, Product Fit, and The Country of Origin Fit affected the purchase decision among the Louis Vuitton customers in Thailand at a significant level of 0.05. The high-end brand executives and entrepreneurs in the related industries can utilize these research findings to improve the effectiveness of their branding strategies and marketing activities in responding the needs of their customers.

Keywords: Co-branding Strategy, Luxury Product, Decision to Buy, Consumers in THAILAND

บทนำ

จากรูปแบบและมุมมองที่มีต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคมไทยที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งในแง่วัตถุและวิธีคิด ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย จึงทำให้ผู้คนสามารถเชื่อมโยงและเรียนรู้ค่านิยมต่างๆ จากทุกมุมโลกได้อย่างง่ายดาย การบริโภคสินค้าผลิตภัณฑ์ระดับหรูหรา (Luxury Products) จึงกลายมาเป็นหนึ่งในค่านิยมของคนไทยที่มีความเชื่อว่าการใช้ผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราจะสามารถส่งเสริมภาพลักษณ์และฐานะทางสังคมของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี ในช่วงปี พ.ศ. 2560 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ระดับหรูหรามีมูลค่าสูงถึง 2.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ถือได้ว่าใหญ่ที่สุดในประเทศทางตะวันออกเฉียงใต้ที่ยังคงเติบโต มีเงินหมุนเวียนในระดับสูงและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมามีแบรนด์สินค้าหรูหราเข้ามาทำตลาดในประเทศไทยมากกว่า 100 แบรนด์ อันเป็นผลมาจากคนชั้นกลางในประเทศไทยมีอัตราการเติบโต มีกำลังซื้อและชื่นชอบสินค้าแบรนด์หรูมากขึ้น (Manageronline, 2560) แต่อย่างไรก็ดี จากสถานการณ์ COVID-19 ในปี ค.ศ. 2019 ทำให้สินค้าแบรนด์หรู

ทั่วโลกได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จนมาถึงปัจจุบันความนิยมในการใช้ผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราจากต่างประเทศของคนไทยยังคงมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้จะมีการปรับเพิ่มราคาขึ้นของแบรนด์ต่างๆ แต่หลังจากหมดมาตรการล็อกดาวน์อันเนื่องมาจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ผู้คนก็เริ่มกลับมาจับจ่ายอีกครั้ง จนเรียกแนวโน้มนี้ว่า “Revenge Spending” หรือการโหมจับจ่ายอีกครั้ง หลังจากอัดอั้นมานานในช่วงกักตัว (Brandinside, 2563) ดังจะเห็นได้จากสถานการณ์ทางธุรกิจของตลาดผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราทั่วโลกมีการเติบโตขึ้น 4-6% ในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปี ค.ศ. 2020 คิดเป็นมูลค่า 281,000 ล้านยูโร หรือ 9.7 ล้านล้านบาท (The Luxury Projects, 2562)

สำหรับตลาดผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราในประเทศไทยจากการเจาะลึกข้อมูลผู้บริโภคยุคใหม่ พบว่า สินค้าแบรนด์ผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราที่คนไทยนิยมซื้อ 3 อันดับแรก คือ 1. หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) เป็นสินค้าแบรนด์ผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราที่คนไทยนิยมใช้มากที่สุดเป็นแบรนด์เก่าแก่และมีมูลค่าแบรนด์มากที่สุดในโลก อีกทั้งยังมีกลยุทธ์ทางการตลาดที่แข็งแกร่ง และหนึ่งในกลยุทธ์ที่แบรนด์หลุยส์ วิตตอง มุ่งเน้นและให้ความสำคัญ คือ กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) กับแบรนด์อื่นๆ ซึ่งเป็นการยกระดับภาพลักษณ์และเป็นการขยายฐานตลาด ดังเห็นได้จากตัวอย่างของแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) x สุพรีม (Supreme) ที่เป็นการผสมผสานความหรูหราและความเป็นสตรีทแวร์แฟชั่น เหมาะสำหรับผู้ที่ชื่นชอบความเป็นไฮเอนด์แต่ยังคงความเป็นวัยรุ่น ทำให้แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) เองได้ลดอายุแบรนด์ตัวเองลงเพื่อให้เข้ากับคนรุ่นใหม่มองหาความหรูหราในแบบฉบับใหม่ ในขณะที่สุพรีม (Supreme) ก็ได้ขยายฐานกลุ่มลูกค้าของตัวเองให้พรีเมียมยิ่งขึ้น และถึงแม้จะเกิดสถานการณ์ COVID-19 แต่สินค้าหรูอย่างแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ก็ยังคงมุ่งเน้นในการใช้กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) อย่างต่อเนื่อง ผ่านความร่วมมือระหว่างแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) x ลีกออฟเลเจ็นดส์ (League of Legends) ซึ่งการร่วมมือกันในครั้งนี้สามารถนำจุดแข็งของแต่ละฝ่ายมาแลกเปลี่ยนกันได้อย่างลงตัว 2. Chanel เป็นแบรนด์โด่งดังจากประเทศฝรั่งเศสที่มีอายุกว่า 100 ปี มีเอกลักษณ์โดดเด่น ด้วยอักษรตัว CC ไขว้ เน้นความคลาสสิกและความหรูหรา อีกทั้งทางแบรนด์ต้องการคิดนอกกรอบเพื่อสร้างประสบการณ์ให้กับผู้คนในทุกรูปแบบ 3. Gucci เป็นแบรนด์คุณภาพที่มาพร้อมกับสัญลักษณ์ตัวอักษรที่โดดเด่น GG ที่ถูกเรียงแบบสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดและสัญลักษณ์รูปห่วงรัดปากม้าเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ อีกทั้งยังมีดีไซน์ที่เรียบหรู Gucci ผลิตสินค้าหลากหลายประเภท อาทิกระเป๋า นาฬิกา เครื่องสำอาง น้ำหอม เครื่องประดับ และ เสื้อผ้า เป็นต้น ดังจะเห็นได้ว่าแบรนด์ผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราเหล่านี้ต่างมีจุดเด่นที่แตกต่างกันออกไป (ณัฐพล เมืองธรรม, 2563; Brandinside, 2562)

นอกจากนั้น คณะผู้วิจัยยังได้ทำการศึกษางานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับสินค้าแบรนด์หรู (Luxury Brand) พบว่า ส่วนใหญ่ทำการศึกษาในประเด็นทางด้านพฤติกรรม ทัศนคติ (พัชชรินทร์ อดออม, 2558; ภูษณิศา เหล่าดำรงกูล, 2558) ค่านิยมในการซื้อสินค้า Luxury Product คุณค่าของตราสินค้า (ชญานนท์ ใช้สง่า, 2559; ฐิติมา ศรีเจริญ, 2557; นรรัตน์ สงวนวงศ์วาน, 2557; ศศินภา เลาหสินณรงค์, 2557) คุณค่าส่วนบุคคลและอิทธิพลของการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราของคนไทยเท่านั้น (ทัศนีย์ ศรีสวัสดิ์, 2557) จึงทำให้คณะผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะทำการศึกษาถึงกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า (Decision Making) ผลิตภัณฑ์ระดับหรูหรา กรณีศึกษา แบรนด์หลุยส์ วิตตอง ของผู้บริโภคในประเทศไทย อันจะทำให้

เป็นการเติมเต็มช่องว่างของงานวิจัย อีกทั้ง เพื่อให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อค้นพบจากการวิจัยไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์การตลาดและการพัฒนาตราสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้คือ

1. เพื่อสำรวจถึงความคิดเห็นของผู้บริโภคในประเทศไทยที่มีต่อกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ของแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton)

2. เพื่อศึกษาถึงการตัดสินใจซื้อสินค้า (Buying Decision) สินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า (Buying Decision) กรณีศึกษาแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตัวแปรต้นเรื่องกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy)

Rao and Ruekert (1994) ได้กล่าวถึง กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ว่า เป็นการร่วมมือกันระหว่างสองแบรนด์ที่เป็นพันธมิตรมาร่วมมือกันสร้างสรรค์สินค้าไร้ขีดจำกัดและสร้างความพิเศษให้เป็นสินค้าลิมิเต็ดอิดิชั่น เพื่อดึงดูดกลุ่มเป้าหมายของแบรนด์ตนเองและแบรนด์ร่วม โดยสามารถใช้กิจกรรมภายใต้ความร่วมมือมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำการตลาดที่สามารถเพิ่มความชื่นชอบในตราสินค้าจากผู้บริโภคผ่านทางสินค้าและสามารถสร้างการรับรู้แบรนด์ที่ดีขึ้น ซึ่งการเป็นพันธมิตรตราสินค้าร่วมกันนั้นมักจะใช้ในการแลกเปลี่ยนกับเงื่อนไขต่างๆ เช่น พันธมิตรตราสินค้า การตลาดที่พึ่งพาอาศัยกันและการส่งเสริมการขายร่วมกัน และการที่ทั้งสองแบรนด์สร้างพันธมิตรร่วมกันนั้นเป็นผลทำให้เกิดเม็ดเงินมหาศาล ทั้งนี้ กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อแบรนด์หลักและแบรนด์ที่เข้าร่วม เนื่องจากผู้บริโภคอาจรู้สึกได้ถึงคุณภาพที่สูงกว่าเดิม แต่ในขณะเดียวกันก็อาจก่อให้เกิดความสับสนต่อผู้บริโภคได้ ซึ่งสิ่งสำคัญที่สุดในการทำกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ระหว่างแบรนด์ คือ การพิจารณาว่าแบรนด์ที่จะมาเข้าร่วมนั้นเหมาะสมกับแบรนด์หลักหรือไม่ ดังนั้น ความเหมาะสมเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะต้องคำนึงถึงก่อนการทำกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) และปัจจัยที่จะทำให้ทั้งสองแบรนด์นั้นจับคู่กันได้อย่างสมบูรณ์แบบ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ภาพลักษณ์ตราสินค้าที่เหมาะสมกัน 2) คุณค่าของสินค้าที่เหมาะสมกัน 3) สินค้าที่เหมาะสมกัน 4) ประเทศต้นกำเนิดที่เหมาะสมกัน (Helmig, Huber, & Leeflang, 2007)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตัวแปรตามเรื่องการตัดสินใจซื้อสินค้า

กระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าแต่ละประเภทที่แตกต่างกัน ผู้บริโภคอาจจะต้องใช้เวลาในการตัดสินใจนานและต้องการข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยจึงได้กำหนดตัวแปรตามในการตัดสินใจซื้อสินค้าของแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ในประเทศไทย ตามขั้นตอนในการตัดสินใจ 5 ขั้นตอน คือ 1) การรับรู้ถึงปัญหา 2) การค้นหาข้อมูล 3) การประเมินผลทางเลือก 4) การตัดสินใจซื้อ 5) การประเมินผลภายหลังการซื้อ (Kotler & Keller, 2016)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมติฐานการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาข้อค้นพบจากงานวิจัยของ ชญานนท์ ใช้สง่า (2559) และ ธันวาพล จันทร์จีน (2560) ที่แสดงให้เห็นว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าจัดเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญสำหรับผู้บริโภคที่จะนำมาใช้ประกอบการพิจารณาก่อนที่จะตัดสินใจซื้อสินค้า โดยผู้บริโภคจะเลือกซื้อสินค้าที่มีภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ดีมีคุณค่าตราสินค้า สูงและสามารถสร้างความไว้วางใจได้ จึงนำมาซึ่งสมมติฐานที่ 1 ที่ว่า

กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ทางด้านภาพลักษณ์ตราสินค้าเหมาะสมกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย

จากงานวิจัยของ ฐิติมา ศรีเจริญ (2557), ทัศนีย์ ศรีสวัสดิ์ (2557), นรรัตน์ สงวนวงศ์วาน (2557), และ ศศินภา เลาหสินณรงค์ (2557) ที่ได้ค้นพบว่า การใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงอ้างอิงและชื่อเสียงของตราสินค้าสามารถส่งผลต่อการรับรู้ตราสินค้า ความน่าเชื่อถือของตราสินค้าและคุณค่าของตราสินค้ากระเป๋าแบรนด์หรูหรา ตลอดจนทำให้ผู้บริโภคเกิดความคุ้นเคย การจดจำหรือระลึกถึงผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดีนั้น นำมาซึ่งการระบุสมมติฐานที่ 2 ที่ว่า

กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ทางด้านคุณค่าตราสินค้าเหมาะสมกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย

ข้อค้นพบจากงานวิจัยของ พัชชรินทร์ อดออม (2558) สามารถสะท้อนให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนตราสินค้าของลูกค้า เมื่อตราสินค้านั้นๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงและความภักดีในตราสินค้าจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้บริโภคได้ซื้อและใช้สินค้านั้นๆ แล้วเกิดประสบการณ์ที่ดีต่อสินค้าก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นความภักดีในตราสินค้าต่อไป จึงนำมาซึ่งการระบุสมมติฐานที่ 3 ที่ว่า

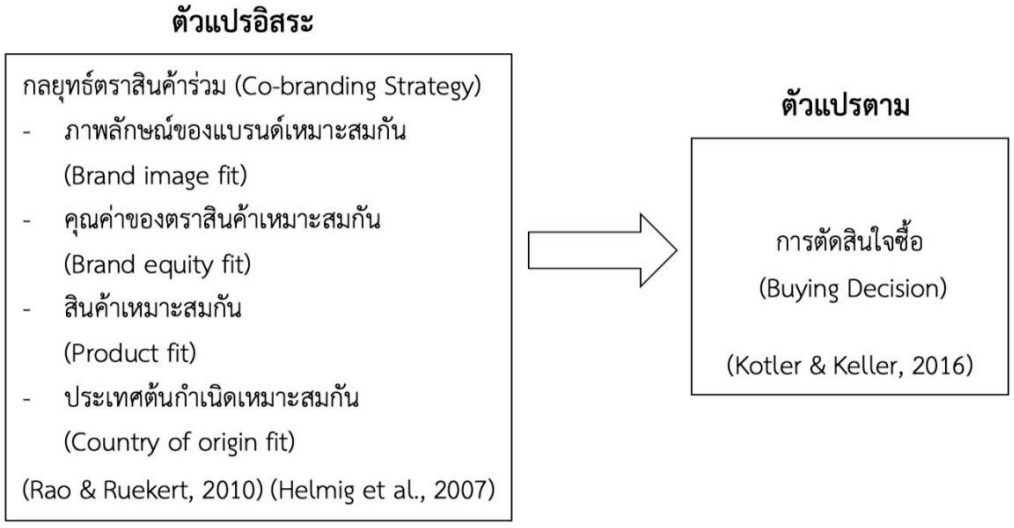
กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ทางด้านสินค้าเหมาะสมกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย

นอกจากนั้น คณะผู้วิจัยยังได้ศึกษางานวิจัยของ ฐิติมา ศรีเจริญ (2557) ที่ได้ค้นพบเกี่ยวกับปัจจัยความต้องการความเป็นเอกลักษณ์ การรับรู้คุณค่าตราสินค้าและการตระหนักรู้ในแฟชั่นที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าแฟชั่นแบรนด์เนมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และงานวิจัยของ ภูษณิศา เหล่าดำรงกูล (2558) ที่ได้ค้นพบว่าอิทธิพลของประเทศต้นกำเนิดสินค้า ความตระหนักรู้ในตราสินค้า อรรถประโยชน์หรือการใช้งาน การใช้งานเพื่อการปรับตัวทางสังคม และทัศนคติต่อตราสินค้ามีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าแฟชั่นหรูหราของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร จึงนำมาซึ่งการระบุสมมติฐานที่ 4 ที่ว่า

กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ทางด้านประเทศต้นกำเนิดเหมาะสมกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย

กรอบแนวคิดของงานวิจัย

การศึกษากลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า (Buying Decision) แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย มีกรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของงานวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย”

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเลือกใช้วิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ศึกษาเป็นผู้บริโภคที่ซื้อและใช้สินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ในประเทศไทย ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนทั้งเพศชายและเพศหญิง เป็นกลุ่มลูกค้ามั่งคั่ง (High Net-worth Individuals) ที่มองหาดีไซน์เหนือระดับ มีความเป็นศิลปะและความสมบูรณ์แบบ (ปรีดีนุกุลสม ปรารถนา, 2563) ซึ่งการเลือกกลุ่มประชากรดังกล่าว เนื่องจากเป็นผู้บริโภคที่มีประสบการณ์โดยตรง จึงมีความคาดหวังว่าสามารถตอบคำถามของงานวิจัยในครั้งนี้ได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

2. ตัวอย่างที่ใช้ศึกษามาจากการสุ่มเลือกประชากรที่เป็นผู้บริโภคชาวไทยที่ซื้อและใช้สินค้าภายใต้การดำเนินกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ของแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ลักษณะของกลุ่มที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จำนวน 129 คน โดยใช้โปรแกรม G*Power เวอร์ชัน 3.1.9.6 Cohen (1997) โดยใช้พารามิเตอร์ที่กำหนดสำหรับการใช้ G*Power ประกอบด้วย Effect size f ระดับกลาง 0.15, α = 0.05, power = 0.95, Number of predictors = 4

3. แบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเป็นคำถามปลายปิดแบบให้เลือกตอบ โดยใช้มาตราวัดแบบนามบัญญัติ ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมการซื้อและการใช้สินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดแบบให้เลือกตอบ โดยใช้มาตรวัดโดยใช้มาตราวัดแบบนามบัญญัติ ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของผู้บริโภคในประเทศไทยที่มีต่อกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ลักษณะเป็นคำถามปลายปิดโดยคำถามแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุดถึง

มากที่สุด โดยใช้มาตรวัดประเภทอันตรภาคหรือแบบช่วง ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย ลักษณะเป็นคำถามปลายปิดโดยคำถามแบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุดถึงมากที่สุด โดยใช้มาตรวัดประเภทอันตรภาคหรือแบบช่วง

4. ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นจากการประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของเครื่องมือมีค่ามากกว่า 0.7 โดยค่าความเชื่อมั่นของคำถามในแต่ละประเด็นและค่าความเชื่อมั่นจากกลุ่มทดลอง (40 ชุด) อยู่ระหว่างค่า 0.712-0.833 และผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 129 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่นของคำถามแต่ละประเด็นและค่าความเชื่อมั่นอยู่ ระหว่างค่า 0.713-0.823

5. สถานที่ศึกษาที่คณะผู้วิจัยใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือกลุ่ม Facebook “ซื้อขาย LV ของแท้เท่านั้น (งดแชร์ไลฟ์สด)” มีจำนวนสมาชิกทั้งหมด 124,943 คน ซึ่งในกลุ่มเป็นสมาชิกที่เป็นผู้ซื้อและผู้ใช้แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) โดยตรง และเป็นกลุ่มซื้อขายแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ที่มีจำนวนผู้ติดตามมากที่สุดในประเทศไทย ดังนั้น ทำให้คณะผู้วิจัยเลือกที่จะเก็บข้อมูลจากกลุ่ม Facebook นี้ โดยใช้ Google form ในการทำแบบสอบถามผ่านออนไลน์ (“ซื้อขาย LV ของแท้เท่านั้น (งดแชร์ไลฟ์สด)”, ม.ป.ป.)

6. ค่าสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการใช้บรรยายเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลพฤติกรรมการซื้อและการใช้สินค้าของผู้บริโภค และความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) การตัดสินใจซื้อสินค้า และข้อเสนอเสนอแนะอื่นๆ 2) สถิติเชิงอ้างอิงสำหรับการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์หรือการส่งผลต่อกันระหว่างตัวแปรอิสระทางด้านกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) รวมถึงปัจจัยรายด้าน ได้แก่ ภาพลักษณ์ของตราสินค้าเหมาะสมกัน ด้านคุณค่าของตราสินค้าเหมาะสมกัน ด้านสินค้าเหมาะสมกัน ด้านประเทศต้นกำเนิดเหมาะสมกัน และตัวแปรตามทางด้านการตัดสินใจซื้อสินค้า โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัย

ผลจากการศึกษากลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 129 ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา เพศหญิง อายุระหว่าง 21-30 ปี สถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีรายได้ต่อเดือน 15,001-25,000 บาท และมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ข้อมูลทางด้านพฤติกรรมการซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 129 ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อสินค้าเฉลี่ย 1 ชิ้นต่อปี โดยราคาเฉลี่ยของสินค้าที่ซื้อในแต่ละครั้งอยู่ที่ 15,001-25,000 บาท สินค้าที่ซื้อเป็นสินค้าประเภทกระเป๋า โดยเหตุผลหลักที่ทำให้เลือกซื้อ คือ ตราสินค้ามีชื่อเสียงและส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้ามือ 1 เพื่อเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษสำหรับตนเอง และจะซื้อสินค้าผ่านหน้าร้านเป็นหลัก นอกจากนั้น ยังมีการติดตามข้อมูลข่าวสารแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) จากอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ โดยใช้เวลาในการตัดสินใจซื้อน้อยกว่า 1 เดือน และในช่วง 1 ปีที่ผ่านมานอกจากแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) แล้วยังมีการซื้อสินค้าแบรนด์กุชชี่ (Gucci) อีกด้วย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) โดยพิจารณาจากปัจจัยย่อย ทั้ง 4 ด้าน สรุปได้ว่า

1) กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านภาพลักษณ์ของตราสินค้าเหมาะสมกัน (Brand Image Fit) ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยว่า ในการที่แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ไปร่วมมือกับแบรนด์ที่มีความหรูหราและมีความทันสมัย ทำให้รู้สึกว่าสามารถลดอายุแบรนด์ลงเพื่อให้เข้ากับกลุ่มคนรุ่นใหม่ได้ง่ายมากขึ้น รองลงมา คือ การไปร่วมมือกับแบรนด์อื่นที่มีความทันสมัยทำให้รู้สึกว่าแบรนด์ไม่หยุดนิ่งและมีการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ ลำดับต่อมา คือ การไปร่วมมือกับแบรนด์อื่นๆ ที่มีชื่อเสียงมาอย่างยาวนานเช่นเดียวกัน ทำให้เกิดรู้สึกเชื่อมั่นในแบรนด์มากขึ้น และลำดับสุดท้าย คือ การไปร่วมมือกับแบรนด์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวหรือมีจุดเด่นที่แตกต่าง ทำให้คุณรู้สึกว่าแบรนด์เข้าถึงผู้คนได้หลากหลายกลุ่มยิ่งขึ้น

2) กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านคุณค่าของตราสินค้าเหมาะสมกัน (Brand Equity Fit) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยว่าการที่แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ไปร่วมมือกับแบรนด์อื่นที่มีชื่อเสียงทางด้านการเป็นสินค้าพรีเมียมยิ่งเป็นการสะท้อนสถานะทางสังคมของผู้ใช้ รวมถึงการร่วมมือกับแบรนด์อื่นที่มีความชำนาญด้านแฟชั่นยิ่งทำให้ผู้ใช้ตระหนักว่าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มีความหรูหรา มีระดับ และการร่วมมือกับแบรนด์อื่นที่มีความโดดเด่นทางด้านการออกแบบยิ่งตอกย้ำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าผลิตภัณฑ์มีความพิเศษด้านรูปลักษณ์และรูปทรง ตลอดจนการไปร่วมมือกับแบรนด์ที่มีชื่อเสียงยิ่งทำให้ผู้บริโภคเกิดการจดจำแบรนด์ได้ดียิ่งขึ้น

3) กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านสินค้าเหมาะสมกัน (Product Fit) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยกับการร่วมมือกันระหว่างแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) และเห็นด้วยว่านักออกแบบที่มีชื่อเสียงมาร่วมผสมผสานงานศิลปะอันเป็นเอกลักษณ์ลงบนสินค้ายิ่งทำให้รู้สึกได้ถึงความพิเศษที่แตกต่างไปจากเดิม นอกจากนั้น การที่แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ไปร่วมมือกับแบรนด์อื่นที่มีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่ยิ่งทำให้รู้สึกถึงความหลากหลายทางด้านรูปแบบของสินค้า และการร่วมมือกันสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบคุณภาพสูงร่วมกับแบรนด์อื่นทำให้ยิ่งเกิดความรู้สึกเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้ามากขึ้น ตลอดจนเห็นด้วยมากว่าการที่แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ไปร่วมมือสร้างสรรค์สินค้า Limited Edition (มีจำนวนจำกัด) ทำให้รู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นเจ้าของสินค้า

4) กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านประเทศต้นกำเนิดเหมาะสมกัน (Country of Origin Fit) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยว่าการที่แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ไปร่วมมือกับแบรนด์อื่นที่มาจากประเทศต้นกำเนิดที่มีทักษะด้านการผลิตทำให้เกิดความรู้สึกว่าสินค้ามีคุณภาพสูงและมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และการที่แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มีต้นกำเนิดมาจากประเทศฝรั่งเศสที่เป็นต้นกำเนิดของแฟชั่นไปร่วมมือกับแบรนด์ที่มาจากประเทศอื่นๆ ที่มีความโดดเด่นในด้านต่างๆ ยิ่งทำให้ผู้บริโภคเปิดรับสินค้าใหม่ๆ ได้ง่ายขึ้น รวมถึงเห็นด้วยอย่างมากว่าการที่ แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ไปร่วมมือกับแบรนด์ประเทศอื่นๆ ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง ยิ่งทำให้รู้สึกว่าสินค้ามีความทันต่อยุคสมัยยิ่งขึ้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 129 ตัวอย่าง มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าในการซื้อสินค้าที่เป็นเครื่องหนังและมีลวดลายเอกลักษณ์เฉพาะตัว และในการพิจารณาเลือกผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราเพื่อใช้ในการเข้าสังคม แบรนด์ที่นึกถึงจะมีแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) เป็นหนึ่งในทางเลือกเสมอ ผู้บริโภคจะมีการค้นหาข้อมูลหรือสอบถามข้อมูลจากคนใกล้ชิด เช่น เพื่อนหรือบุคคลในครอบครัวและมีการติดตามสืบหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของแบรนด์จากสื่อทั้งออนไลน์และออฟไลน์ มีการเปรียบเทียบความคุ้มค่าของราคากับประโยชน์ใช้สอยก่อนเสมอและมีการประเมินทางเลือกเรื่องประเภทสินค้าการออกแบบราคาก่อนการตัดสินใจซื้อสินค้า และมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งในเรื่องความพึงพอใจในการซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) และจะยอมจ่ายเงินเพิ่มขึ้นเพื่อซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) รวมถึง ผู้บริโภคจะมีการแนะนำข้อดีของสินค้าให้กับผู้อื่น เพื่อให้ผู้อื่นหันมาสนใจสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) เช่นเดียวกันกับตนเอง

ผลการทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ความมีอิทธิพลของกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) รายปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ

ตารางที่ 1 ความมีอิทธิพลของกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) รายปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย

กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy)	B	Beta	t	Sig
ค่าคงที่	1.060	-	4.077	0.000
ด้านภาพลักษณ์ตราสินค้าเหมาะสมกัน	0.193	0.256	3.593	0.000
ด้านคุณค่าตราสินค้าเหมาะสมกัน	0.174	0.205	2.651	0.009
ด้านสินค้าเหมาะสมกัน	0.167	0.197	2.271	0.025
ด้านประเทศต้นกำเนิดเหมาะสมกัน	0.213	0.272	3.274	0.001

หมายเหตุ: $R^2 = 0.541$, Adjusted $R^2 = 0.526$, $F = 36.572$, $P < 0.05$

จากตารางที่ 1 ค่า Adjust $R^2 = 0.534$ แสดงให้เห็นว่า การตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทยเป็นผลมาจากกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ซึ่งได้แก่ ด้านภาพลักษณ์ของตราสินค้าเหมาะสมกัน (Brand Image Fit) ด้านคุณค่าของตราสินค้าเหมาะสมกัน (Brand Equity Fit)

ด้านสินค้าเหมาะสมกัน (Product Fit) และด้านประเทศต้นกำเนิดเหมาะสมกัน (Country of Origin Fit) เป็นร้อยละ 52.6 ที่เหลืออีกร้อยละ 47.4 เป็นผลจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้นำมาพิจารณา

สมมติฐานที่ 1 กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่เหมาะสมกัน (Brand Image Fit) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยบ่งบอกถึงอิทธิพลของตัวแปรทำนายกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่เหมาะสมกัน (Brand Image Fit) ที่มีต่อตัวแปรการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย พบว่า อิทธิพลของตัวแปรกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่เหมาะสมกัน (Brand Image Fit) เท่ากับ 0.193 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.593$; $p = 0.000$) หมายความว่า แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มีการใช้กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่เหมาะสมกัน (Brand Image Fit) มากขึ้น 1 หน่วย ผู้บริโภคในประเทศไทยจะเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มากขึ้น 0.193 หน่วย

สมมติฐานที่ 2 กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านคุณค่าของตราสินค้าที่เหมาะสมกัน (Brand Equity Fit) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยบ่งบอกถึงอิทธิพลของตัวแปรทำนายกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านคุณค่าของตราสินค้าที่เหมาะสมกัน (Brand Equity Fit) ที่มีต่อตัวแปรการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย พบว่า อิทธิพลของตัวแปรกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านคุณค่าของตราสินค้าที่เหมาะสมกัน (Brand Equity Fit) เท่ากับ 0.174 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.651$; $p = 0.009$) หมายความว่า แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มีการใช้กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านคุณค่าของตราสินค้าที่เหมาะสมกัน (Brand Equity Fit) มากขึ้น 1 หน่วย ผู้บริโภคในประเทศไทยจะเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มากขึ้น 0.174 หน่วย

สมมติฐานที่ 3 กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านสินค้าที่เหมาะสมกัน (Product Fit) มีอิทธิพลต่อต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยบ่งบอกถึงอิทธิพลของตัวแปรทำนายกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านสินค้าที่เหมาะสมกัน (Product Fit) ที่มีต่อตัวแปรการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย พบว่า อิทธิพลของตัวแปรกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านสินค้าที่เหมาะสมกัน (Product Fit) เท่ากับ 0.167 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.271$; $p = 0.025$) หมายความว่า แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มีการใช้กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านสินค้าที่เหมาะสมกัน (Product Fit) มากขึ้น 1 หน่วย ผู้บริโภคในประเทศไทยจะเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มากขึ้น 0.167 หน่วย

สมมติฐานที่ 4 กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านประเทศต้นกำเนิดที่เหมาะสมกัน (Country of Origin Fit) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยบ่งบอกถึงอิทธิพลของตัวแปรทำนายกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding

Strategy) ด้านประเทศต้นกำเนิดที่เหมาะสมกัน (Country of Origin Fit) ที่มีต่อตัวแปรการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย พบว่า อิทธิพลของตัวแปรกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านประเทศต้นกำเนิดที่เหมาะสมกัน (Country of Origin Fit) เท่ากับ 0.213 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.274$; $p = 0.001$) หมายความว่า แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มีการใช้กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ด้านประเทศต้นกำเนิดที่เหมาะสมกัน (Country of Origin Fit) มากขึ้น 1 หน่วย ผู้บริโภคในประเทศไทยจะเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มากขึ้น 0.213 หน่วย

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษากลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย ผู้วิจัยได้นำผลสรุปการวิเคราะห์มาเชื่อมโยงกับแนวคิดและทฤษฎีรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอภิปรายผลได้ดังนี้

ทางด้านภาพลักษณ์ตราสินค้าเหมาะสมกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่ง สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากในปัจจุบันกลุ่มผู้บริโภคในประเทศไทยมีความพยายามที่จะเก็บออมเงินเพื่อซื้อผลิตภัณฑ์ระดับหรูหรา (Luxury Product) มากขึ้น ผู้บริโภคกลุ่มนี้จึงมองหาสินค้าที่มีภาพลักษณ์ที่หรูหราและทันสมัยเพื่อให้เหมาะสมกับตนเอง ดังนั้น การร่วมมือกับแบรนด์อื่นที่มีภาพลักษณ์เหมาะสมกันเป็นการกระตุ้นให้เกิดความเชื่อมั่นและสามารถสร้างภาพลักษณ์ในการเป็นแบรนด์ที่ทันสมัยให้กับผู้บริโภคได้เป็นอย่างดีและเข้าถึงคนได้หลากหลายกลุ่ม อีกทั้ง ยังดึงดูดกลุ่มผู้บริโภคให้เกิดความชื่นชอบและนำไปสู่การตัดสินใจซื้อสินค้าได้ในที่สุด และยิ่งตราสินค้าที่ร่วมมือกันต่างมีภาพลักษณ์ที่ดีในใจของผู้บริโภคแล้วนั้น จะทำให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้าเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย โดยข้อค้นพบจากงานวิจัยในครั้งนี้ไปสอดคล้องกับผลการวิจัยดังกล่าวยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญานนท์ ใช้สง่า (2559) และ ธันวาพล จันทร์จีน (2560) ที่พบว่าภาพลักษณ์ตราสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับผู้บริโภคในการนำมาพิจารณาก่อนที่จะตัดสินใจซื้อสินค้า โดยผู้บริโภคจะเลือกซื้อสินค้าที่มีภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ดีมีคุณค่าตราสินค้าสูงและสามารถสร้างความไว้วางใจได้

ทางด้านคุณค่าตราสินค้าเหมาะสมกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะในปัจจุบันผู้บริโภคมีความต้องการในการเข้าสังคมมากขึ้นจึงมองหาสินค้าที่มีคุณค่าของตราสินค้าที่ดีสินค้าเป็นที่ยอมรับ มีความน่าเชื่อถือและบ่งบอกสถานะทางสังคม ดังนั้น การร่วมมือกับแบรนด์อื่นที่มีความชำนาญด้านแฟชั่น มีความโดดเด่นทางด้านการออกแบบและมีชื่อเสียงทางด้านการเป็นสินค้าพรีเมียม ทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความเป็นแบรนด์ที่หรูหรามีระดับ สะท้อนสถานะทางสังคมและยังทำให้ผู้บริโภคจดจำแบรนด์ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิติมา ศรีเจริญ (2557), ทัศนีย์ ศรีสวัสดิ์ (2557), นรรัตน์ สงวนวงศ์วาน (2557) และ ศศินภา เลาหสินณรงค์ (2557) ที่ได้พบว่า การใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงอ้างอิงและชื่อเสียงของตราสินค้าสามารถส่งผลต่อการรับรู้ตราสินค้า ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า และคุณค่าของตราสินค้ากระเป๋าแบรนด์หรูหรา ตลอดจนทำให้ผู้บริโภคเกิดความคุ้นเคยการจดจำหรือระลึกถึงผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี

ทางด้านสินค้าเหมาะสมกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) เป็นสินค้าที่มีมูลค่าค่อนข้างสูง จึงทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีการพิจารณารายละเอียดก่อนการซื้อ อีกทั้งปัจจุบันผู้บริโภคสามารถหาข้อมูลสินค้าผ่านสื่อโซเชียลมีเดียได้อย่างง่ายดาย จึงทำให้เกิดการเปรียบเทียบความคุ้มค่าของราคากับประโยชน์ใช้สอยก่อนเสมอ ดังนั้น การร่วมมือกับแบรนด์อื่นเพื่อสร้างสรรค์สินค้าที่โดดเด่นโดยการผสมผสานศิลปะอันเป็นเอกลักษณ์และใช้วัตถุดิบคุณภาพสูง ทำให้ผู้บริโภค เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าและรู้สึกถึงความพิเศษที่แตกต่าง จนสามารถกระตุ้นให้ผู้ซื้อเกิดความภาคภูมิใจที่ได้เป็นเจ้าของ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พัชชรินทร์ อดออม (2558) กล่าวว่า สิ่งสะท้อนให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนตราสินค้าของลูกค้า เมื่อตราสินค้านั้นๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงและความภักดีในตราสินค้าจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้บริโภคได้ซื้อและใช้สินค้านั้นๆ แล้วเกิดประสบการณ์ที่ดีต่อสินค้าก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นความภักดีในตราสินค้าต่อไป ทั้งนี้ ความภักดีต่อตราสินค้าจะทำให้องค์กรสามารถลดต้นทุนให้กับกับธุรกิจและยังช่วยสร้างอำนาจการต่อรองทางการค้าให้กับตราสินค้าได้ รวมถึงความภักดีต่อตราสินค้ายังช่วยดึงดูดลูกค้าใหม่ เนื่องจากลูกค้าเก่าที่มีความจงรักภักดีจะมีการบอกต่อหรือแนะนำไปยังลูกค้าใหม่

ทางด้านประเทศต้นกำเนิดเหมาะสมกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากในปัจจุบันมีสินค้ามากมายที่ไม่ได้มาตรฐานและมาจากประเทศต้นกำเนิดที่ไม่น่าเชื่อถือประกอบกับการมีสินค้าลอกเลียนแบบ ดังนั้น ผู้บริโภคจึงให้ความสนใจในประเทศต้นกำเนิดของสินค้าโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ระดับหรูหรา (Luxury Products) ที่มีมูลค่าค่อนข้างสูง จึงทำให้ผู้บริโภคคำนึงถึงประเทศต้นกำเนิดที่มีทักษะด้านการผลิต มีเทคโนโลยีขั้นสูงและมีความโดดเด่นด้านแฟชั่น เมื่อแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มีการทำความร่วมมือกับแบรนด์อื่นที่มีทักษะเหล่านี้ทำให้ผู้บริโภครับรู้ได้ถึงความมีคุณภาพสูงและความทันสมัยของสินค้า นอกจากนั้น ยังส่งผลให้ผู้บริโภคเปิดรับสินค้าใหม่ๆ ของแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) ได้ง่ายขึ้น จนนำไปสู่การตัดสินใจซื้ออย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิติมา ศรีเจริญ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยความต้องการความเป็นเอกลักษณ์ การรับรู้คุณค่าตราสินค้า และการตระหนักรู้ในแฟชั่นที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าแฟชั่นแบรนด์เนมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูษณิศา เหล่าดำรงกูล (2558) ที่ค้นพบว่าอิทธิพลของประเทศต้นกำเนิดสินค้า ความตระหนักรู้ในตราสินค้า ภาพลักษณ์ของตราสินค้า อรรถประโยชน์หรือการใช้งาน การใช้งานเพื่อการปรับตัวทางสังคมและทัศนคติต่อตราสินค้ามีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าแฟชั่นหรูหราของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราควรที่จะคำนึงถึงความเหมาะสมของประเทศต้นกำเนิดที่มีความเหมาะสมกัน (Country of Origin Fit) มากที่สุดเป็นอันดับแรก สำหรับการพิจารณาและตัดสินใจที่จะดำเนินกิจกรรมภายใต้กลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ทั้งในด้านทักษะการผลิต เทคโนโลยี และความโดดเด่นด้านแฟชั่นของแต่ละประเทศ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคว่าสินค้ามีคุณภาพสูง อีกทั้ง ควรให้

ความสำคัญกับการสร้างสรรค์ความเป็นตัวตนของตราสินค้าที่สร้างเอกลักษณ์เฉพาะของสินค้าในแต่ละคอลเลกชันที่ร่วมมือกับแบรนด์อื่น อันจะทำให้ผู้บริโภคเกิดรับรู้ได้ถึงความมีคุณค่าของสินค้าที่คุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป ได้รับประโยชน์จากการใช้สินค้า รู้สึกพึงพอใจและรู้สึกว่าตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ระดับหรูหรา (Luxury Products) ที่ร่วมมือกับแบรนด์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ในระดับเดียวกันจะเป็นสินค้าที่ดี มีคุณภาพ และน่าเชื่อถือเป็นอย่างมาก

ประเด็นต่อมาที่ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญ คือ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของตราสินค้าเหมาะสมกัน (Brand Image Fit) โดยธุรกิจควรให้ความสำคัญกับการคัดเลือกพันธมิตรทางธุรกิจที่มีภาพลักษณ์ที่เหมาะสมใกล้เคียงกัน เพื่อประโยชน์ในการสร้างสรรค์การสื่อสารทางการตลาดผ่านการโฆษณาและหรือการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อที่จะทำให้ผู้บริโภคมีความรู้สึกที่ดีและเข้าใจถึงภาพลักษณ์ของตราสินค้าได้มากขึ้น รวมถึง ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านคุณค่าของตราสินค้าเหมาะสมกัน (Brand Equity Fit) โดยการสร้างชื่อเสียงของตราสินค้าที่มีการร่วมมือกับแบรนด์อื่นให้เป็นที่รู้จักผ่านสื่อและกิจกรรมทางการตลาดในลักษณะต่างๆ เช่น การทำกิจกรรมมุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อสังคมภายใต้คอลเลกชันที่มีการร่วมมือกับแบรนด์อื่น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างที่เหนือกว่าตราสินค้าอื่น อันจะนำไปสู่การสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคและสามารถขยายฐานลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น หรือมีการจัดแฟชั่นโชว์ด้วยการนำบุคคลที่มีชื่อเสียงมาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม เพื่อให้สินค้าในแต่ละคอลเลกชันที่มีการร่วมมือกับแบรนด์อื่นเป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้น ในการสร้างความแตกต่างด้วยการร่วมมือกับแบรนด์อื่นที่มีความเหมาะสมกันถือเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่จะทำให้ผู้บริโภคเห็นคุณค่าของตราสินค้าเพิ่มมากขึ้นและรู้สึกถึงคุณภาพในตราสินค้าได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าได้ง่าย นอกจากนั้น ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสินค้าเหมาะสมกัน (Product Fit) ซึ่งเป็นการสร้างกระแสความนิยม การยอมรับ และสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าในสายตาของผู้บริโภคแต่ละแบรนด์ได้เป็นอย่างดี

ข้อจำกัดของการวิจัยและข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

จากลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริโภคที่ต้องมีประสบการณ์โดยตรงและต้องเคยซื้อหรือใช้สินค้าภายใต้การดำเนินกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) ของแบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) มาก่อน จึงทำให้การเก็บข้อมูลและการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวค่อนข้างมีข้อจำกัด รวมถึงมีการจำกัดขอบเขตของการศึกษาเพียงแค่แบรนด์หลุยส์ วิตตอง (Louis Vuitton) เท่านั้น ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้การศึกษาในอนาคตขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น เช่น การศึกษาแบรนด์ผลิตภัณฑ์ระดับหรูหราอื่นๆ ตลอดจนศึกษาในมิติของความตั้งใจซื้ออันมาจากอิทธิพลของกลยุทธ์ตราสินค้าร่วม (Co-branding Strategy) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ชญานนท์ ใช้สง่า. (2559). *ปัจจัยความไว้วางใจในตราสินค้า และชุมชนออนไลน์ของตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อกระเป๋า แบรนด์เนมผ่านช่องทางเครือข่ายสังคมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ฐิติมา ศรีเจริญ. (2557). *ปัจจัยความต้องการความเป็นเอกลักษณ์การรับรู้คุณค่าตราสินค้า และการตระหนักรู้ในแฟชั่นที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าแฟชั่นแบรนด์เนมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ทัศนีย์ ศรีสวัสดิ์. (2557). *อิทธิพลของการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงอ้างอิงและชื่อเสียงของตราสินค้าที่ส่งผลต่อการรับรู้ด้านภาพลักษณ์ตราสินค้าและคุณค่าของตราสินค้ากระเป๋าแบรนด์หรูหราของผู้หญิงวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ธันวาพล จันทร์จีน. (2560). *ภาพลักษณ์และค่านิยมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรองเท้ากีฬา แบรนด์เนมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

นรรัตน์ สงวนวงศ์วาน. (2557). *คุณค่าตราสินค้าและการยอมรับทางสังคมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อกางเกงยีนส์แบรนด์เนมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

พัชชรินทร์ อดออม. (2558). *ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการซื้อ การซื้อจากแรงกระตุ้น และรูปแบบของแฟชั่นที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเครื่องประดับผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ภูษณิศา เหล่าดำรงกูล. (2558). *อิทธิพลของประเทศต้นกำเนิดสินค้า ความตระหนักรู้ในตราสินค้าภาพลักษณ์ของตราสินค้า อรรถประโยชน์หรือการใช้งาน การใช้งานเพื่อการปรับตัวทางสังคมและทัศนคติต่อตราสินค้าที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้าแฟชั่นหรูหราของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ศศินภา เลาหสินณรงค์. (2557). *คุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ (ความตั้งใจ ความสนใจ ความต้องการ และการตัดสินใจซื้อ) สินค้าแบรนด์เนมแท้* (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

Brandinside. (2561). ศึกษาตลาด e-commerce สินค้า Luxury. สืบค้นเมื่อ 17 กันยายน 2563, จาก https://brandinside.asia/e-commerce-luxury-retail/

Brandinside. (2562). Louis Vuitton ขึ้นแท่นแบรนด์หรูที่มีมูลค่าสูงสุดในโลก ปี 2019. สืบค้นเมื่อ 17 กันยายน 2564, จาก https://brandinside.asia/louis-vuitton-2019-worlds-most-valuable-luxury-brand/

Helmig, B., Huber, J., & Leeflang, P. S. H. (2007). Explaining behavioural intentions toward co-branded products. *Journal of Marketing Management, 23*(3-4), 285-304.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management*. Boston, MA: Pearson Education.

Manageronline. (2560). คนไทยเห่อของหรูสินค้าดังแห่เจาะตลาดไทยกว่า 100 แบรนด์ใน 2 ปี. สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2564, จาก https://mgronline.com/business/detail/9600000072130

Rao, A. R., & Ruekert, R. W. (1994). Brand alliances as signals of product quality. *Sloan Management Review, 36*(1), 87-97.

The Luxury Projects. (2562). Louis Vuitton ใช้กลยุทธ์อะไร สู่แบรนด์อันดับ 1 ของโลก. สืบค้นจาก http://luxuryprojects.co/louis-vuitton-marketing-strategy/

ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของกิจการและความสามารถในการทำกำไร หลักฐานจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดธุรกิจพาณิชย์

THE RELATIONSHIP BETWEEN FIRM SIZE AND PROFITABILITY: EVIDENCE FROM SERVICE INDUSTRY SECTOR, THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

ณัฐพัชร์ จูเปีย[1*], รพีสร เฟื่องเกษม[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: nattapat.jupi@bumail.net

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของกิจการที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดธุรกิจพาณิชย์ จำนวนทั้งหมด 14 บริษัท ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2554 จนถึงไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2564 ระยะเวลา 10 ปี รวมทั้งสิ้น 42 ไตรมาส มีตัวแปรต้นที่ใช้วิเคราะห์ทั้งหมด 5 ตัว คือ การเติบโตของยอดขาย (SG) ขนาดของกิจการ (ln(FS)) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) และ ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย (APP) และตัวแปรตามคืออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) นำไปวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมมากที่สุด คือ ขนาดของกิจการ โดยมี 10 บริษัท ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม แสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการลงทุนขยายกิจการ หรือการเพิ่มขนาดกิจการ ทำให้ผลตอบแทนสินทรัพย์รวมหรือความสามารถในการทำกำไรลดลง ดังนั้น ขนาดของกิจการเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจลงทุนในอุตสาหกรรมบริการหมวดธุรกิจพาณิชย์ ลำดับที่สอง พบความสัมพันธ์ของตัวแปรอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) จำนวน 7 บริษัท ซึ่งวิเคราะห์ได้ว่า หากอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) เพิ่มขึ้นด้วย ลำดับที่สาม พบความสัมพันธ์ของตัวแปรอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) จำนวน 5 บริษัท โดยความสัมพันธ์ที่พบนั้นคือความสัมพันธ์ในเชิงลบ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ วิเคราะห์ได้ว่า หากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) ลดลง จะทำให้ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) เพิ่มขึ้น ลำดับที่สี่ พบความสัมพันธ์ของตัวแปรระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย (APP) กับอัตราผลตอบแทน

ต่อสินทรัพย์ (ROA) จำนวน 3 บริษัท โดยไม่พบความสัมพันธ์ในเชิงบวก วิเคราะห์ได้ว่า หากระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย (APP) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ลดลง ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ลำดับสุดท้าย ตัวแปรที่พบความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) น้อยที่สุด คือตัวแปร การเติบโตของยอดขาย (SG) ซึ่งพบความสัมพันธ์เพียง 2 บริษัทเท่านั้น จึงวิเคราะห์ได้ว่า ถ้ายอดขาย (SG) เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

คำสำคัญ: การบริหารเงินทุนหมุนเวียน ความสามารถในการทำกำไร ขนาดของกิจการ อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์รวม

Abstract

The purpose of this study was to examine the relationship between the size of the enterprise and its effect on profitability of 14 companies listed on the Stock Exchange of Thailand in the service industry, commercial sector using quarterly data from the first quarter of 2011 to the second quarter of 2021 for a period of 10 years, a total of 42 quarters. Five independent variables were used for the analysis: sales growth (SG), size of the business (ln(FS)), Debt to Equity Ratio (DE), Working Capital Ratio (CR), and Average Repayment Period (APP), and the dependent variable is Return on Assets (ROA). Multiple regression equations were used in the analysis.

The first result of the study found that the size of the enterprise related the most to the return on total assets as shown in the results of the 10 companies which demonstrates that business expansion investment led to a decrease in total asset returns or profitability. Therefore, the size of the business is an important factor in the decision to invest in the service industry commercial sector. Second the results of 7 companies show that an increase in working capital (CR) will increase the return on assets (ROA). Third, the negative relationship between debt to equity (DE) and return on assets (ROA) variables for 5 companies was found, which corresponds to the hypothesis that a decrease in the debt to equity (DE) ratio increases the return on assets (ROA) ratio. Fourth, the negative relationship between the mean repayment period (APP) variable and return on asset (ROA) was found.), indicates that an increase in the around repayment period (APP) will decrease the rate of return asset (ROA) which did not match the assumption. Lastly, the result suggested that the sales growth (SG) was related the least to the return on assets (ROA) for 2 companies, where an increase in sales (SG) will lead to an increase in the return on assets (ROA).

Keywords: Working Capital Management, Profitability, Firm Size, Return on Asset

บทนำ

หมวดธุรกิจการพาณิชย์ (Commercial) จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมการบริการ ซึ่งเป็นธุรกิจที่ทำหน้าที่กระจายสินค้าที่ผลิตจากอุตสาหกรรมต่างๆ ไปสู่ผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคได้อุปโภคบริโภคสินค้าตามความต้องการ ได้แก่ ธุรกิจพ่อค้าคนกลาง ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก ตัวแทนจำหน่ายสินค้าต่างๆ ธุรกิจประเภทนี้ไม่ได้ผลิตสินค้าเองแต่จะซื้อสินค้าสำเร็จรูปจากผู้ผลิตหรือโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อจัดจำหน่าย โดยทั่วไปเรียกว่า ธุรกิจซื้อมาขายไป ได้แก่ ร้านขายของชำ ร้านขายเสื้อผ้าสำเร็จรูป ห้างสรรพสินค้า ร้านขายเฟอร์นิเจอร์ ร้านขายหนังสือ

อุตสาหกรรมการบริการ มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบัน รวมถึงเศรษฐกิจโลก จากสภาวการณ์การแข่งขันที่เพิ่มขึ้น ธุรกิจหลายๆ ธุรกิจมีการเสนอการบริการควบคู่มาเพิ่ม ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจการบริการติดตั้ง ซ่อมบำรุง โรงแรม อาหาร ที่พัก ซึ่งนอกจากจะขายสินค้าเพื่อการบริโภคแล้ว ยังสามารถเพิ่มการขายการบริการได้อีก เนื่องจากการบริการนั้นเป็นกิจกรรมที่ทำขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่ต้องการใช้บริการ ซึ่งมูลค่าของค่าบริการจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้รับบริการนั้นด้วย

ความต้องการให้บริการของผู้บริโภคมีเพิ่มมากขึ้นทั้งในระดับส่วนบุคคล ระดับองค์กร ระดับประเทศ หรือระหว่างประเทศ และนับวันยิ่งทวีความต้องการการบริการที่หลากหลายเพิ่มขึ้น เมื่อผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการสินค้าและบริการควบคู่กัน กลุ่มธุรกิจทั้งรายใหญ่และรายย่อยจึงต้องหันมาปรับโครงสร้างธุรกิจภายในของตนเอง จากสาเหตุดังกล่าว ทางผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่า ความสำคัญของการบริการสามารถนำมาใช้ควบคู่ไปกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ ได้ทุกอุตสาหกรรม แต่อย่างไรก็ตาม ธุรกิจที่เกี่ยวกับการบริโภคอุปโภคก็ยังถือเป็นธุรกิจที่สำคัญเป็นอันดับหนึ่ง ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่า มีปัจจัยใดที่สามารถเพิ่มการทำกำไรให้กับธุรกิจในกลุ่มบริการ ซึ่งในส่วนการศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดธุรกิจพาณิชย์ โดยมีสมาชิกบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมจำนวน 28 บริษัท โดยหลักเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทที่มีผลการดำเนินงานเป็นระยะเวลา 10 ปีขึ้นไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดธุรกิจพาณิชย์ โดยตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ทั้งหมด มี 5 ตัว คือ การเติบโตของยอดขาย (SG) ขนาดของกิจการ (ln(FS)) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) และระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย (APP) และตัวแปรตามคือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA)

เพื่อให้ทราบถึงความสามารถในการทำกำไรของกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ จึงได้ศึกษาข้อมูลแต่ละบริษัทที่เป็นสมาชิกในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ซึ่งประกอบไปด้วยบริษัทจดทะเบียนทั้งหมด 28 บริษัท และเมื่อผ่านการคัดกรองมีจำนวนบริษัทจดทะเบียนที่เหลือทั้งสิ้น 14 บริษัท ที่มีผลการดำเนินงานเป็นระยะเวลา 10 ปีที่ใช้ศึกษา ได้แก่ บริษัท บี-52 แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) B52, บริษัท เบอร์ลี่ ยุคเกอร์ จำกัด (มหาชน) BJC, บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) CPALL, บริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) GLOBAL, บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) HMPRO, บริษัท ไอที ซิตี้ จำกัด (มหาชน) IT, บริษัท คาร์มาร์ท จำกัด (มหาชน) KAMART, บริษัท ล็อกซเล่ย์ จำกัด (มหาชน) LOXLEY, บริษัท สยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน) MAKRO, บริษัท ไมด้า แอสเซ็ท จำกัด (มหาชน) MIDA,

บริษัท อาร์เอส จำกัด (มหาชน) RS, บริษัท ซิงเกอร์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) SINGER, บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด (มหาชน) SPC และ บริษัท สหพัฒนาอินเตอร์โฮลดิ้ง จากัด (มหาชน) SPI

ทบทวนวรรณกรรม

ตารางที่ 1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	ความสามารถในการทำกำไร				
	SG	lnFS	D/E	CR	APP
Dogan (2013)		+			
Khadafi, Heikal, and Ummah (2014)			-	-	
Özgülbaş et al. (2006)		+			
Gul et al. (2013)	+	+			+
Sitienei and Memba (2016)		-			
Lusy, Hermanto, Panjaitan, and Widyastuti (2018)			+	+	
Hantono (2018)			+	-	

Dogan (2013) ศึกษาผลกระทบของขนาดบริษัทต่อความสามารถในการทำกำไร ในการศึกษานี้ ข้อมูลบริษัท 200 แห่งซึ่งมีการใช้งานอยู่ในตลาดหลักทรัพย์อิสตันบูล (ISE) ระหว่างปี ค.ศ. 2008-2011 (ROA) ถูกใช้เป็นตัวชี้วัดความสามารถในการทำกำไรของบริษัทและสินทรัพย์รวม ยอดขายรวม และมีการใช้จำนวนพนักงานเป็นตัววัดขนาด มีการใช้วิธีการถดถอยและสหสัมพันธ์หลายวิธีในการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์บ่งชี้ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างตัวชี้วัดขนาดและความสามารถในการทำกำไรของบริษัท

Khadafi, Heikal, and Ummah (2014) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามคือการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณและการทดสอบสมมติฐานแบบคลาสสิก ผลการวิจัยครั้งนี้ระบุว่าตัวแปรอิสระ Return On Asset, Return On Equity, Net Profit Margin, Debt To Equity Ratio และ Current Ratio with F test พร้อมกัน ส่งผลต่อการเติบโตของรายได้อย่างมีนัยสำคัญ 0.000 ในขณะที่ผลลัพธ์บางส่วนจากการทดสอบ T, Return On Asset, Return On Equity และ Net Profit Margin ทำให้รายได้เติบโตอย่างมีนัยสำคัญและเป็นบวกของแต่ละรายการคือ 0.029, 0,041 และ 0.008 ในขณะที่อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและอัตราส่วนปัจจุบันต่อการเติบโตของรายได้ที่มีนัยสำคัญและติดลบ 0.008 และ 0.001 บริษัทต้องสามารถแสดงผลงานที่ดี มีศักยภาพในการเติบโตสูง และส่งข้อมูลบริษัทให้เพียงพอต่อผู้ลงทุนเกี่ยวกับบริษัท

Ozgulbas, Koyuncugil, and Yilmaz (2006) ได้ศึกษาผลกระทบของขนาดบริษัทที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทที่ดำเนินงานในอิสตันบูลตลาดหลักทรัพย์ระหว่างปี 2000-2005 พวกเขาพบว่า บริษัทขนาดใหญ่มีผลตอบแทนสูงกว่าผลงานจากการศึกษาของพวกเขา ในทำนองเดียวกัน Jonsson (2007) ได้ศึกษาความสัมพันธ์

ระหว่างความสามารถในการทำกำไรและขนาดของบริษัทที่ดำเนินงานในไอซ์แลนด์ ผลการวิเคราะห์พบว่า บริษัทขนาดใหญ่มีความสามารถในการทำกำไรที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับบริษัทขนาดเล็ก

Gul et al. (2013) สำรวจอิทธิพลของเงินทุนหมุนเวียน การจัดการ (WCM) เกี่ยวกับประสิทธิภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในปากีสถาน ระยะเวลาของการศึกษาเป็นเวลาเจ็ดปีตั้งแต่ปี 2549 ถึง พ.ศ. 2555 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้นำมาจาก SMEDA ตลาดหลักทรัพย์การาจี สำนักงานภาษี ข้อมูลของทางบริษัทและหนังสือธุรกิจบลูมเบิร์กประจำสัปดาห์ ตัวแปรของการศึกษาคือผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ซึ่งใช้เป็นตัวแทนในการทำกำไร ผลลัพธ์แนะนำว่า APP, GROWTH และ SIZE มีผลบวกเชื่อมโยงกับความสามารถในการทำกำไร

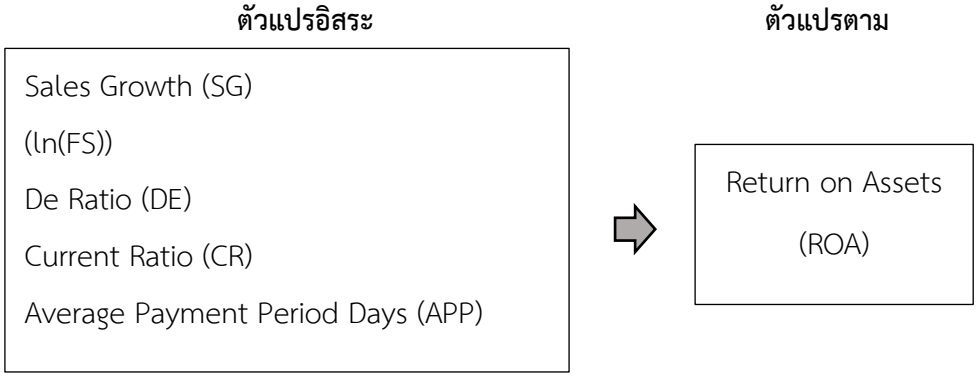
Sitienei and Memba (2016) ใช้ตัวแปรการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง, อัตราหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ ระดับสินค้าคงคลัง ต้นทุนการจัดเก็บ ขนาดของบริษัท อัตรากำไรขั้นต้น ผลตอบแทนสินทรัพย์และการเติบโตของบริษัทในช่วงปี 2542-2557 ใช้กำลังสองน้อยที่สุดในรูปแบบของตัวแบบการถดถอยพหุคูณ ผลปรากฏว่าความสัมพันธ์เชิงลบมีอยู่จริงระหว่างการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง ระยะเวลาการแปลงสินค้าคงคลัง และต้นทุนการจัดเก็บที่มีการทำกำไรของบริษัท นอกจากนี้ สรุปได้ว่าระดับสินค้าคงคลังเกี่ยวข้องโดยตรงกับขนาดและต้นทุนการจัดเก็บของบริษัท

Lusy, Hermanto, Thyophoida, Panjaitan, and Widyastuti (2018) วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้คือ เพื่อตรวจสอบผลกระทบของอัตราส่วนสภาพคล่องและอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนต่อผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทร้านอาหารรายย่อยและก๋วยเตี๋ยว รวม 10 บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย (ISX) สุ่มตัวอย่างตั้งแต่ปี 2014 ถึง 2017 ข้อมูลถูกประมวลผลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณด้วย SPSS 24. ผลการวิจัยพบว่า อัตราส่วนสภาพคล่องทางการเงินและอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีผลต่อผลตอบแทนอย่างมีสาระสำคัญ ส่วนของผู้ถือหุ้นและผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพบว่า อัตราส่วนกระแสและอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนคิดเป็น 14.9% ของ ROA ในขณะที่ส่วนที่เหลืออีก 85.1% อธิบายโดยผู้อื่น ตัวแปรตามที่ระบุโดยตัวกำหนดสัมประสิทธิ์ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยสำหรับ ROE พบว่า 61.4% ถูกอธิบายโดยตัวแปรอื่นที่ไม่ได้ศึกษาในงานวิจัยนี้ ผลการทดสอบ F พบว่า a ค่านัยสำคัญ 0.019 < 0.05 สำหรับ ROA และ 0.000 < 0.05 สำหรับ ROE หมายความว่า ทั้งอัตราส่วนปัจจุบันและอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีผลกระทบต่อ ROA และ ROE ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มอย่างมีสาระสำคัญบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย

Hantono (2018) อัตราส่วนปัจจุบันต่อผลตอบแทนจากสินทรัพย์ จากผลการทดสอบ t ที่ดำเนินการสำหรับอัตราส่วนปัจจุบัน สถิติ t < ตาราง t ซึ่งเท่ากับ 1.735 < 2.073 และ p 0,086 ที่มีนัยสำคัญนั้นสูงกว่า alpha 0,05 ดังนั้น สมมติฐานการวิจัยจึงถูกปฏิเสธ ซึ่งหมายความว่า อัตราส่วนปัจจุบันแต่ละรายการไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในบริษัทสินค้าอุปโภคบริโภคที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซียซึ่งตีพิมพ์งบการเงินที่ตรวจสอบแล้วสำหรับปีงบประมาณ 2557-2560 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ดำเนินการโดย Supardi et al. (2020) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนปัจจุบันไม่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนต่อสินทรัพย์, หนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นต่อผลตอบแทนจากสินทรัพย์ จากผลการทดสอบ t สำหรับอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น สถิติ t > ตาราง t ซึ่งเท่ากับ 2.937 > 2.073 และ p 0,004 ที่มีนัยสำคัญคือ alpha 0,05 ที่ต่ำกว่า ดังนั้น สมมติฐาน

การวิจัยจึงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งหมายความว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละรายการมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในบริษัทสินค้าอุปโภคบริโภคที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย ซึ่งตีพิมพ์งบการเงินที่ตรวจสอบแล้วสำหรับปีงบประมาณ 2557–2560 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Qurays et al. (2018) โดยอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไร โดยได้รับมอบฉันทะจากผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น Utami (2016) แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น แสดงสัดส่วนของหนี้สินเมื่อเปรียบเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้น โดยทั่วไปแล้ว หากเปอร์เซ็นต์ของอัตราส่วนสูงเกินไป บริษัทจะมีความเสี่ยงสูงในการล้มละลายในแง่ของการปฏิบัติตามหนี้สินทั้งหมด ดังนั้น นักวิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า DER อาจมีผลกระทบต่อผลตอบแทนของสินทรัพย์

กรอบแนวความคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยอาศัยข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) หรือข้อมูลที่เป็นตัวเลข ซึ่งเป็นข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2554 จนถึงไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2564 และใช้การหาค่าสถิติในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามดังกล่าวว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และหากมีจะมีทิศทางความสัมพันธ์ไปในทิศทางใด

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (Services) หมวดธุรกิจพาณิชย์ (Commerce) ซึ่งประกอบด้วยบริษัทจดทะเบียนทั้งหมด 28 บริษัท เมื่อผ่านการคัดกรองมีจำนวนบริษัทจดทะเบียนที่เหลือทั้งสิ้น 14 บริษัท มีผลการดำเนินงานในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ใช้ศึกษา และการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดธุรกิจพาณิชย์ ขนาดของกิจการ จากข้อมูลสินทรัพย์รวม (Total Assets) ไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2564 ผู้วิจัยได้เรียงลำดับ

จากบริษัทที่มีสินทรัพย์รวมมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด โดยผู้วิจัยขอแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

- กลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ คือ กลุ่มบริษัทที่มีมูลค่าสินทรัพย์รวม (Total Assets) มากกว่า 100 ล้าน (ล้านบาท)
- กลุ่มธุรกิจขนาดกลาง คือ กลุ่มบริษัทที่มีมูลค่าสินทรัพย์รวม (Total Assets) มากกว่า 10 ล้าน (ล้านบาท) แต่ไม่เกิน 100 ล้าน (ล้านบาท)
- กลุ่มธุรกิจขนาดเล็ก คือ กลุ่มบริษัทที่มีมูลค่าสินทรัพย์รวม (Total Assets) ไม่เกิน 10 ล้าน (ล้านบาท)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงข้อมูลสินทรัพย์รวม (Total Assets) กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดธุรกิจพาณิชย์

ชื่อบริษัท	ชื่อหลักทรัพย์	Total Assets (ลบ.)	ขนาดธุรกิจ
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)	CPALL	513,087,227	กลุ่มธุรกิจ
บริษัท เบอร์ลี่ ยุคเกอร์ จำกัด (มหาชน)	BJC	324,274,438	ขนาดใหญ่
บริษัท สยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน)	MAKRO	70,130,977	
บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)	HMPRO	56,580,880	
บริษัท สหพัฒนาอินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)	SPI	55,024,938	
บริษัท สยามโกลบอลเฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)	GLOBAL	35,608,482	กลุ่มธุรกิจ
บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด (มหาชน)	SPC	33,816,328	ขนาดกลาง
บริษัท ล็อกซเล่ย์ จำกัด (มหาชน)	LOXLEY	14,691,030	
บริษัท ซิงเกอร์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	SINGER	11,216,969	
บริษัท ไมด้า แอสเซ็ท จำกัด (มหาชน)	MIDA	10,841,918	
บริษัท อาร์เอส จำกัด (มหาชน)	RS	6,073,587	
บริษัท ไอที ซิตี้ จำกัด (มหาชน)	IT	4,001,612	กลุ่มธุรกิจ
บริษัท คาร์มาร์ท จำกัด (มหาชน)	KAMART	1,503,262	ขนาดเล็ก
บริษัท บี-52 แคปปิตอล จำกัด (มหาชน)	B52	190,003	

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Description Statistics) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสถิติเพื่ออธิบายค่าตัวแปรอิสระ ประกอบด้วยค่าเฉลี่ยทั้งหมดของข้อมูล (Mean) ค่ามัธยฐานของข้อมูล (Median) ค่าสูงสุดของข้อมูล (Maximum) ค่าต่ำสุดของข้อมูล (Minimum) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล (Std. Dev) โดยทำการวิเคราะห์แบบภาพรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดธุรกิจพาณิชย์ จำนวน 14 บริษัท

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	ชื่อตัวแปร	หน่วย
1.	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA)	ร้อยละ
2.	การเติบโตของยอดขาย (SG)	ร้อยละ
3.	ขนาดของกิจการ (ln(FS))	-
4.	อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE Ratio)	เท่า
5.	อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio)	เท่า
6.	ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย (APP)	วัน

สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

1. การเติบโตของยอดขาย (SG) มีทิศทางความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ในทิศทางเดียวกัน

2. ขนาดของกิจการ (ln(FS)) ทิศทางความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ในทิศทางเดียวกัน

3. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) ทิศทางความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ในทิศทางตรงกันข้าม

4. อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) ทิศทางความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ในทิศทางเดียวกัน

5. ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย (APP) ทิศทางความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ในทิศทางเดียวกัน

สรุปและอภิปรายผล

ตารางที่ 4 สรุปผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

บริษัท	ผลการทดสอบ				
	SG	lnFS	DE	CR	APP
สมมติฐาน	+	+	-	+	+
B52					
BJC		-		+	-
CPALL		-	-		
GLOBAL		-		-	
HMPRO		-	-		
IT				-	-
KAMART					
LOXLEY		-		+	
MAKRO		-		-	
MIDA	+	+	-	-	
RS			-		
SINGER	+	+			-
SPC		-			
SPI		-	-	-	

หมายเหตุ: - มีความสัมพันธ์ทางสถิติในทิศทางตรงกันข้าม, + มีความสัมพันธ์ทางสถิติในทิศทางเดียวกัน

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จึงสรุปผลการวิจัยได้ว่า การเติบโตของยอดขาย (SG) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ในทิศทางเดียวกัน แบบมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 90% สรุปคือ หากยอดขายเติบโตขึ้นจะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) หรือความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า การเติบโตของยอดขาย (SG) มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Gul et al. (2013)

ขนาดของกิจการ (ln(FS)) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ในทิศทางตรงกันข้าม แบบมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% สรุปคือ หากมีการขยายขนาดของกิจการ (ln(FS)) จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) หรือความสามารถในการทำกำไรลดลง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า หากมีการขยายขนาดของกิจการ (ln(FS)) จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) หรือความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้นตามที่มีการเพิ่มขนาดกิจการ โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ งานวิจัยของ

Dogan (2013), และดารณี ยมนา (2557) แต่ก็ยังมีงานวิจัยที่สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คือ งานวิจัยของ Estifanos (2017) และ Sitienei and Memba (2016) เนื่องจากทั้ง 2 เล่มนี้พบกว่า ขนาดของกิจการ (ln(FS)) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ในทิศทางตรงกันข้าม

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ในทิศทางเดียวกัน แบบมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% สรุปคือ หากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) หรือความสามารถในการทำกำไรลดลง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สอดคล้องกับสมมติฐานคือ งานวิจัยของ Khadafi et al. (2014) อย่างไรก็ตาม ยังพบงานวิจัยที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานคือ งานวิจัยของ Lusy et al. (2018), และ Hantono (2018) เนื่องจากพบความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)

อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ในทิศทางเดียวกัน แบบมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 90% สรุปคือ หากอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) หรือความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สอดคล้องกับสมมติฐานคือ งานวิจัยของ Lusy et al. (2018) และพบงานวิจัยที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานคือ งานวิจัย Khadafi et al. (2014); Hantono (2018) เนื่องจากพบความสัมพันธ์ในเชิงลบระหว่างอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)

ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย (APP) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ในทิศทางตรงกันข้าม แบบมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% สรุปคือ หากระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย (APP) เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) หรือความสามารถในการทำกำไรลดลง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สอดคล้องกับสมมติฐานคือ งานวิจัยของ Gul et al. (2013) และพบงานวิจัยที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานคือ งานวิจัย Estifanos (2017) เนื่องจากพบความสัมพันธ์ในเชิงลบระหว่างระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย (APP) กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)

ผลการศึกษา

พบว่า ตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมมากที่สุด คือ ขนาดของกิจการ โดยมี 10 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม แสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการลงทุนขยายกิจการ หรือการเพิ่มขนาดกิจการ ทำให้ผลตอบแทนสินทรัพย์รวมหรือความสามารถในการทำกำไรลดลง ดังนั้น ขนาดของกิจการเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจลงทุนในอุตสาหกรรมบริการหมวดธุรกิจพาณิชย์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า ขนาดของกิจการ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย (APP) และการเติบโตของยอดขาย (SG) มีความสัมพันธ์ระหว่างกันกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม เรียงลำดับจากมากมาน้อย แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจก่อนที่จะลงทุนในในอุตสาหกรรมบริการหมวดธุรกิจพาณิชย์ โดย

1. นักลงทุน สามารถนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ได้

2. ผู้บริหารธุรกิจ สามารถนำผลการศึกษาไปปรับใช้หรือวางแผนการบริหารทั้งในเรื่องของการเติบโตของยอดขาย (SG) ขนาดของกิจการ (ln(FS)) ระยะเวลาชำระหนี้เฉลี่ย (APP) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกำไรให้บริษัทได้

3. ผู้ทำการวิจัยในครั้งต่อไป สามารถเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นธุรกิจใหม่โดยอาจใช้ตัวแปรอื่น ๆ ที่สามารถแสดงถึงความสามารถในการทำกำไรของบริษัทได้เช่นเดียวกับชุดตัวแปรที่ผู้วิจัยใช้ เพราะกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มธุรกิจที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี ซึ่งไม่มีธุรกิจใหม่ที่เข้ามาในตลาด อาจทำให้ผู้ที่สนใจในธุรกิจดังกล่าว ไม่ได้รับทราบข้อมูลความสามารถในการทำกำไรของบริษัทเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Dogan, M. (2013). Does firm size affect the firm profitability? Evidence from Turkey. *Research Journal of Finance and Accounting, 4*(4), 53-59.

Estifanos, L. (2017). Effects of working capital management on profitability a case of Ethiopian sugar companies. *The Journal of Indian Management, 7*(1), 47-54.

Gul, S., Khan, M. B., Réhman, S. U., Khan, M. T., Khan, M., & Khan, W. A. (2013). Working capital management and performance of SME sector. *European Journal of Business and Management, 5*(1), 60-68.

Hantono, H. (2018). The effect of current ratio, debt to equity ratio, toward return on assets (case study on consumer goods company). *Accountability, 7*(02), 64-73.

Khadafi, M., Heikal, M., & Ummah, A. (2014). Influence analysis of return on assets (ROA), return on equity (ROE), net profit margin (NPM), debt to equity ratio (DER), and current ratio (CR), against corporate profit growth in automotive in Indonesia stock exchange. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 4*, 219-226.

Lusy, Y., Hermanto, B., Panjaitan, T. W. S., & Widyastuti, M. (2018). Effects of current ratio and debt-to-equity ratio on return on asset and return on equity. *International Journal of Business and Management Invention, 7*(12), 31-39.

Ozgulbas, N., Koyuncugil, A. S., & Yilmaz, F. (2006). Identifying the effect of firm size on financial performance of SMEs. *The Business Review, Cambridge, 6*(1), 162-167.

Qurays, A. A., Susyanti, J., & Slamet, A. R. (2018). Pengaruh financial leverage, operating leverage dan debt to equity ratio (DER). *Jurnal Ilmiah Riset Manajemen*, *7*(01), 52-68.

Sitienei, E., & Memba, F. (2016). The effect of inventory management on profitability of cement manufacturing companies in Kenya: A case study of listed cement manufacturing companies in Kenya. *International Journal of Management and Commerce Innovations, 3*(2), 111-119.

Supardi, S., & Hadi, S. (2020). New perspective on the resilience of SMEs proactive, adaptive, reactive from business turbulence: A systematic review. *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology, XII*(V), 4068-4076.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว (Super Saving Funds) ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดปราจีนบุรี

FACTORS INFLUENCING INVESTMENT DECISIONS IN SUPER SAVING FUNDS OF EMPLOYEES OF BANK FOR AGRICULTURE AND AGRICULTURAL COOPERATIVES IN PRACHINBURI PROVINCE

พัฒนะพงศ์ พงศ์นคินทร์[1*], ณัฏฐณิชา ณ นคร[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: Patthanapong.pong@bumail.net

บทคัดย่อ

การวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว (Super Saving Funds) ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดปราจีนบุรี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว และศึกษาปัจจัยส่วนผสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาวของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี

วิธีการศึกษาครั้งนี้จะใช้ตัวแปรอิสระคือ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย และ ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการขาย ตัวแปรตามคือ การตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว (Super Saving Funds) ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดปราจีนบุรี โดยจะรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มประชากรตัวอย่าง จำนวน 117 ราย และจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงสถิติด้วยวิธี การหาค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ t-Test, F-Test (ANOVA) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษามีระดับการตัดสินใจลงทุนไม่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านสถานที่ทำงานและรายได้ต่อเดือน มีระดับการตัดสินใจลงทุนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจลงทุน ส่วนปัจจัยด้านราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขายไม่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนผสมทางการตลาด การตัดสินใจลงทุน

Abstract

This research aimed 1) to compare personal factors and investment decisions to promote long-term savings and 2) to study the influences of the marketing mix on the investment decisions of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives employees in Prachinburi province for a long- term savings promotion fund.

In this study, the independent variables were personal factors, including gender, age, education level, average income, and the marketing mix factors, including product, price, place, and promotion. The dependent variable was the decision to invest in 'Super Saving Funds' of employees who worked for the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives in Prachinburi province. The data were collected from 117 people using a questionnaire and were analyzed statistically using percentage, standard deviation, t-Test analysis, F-Test (ANOVA), and multiple regression analysis.

Regarding personal factors, the results showed that employees of different gender, age, and educational level had no difference in investment decision-making levels. On the contrary, employees who were different in terms of workplace and the amount of monthly income had different investment decision levels at a significant level of 0.05. Regarding the marketing mix, the findings revealed that product was the only factor affecting investment decisions, while price, place, and promotion did not affect the investment decisions.

Keywords: Personal Factors, Marketing Mix, Investment Decision

บทนำ

การออมเงินเป็นส่วนสำคัญในการใช้ชีวิตของคนเรา โดยการออมเงินคือการสร้างรากฐานและคุณภาพของชีวิตทั้งด้านความมั่นคงในการใช้ชีวิตในปัจจุบันหรืออนาคต เช่น เงินใช้ฉุกเฉินยามป่วยไข้ เงินค่าเล่าเรียนบุตรหลาน หรือเงินไว้ใช้ในยามแก่ชรา ตั้งแต่อดีตที่ผ่านมาคนไทยนั้นนิยมออมเงินในรูปแบบเงินฝาก ไม่ว่าจะเป็นฝากออมทรัพย์พิเศษ ฝากออมทรัพย์แบบมีระยะเวลา หรือออมในรูปแบบสลากออมทรัพย์ของธนาคาร และรับผลตอบแทนเป็นดอกเบี้ยเงินฝาก ในอดีตดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารของประเทศไทยอยู่ในอัตราที่สูงเมื่อเทียบกับปัจจุบัน แนวโน้มดอกเบี้ยเงินฝากลดลงอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรแบบทวิภาคี 1 วันอัตราดอกเบี้ยอยู่ที่ 1.50% ปรับลดลงมา 0.25% จาก 1.75% จากการประชุมของคณะกรรมการนโยบายการเงิน (ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย) ทำให้ผู้ที่ออมเงินจำเป็นต้องหาการออมในรูปแบบอื่นๆ ที่ได้ผลตอบแทนสูงกว่าเงินฝาก เช่นการออมในการเล่นหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ หุ้นกู้ หรือพันธบัตรรัฐบาล แต่การออมในรูปแบบเหล่านี้ผู้ออมจำเป็นต้องมีความรู้ความชำนาญ มาก ทำให้ผู้ลงทุนส่วนใหญ่ไม่สามารถลงทุนได้ด้วยตนเอง ปัญหาดังกล่าวจึงมีการจัดตั้งบริษัทจัดการหลักทรัพย์ ที่ทำหน้าที่ระดมเงินลงทุนจากผู้ลงทุนไปจัดการบริการและลงทุนตามนโยบายการลงทุนที่เสนอแกผู้ลงทุนไว้ ผู้ลงทุนจะเป็นผู้เลือกตัดสินใจลงทุนในกองทุนที่บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนตั้งขึ้นมา กองทุนนั้นมีความหลากหลายตามนโยบายลงทุน และ

บริษัทจัดการหลักทรัพย์จะเป็นผู้ดูแลการลงทุนให้ตามนโยบายที่เสนอแก่นักลงทุน ซึ่งกองทุนมีหลายประเภทตามนโยบายลงทุนในการศึกษานี้จะมุ่งเน้นศึกษาเฉพาะกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ซึ่งเป็นกองทุนใหม่ที่มาทดแทนกองทุนรวมหุ้นระยะยาวที่มีสิทธิประโยชน์ทางภาษี โดยกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาวนี้รัฐบาลสนับสนุนให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีมีความเหมือนและแตกต่างกับกองทุนรวมหุ้นระยะยาว ในการซื้อกองทุนของนักลงทุนส่วนมากจะซื้อผ่านธนาคาร ซึ่งพนักงานธนาคารที่เป็นผู้มีความรู้และความชำนาญในการลงทุน เป็นตัวกลางในการแนะนำกองทุนแก่นักลงทุนเหล่านี้ แต่กับตัวพนักงานธนาคารเอง มีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลให้เลือกลงทุนในกองทุนรวม ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษานี้โดยมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว (Super Saving Funds) ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อจะได้ทราบถึงปัจจัยมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการออมระยะย าว ที่ออกมาจำหน่ายหน่วยลงทุนใหม่ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อบริษัทจัดการหลักทรัพย์เพื่อจะกำหนดกลยุทธ์ด้านการตลาดให้สอดคล้องเพื่อสร้างแรงจูงใจในการลงทุนแก่พนักงานธนาคารมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี กับการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว

2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนผสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระ ยะยาวของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและความหมายของการออม (รัฐกร เลิศไกร, 2540) การแก้ปัญหาความยากจนจากประสบการณ์ของประเทศที่พัฒนาแล้วนั้นมีอยู่สองปัจจัยที่จะสามารถแก้ปัญญาความยากจนได้ คือ การส่งเสริมการออมให้แก่ประชาชนในประเทศ อีกปัจจัยหนึ่งคือรัฐบาลจำเป็นต้องลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ของประเทศ เช่น ลงทุนด้านไฟฟ้า น้ำประปา ถนน เป็นต้น เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจในประเทศสร้างงานและรายได้ให้แก่ประชาชน เมื่อประชาชนมีรายได้เพิ่มสูงขึ้น เงินออมในประเทศก็จะเพิ่มขึ้นเกิดเป็นวัฏจักรของเศรษฐกิจ แหล่งเงินทุนหลักในการใช้ในการลงทุนของภารรัฐมาจาก 2 แหล่งคือมาจากภายในประเทศ และภายนอกประเทศ การลงทุนภาครัฐในประเทศที่มีแหล่งเงินทุนในประเทศน้อยจำเป็นต้องหาแหล่งเงินทุนจากต่างประเทศ เมื่อประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น มีเงินออมเข้าสู่ระบบมากขึ้นเงินออมเหล่านี้ จะเป็นส่วนช่วยในการกระตุ้นการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศ

การออมในประเทศ สามารถแบ่งออกได้ 2 ส่วน คือ การออมของภาคเอกชนประกอบด้วยการออมของภาคครัวเรือนและการออมของธุรกิจเอกชน ส่วนที่สองคือการออมของภาครัฐประกอบด้วยการออมของรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งแหล่งเงินออมขนาดใหญ่ของประเทศมาจากเงินออมภาคเอกชน โดยเฉพาะการออมภาคครัวเรือน ซึ่งมีผลต่อการกำหนดปริมาณเงินออมในประเทศ

รูปแบบการออม สามารถจำแนกได้หลากหลายรูปแบบ (นเรศ หนองใหญ่, 2560) ดังนี้

1) การออมในทรัพย์สินถาวร (Real Asset) เช่น ที่ดิน อาคารสิ่งปลูกสร้าง โลหะมีค่า หรืออัญมณี เป็นต้น

2) การออมในทรัพย์สินทางการเงิน (Financial Assets) สามารถแบ่งได้ 2 รูปแบบ

- การออมในสถาบันการเงิน หมายถึง การออมในทรัพย์สินทางการเงินภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายรองรับและคุ้มครอง

- เงินสด การออมในเงินสดอาจอยู่ในรูปของธนบัตรหรือเหรียญกษาปณ์ก็ได้

- เงินฝากกับสถาบันการเงิน คือ การฝากเงินกับสถาบันการเงินที่ถูกต้องตามกฎหมาย ไม่ว่าจะเป็นการออมในเงินฝากปกติ เงินฝากแบบพิเศษหรือออมในเงินฝากที่มีระยะเวลา

- การออมในหลักทรัพย์ทางการเงิน ทั้งภาครัฐและเอกชน คือ การออมในรูปแบบหุ้น หุ้นกู้ พันธบัตรรัฐบาล ตั๋วเงินคลัง สัญญาซื้อขายล่วงหน้า เป็นต้น

- การให้กู้ยืม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่มีสัญญาตามกฎหมายโดยผลตอบแทนจะเป็นดอกเบี้ยเงินกู้

- ออมในรูปแบบกรมธรรม์ประกันชีวิต กองทุนรวม และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

- อื่นๆ เช่นการออมกับสหกรณ์ออมทรัพย์ต่างๆ

3) การออมนอกสถาบันการเงิน

- การเล่นแชร์

- การให้กู้ยืมนอกระบบสถาบันการเงิน

ปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนของไทย (ศุภชัย ธำรงสกุลศิริ, 2536) จากการสำรวจ พบว่าปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการออมมีด้วยกัน 3 ปัจจัย

1) ปัจจัยด้านรายได้ และความมั่นคั่งของบุคคล เมื่อบุคคลมีรายได้ที่มั่นคง อาชีพที่มั่นคงจะส่งผลให้มีการออมที่เพิ่มขึ้น ทั้งการออมในทรัพย์สินถาวรหรือทรัพย์สินทางการเงิน

2) ปัจจัยด้านสิ่งจูงใจ เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินออมที่สูง จะมีผลต่อการออมเงินที่สูงขึ้นนอกจากนั้นการที่มีอัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้นก็เป็นปัจจัยที่ทำให้ภาคครัวเรือนไทยมีแนวโน้มที่จะออมเพิ่มขึ้น เพื่อรักษาความมั่งคั่งที่มี

3) ปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่

- ระดับการศึกษา จากการศึกษาพบว่า กลุ่มที่มีระดับการศึกษาที่สูงจะมีการออมที่สูง และยังมีการวางแผนการเงินที่ครอบคลุมกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำลงมา

- อัตราการพึ่งพิง ด้วยสังคมไทยเป็นสังคมที่มีการเกื้อกูลกัน ซึ่งในภาคครัวเรือนที่มีอัตราการพึ่งพิงสูงจะส่งผลให้มีการออมที่ต่ำลง การพึ่งพิงในที่นี้อาจหมายถึงการที่บุตรหลานที่เป็นวัยแรงงานมีรายได้ไม่เพียงพอจึงยังจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากบิดามารดาอยู่เนืองๆ

- สวัสดิการทางสังคม การที่ประชาชนมีสวัสดิการที่ดี จะส่งผลให้ประชาชนรู้สึกมั่นคงจึงจะทำให้การออมน้อยลง เพราะมีความจำเป็นต้องใช้เงินในกรณีฉุกเฉินลดลง และกรณีการเกษียณอายุ ถ้ามีสวัสดิการที่ดีประชาชนจะไม่รู้สึกวิตกกังวลเรื่องรายได้หลังเกษียณส่งผลให้การออมเพื่อการเกษียณลดลงตาม

การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการลงทุน และแรงจูงใจในการลงทุน ที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กนกวรรณ ศรีนวล (2558) เป็นการศึกษาโดยการตั้งตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปรคือ ปัจจัยส่วนบุคคล ตัวแปรด้านพฤติกรรมการลงทุน และตัวแปรด้าน แรงจูงใจ นั้นมีผลต่อการตัดสินใจลงทุน โดยผู้วิจัยได้มีสมมติฐานว่า ปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในเขต

กรุงเทพมหานครที่แตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส และรายได้ต่อเดือนมีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไม่แตกต่างกัน ปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย ส่วนปัจจัยด้านระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์การลงทุนนั้น มีผลต่อการตัดสินใจลงทุน ยอมรับสมมติฐานการวิจัย สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการลงทุนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ได้ว่าพฤติกรรมการลงทุนนั้นมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ สมมติฐานที่ 3 แรงจูงใจในการลงทุน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์พบว่าโอกาสเพิ่มรายได้ การรู้จักบริษัทอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุน ส่วนการเพิ่มชื่อเสียง รับรู้ข่าวสาร และการเข้าสังคม ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุน

ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวม LTF และ RMF กับ บลจ.บัวหลวง กรณีนักลงทุนลงทุนผ่านธนาคาร: ทรรศวรรณ จันทร์ฉาย (2557) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย มีผลต่อการตัดสินใจลงทุน และ ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจลงทุนนั้น พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลทุกด้านมีผลต่อการตัดสินใจลงทุน ส่วนปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนมาก รองลงมาเป็นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการขาย ด้านบุคลากร และด้านการบริการ

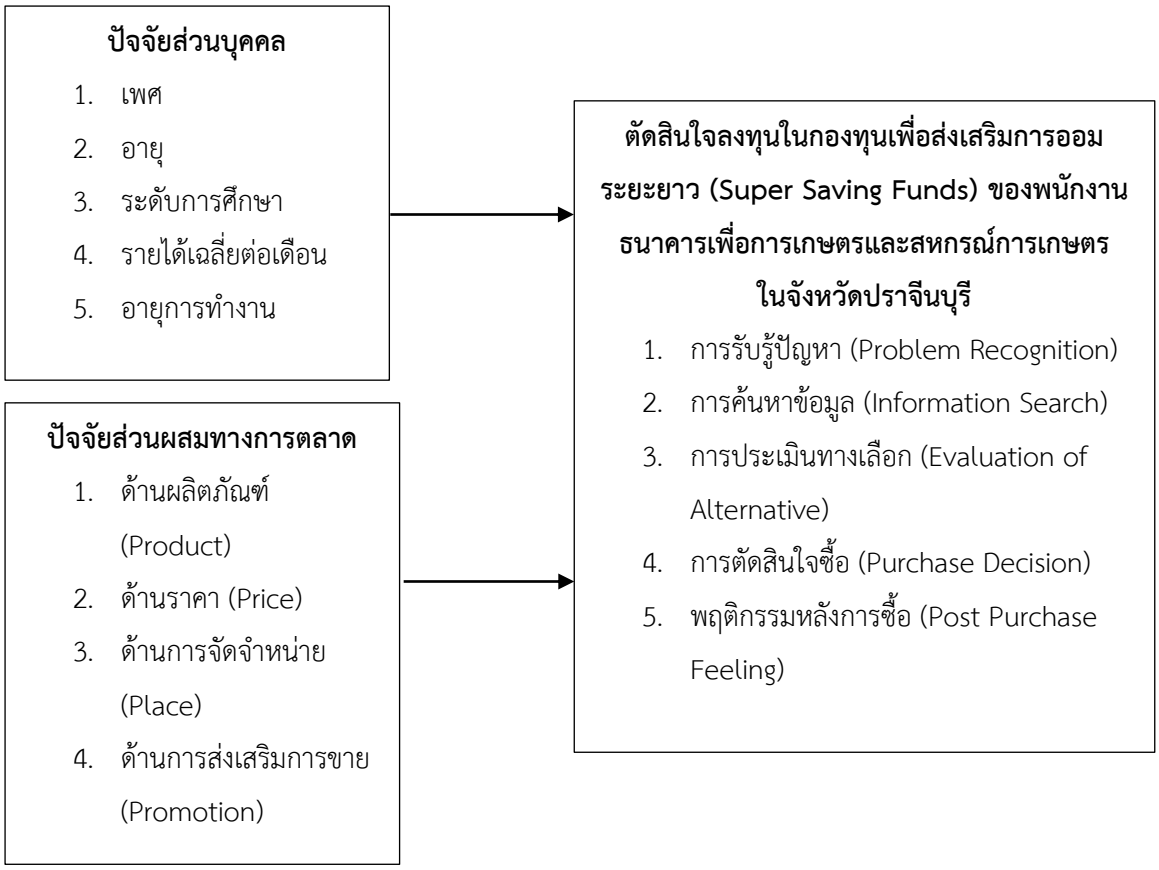
ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมประเภทกองทุนรวมหุ้นระยะยาวของนักลงทุนในเขตกรุงเทพมหานคร: สุนทรี จึงประเสริฐกุล (2552) โดยทำการศึกษาปัจจัยทั้งหมด 4 ด้านคือ ด้านผลตอบแทน ด้านภาษีและความเสี่ยงการลงทุน ด้านความน่าสนใจในการลงทุนและตัวแทนการจัดจำหน่าย และด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ปัจจัยด้านผลตอบแทนมีผลต่อการตัดสินใจลงทุน Sig = 0.000 ปัจจัยด้านภาษีและความเสี่ยง Sig = 0.000 ปัจจัยด้านความน่าสนใจในการลงทุนและตัวแทนการจัดจำหน่าย Sig = 0.000 และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ Sig = 0.032 แสดงว่าปัจจัยทั้ง 4 ด้านที่กล่าวมามีผลต่อการตัดสินใจลงทุนทั้งสิ้น

สมมติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ เพศ และรายได้ ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี มีระดับการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาวแตกต่างกัน

2. ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ทำการศึกษา “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว (Super Saving Funds) ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดปราจีนบุรี” โดยศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อายุการทำงาน และปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการขาย เป้าหมายของการศึกษาคือพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดปราจีนบุรี ที่เคยลงทุนกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาวิจัยตั่งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2564

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 117 ตัวอย่าง คือ พนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในจังหวัดปราจีนบุรี
2. เมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

รายการ	สถิติ Descriptive Statistics
ปัจจัยส่วนบุคคล	ค่าร้อยละ %
ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว (Super Saving Funds)	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
การตัดสินใจ ลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
รายการ	สถิติ Inference Statistics
สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ เพศ และรายได้ ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี มีระดับการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาวแตกต่างกัน	T-Test, F-Test (ANOVA)
สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี	Multiple Regression

สรุปและอภิปรายผล

การสรุปผลการวิจัยจะนำเสนอผลสรุปใน 2 ส่วน คือ

1. การสรุปผลวิจัยด้วยสถิติเชิงพรรณนา

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลจะใช้ผลวิเคราะห์ทางสถิติ ค่าร้อยละ และ การแจกแจงความถี่ ในการสรุปผลได้ดังนี้

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.4 ส่วนเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 43.6
- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 25-40 ปี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 53.0 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 41-55 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 35.9 สุดท้ายเป็นช่วงอายุมากกว่า 55 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1
- ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากระดับการศึกษา ปริญญาตรี จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 76.1 ส่วนระดับการศึกษา ปริญญาโทหรือสูงกว่ามีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9

- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากทำงานอยู่คือ สาขาศรีมหาโพธิ และ สาขากบินทร์บุรี จำนวนสาขาละ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 16.2 รองลงมาคือ สาขาปราจีนบุรี ร้อยละ 12.8 สาขาบ้านสร้าง ร้อยละ 12.0 สาขาประจันตคาม ร้อยละ 12.0 สำนักงานจังหวัด ร้อยละ 11.1 สาขาวังท่าช้าง ร้อยละ 10.3 สาขานาดี ร้อยละ 9.4 ตามลำดับ
- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีรายได้ต่อเดือน 35,001–50,000 บาท จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40.2 รองลงมาคือรายได้ 15,001-35,000 บาท จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 34.2 และรายได้มากกว่า 50,000 บาท จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 25.6
- ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากอายุงานอยู่ที่ 5-15 ปี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 58.1 รองลงมาคืออายุงาน 16-25 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 สุดท้ายคืออายุงานมากกว่า 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.7 ตามลำดับ
- ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 117 คน ทุกคนมีการออมเงินฝากกับธนาคารและออมในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ คิดเป็นร้อยละ 100 จากทั้งหมด การออมในทองคำและที่ดินมีจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.9 การออมในสหกรณ์ออมทรัพย์ ธ.ก.ส. จำนวน 95 รายคิดเป็นร้อยละ 81.2 การออมในประกันชีวิตรูปแบบต่างๆ จำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.4 การออมหุ้นในตลาดหลักทรัพย์จำนวน 77 ราย คิดเป็น 65.8

1.2 ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดใช้ผลวิเคราะห์ทางสถิติ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการสรุปผลได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านในภาพรวมนั้นพบว่า ปัจจัยด้านราคา มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ และ ด้านส่งเสริมการขาย ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยด้านราคา มีผลการวิเคราะห์ดังนี้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.85 อยู่ในระดับความเห็น มากที่สุด และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.19, ด้านการจัดจำหน่ายมีผลการวิเคราะห์ดังนี้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.83 อยู่ในระดับความเห็น มากที่สุด และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.21, ด้านผลิตภัณฑ์มีผลการวิเคราะห์ดังนี้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.82 อยู่ในระดับความเห็น มากที่สุด และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.18, และ ด้านส่งเสริมการขายมีผลการวิเคราะห์ดังนี้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.72 อยู่ในระดับความเห็น มากที่สุด และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.39 ตามลำดับ

1.3 การตัดสินใจลงทุนกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว (Super Saving Funds) ใช้ผลวิเคราะห์ทางสถิติ ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการสรุปผลได้ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์การตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ในภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.83 อยู่ในระดับความเห็น มากที่สุด และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.23 ซึ่งสามารถเรียงลำดับการตัดสินใจได้ดังนี้ การตัดสินใจ และ ประเมินผลการตัดสินใจพบว่ามีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.85 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.21 และ 0.36 ตามลำดับ รองมาคือการรวบรวมข้อมูลมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.83 และมี

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.18, การรับรู้ปัญหา และการประเมินทางเลือกมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากันคือ 4.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.20 และ 0.21 ตามลำดับ

2. การสรุปผลวิจัยด้วยสถิติเชิงอนุมาน

2.1 สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ เพศ และรายได้ ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี มีระดับการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาวแตกต่างกัน

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดลองตามสมมติฐานความแตกต่างของปัจจัยบุคคลในการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว

ปัจจัยส่วนบุคคล	การตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว
เพศ	t-Test = 1.186 Sig = 0.238 ไม่แตกต่าง
อายุ	F-Test = 0.374 Sig = 0.689 ไม่แตกต่าง
ระดับการศึกษา	t-Test = -0.583 Sig = 0.561 ไม่แตกต่าง
สถานที่ทำงาน	F-Test = 5.403 Sig = 0.000* แตกต่าง
รายได้ต่อเดือน	F-Test = 4.998 Sig = 0.008* แตกต่าง
อายุงาน	F-Test = 0.276 Sig = 0.760 ไม่แตกต่าง

หมายเหตุ: *ระดับนัยสำคัญ 0.05

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีระดับการตัดสินใจลงทุนไม่แตกต่างกัน ในกลุ่มพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี คือ ปัจจัยด้านเพศมีค่า t-Test = 1.186, Sig = 0.238 ปัจจัยด้านอายุมีค่า F-Test = 0.374, Sig = 0.689, ด้านระดับการศึกษามีค่า t-Test = -0.583, Sig = 0.561 และปัจจัยด้านอายุงานมีค่า F-Test = 0.276,

Sig = 0.76 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีระดับการตัดสินใจที่ต่างกัน คือ ปัจจัยด้านสถานที่ทำงานมีค่า F-Test = 5.403, Sig = 0.561 และปัจจัยด้านรายได้ต่อเดือน มีค่า F-Test = 4.998, Sig = 0.008

2.2 สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดลองสมมติฐาน ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี

ตัวแปร	B	SE	Beta	t	Sig
ค่าคงที่	3.684	0.372		9.898	0.000
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	0.156	0.088	0.212	1.766	0.080*
ปัจจัยด้านราคา	-0.330	0.086	-0.047	-0.391	0.697
ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย	0.086	0.077	0.130	1.118	0.266
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย	0.029	0.039	0.081	0.725	0.470

หมายเหตุ: R^2 = 0.107, F = 3.366, Sig of F = 0.012, Sig ≤ 0.1

จากตารางแสดงผลการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี สามารถสรุปได้ดังนี้

R^2 = 0.107 ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านคือด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการขาย มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว อยู่ที่ร้อยละ 10.7

ค่า F = 3.366, Sig of F = 0.012 ค่าสถิติ F ค่า P-Value มีค่าน้อยกว่า 0.10 แต่มากกว่า 0.01 แสดงว่าโมเดลสมการมีนัยสำคัญ ต้องมีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม สามารถสร้างสมการเส้นตรงได้

ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจสามารถแบ่งได้ตามนี้ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อการตัดสินใจร้อยละ 21.2, ปัจจัยด้านราคาส่งผลต่อการตัดสินใจร้อยละ 4.7, ปัจจัยด้านการจัดจำหน่ายส่งผลต่อการตัดสินใจร้อยละ 13.0, ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายส่งผลต่อการตัดสินใจร้อยละ 8.1

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถเขียนสมการเส้นตรงได้ดังนี้

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4$$

Y (การตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว) = 3.684 + 0.156 (ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์) - 0.33 (ปัจจัยด้านราคา) + 0.086 (ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย) + 0.029 (ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย)

ผลการศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จังหวัดปราจีนบุรี พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ส่วนปัจจัยด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการขายไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุน ยอมรับสมมติฐานการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มคำถามตัวแปรด้านอื่นๆ เพื่อให้ครอบคลุมการศึกษาวิจัย เช่นสภาวะผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 ผลกระทบจากสงครามการค้า มุมมองจากการลงทุนใน Crypto currency
2. ควรมีการเพิ่มคำถามที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว (Super Saving Funds) เพื่อให้แบบสอบถามมีคำถามที่ตรงกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น
3. ควรเพิ่มสมมติฐานปัจจัยทางการลงทุนให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ ศรีนวล. (2558). *การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการลงทุน และแรงจูงใจในการลงทุน ที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ณรงค์ จารขจรกุล. (2541). *ปัจจัยกำหนดผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

ทรรศวรรณ จันทร์ฉาย. (2557). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวม LTF และ RMF กับ บลจ.บัวหลวง กรณีนักลงทุนลงทุนผ่านธนาคาร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเนชั่น).

นเรศ หนองใหญ่. (2560). *พฤติกรรมการออมของประชาชนในเขตพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).

รัฐกร เลิศไกร. (2540). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินในการออมกับกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กรณีศึกษา บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). *กลยุทธ์การตลาดและการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยมุ่งที่ตลาดกรุงเทพมหานคร.* กรุงเทพฯ: เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.

ศุภชัย ธำรงสกุลศิริ. (2536). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออม ศึกษาในกรณีประเทศไทยในช่วงปี 2513-2532* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกริก).

สุนทรี จึงประเสริฐกุล. (2552). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมประเภทกองทุนรวมหุ้นระยะยาวของนักลงทุนทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร* (การศึกษาเฉพาะบุคคลปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

สมชาติ กิจยรรยง. (2561). *กลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับผู้บริหาร.* กรุงเทพฯ: Smart Life.

หยาง โม. (2563). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาว (LTF) ของพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร* (สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสยาม).

อดุลย์ จาตุรงคกุล. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อรุณ ภาณุพงศ์. (2502). *หลักเศรษฐศาสตร์.* พระนคร: โรงพิมพ์โรงเรียนประชาสงเคราะห์.

อัจฉรา นพวิญญูวงศ์. (2550). *ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อและการให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการขายเสื้อเชิ้ตบุรุษที่มีตราสินค้าในตลาดบน* (การศึกษาอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).

Armstrong G., & Kotler, P. (2003). *Marketing and introduction*. New Jersey: Pearson.

Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money.* New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Kotler, P. (2003). *Marketing management* (11th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Kotler, P. (2012). *Marketing management: The millennium edition.* Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

FACTORS AFFECTING CONSUMER BUYING DECISION OF CHINESE SMART PHONES AMONG CONSUMERS IN BANGKOK METROPOLITAN REGION

CHEN CHENG[1*], ณัฏฐณิชา ณ นคร[2]

[1,2] คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: chen.cheng@bumail.net

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ จากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่ซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย จำนวน 400 คน ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุระหว่าง 18-25 ปี การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี สถานภาพโสด ประกอบอาชีพนักเรียน/ นักศึกษาและพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเลือกซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์ Huawei มีอายุการใช้งานเฉลี่ย 1-2 ปี เหตุผลในการซื้อคือราคาถูก ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อคือตัวเอง สถานที่ซื้อคือศูนย์บริการ เช่น Huawei และ Oppo ชำระเงินด้วยเงินสด นอกจากใช้เพื่อการสื่อสารคือใช้เล่น Social Network เช่น Facebook มีการรับข้อมูลผ่านสื่อทางอินเทอร์เน็ต และมีงบประมาณซื้อในอนาคตต่ำกว่า 10,000 บาท

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า (1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ในด้านระดับการศึกษาและด้านรายได้ มีระดับการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนที่แตกต่างกัน (2) พฤติกรรมการเลือกซื้อของผู้บริโภคด้านการใช้ประโยชน์และด้านงบประมาณแตกต่างกันมีระดับการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนที่แตกต่างกัน และ (3) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการตลาดและด้านราคา มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งสามารถอธิบายอิทธิพล ได้ร้อยละ 44.3 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด การตัดสินใจซื้อ สมาร์ทโฟนแบรนด์จีน

Abstract

The purpose of this study was to study the factors influencing the purchase decision of Chinese smartphone brands among consumers in Bangkok and its vicinity. This was the quantitative study. The samples were the consumers who bought Chinese smartphone brands and lived in Bangkok and its surrounding provinces. The purposive sampling was employed to reach the expected number of 400 respondents. The data were collected by using the questionnaires and statistically analyzed by employing percentage, mean, and standard deviation. As for the inferential statistics, one-way ANOVA and multiple regressions were taken for granted.

The results showed that the majority of the respondents were female, aged between 18 and 25 years old, held bachelor's degree, were single, worked as students and private enterprise employees, and earned less than 15,000 Baht. Most of them preferred to buy Huawei smart phone brand. An average lifespan of the smartphones used was of 1-2 years. The major reason for buying these smartphone brands was their inexpensive prices. The influential persons encouraging the respondents' purchases were the buyers themselves. The place of purchasing these smartphones was a service center, such as Huawei and Oppo. The preferred payment method was by cash. Besides being used for the communication purpose, such smartphones were used to get connected in social networks including Facebook. The Internet was a source of information for the sampled consumers. Also, an expected budget to be spent for future smartphone purchases was less than 10,000 baht.

The results of the hypothesis testing revealed that (1) the samples whose personal factors were different, in terms of education and income, they had the different levels of purchasing decisions in Chinese smartphone brands, (2) the consumers' buying behavior in terms of utilization and budget was different, the different levels of purchase decisions of Chinese smartphone brands were diverse, and (3) the marketing mix factors, especially product, promotion, and price provided positively affected on their buying decisions in Chinese smartphone brands at 44.3 per cent and at 0.05 level of statistical significance.

Keywords: Marketing Mix Factors, Decision to Buy, Chinese Smartphones

บทนำ

ปัจจุบันการสื่อสารมีความก้าวหน้าไปอย่างมาก โดยโทรศัพท์มือถือถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่ 5 ที่เพิ่มขึ้นมาในชีวิตของมนุษย์ ซึ่งนอกจากมนุษย์ใช้เพื่อโทรศัพท์ หรือส่งข้อความแล้ว ยังสามารถใช้ในการฟังเพลง ดูหนัง ดูทีวี และค้นหาข้อมูล โดยปัจจุบันมีจำนวนของผู้ที่ใช้งานโทรศัพท์มือถือทั่วโลกจำนวนมาก สอดคล้องจากผลการเก็บข้อมูลของ Hootsuite กล่าวได้ว่าในปี พ.ศ. 2564 ประชากรทั่วโลก จำนวน 7,830 ล้านคน มีผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือประมาณ 5,220 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 66.6 ของประชากรทั่วโลก ขณะที่ประเทศไทย มีประชากรจำนวน 63.9 ล้านคน

พบว่า มีโทรศัพท์มือถือ 60.5 ล้านคน เป็นร้อยละ 94.8 ของคนไทยทั้งหมด (Simon, 2021) เป็นผลให้ผู้ประกอบการและผู้ผลิตอุปกรณ์สื่อสารจึงได้พยายามวิวัฒนาการรูปแบบของการสื่อสารใหม่ๆ ขึ้นมา เพื่อให้ตอบสนองต่อผู้บริโภค

จากข้อมูลการแบ่งส่วนทางการตลาดของสมาร์ทโฟนแบรนด์ต่างๆ ที่มีผู้ใช้มากที่สุด พบว่าแบรนด์ 5 ลำดับแรกที่มีผู้ใช้มากที่สุดนั้น มีสัดส่วนรวมกันกว่าร้อยละ 70 ของตลาดสมาร์ทโฟนทั่วโลกทั้งหมด โดยแบรนด์ที่ติดลำดับ TOP 5 มีส่วนแบ่งทางการตลาด ในสัดส่วนสูงที่สุดในโลกนั้น มีสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนอยู่ด้วยถึง 3 แบรนด์ นั่นคือ Xiaomi Oppo และ Vivo แสดงให้เห็นว่าประเทศจีนเป็นตลาดโทรศัพท์มือถืออัจฉริยะหรือสมาร์ทโฟน (Smartphone) ที่สำคัญของโลก ซึ่งรูปแบบของสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนได้พัฒนาตามนวัตกรรมที่เจริญขึ้นเพื่อที่จะสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคเป็นหลัก มีการผลิตสมาร์ทโฟนจำหน่ายในช่วงราคาที่หลากหลาย โดยเริ่มจำหน่ายภายในประเทศจีนลำดับแรก หลังจากนั้นจึงได้ขยายตลาดออกไปสู่ต่างประเทศมากขึ้น ส่วนการใช้งานสมาร์ทโฟนภายในประเทศไทย ข้อมูลจาก IDC (Internet Data Center) พบว่า ประเทศไทยมียอดขายสมาร์ทโฟนถึง 6.35 ล้านเครื่อง โดยไตรมาสที่ 1 ปี 2021 เติบโตถึงร้อยละ 70.9 เมื่อเทียบกับในช่วงไตรมาสเดียวกันของปีก่อน โดยการแบ่งส่วนตลาดสมาร์ทโฟนในประเทศไทย พบว่า อันดับหนึ่ง คือ Samsung ขณะที่รองลงมาคือ Xiaomi และ OPPO ซึ่งเห็นได้ว่า สมาร์ทโฟนแบรนด์จีนยังคงเผชิญภาวะแข่งขันที่รุนแรงในตลาดสมาร์ทโฟน (International Data Corporation, 2021)

จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความต้องการใช้สมาร์ทโฟนที่สูงมากขึ้น ประกอบกับการเติบโตอย่างไม่หยุดยั้งของตลาดสมาร์ทโฟนมีอิทธิพลให้เกิดการแข่งขันด้านการตลาดของผู้ประกอบการสมาร์ทโฟนสูงขึ้น ทั้งด้านการพัฒนาฟังก์ชันต่างๆ ของอุปกรณ์สมาร์ทโฟน เช่น กล้องถ่ายรูป หรือรวมถึงรูปแบบดีไซน์รูปลักษณ์ที่ดูสวยงามทันสมัยดึงดูดใจผู้บริโภคมากขึ้น รวมถึงการจูงใจด้านของราคา โดยส่งเสริมโปรโมชั่นหรือรูปแบบการขายที่น่าสนใจ รวมไปถึงการขยายแหล่งการจำหน่ายเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ซื้อ

นอกจากนั้น ผู้วิจัยยังได้ทำการศึกษาที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน อาทิ รัฐพล วงษ์ทน และ พัชร์หทัย จารุทวีผลนุกูล (2560) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์มือถือยี่ห้อซัมซุงของผู้บริโภค ในเขตจังหวัดปทุมธานี พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ได้แก่ ด้านราคา รองลงมาด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยมีอำนาจการพยากรณ์ร้อยละ 62.4 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อรรคเดช จันทรมานะ (2562) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนผ่านตลาดออนไลน์ในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านส่งเสริมทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนผ่านตลาดออนไลน์ในประเทศไทย โดยจากการศึกษาผู้วิจัยนำมาประยุกต์กับการศึกษาครั้งนี้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ถึงประเด็นที่มีอิทธิพลให้ผู้ซื้อตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้ประกอบธุรกิจจำหน่ายโทรศัพท์มือถือ นำข้อมูลไปเพื่อปรับปรุงและวางแผนการตลาด และตอบสนองผู้บริโภคอย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3. เพื่อศึกษาส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งกำหนดขอบเขตวิจัย ไว้ดังนี้

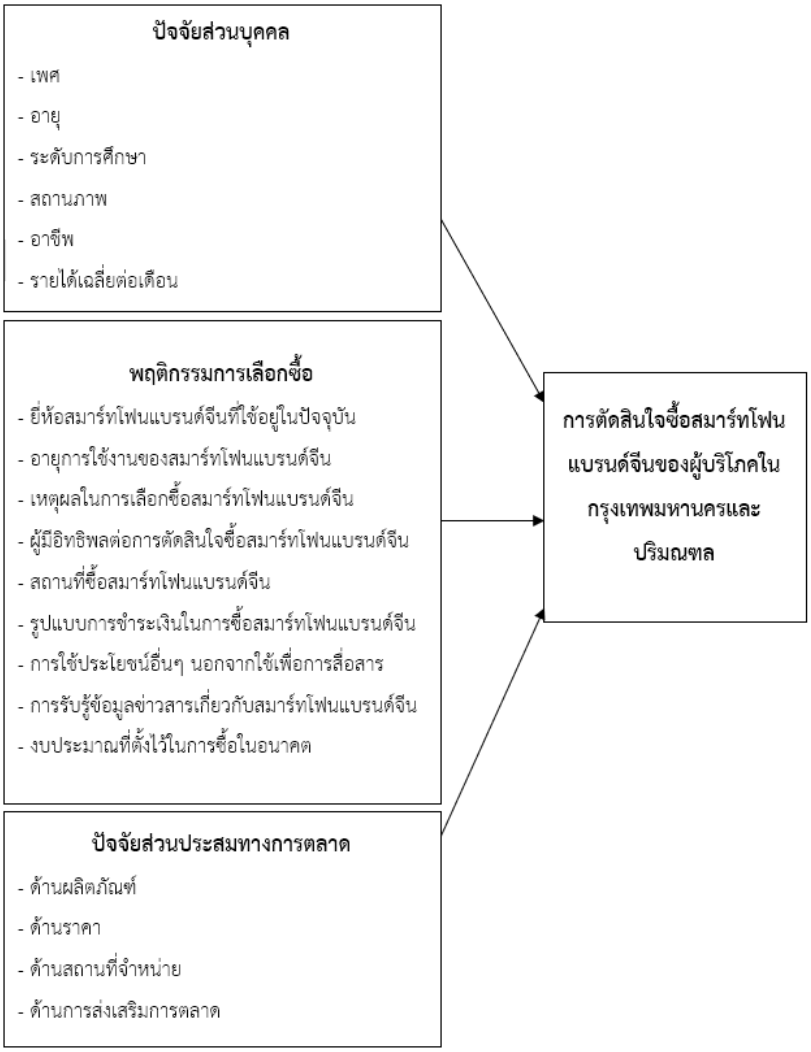
1) ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคที่ซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยครอบคลุมเนื้อหา ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการเลือกซื้อ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน

3) ขอบเขตด้านระยะเวลาในการทำการวิจัย คือ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้วางกรอบแนวคิดของงานวิจัยในครั้งนี้ โดยแสดงลำดับขั้นตอนวิธีการวิจัย ดังภาพ



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคหรือประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรมีขนาดใหญ่ และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ในการศึกษาในครั้งนี้จึงได้คำนวณจากสูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่างของ Cochran (1963, อ้างถึงใน กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549) โดยผู้วิจัยได้กำหนด ระดับความเชื่อมั่นที่ Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

จากการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 384 ตัวอย่าง เพื่อให้งานวิจัยครั้งนี้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากขึ้น ดังนั้นใช้ตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 400 ตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีสำหรับเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) คือ การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้

กลุ่มตัวอย่างที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ด้วยแบบสอบถามที่ได้จัดเตรียมเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีและสะดวกในการตอบแบบสอบถามในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ คำถามคัดกรองเบื้องต้น ได้แก่ เคยซื้อหรือใช้งานสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนหรือไม่ และอาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑลหรือไม่ จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 2 คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยแบบสอบถามเป็นลักษณะคำถามปลายปิดแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 3 คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้อ หมายถึง พฤติกรรมการเลือกซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ ยี่ห้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน อายุการใช้งานของสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน เหตุผลในการเลือกซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน สถานที่ซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน รูปแบบการชำระเงินในการซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน การใช้ประโยชน์อื่นๆ ในการใช้ของโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนทำกิจกรรมใดมากที่สุดนอกจากใช้เพื่อการสื่อสาร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนผ่านทางสื่อประเภทใด และงบประมาณที่ตั้งไว้สำหรับการซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนในอนาคต

ส่วนที่ 4 คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ส่วนที่ 5 คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนแต่ละระดับ โดยส่วนที่ 4-5 ใช้มาตรวัดแบบ Likert’s Scale 5 ระดับ ตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ท (Likert’s Scale) คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1) และการแปลความของค่าเฉลี่ยเป็นแบบแบ่งช่วงการแปลความตามหลักการแบ่งอันตรภาคชั้น (Class Interval) ดังนี้ 4.21–5.00 (ระดับมากที่สุด) 3.41–4.20 (ระดับมาก) 2.61–3.40 (ระดับปานกลาง) 1.81–2.60 (ระดับน้อย) และ 1.00–1.80 (ระดับน้อยที่สุด) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2559)

การเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการใช้แบบสอบถามจากการแจกแบบสอบถามแก่ผู้บริโภคที่อาศัยในพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวนแบบสอบถาม 400 ชุด

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากการศึกษาค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดและทฤษฎีเพื่อสร้างเป็นเครื่องมือในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยนำข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามที่รวบรวมมาตรวจสอบ และทำการนำไปลงรหัสตัวเลข (Code) เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในส่วนที่ 1 และ พฤติกรรมการเลือกซื้อ ส่วนที่ 2 โดยใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และการตัดสินใจซื้อ โดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 3 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เป็นสถิติที่ใช้สำหรับทดสอบสมมติฐาน โดยจะใช้สถิติทดสอบด้วยการทดสอบค่าที (t-test Independent) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการหาความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการตัดสินใจซื้อ พฤติกรรมการเลือกซื้อกับการตัดสินใจซื้อ และใช้วิธีการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการทดสอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 18-25 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีสถานภาพโสด ประกอบอาชีพนักเรียน/นักศึกษาและพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้ ต่ำกว่า 15,000 บาท

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเลือกซื้อยี่ห้อสมาร์ทโฟนแบรนด์ Huawei มีอายุการใช้งานของสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนอยู่ที่ 1-2 ปี เหตุผลในการเลือกซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนลำดับแรกคือราคาถูก บุคคลผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนคือ ตัวเอง สถานที่ซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนลำดับแรก คือศูนย์บริการ เช่น Huawei และ Oppo รูปแบบการชำระเงินในการซื้อด้วยเงินสด มีการใช้ประโยชน์อื่นๆ นอกจากใช้เพื่อการสื่อสารคือเล่น Social Network เช่น Facebook และ Instagram การรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนผ่านสื่อทางอินเทอร์เน็ต และมีงบประมาณสำหรับการซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนในอนาคตอยู่ที่ต่ำกว่า 10,000 บาท

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการรับรู้
ด้านผลิตภัณฑ์	3.91	0.657	มาก
ด้านราคา	3.73	0.604	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.80	0.685	มาก
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.62	0.663	มาก
รวม	3.77	0.652	มาก

จากตาราง พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เกี่ยวกับการซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.77) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีระดับความคิดเห็นต่อด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}$ = 3.77) รองลงมาคือด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X}$ = 3.80) ด้านราคา ($\bar{X}$ = 3.73) และด้านการส่งเสริมการตลาด ($\bar{X}$ = 3.62) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นในด้านการตัดสินใจซื้อ

ด้านการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการตัดสินใจ
1. หากให้ตัดสินใจใหม่อีกครั้ง ก็จะเลือกซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน	3.73	0.87	มาก
2. ตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนเมื่อเกิดความจำเป็นในการใช้ผลิตภัณฑ์	3.73	0.83	มาก
3. จะแนะนำให้บุคคลที่รู้จักซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน	3.58	0.87	มาก
รวม	3.68	0.74	มาก

ผลการวิเคราะห์ พบว่า การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.68) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือหากให้ตัดสินใจใหม่อีกครั้ง ก็จะเลือกซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน และตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนเมื่อเกิดความจำเป็นในการใช้ผลิตภัณฑ์ เท่ากันโดยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.73) และจะแนะนำให้บุคคลที่รู้จักซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.58)

ตารางที่ 3 สรุปการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค มีระดับการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน ที่แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน		
เพศ	T-Test = -1.009	Sig = 0.314	ไม่แตกต่าง
อายุ	F-Test (ANOVA) = 1.810	Sig = 0.126	ไม่แตกต่าง
ระดับการศึกษา	F-Test (ANOVA) = 2.832	Sig = 0.038*	แตกต่าง
สถานภาพ	F-Test (ANOVA) = 0.977	Sig = 0.377	ไม่แตกต่าง
อาชีพ	F-Test (ANOVA) = 2.277	Sig = 0.060	ไม่แตกต่าง
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	F-Test (ANOVA) = 6.093	Sig = 0.000*	แตกต่าง

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางสรุปผลการศึกษาจากการทดสอบสมมติฐานที่ 1 การทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีระดับการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนที่แตกต่างกัน ด้วยการใช้สถิติการวิเคราะห์แปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านระดับการศึกษาและด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการทดสอบรายคู่ โดยวิธี LSD เพิ่มเติม พบว่า

โดยเมื่อทดสอบความแตกต่างของปัจจัยด้านกลุ่มระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่า คู่ที่ 1 กลุ่มผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีการตัดสินใจซื้อน้อยกว่าผู้บริโภคกลุ่มปริญญาตรี และ คู่ที่ 2 กลุ่มผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับมัธยมต้น/ มัธยมปลาย มีการตัดสินใจซื้อน้อยกว่าผู้บริโภคกลุ่มปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี

และเมื่อทดสอบความแตกต่างของปัจจัยด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่า คู่ที่ 1 กลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท มีการตัดสินใจซื้อน้อยกว่ากลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001–25,000 บาท รายได้ 25,001–35,000 บาท และ คู่ที่ 2 กลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 35,001 บาท ขึ้นไป และกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001–25,000 บาท มีการตัดสินใจซื้อน้อยกว่ากลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 35,001 บาทขึ้นไป

ตารางที่ 4 สรุปการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อของผู้บริโภคกับระดับการตัดสินใจ ซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน ที่แตกต่างกัน

พฤติกรรมการเลือกซื้อ	ระดับการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน		
ยี่ห้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน	F-Test (ANOVA) = 1.085	Sig = 0.355	ไม่แตกต่าง
อายุการใช้งานของสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน	F-Test (ANOVA) = 1.601	Sig = 0.159	ไม่แตกต่าง
เหตุผลในการเลือกซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน	F-Test (ANOVA) = 1.291	Sig = 0.253	ไม่แตกต่าง
ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ	F-Test (ANOVA) = 1.585	Sig = 0.178	ไม่แตกต่าง
สถานที่ซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน	F-Test (ANOVA) = 0.920	Sig = 0.452	ไม่แตกต่าง
รูปแบบการชำระเงินในการซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน	F-Test (ANOVA) = 1.745	Sig = 0.157	ไม่แตกต่าง
การใช้ประโยชน์อื่นๆ	F-Test (ANOVA) = 2.235	Sig = 0.050*	แตกต่าง
การรับข้อมูลข่าวสาร	F-Test (ANOVA) = 0.386	Sig = 0.858	ไม่แตกต่าง
งบประมาณ	F-Test (ANOVA) = 3.680	Sig = 0.012*	แตกต่าง

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางสรุปผลการศึกษาจากการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า การทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการเลือกซื้อของผู้บริโภคที่แตกต่างกันมีระดับการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนที่แตกต่างกัน ด้วยการใช้สถิติการวิเคราะห์แปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า พฤติกรรมในด้านการเลือกซื้อของผู้บริโภคที่มีการใช้ประโยชน์ และด้านการเลือกซื้อที่มีงบประมาณที่แตกต่างกัน มีระดับการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการทดสอบรายคู่ โดยวิธี LSD เพิ่มเติม พบว่า

โดยเมื่อทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมในด้านการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่า คู่ที่ 1 กลุ่มผู้บริโภคที่การใช้ประโยชน์ในด้านเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีการตัดสินใจซื้อมากกว่ากลุ่มผู้บริโภคที่การใช้ประโยชน์ในด้าน Shopping Online คู่ที่ 2 กลุ่มผู้บริโภคที่การใช้ประโยชน์ในด้านเล่น Social Network มีการตัดสินใจซื้อมากกว่ากลุ่มผู้บริโภคที่การใช้ประโยชน์ในด้าน Shopping Online และ คู่ที่ 3 กลุ่มผู้บริโภคที่การใช้ประโยชน์ในด้านถ่ายรูป มีการตัดสินใจซื้อมากกว่ากลุ่มผู้บริโภคที่การใช้ประโยชน์ในด้าน Shopping Online

และเมื่อทดสอบความแตกต่างของปัจจัยด้านงบประมาณที่ซื้อที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มผู้บริโภคที่ตั้งงบประมาณต่ำกว่า 10,000 บาท มีการตัดสินใจซื้อน้อยกว่ากลุ่มผู้บริโภคที่ตั้งงบประมาณ 10,000-20,000 บาท และกลุ่มผู้บริโภคที่ตั้งงบประมาณ 20,001-30,000 บาท

ตารางที่ 5 สรุปการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตัวแปร	Beta	t	Sig
ค่าคงที่		1.876	0.061
ด้านผลิตภัณฑ์	0.318	5.663	0.000**
ด้านราคา	0.130	2.210	0.028*
ด้านสถานที่จำหน่าย	0.046	0.746	0.456
ด้านการส่งเสริมการตลาด	0.278	5.101	0.000**

R^2 = 0.443, F = 78.663, Sig of F = 0.000, P < 0.05

จากตารางสรุปผลการศึกษาจากการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลปัจจัย โดยเรียงลำดับจากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (Beta Coefficient) จากมากไปหาน้อย พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ (Beta = 0.318) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Beta = 0.278) และด้านราคา (Beta = 0.130) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และจากค่า R^2 = 0.443 อธิบายได้ว่า การตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน เป็นผลมาจากอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ทั้ง 4 ปัจจัย ซึ่งได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่จำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด คิดเป็นร้อยละ 44.3 ที่เหลืออีกร้อยละ 55.7 เป็นผลมาจากปัจจัยอื่น ที่ไม่ได้นำมาพิจารณา

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้สรุปและอภิปรายผลข้อมูลจากการวิจัยได้ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ในด้านระดับการศึกษาและด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความคิดเห็นต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการรวบรวมข้อมูลพบว่า กฤษณ์ โอฬารเลิศกุล (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสมาร์ทโฟนที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ยี่ห้อซัมซุงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครฝั่งธนบุรี ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามด้านระดับการศึกษา และรายได้ ของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันมีการตัดสินใจเลือกซื้อสมาร์ทโฟนที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ยี่ห้อซัมซุงที่แตกต่างกัน รวมถึงผลการศึกษาของ อรรคเดช จันทรมานะ (2562) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนผ่านตลาดออนไลน์ในประเทศไทย ผลการรวบรวมข้อมูลพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันนั้นจะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนผ่านตลาดออนไลน์ในประเทศไทยที่ต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 สรุปได้ว่า พฤติกรรมการเลือกซื้อของผู้บริโภคที่มีการใช้ประโยชน์ และด้านการเลือกซื้อที่มีงบประมาณที่แตกต่างกันมีระดับการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในชั้นเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในชั้นเรียนเพื่อค้นคว้าข้อมูล ซึ่งรูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกันนั้นย่อมมีอิทธิพลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อที่ต่างกัน ซึ่งเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับการศึกษาของ เสาวนีย์ ขจรเทวาวงศ์ (2558) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สมาร์ทโฟนของนักศึกษา โดยผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนที่สำคัญคือมีราคาที่เหมาะสม ผู้บริโภคจะพิจารณาเรื่องของราคา ความคุ้มค่าของราคาที่จ่ายออกไปกับสมาร์ทโฟน

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดนั้น ผลการศึกษาอธิบายว่ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เสาวนีย์ ขจรเทวาวงศ์ (2558) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนตราสินค้าจีนของผู้บริโภคคนไทย ผลการวิจัยเรื่องนี้พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดใน 2 ด้านส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสมาร์ทโฟนตราสินค้าจีนที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญสูงที่สุด คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคาที่มีความเหมาะสม และยังเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัฐพล วงษ์ทน และ พัชร์หทัย จารุทวีผลนุกูล (2560) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดนั้นมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี โดยด้านผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการพัฒนาเรื่องการใช้งานสะดวกมากที่สุด การพัฒนาเรื่องการใช้งานที่ง่าย เพื่อส่งผลให้ผู้บริโภคซื้อ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอจากการวิจัย พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของเครื่อง เช่น หน่วยความจำ รวมถึงการเน้นวัสดุที่นำมาใช้ที่มีความคงทน และสามารถรองรับแอปพลิเคชันได้หลากหลาย ส่วนด้านราคา ควรกำหนดราคาที่มีความเหมาะสมกับคุณภาพของสมาร์ทโฟน รวมถึงการตั้งราคาที่อยู่ในเกณฑ์ที่ผู้บริโภคสามารถจ่ายได้ โดยงบประมาณที่ผู้บริโภคตั้งไว้สำหรับการซื้อในอนาคตคือต่ำกว่า 10,000 บาท ส่วนด้านช่องทางการจัดจำหน่าย โดยร้านจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ สามารถหาซื้อได้ง่ายและสะดวก และด้านการส่งเสริมการตลาด เน้นการที่มีการรับประกันเครื่องหลังจากซื้อ นอกจากนี้การแถมอุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น ฟิล์มกันรอย เคสโทรศัพท์ เป็นต้น ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีนของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่ปรากฏในงานวิจัยครั้งนี้ว่ามีปัจจัยใดอีกบ้างที่สามารถส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนแบรนด์จีน เช่น ด้านความคาดหวังของลูกค้า ด้านการรับรู้คุณภาพ และด้านการบอกต่อแบบปากต่อปาก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กฤษณ์ โอฬารเลิศกุล. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสมาร์ทโฟนที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ยี่ห้อซัมซุงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครฝั่งธนบุรี* (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด).

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2549). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2559). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามลดา.

ณัฐพล ม่วงทำ. (2564). รายงานสถิติ Thailand Digital Stat 2021. สืบค้นเมื่อ 3 ธันวาคม 2564, จาก https://www.everydaymarketing.co/knowledge/thailand-digital-stat-2021-we-are-social/

ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2559). ความพึงพอใจของนักศึกษาจีนที่มีต่อการเรียน ในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, *26*(3), 32-41.

รัฐพล วงษ์ทน, และ พัชร์หทัย จารุทวีผลนุกูล. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์มือถือยี่ห้อซัมซุงของผู้บริโภคในเขตจังหวัดปทุมธานี* (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรังสิต).

วิไลลักษณ์ บุญยัง. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์, 5*(1), 1-17.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564). รายงานการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2564. สืบค้นเมื่อ 3 ธันวาคม 2564, จาก http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13

เสาวนีย์ ขจรเทวาวงศ์. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนตราสินค้าจีนของผู้บริโภคคนไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

อรรคเดช จันทรมานะ. (2562). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนผ่านตลาดออนไลน์ในประเทศไทย* (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสยาม).

International Data Corporation. (2021). IDC Worldwide Quarterly Wearable Device Tracker. Retrieved December 3, 2021, from https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS48460121

Simon, K. (2021). Digital 2021: Thailand. Retrieved December 3, 2021, from https://datareportal.com/reports/digital-2021-thailand

ปัจจัยส่วนบุคคลและส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศของผู้บริโภคในประเทศไทย

PERSONAL FACTORS AND MARKETING MIX AFFECTING THE DECISION TO PURCHASE AIR CONDITIONERS WITH EVAPORATIVE CONDENSING UNITS OF CONSUMERS IN THAILAND

กมลวรรณ บรรจงแก้ว[1*], ธิติ บวรรัตนารักษ์[2], ขวัญรัฐ ส่วนพงษ์[3]

[1,2]คณะวิทยาศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

[3]คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

[*]Corresponding author, E-mail: 6370196923@student.chula.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน ใช้วิธีแจกแบบสอบถามออนไลน์ในการเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ถดถอย และการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่ายเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมค้นหาข้อมูลของผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันจากหลายยี่ห้อ จากผู้จัดจำหน่ายหลายแห่งก่อนการตัดสินใจซื้อ ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ได้แก่ อายุ, ระดับการศึกษา, รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและที่อยู่ปัจจุบัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จากการวิเคราะห์สมการถดถอยอย่างง่ายสามารถเขียนสมการได้ดังนี้ Y(ระดับการตัดสินใจที่ซื้อ)=2.875+0.289(Product)

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด การตัดสินใจซื้อ เครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ

Abstract

The purposes of this study were to analyze personal factors affecting air conditioners with evaporative condensing unit purchase decisions and analyze marketing mix factors (7P's) affecting air conditioners with evaporative condensing unit purchase decisions. The samples were 385 respondents. The instrument used in this study was the online questionnaire. The statistics employed in the data analysis were percentage, mean, standard deviation, One-Way ANOVA, Multiple Linear Regression and Simple Linear Regression. The results of this revealed that the

samples searched for the information about the products from many different brands and various distributors before making a decision. The personal factors including age, educational level, average monthly income level, and current region of residence were statistically significant at 0.05, from the analysis of Simple Linear Regression. This could be written as Y (Level of purchase decision) =2.693+0.287(Product).

Keywords: Marketing Mix, Purchase Decision, Air Conditioners with Evaporative Condensing Unit

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ทำให้ผู้คนต้องปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตใหม่ (New Normal) เช่น การทำงานที่บ้าน (Work From Home) การเรียนออนไลน์ (Online Learning) เป็นต้น การอยู่ในบ้านพร้อมทำงาน ทำกิจกรรมต่างๆ จึงทำให้ผู้คนใช้เวลาอยู่ภายในที่อยู่อาศัย และมีแนวโน้มในการเปิดใช้เครื่องปรับอากาศเป็นระยะเวลานานขึ้นกว่าช่วงก่อนการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้ผู้บริโภคเริ่มมองหาเครื่องปรับอากาศที่ดีต่อสุขภาพ และขณะเดียวกันก็ยังให้ความสำคัญเรื่องการประหยัดพลังงาน (ฐานเศรษฐกิจดิจิทัล, 2565) ยิ่งในช่วงฤดูร้อนอุณหภูมิสูงสุดของประเทศไทยสามารถวัดได้ถึง 43.5 องศาเซลเซียส (กรมอุตุนิยมวิทยา, ม.ป.ป.) ส่งผลให้เครื่องปรับอากาศเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคและมียอดขายเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเกือบทุกปี โดยเฉพาะระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายตามที่พักอาศัยในปัจจุบัน

เนื่องด้วยระบบดังกล่าว ต้องอาศัยการระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นหลัก ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องปรับอากาศจะแปรผกผันกับอุณหภูมิภายนอก ประกอบกับประเทศไทยมีอุณหภูมิและความชื้นค่อนข้างสูงตลอดปี จึงทำให้เครื่องปรับอากาศต้องใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมาก ในการระบายความร้อนออกจากสารทำความเย็น (Refrigerant) ส่งผลให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนัก และค่าไฟฟ้าที่ผู้บริโภคต้องจ่ายเพิ่มสูงขึ้นจากภาพรวมตลาดเครื่องปรับอากาศในปี 2565 กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศจะมีการแข่งขันทางด้านราคาลดน้อยลง หรือทำโปรโมชัน ลด แลก แจก แถม กันน้อยลง เพราะต้นทุนที่พุ่งสูงขึ้นอย่างมาก (ผู้จัดการออนไลน์, 2565) ไม่ว่าจะเป็นทางด้านของห่วงโซ่อุปทาน วัตถุดิบ โดยเฉพาะค่าขนส่งที่ปรับตัวสูงขึ้น การแข่งขันของแต่ละแบรนด์จึงมุ่งไปในเรื่องของการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า ยกระดับราคาสินค้าให้สูงขึ้นเป็นหลัก และแนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศในตลาด ยังคงเน้นด้านสุขภาพ ความทนทาน พร้อมทั้งการประหยัดพลังงานผสานการทำงานร่วมกับระบบ AI (Artificial Intelligence) และระบบ IoT (Internet of Things) ในการปรับอุณหภูมิอัตโนมัติผ่านสมาร์ตโฟน (“มิตซูบิชิ อีเล็คทริค เปิดแผนเสริมแกร่งโครงสร้างธุรกิจ พร้อมรุกตลาดปี 2565”, 2565)

นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ เป็นสินค้านวัตกรรมที่น่าสนใจมีประสิทธิภาพการทำงานสูงกว่าและช่วยประหยัดไฟ ได้มากกว่าเมื่อเทียบกับระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ที่มีขนาดการทำความเย็นเท่ากัน แต่เนื่องจากยังไม่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายเท่ากับระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) จึงเป็นที่มาที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเรื่อง “ปัจจัยส่วนบุคคลและส่วนประสมทาง

การตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศของผู้บริโภคในประเทศไทย”

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P’s) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

1. ความรู้พื้นฐานระบบปรับอากาศ

จากการสืบค้นพจนานุกรมศัพท์ปรับอากาศ อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2541) การปรับอากาศ (Air Conditioning) หมายถึง กระบวนการปรับสภาวะของอากาศ เพื่อควบคุมอุณหภูมิ (Temperature) ความชื้น (Humidity) ระดับความสะอาด (Cleanliness Class) และการกระจายลม (Motion) ให้เหมาะสมกับความต้องการ ขนาดของเครื่องปรับอากาศสามารถจะบอกหน่วยได้หลายรูปแบบแต่ที่นิยม คือ Btu/h หรือบอกขนาดเป็นตันความเย็น (1 ตันความเย็นจะเท่ากับ 12,000 Btu/h) (สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน, 2553ก)

ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) หมายถึง เครื่องปรับอากาศที่มีการแยกส่วนของคอยล์เย็นและคอยล์ร้อนออกจากกัน โดยคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) จะติดตั้งในพื้นที่ปรับอากาศ ส่วนชุดคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ที่มีเครื่องอัดไอ (Compressor) รวมอยู่ด้วยนั้น จะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร ระหว่างชุดคอยล์ร้อนและคอยล์เย็นจะมีท่อสารทำความเย็นเชื่อมต่อกัน (นพรัตน์ เกตุขาว, 2558) สามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ตามลักษณะของเครื่อง ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุประบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)

ชนิด	รายละเอียดลักษณะของเครื่อง
แบบติดผนัง (Wall Type)	เครื่องแบบนี้จะมีข้อดี คือ มีเสียงค่อนข้างเงียบเหมาะกับห้องที่ต้องการควบคุมเสียง แต่มีราคาค่อนข้างแพง และมีขนาดทำความเย็นไม่สูงมาก
แบบตั้งแขวน (Ceiling Suspended Type)	สามารถนำไปตั้งกับพื้น หรือแขวนไว้ใต้ฝ้าเพดานก็ได้มีให้เลือกหลายขนาด ตั้งแต่ 12,000 – 60,000 Btu/h และราคาจะถูกกว่าแบบติดผนัง
แบบติดเพดาน (Cassette Type)	เครื่องแบบนี้จะมีหน้าตาที่สวยงาม สามารถเอาไปติดบริเวณกลางห้องโดยไม่ต้องเดินท่อลม ซึ่งเครื่องแบบนี้จะมีเครื่องสูบน้ำทิ้งของเครื่องปรับอากาศ (Condense Water) ติดตั้งมาด้วย เครื่องแบบนี้ค่อนข้างมีราคาแพง
แบบตู้ตั้งพื้นเป่าตรง (Floor Mounted Free Blow)	เครื่องแบบนี้จะมีขนาดทำความเย็นขนาดใหญ่ นิยมนำไปใช้ติดตั้งในบริเวณที่ผู้คนเดินไปมาไม่อยู่นิ่งๆ ข้อดีคือราคาค่อนข้างถูกเมื่อเทียบกับแบบท่อลมข้อเสีย คือ จะมีเสียงดัง และกระจายลมได้ไม่ดีเท่ากับการเดินท่อลมเย็น
แบบต่อท่อลม (Duct Type)	เครื่องแบบนี้จะมีให้เลือกแตกต่างกันออกไปตามขนาดการทำความเย็น ในส่วนของคอยล์ร้อนมักจะใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศ แต่ก็มีชุดคอยล์ร้อนบางผู้ผลิตที่ระบายความร้อนด้วยน้ำด้วย ซึ่งคอยล์ร้อนที่ระบายความร้อนด้วยน้ำจะมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะของเครื่องสูงกว่าแบบที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ

2. หลักการทำงานของเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ

การระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ (Evaporative Condensing Unit) ของคอนเดนเซอร์ชนิดนี้เป็นการทำงานร่วมกันทั้งน้ำและอากาศในการช่วยระบายความเย็นออกจากสารทำความเย็น โดยการฉีดพ่นน้ำให้เป็นฝอยผ่านลงบนคอนเดนเซอร์ ในขณะเดียวกันก็ใช้พัดลมช่วยเป่าระบายความร้อน ละอองน้ำที่กระทบกับคอนเดนเซอร์บางส่วนจะระเหยดูดความร้อนออกจากสารทำความเย็น ช่วยให้การระบายความร้อนออกจากคอนเดนเซอร์ดีขึ้น (สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน, 2553ข) ในขณะที่สเปรย์น้ำฉีดไปยังคอนเดนเซอร์อยู่นั้น มอเตอร์พัดลมจะดูดอากาศจากภายนอกเข้ามาภายในของคอนเดนเซอร์และเป่าผ่านตัวกันละอองไอน้ำเพื่อไม่ให้กระเด็นติดออกไปกับอากาศ ซึ่งละอองน้ำบางส่วนเมื่อถูกความร้อนจะระเหยออกไปทำให้ระดับน้ำลดลง จึงต้องมีการให้น้ำจากแหล่งอื่นเข้ามาเพิ่ม เพื่อให้ระดับน้ำคงที่อยู่เสมอ ระบบนี้จะต้องใช้ทั้งน้ำและไฟฟ้าเป็นตัวขับเคลื่อน จึงจำเป็นต้องคำนวณค่าใช้จ่ายเรื่องค่าน้ำและค่าไฟเพื่อการเลือกให้เหมาะสมกับขนาดคอนเดนเซอร์ของเครื่องปรับอากาศด้วย

3. งานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ

ในรายงานของ Reichmuth, Turner, and Higgins (2006) ในการเก็บข้อมูลได้แบ่งอาคารออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบไปด้วยกลุ่มที่พักอาศัยสำหรับครอบครัวเดี่ยว, กลุ่มอาคารพาณิชย์ และกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ผลการติดตามพบว่าในช่วงที่มีการใช้พลังงานภายในอาคารสูงสุด เทคโนโลยีเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ สามารถช่วยลดพลังงานถึง 40% โดยให้ความสนใจกับกลุ่มที่พักอาศัยและกลุ่มที่ใช้งานเชิงพาณิชย์ขนาดเล็กซึ่งมีแนวโน้มการประหยัดพลังงานใกล้เคียงกัน แต่ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนความร้อนจะลดลงเมื่อน้ำที่ใช้

ระบายความร้อน และเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ ไม่ได้รับการใส่ใจดูแลซ่อมบำรุงรักษาตามเวลาที่กำหนด ซึ่งต่างจากโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดูแลสม่ำเสมอ

มงคล มงคลวงศ์โรจน์ และ ครรชิต เกื้อหนุน (2551) ได้ศึกษาประสิทธิภาพการทำงานสูงสุดของชุดคอยล์ร้อน (Condensing Unit) เครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ พบว่าการระบายความร้อนของชุดคอยล์ร้อนประเภทนี้จะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง (Coefficient of Performance: C.O.P) สูงกว่าการระบายความร้อนด้วยอากาศอย่างเดียว เมื่ออุณหภูมิของน้ำมีค่าสูงขึ้นจากผลของการทำความเย็นทำให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นและอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานลดลง เนื่องจากการระบายความร้อนให้กับอากาศทำได้น้อยลงทำให้ใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ความยาวของท่อน้ำยาภายในชุดคอยล์ร้อนที่เหมาะสมมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำความเย็นของระบบแต่การลดอุณหภูมิของสารทำความเย็นที่คอยล์ร้อนมากเกินไปจะทำให้อัตราการไหลของสารทำความเย็นมีค่าลดลง เนื่องจากความดันที่ลดต่ำลง ถ้าใช้ท่อน้ำยาภายในคอยล์ร้อนมีความยาวมากเกินไปหรือถ้าสั้นจนเกินไปจะส่งผลให้การระบายความร้อนได้ไม่ดีพอ ทำให้ประสิทธิภาพของการทำความเย็นลดลง ถ้าความชื้นของอากาศมีค่าเพิ่มมากขึ้น ประสิทธิภาพการทำความเย็นลดลงและประหยัดพลังงานได้น้อยลง แต่ภาพรวมระบบเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศก็ยังคงมีประสิทธิภาพการทำความเย็นและช่วยประหยัดพลังงานสูงกว่าระบบเครื่องปรับอากาศแบบปกติ

ธนะสิทธิ์ องค์ธนะสุข (2546) ได้ศึกษาสมรรถนะของเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ ซึ่งปรับปรุงมาจากเครื่องปรับอากาศแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ที่สภาวะอากาศภายนอกต่างๆ และได้เปรียบเทียบสมรรถนะเครื่องปรับอากาศที่ปรับปรุงกับการระบายความร้อนด้วยอากาศแบบปกติ พบว่าสมรรถนะของเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศจะขึ้นอยู่กับอุณหภูมิกระเปาะเปียกของอากาศภายนอกซึ่งดีกว่าสมรรถนะของเครื่องปรับอากาศแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ที่ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิกระเปาะแห้งของอากาศภายนอก เพราะในสภาวะอากาศทั่วไปอุณหภูมิกระเปาะเปียกต่ำกว่าอุณหภูมิกระเปาะแห้งเสมอ ดังนั้นคอนเดนเซอร์แบบระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศจึงสามารถถ่ายเทความร้อนได้มากขึ้น อุณหภูมิควบแน่นของสารทำความเย็นในระบบปรับอากาศจึงต่ำลง ส่งผลให้ความดันทางด้านส่งของคอมเพรสเซอร์ลดลงซึ่งจะช่วยยืดอายุการทำงานของคอมเพรสเซอร์ให้นานขึ้น และพลังงานที่ป้อนให้คอมเพรสเซอร์ก็น้อยลง โดยผลการวิจัยพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของสมรรถนะโดยรวม (C.O.P) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) เพิ่มขึ้น 19.63% ในขณะที่ค่าการลงทุนที่เพิ่มขึ้นสามารถคืนทุนได้ภายใน 4 ปี 4 เดือน

4. เครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศที่จำหน่ายในท้องตลาดปัจจุบัน

จากการสืบค้นสินค้าภายในท้องตลาดเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ ผู้วิจัยขอยกตัวอย่าง เครื่องปรับอากาศขนาด 25,000 Btu/h ที่มีหลักการทำงานคล้ายคลึงกันดังตารางที่ 2 จากการสืบค้นพบว่า โดยทั่วไปผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ทำการตลาดผ่านเว็บไซต์ที่รับติดตั้งและจัดจำหน่ายเครื่องเครื่องปรับอากาศ ทำการออกอากาศโฆษณาผ่านทางโทรทัศน์ และผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, YouTube เป็นต้น

ตารางที่ 2 เครื่องปรับอากาศที่จำหน่ายในท้องตลาด โดยเปรียบเทียบยี่ห้อ/ หลักการทำงาน/ ข้อดีข้อเสีย

ยี่ห้อ	หลักการทำงาน	สิ่งที่ต้องเพิ่มเติม	ข้อดี	ข้อเสีย
Saijo Denki รุ่น GRAND HYBRID	ใช้Cooling Pad ในการสร้างม่านน้ำ เพื่อระบายความร้อนอากาศก่อนเข้าสู่คอยล์ร้อน	เดินท่อน้ำเพิ่ม ใช้น้ำประปาในการระบายความร้อน	ประหยัดไฟกว่าเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 ถึง 40 %	โครงคอยล์ร้อนผุ เกิดสนิมเขียวบริเวณท่อทองแดง อายุการใช้งานสั้น
Central Air รุ่น NEO-TECH CFW-CW	ใช้ผ้าที่ออกแบบพิเศษหุ้มท่อน้ำยา และหยดน้ำลงบนผ้าเพื่อระบายความร้อน	เดินท่อน้ำเพิ่ม ใช้น้ำประปาในการระบายความร้อน	ประหยัดไฟกว่าเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 ถึง 40 %	เกิดสนิมสีเขียวจับกับแผงท่อทองแดงระบายความร้อน
Fogman รุ่น M30	ใช้วิธีสเปย์น้ำด้วยหัวฉีดเข้าสู่คอยล์ร้อน	ต้องเดินท่อน้ำเพิ่ม ใช้น้ำประปาในการระบายความร้อนและสลับสายไฟเพื่อกลับทิศทางมอเตอร์	ประหยัดค่าไฟได้ 20-50% ขึ้นอยู่กับการใช้งานและสภาพเครื่องปรับอากาศของลูกค้า	ต้องซื้อประกันเพิ่มเติม สัญญาจุกจิก อายุการใช้งานประมาณ3ปี

5. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Consumer Buying Decision Process)

ในขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจซื้อ (The Stages of the Buying Decision Process) นั้นสามารถแบ่งได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเล็งเห็นปัญหาหรือตระหนักถึงความต้องการ (Problem/Need Recognition)

การเห็นปัญหาหรือรับรู้ถึงความต้องการ เป็นขั้นตอนเริ่มต้นของกระบวนการตัดสินใจ ผู้บริโภคจะไม่สามารถแก้ปัญหาได้เลยถ้าไม่มีการกำหนดปัญหาให้ชัดแจ้ง (อดุลย์ จาตุรงคกุล และ ดลยา จาตุรงคกุล, 2550) สิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้นจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการจากภายใน (Internal Stimuli) ยกตัวอย่างเช่น ความรู้สึกอยากอาหาร ความรู้สึกเจ็บป่วย เป็นต้น สิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้นจากภายนอก (External Stimuli) ยกตัวอย่างเช่น การที่ได้ยินได้เห็นดาราหรือผู้มีชื่อเสียงใช้สินค้าและบริการบนสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) จึงเกิดความรู้สึกอยากซื้อ หรืออยากได้สินค้าหรือบริการนั้นบ้าง เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นข้อมูล (Information Search)

เมื่อผู้บริโภคเล็งเห็นปัญหาหรือความต้องการในสินค้าหรือบริการแล้ว ก็จะเริ่มสืบค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาให้กับความต้องการ เช่น การสอบถามพูดคุยกับผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ การหาข้อมูลจากโฆษณาที่มีอยู่ในสื่อต่างๆ ข้อมูลจากพนักงานขาย ข้อมูลจากร้านค้า และรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลทางเลือก (Evaluation of Alternatives)

ขั้นตอนนี้กับขั้นตอนที่ 2 มีความเกี่ยวเนื่องและผูกพันซึ่งกันและกันในระหว่างที่มีการตัดสินใจ เมื่อผู้บริโภคได้ข้อมูลที่สืบค้นมาก็จะทำการประเมินทางเลือก โดยวิธีที่ใช้นั้นอาจจะเลือกจากเกณฑ์หรือคุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป ตัวอย่างเช่น ราคา สถานที่จัดจำหน่าย ยี่ห้อ การตกแต่งภายใน-ภายนอก วิธีซ่อมบำรุง เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision)

หลังจากที่ได้ทำขั้นตอนที่ 3 แล้ว การจะกำหนดความพอใจระหว่างสินค้าหรือบริการต่างๆ ที่เป็นทางเลือก โดยทั่วไปผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่ชอบมากที่สุด ซึ่งในขั้นตอนของการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ (Purchase Decision) ผู้บริโภคจะทำการพิจารณาตัดสินใจในด้านต่างๆ เช่น การตัดสินใจจากแบรนด์ การตัดสินใจจากร้านค้าที่จะซื้อ การตัดสินใจจากปริมาณ การตัดสินใจเลือกช่วงเวลาในการซื้อ หรือ การตัดสินใจจากช่องทางชำระค่าสินค้าหรือบริการ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior)

ภายหลังจากการซื้อควรให้ความสนใจและติดตามพฤติกรรมผู้บริโภค เช่น แจกแบบสำรวจสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคภายหลังการซื้อ (Post Purchase Satisfaction) ซึ่งความพึงพอใจที่เกิดขึ้นนั้น มาจากการที่ผู้บริโภคมีความคาดหวัง ซึ่งอาจจะได้รับความพอใจหรือไม่พอใจก็ได้ ถ้าได้รับทราบถึงข้อดีต่างๆ ของผลิตภัณฑ์หรือบริการ จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจ ทำการซื้อซ้ำได้หรืออาจมีการแนะนำบอกต่อ ทำให้เกิดลูกค้ารายใหม่ แต่ถ้าหากผู้บริโภคเกิดความไม่พอใจ ผู้บริโภคก็อาจเลิกซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ ในครั้งถัดไป ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อเนื่องจากการบอกต่อของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภครายใหม่ซื้อสินค้าน้อยลงตามไปด้วย

6. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการวางแผนการตลาดและการสร้างความพึงพอใจให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม กลยุทธ์ทางการตลาดสามารถใช้ปัจจัยจากองค์ประกอบของส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้าน ดังนี้

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) คือสิ่งที่สามารถช่วยตอบสนองต่อความจำเป็น (Need) หรือความต้องการ (Want) โดยสร้างหรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถช่วยเหลือหรือตอบโจทย์ความต้องการให้กับผู้บริโภคได้ ผลิตภัณฑ์มี 2 ลักษณะ คือ ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ (สินค้าที่มีตัวตน,บริการ) และผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ เช่น ความคิด (Idea)

ปัจจัยด้านราคา (Price) การตั้งราคาสินค้า บริษัทสามารถใช้หลักการอุปสงค์ (Demand) อุปทาน (Supply) เป็นตัวแปรที่ช่วยกำหนดราคาขายที่เหมาะสม ซึ่งราคาที่ตั้งขึ้นต้องสามารถทำให้ผลิตสินค้าได้โดยไม่ขาดทุนและทำกำไรให้กับบริษัท (บุริม โอทกานนท์, 2556) ราคาจะมีอิทธิพลกับผู้บริโภคก็ต่อเมื่อ ผู้บริโภคทำการประเมินทางเลือกและทำการตัดสินใจ โดยปกติแล้วผู้บริโภคชอบสินค้าราคาต่ำที่สุด เมื่อผู้บริโภคต้องพิจารณาและทำการตัดสินใจซื้อ มักพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างราคาของผลิตภัณฑ์ (Price) กับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Value) บริษัทสามารถตั้งราคาสูงได้หากลูกค้าเชื่อว่าสิ่งที่จะได้รับจากตัวผลิตภัณฑ์ (Perceived Value) นั้นคุ้มค่าที่จะจ่าย

ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งการสร้างช่องทางที่หลากหลายเพื่อกระจายผลิตภัณฑ์ไปสู่กลุ่มเป้าหมายให้ได้มากที่สุดเมื่อ

ผลิตภัณฑ์มีจำหน่ายแพร่หลายและง่ายที่จะซื้อ สร้างโอกาสในการจำหน่ายและยังสร้างอิทธิพลต่อการรับรู้ภาพพจน์ในผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคอีกด้วย ต้องพิจารณาใน ด้านทำเลที่ตั้ง (Location) และช่องทางในการนำเสนอบริการ (Channels)

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) Philip Kotler (2013, as cited in Murniati & Bawono, 2020) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การส่งเสริมการขาย คือ กิจกรรมที่บริษัทดำเนินการเพื่อสื่อสารและส่งเสริมผลิตภัณฑ์ไปสู่ตลาดเป้าหมาย เพราะการส่งเสริมการขายเป็นเครื่องมือหนึ่งของการส่งเสริมการตลาด เพื่อสร้างความพอใจและสร้างผลดีต่อตราสินค้า บริการ หรือความคิดต่อของผู้รับรู้ ผ่านการโฆษณา การลด แลก แจก แถม การแบ่งผ่อนชำระเป็นงวด โดยใช้วิธีเหล่านี้เพื่อจูงใจ (Persuade) ให้เกิดความทรงจำ (Remind) ในผลิตภัณฑ์โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจซื้อ มีผลต่อความรู้สึก ความเชื่อและพฤติกรรมการซื้อ (ศุภกร เจียรนันทพิสุทธิ์, สุกฤฎิ์ ชัยวงศ์วุฒิกุล, สุทธิดา เอกสินิทธ์กุล, ศุภชัย เหมือนโพธิ์, และ รุ่งทิพย์ ไทยสม, 2562)

ปัจจัยด้านบุคคล (People) บุคลากรที่ดีต้องอาศัยการคัดเลือก ฝึกอบรม การชักจูงโน้มน้าวใจ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้และมีแตกต่างเหนือคู่แข่ง เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กรทั้งเจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการต่างๆ ขององค์กร เจ้าหน้าที่ต้องมีความสามารถตอบสนองต่อผู้ที่มาใช้สินค้าหรือบริการ มีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้าได้

ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) เป็นปัจจัยที่ทำให้กับผู้บริโภคได้รับรู้หรือสัมผัสในรูปแบบการให้บริการและสภาพแวดล้อมโดยรวม เพื่อสร้างภาพจำและประสบการณ์ความประทับใจให้กับผู้บริโภค เช่น ในด้านการแต่งกายควรสะอาดเรียบร้อย การพูดจาต้องสุภาพไพเราะอ่อนโยน การอำนวยความสะดวกการให้บริการอย่างรวดเร็ว สุดท้ายการแนะนำผลประโยชน์สิทธิพิเศษอื่นๆ ที่ลูกค้าควรได้รับ

ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานวิธีการทำงานของผู้ที่ปฏิบัติการกับผู้ที่มารับบริการ เพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้องรวดเร็ว และทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจสูงสุด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่มีความตั้งใจซื้อและมีความสนใจในผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้บริโภคที่มีความตั้งใจซื้อและมีความสนใจในผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากไม่ทราบขนาดประชากรที่ชัดเจน จึงใช้วิธีการคำนวณหาขนาดกลุ่มประชากรจากสูตรของคอแครน (Cochran) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ 5% (Cochran, 1977 อ้างถึงใน มารยาท โยทองยศ, และ ปราณี สวัสดิสรรพ์, 2557) จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจำนวน 385 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) [เป็นข้อมูลประเภท Nominal และ Ordinal]

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 7 ข้อ เช่น ขั้นตอนการประเมินทางเลือกในการซื้อสินค้า เป็นต้น และข้อคำถามเกี่ยวกับระดับความสนใจซื้อผลิตภัณฑ์จำนวน 1 ข้อ เป็นคำถามลักษณะแบบให้น้ำหนัก (Rating Scale Questions) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert, 1967) 1 คะแนน หมายถึง สนใจน้อยที่สุด 2 คะแนน หมายถึง สนใจน้อย 3 คะแนน หมายถึง สนใจปานกลาง 4 คะแนน หมายถึง สนใจมาก 5 คะแนน หมายถึง สนใจมากที่สุด (เป็นข้อมูลประเภท Nominal, Ordinal, และ Scale)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้าน ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ โดยมีคำถามปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด 4 ข้อ, ปัจจัยด้านบุคคล 4 ข้อ, ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ 5 ข้อ, ปัจจัยด้านกระบวนการ 5 ข้อ, ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 3 ข้อ, ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ 14 ข้อ และปัจจัยด้านราคา 3 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามแบบให้น้ำหนัก (Rating Scale Questions) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ ลิเคิร์ท (Likert, 1967) 1 คะแนน หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด 2 คะแนน หมายถึง สำคัญน้อย 3 คะแนน หมายถึง สำคัญปานกลาง 4 คะแนน หมายถึง สำคัญมาก 5 คะแนน หมายถึง สำคัญมากที่สุด [เป็นข้อมูลประเภท Scale]

3. **การทดสอบเครื่องมือวิจัย**

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงเรียบร้อยแล้วจำนวน 30 ชุด นำไปใช้เพื่อทดสอบความเชื่อถือ (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ใช้เกณฑ์การพิจารณาค่าความเที่ยงตรงมากกว่า 0.70 พบว่าค่าที่ได้เท่ากับ 0.951 (Cronbach, 1990)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ใช้แบบสอบถามออนไลน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามใน Google Form และได้กระจายฝากลิงก์แบบสอบถามออนไลน์ตามกลุ่มใน Facebook ที่มีการแชร์ความรู้เกี่ยวกับสินค้านวัตกรรม, กลุ่มที่แชร์ความรู้ความสนใจเกี่ยวกับระบบเครื่องปรับอากาศ และกลุ่มซื้อขายเครื่องปรับอากาศ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ฝากลิงก์แบบสอบถามตามกระทู้รีวิวเครื่องปรับอากาศต่างๆ โดยทั่วไปผู้ที่เข้ามาพูดคุยในกลุ่มออนไลน์ส่วนมากจะแบ่งปันประสบการณ์การใช้ผลิตภัณฑ์ สมาชิกภายในกลุ่มส่วนมากที่เข้าจะหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศ วิธีการซ่อมบำรุงรักษา และอุปกรณ์ช่วยประหยัดพลังงาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้เข้ามาตอบแบบสอบถามโดยสมัครใจ มีผู้เข้ามาตอบแบบสอบถามให้ทั้งหมด 385 คน ระยะเวลาดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างช่วงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง มกราคม พ.ศ. 2565

2. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาลงรหัส ให้คะแนนตามน้ำหนักในแต่ละข้อ บันทึกข้อมูลลงโปรแกรม

3. นำผลการคำนวณมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 44.4 รองลงมาเป็นเพศหญิง ร้อยละ 42.1 และไม่ประสงค์ระบุเพศ ร้อยละ 13.5 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 26-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.8 ช่วงอายุ 41-50 ปีคิดเป็นร้อยละ 13.5 ช่วงอายุ 18-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.6 และช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 4.2 ตามลำดับ ในด้านการศึกษาร้อยละ 60.5 ของกลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับการปริญญาตรี รองลงมา คือ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 32.5 และต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 7.0 ตามลำดับ ในด้านอาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 34.3 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รองลงมา คือ อาชีพเจ้าของกิจการ/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 24.9 อาชีพอิสระ (freelance) คิดเป็นร้อยละ 15.8 อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 11.9 เป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 8.3 และอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 4.7 ตามลำดับ ในด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท) ส่วนมากจะอยู่ในช่วง 15,001-30,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 44.4 รองลงมา คือ รายได้ช่วง 30,001-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.2 รายได้ช่วง 8,000-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.2 รายได้ช่วงที่มากกว่า 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.5 และรายได้ช่วงที่ต่ำกว่า 8,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.6 ตามลำดับ ภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนมากอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 22.6 รองลงมา คือ ภาคตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 16.6 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 14.5 ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 13.0 ภาคตะวันออกคิดเป็นร้อยละ 12.2 เขตปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ 10.9 และภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 10.1 ตามลำดับ

จากข้อมูลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีเครื่องปรับอากาศในที่พักอาศัย จำนวน 2 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 39.2 โดยส่วนมากครอบครองเครื่องปรับอากาศประเภทอินเวอร์เตอร์ (Inverter) คิดเป็นร้อยละ 65.2 ในด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ ร้อยละ 79.2 ของกลุ่มตัวอย่างสนใจอย่างมากถึงมากที่สุด ในการเปลี่ยนมาใช้เครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ ร้อยละ 68.6 มีพฤติกรรมสืบค้นหาข้อมูลของผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันจากหลายยี่ห้อและจากผู้จัดจำหน่ายหลายแห่งก่อนการตัดสินใจซื้อ รองลงมาร้อยละ 31.4 จะเลือกซื้อทันทีเมื่อได้รับข้อมูลและคำแนะนำจากพนักงานขาย ในด้านสถานที่จัดจำหน่ายที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศผ่านร้านค้าขายปลีกแบบสมัยใหม่ (Modern Trade) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.8 รองลงมาร้อยละ 63 เลือกซื้อผ่านช่องทางการซื้อออนไลน์ ในด้านการวิธีการชำระสินค้า ร้อยละ 50.1 ของผู้ตอบแบบสอบถามเลือกวิธีการชำระเงินด้วยการผ่อนชำระเป็นงวดผ่านบัตรเครดิต รองลงมาร้อยละ 36.1 เลือกชำระสินค้าด้วยเงินสดหรือโอนชำระ ผู้ที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ 3 อันดับแรก คือ ตัดสินใจด้วยตนเอง, คนรัก/ แฟน และสามี/ ภรรยา คิดเป็นร้อยละ 73.3, ร้อยละ 15.3 และร้อยละ 5.8 ตามลำดับ ในส่วนของช่วงราคาที่เหมาะสมผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ ความเห็นในด้านความเหมาะสมของราคาเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศรุ่น Fix speed 25,000 Btu/h อยู่ที่ช่วงราคา 20,001 - 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 61.8 และความเหมาะสมของราคาเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศรุ่น Fix speed 36,000 Btu/h อยู่ที่ช่วงราคา 40,001 - 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 62.4

จากการสอบถามเรื่องปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ พบว่ามีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นสามารถเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

ปัจจัยด้านบุคคล (People) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.968 (S.D. = 0.547) โดยมิติที่ได้รับความสำคัญมากที่สุด คือ พนักงานอธิบายสินค้าได้เป็นอย่างดี 4.07 (S.D. = 0.718) รองลงมา คือ พนักงานสามารถแก้ไขปัญหาให้ลูกค้าได้เป็นอย่างดี 3.99 (S.D. = 0.752)

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.890 (S.D. = 0.672) โดยมิติที่ได้รับความสำคัญมากที่สุด คือ บุคคลที่โฆษณาให้กับสินค้ามีชื่อเสียง 3.93 (S.D. = 0.846) และมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ 3.93 (S.D. = 0.828) รองลงมา คือ การบริการหลังการขายของผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย 3.89 (S.D. = 0.853)

ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.883 (S.D. = 0.564) โดยมิติที่ได้รับความสำคัญมากที่สุด คือ มีการตกแต่งร้านค้าสวยงามทันสมัย 3.96 (S.D. = 0.791) และมีการติดป้ายราคาบอกไว้อย่างชัดเจน 3.96 (S.D. = 0.773) รองลงมา คือ แสงสว่างภายในร้านหรือบริเวณจัดแสดงสินค้ามีความเหมาะสม 3.87 (S.D. = 0.789)

ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.863 (S.D. = 0.521) โดยมิติที่ได้รับความสำคัญมากที่สุด คือ มีศูนย์บริการลูกค้าที่ติดต่อใช้บริการได้สะดวก 3.99 (S.D. = 0.767) รองลงมา คือ ร้านค้ามีบริการหลังการขายตามเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ 3.98 (S.D. = 0.750)

ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.862 (S.D. = 0.722) โดยมิติที่ได้รับความสำคัญมากที่สุด คือ มีสาขาและตัวแทนจำหน่ายครอบคลุมทั่วประเทศ 3.95 (S.D. = 0.848) รองลงมา คือ มีช่องทางการจำหน่ายทางออนไลน์ 3.83 (S.D. = 0.848)

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.853 (S.D. = 0.406) โดยมิติที่ได้รับความสำคัญมากที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์ช่วยประหยัดการใช้ไฟมากยิ่งขึ้นเมื่อเทียบจากการใช้งานแบบเครื่องปรับอากาศปกติ 4.09 (S.D. = 0.786) รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีและความทนทาน 4.04 (S.D. = 0.786)

ปัจจัยด้านราคา (Price) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.760 (S.D. = 0.636) โดยมิติที่ได้รับความสำคัญมากที่สุด คือ ราคามีความเหมาะสมเมื่อเทียบกับตราสินค้าอื่น 3.86 (S.D. = 0.783) รองลงมาคือ ราคาอะไหล่ไม่แพงและหาซื้อง่าย 3.82 (S.D. = 0.872)

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของการตัดสินใจซื้อจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัย		Mean	F	p-value
เพศ	หญิง	3.97	0.175	0.840
	ชาย	3.99		
	ไม่ประสงค์ระบุเพศ	4.06		
อายุ	อายุ 18 - 25 ปี	3.68	2.970	0.019*
	อายุ 26 - 30 ปี	3.90		
	อายุ 31 - 40 ปี	4.18		
	อายุ 41 - 50 ปี	3.94		
	อายุ 51 ปีขึ้นไป	3.94		
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.44	8.336	0.000*
	ปริญญาตรี	3.94		
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.20		
อาชีพ	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3.87	1.977	0.081
	เจ้าของกิจการ/ธุรกิจส่วนตัว	3.99		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.72		
	พนักงานบริษัทเอกชน	4.17		
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	4.00		
	อาชีพอิสระ (freelance)	3.84		
ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	ต่ำกว่า 8,000	3.43	5.704	0.000*
	8,000-15,000	3.57		
	15,001-30,000	4.03		
	30,001-50,000	4.09		
	มากกว่า 50,000	4.40		
ที่อยู่ปัจจุบัน	กรุงเทพมหานคร	4.25	3.417	0.003*
	ปริมณฑล	3.60		
	ภาคกลาง	3.96		
	ภาคตะวันตก	4.06		
	ภาคตะวันออก	3.79		
	ภาคใต้	4.18		
	ภาคเหนือ	3.84		

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของการตัดสินใจซื้อ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way of Variance: One Way ANOVA)

พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระดับการศึกษา ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และที่อยู่ปัจจุบัน ที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 การทดสอบสถิติถดถอยแบบพหุคูณ และการทดสอบการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย สำหรับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ

Coefficients (Multiple Linear Regression)					
	Unstandardized	Coefficients	Standardized		p-value
Model	B	Std. Error	Coefficients Beta	t	(Sig.)
(Constant)	2.671	0.535		4.990	0.000*
Product	0.289	0.145	0.125	1.987	0.048*
Price	-0.035	0.093	-0.024	-0.376	0.707
Place	-0.061	0.081	-0.047	-0.749	0.455
Promotion	0.044	0.081	0.031	0.544	0.587
People	-0.031	0.104	-0.018	-0.296	0.768
Physical Evidence	0.101	0.101	0.061	1.003	0.317
Process	0.034	0.110	0.019	.309	0.758
Coefficients (Simple Linear Regression)					
	Unstandardized	Coefficients	Standardized		p-value
Model	B	Std. Error	Coefficients Beta	t	(Sig.)
(Constant)	2.875	0.454		6.329	0.000*
Product	0.289	0.117	0.125	2.466	0.014*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 เมื่อทำการทดสอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ ด้วยวิธีการทดสอบสถิติถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression) พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression) โดยกำหนดระดับการตัดสินใจที่ซื้อเป็นตัวแปรตามและปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เป็นตัวแปรอิสระสามารถเขียนสมการสมการถดถอยได้ดังต่อไปนี้ Y(ระดับการตัดสินใจที่ซื้อ)=2.875+0.289(Product) มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเท่ากับ 0.16 กล่าวคือ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 16

ตารางที่ 5 การทดสอบสถิติถดถอยแบบพหุคูณ ในรายละเอียดย่อยของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อระดับการตัดสินใจซื้อ

Coefficients (Multiple Linear Regression)					
Model	Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	P-value (Sig.)
(Constant)	3.039	0.290		10.478	0.000*
- แสดงข้อมูลสเปกของผลิตภัณฑ์	0.138	0.058	0.122	2.397	0.017*
- ผลิตภัณฑ์มีความสวยงามและทันสมัย	0.109	0.055	0.101	1.989	0.047*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดย่อยในปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อระดับการตัดสินใจซื้อ นำมาเขียนสมการถดถอยได้ดังนี้ Y (ระดับการตัดสินใจที่ซื้อ)=3.039+0.138(แสดงข้อมูลสเปกของผลิตภัณฑ์) +0.109(ผลิตภัณฑ์มีความสวยงามและทันสมัย) มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเท่ากับ 0.28 กล่าวคือตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 28

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ สามารถสรุปและอภิปรายผลในประเด็นที่เป็นข้อค้นพบหลักของการศึกษา ได้ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 385 ตัวอย่างสามารถสรุปได้ดังนี้ ส่วนมากเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 44.4 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 37.9 ในด้านระดับการศึกษาร้อยละ 60.5 ของกลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับการปริญญาตรี ส่วนใหญ่ร้อยละ 34.3 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ในด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจะอยู่ในช่วง 15,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.4 ภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนมากอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 22.6

2. ข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศ

จากข้างต้นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีเครื่องปรับอากาศในที่พักอาศัย จำนวน 2 เครื่อง นิยมใช้เครื่องปรับอากาศประเภทอินเวอร์เตอร์ (Inverter) และมีความสนใจอย่างมากถึงมากที่สุด ในการเปลี่ยนมาใช้เครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ มากถึงร้อยละ 68.6 จึงทำให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมสืบค้นหาข้อมูลของผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันจากหลายยี่ห้อและจากผู้จัดจำหน่ายหลายแห่งก่อนการตัดสินใจซื้อสินค้า จากผลการวิจัยข้างต้นพบว่าผู้บริโภคยังคงให้ความสำคัญกับการใช้เลือกซื้อสินค้าจากร้านค้าที่จัดจำหน่ายเพราะสามารถที่จะได้เห็นสินค้าของจริง ทดลองใช้ หรือได้รับคำแนะนำจากพนักงาน ก่อนที่จะตัดสินใจซื้อได้ อีกทั้งเมื่อ

ตัดสินใจซื้อแล้วสามารถที่จะได้รับสินค้าได้ทันที ไม่จำเป็นต้องรอการจัดส่งเหมือนกับการซื้อออนไลน์ จึงมีผู้ที่ตระหนักถึงการบริการหน้าร้านค้ามากถึงร้อยละ 84.8 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ส่วนวิธีการชำระผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคเลือกที่จะผ่อนชำระเป็นงวดผ่านบัตรเครดิต ผู้วิจัยคาดว่าอาจจะเป็นเพราะสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้ผู้บริโภคระมัดระวังในการใช้จ่ายมากยิ่งขึ้น การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตอาจจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมเพราะเพราะความสะดวกสบายในการจัดการค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือน และสามารถเลือกผ่อน 0% กับร้านค้าที่ร่วมรายการหรือเลือกจ่ายขั้นต่ำได้ตามข้อกำหนดของแต่ละธนาคาร

3. ผลปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ

ภาพรวมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดพบว่ามีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับให้ความสำคัญอย่างมาก สามารถเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยในแต่ละด้านได้ดังนี้ ปัจจัยด้านบุคคล (People) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) และปัจจัยด้านราคา (Price)

4. การทดสอบสมมุติฐานทั้งสองข้อ

1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ ได้แบ่งตามหัวข้อ คือ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และที่อยู่อาศัยปัจจุบัน จากวิธีการทดสอบสถิติ One-Way ANOVA ผลปรากฏว่า อายุ ระดับการศึกษา ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และที่อยู่ปัจจุบันที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังนั้นอาจจะพอสรุปได้ว่า ในการดำเนินการต่อไป อาจจะต้องคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงพฤติกรรมการบริโภคที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละด้านดังกล่าว ที่อาจจะส่งผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านอื่นๆ ตามลักษณะของผู้บริโภคต่อไปด้วย

2) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P’s) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อระดับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญโดยมีสมการดังนี้ Y(ระดับการตัดสินใจที่ซื้อ) = 2.875+0.289(Product) เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดย่อยในปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อระดับการตัดสินใจซื้อจะได้สมการถดถอยดังนี้ Y(ระดับการตัดสินใจที่ซื้อ) = 3.039+0.138(แสดงข้อมูลสเปกของผลิตภัณฑ์)+0.109(ผลิตภัณฑ์มีความสวยงามและทันสมัย) โดยสมการเหล่านี้มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กล่าวคือ ถ้าเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ มีการแสดงข้อมูลสเปกของผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจนประกอบกับมีรูปลักษณ์ภายนอกมีความสวยงามและทันสมัย สิ่งเหล่านี้จะเป็นองค์ประกอบช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อเลือกผลิตภัณฑ์ได้ง่ายขึ้นไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ ผู้วิจัยขอแนะนำให้ผู้ที่มีความสนใจทำการศึกษาเพิ่มเติมเชิงลึกในกลุ่มประชากรมีที่แหล่งที่พักอาศัยปัจจุบันอยู่ที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคตะวันตก หรือภาคใต้ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีระดับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สูงกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญ จึงเหมาะสำหรับการทำวิจัยเชิงลึกทางตลาดในอนาคต

2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยด้านบุคคล มีผลต่อระดับการตัดสินใจเลือกซื้อและช่วงราคาที่ผู้บริโภคยอมจ่ายให้กับเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศ ดังนั้นผู้ประกอบการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สามารถที่จะนำข้อมูลในการวิจัยนี้ไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในอนาคตได้ เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำผสมอากาศให้มีความสวยงามและความทันสมัย สร้างการรับรู้ในตรายี่ห้อสินค้าและสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้และตัดสินใจซื้อสินค้าได้ง่ายยิ่งขึ้น พนักงานขายควรทราบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ประเภทนี้เนื่องจากเป็นสินค้านวัตกรรม การที่พนักงานขายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จึงเป็นสิ่งสำคัญในการนำเสนอขาย ตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับสินค้าให้แก่ผู้บริโภคได้ทันที นอกจากผู้บริโภคยังคาดหวังการให้พนักงานบริการมีมารยาทมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ ร้อยละ 31.4 จะเลือกซื้อทันทีเมื่อได้รับข้อมูลและคำแนะนำจากพนักงานขาย จะเห็นได้ว่าการที่พนักงานมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าจะช่วยเพิ่มโอกาสในการขายผลิภัณฑ์ได้ ดังนั้นปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยแนะนำให้ใช้ประกอบการพิจารณาในพัฒนาทั้งด้านผลิตภัณฑ์และการบริการในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กรมอุตุนิยมวิทยา. (ม.ป.ป.). สรุปลักษณะอากาศรายวัน. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2565, จาก https://www.tmd.go.th/climate/climate.php?ileID=5

ฐานเศรษฐกิจดิจิทัล. (2565). ตลาดแอร์ 65 แข่งเดือด LG ทุ่ม250ล้านชิงเบอร์ 1 แอร์เพื่อสุขภาพ. สืบค้นเมื่อ 26 เมษายน 2565, จาก https://www.thansettakij.com/business/513710

ธนะสิทธิ์ องค์ธนะสุข. (2546). *สมรรถนะของเครื่องปรับอากาศแบบระบายความร้อนด้วยการระเหยน้ำ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

นพรัตน์ เกตุขาว. (2558). *ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). พะเยา: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา.

บุริม โอทกานนท์. (2556). *4C's การตลาดปฏิวัติ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

ผู้จัดการออนไลน์. (2565). เครื่องใช้ไฟฟ้าปี 65 ต้นทุนพุ่ง ลดโปรโมชัน-เคลียร์สต๊อก. สืบค้นเมื่อ 26 เมษายน 2565, https://mgronline.com/business/detail/9650000001337

มงคล มงคลวงศ์โรจน์, และ ครรชิต เกื้อหนุน. (2551). การพัฒนาเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศผสมน้ำ. ใน *การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 46: สาขา สถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม* (น. 305-311). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา;กระทรวงศึกษาธิการ; กระทรวงเกษตรและสหกรณ์; กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี; กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม; กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร; สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

มิตซูบิชิ อีเล็คทริค เปิดแผนเสริมแกร่งโครงสร้างธุรกิจ พร้อมรุกตลาดปี 2565. (2565). *ประชาชาติธุรกิจออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 26 เมษายน 2565, จาก https://www.prachachat.net/public-relations/news-862648

มารยาท โยทองยศ, และ ปราณี สวัสดิสรรพ์. (2557). การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2565, จาก http://www.fsh.mi.th/km/wp-content/uploads/2014/04/resch.pdf

ราชบัณฑิตยสถาน. (2541). *พจนานุกรมศัพท์ปรับอากาศ อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

ศุภกร เจียรนันทพิสุทธิ์, สุกฤฎิ์ ชัยวงศ์วุฒิกุล, สุทธิดา เอกสินิทธ์กุล, ศุภชัย เหมือนโพธิ์, และ รุ่งทิพย์ ไทยสม. (2562). แนวโน้มตลาดธุรกิจสินค้าออนไลน์ที่ต้องมีระยะเวลาในการสั่งซื้อในอนาคต. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย*, *3*(1), 9-18.

สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน. (2553ก). *ตำราฝึกอบรมผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน(ผชพ) ด้านความร้อน*. ปทุมธานี: กองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน. (2553ข). *ตำราฝึกอบรมผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน(ผชพ) ด้านไฟฟ้า*. ปทุมธานี: กองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน.

อดุลย์ จาตุรงคกุล, และ ดลยา จาตุรงคกุล. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins.

Likert, R. (1967). *The method of constructing and attitude scale*. New York: Wiley & Son.

Murniati, & Bawono, S. (2020). *Marketing strategy for hotel business: The secret of improving hotel marketing performance in the tourism industry*. Indonesia: PT. Frost Yunior.

Reichmuth, H., Turner, C., & Higgins, C. (2006). Assessment of market-ready evaporative technologies for HVAC applications. Retrieved April 26, 2022, https://newbuildings.org/wp-content/uploads/2015/11/SCE-AssessMarketReadyEvap_rev_Nov06_11.pdf

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไร หลักฐานจากอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

THE RELATIONSHIP BETWEEN CAPITAL STRUCTURE AND FIRM'S PROFITABILITY: EVIDENCE FROM MEDIA AND PUBLISHING INDUSTRY, THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

เปรมศักดิ์ วันสุวรรณ์[1*], รพีสร เฟื่องเกษม[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

[*]Corresponding author, E-mail: Premsak.Wans@bumail.net

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยศึกษาบริษัทที่มีรายงานทางการเงินครบถ้วน 42 ไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2554 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 19 บริษัท

โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมเป็นตัวแปรตามและปัจจัยที่นำมาศึกษาเป็นตัวแปรต้นในครั้งนี้ ได้แก่ วงจรเงินสด ขนาดของบริษัท อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน โดยใช้วิธีการศึกษาการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยการถดถอยพหุคูณ เพื่อศึกษาปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไร

ผลการวิจัยพบว่า บริษัทในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ที่ได้นำมาศึกษานั้นมีตัวแปรต้นที่ส่งผลต่อตัวแปรตามทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้แก่ วงจรเงินสด ขนาดบริษัท อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน โดยมีขนาดของบริษัทและอัตราหนี้สินต่อทุนที่ส่งผลกับอุตสาหกรรมนี้มากที่สุด โดยมี 14 บริษัทที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์ในจำนวนที่เท่ากัน ตามด้วยอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน มี 9 บริษัท ที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์ และวงจรเงินสด มี 6 บริษัทที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์

คำสำคัญ: โครงสร้างเงินทุน ความสามารถในการทำกำไร อุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์

Abstract

This research examines the relationship between capital structure on 19 companies' Profitability of media & publishing industry listed in Stock Exchange of Thailand, which have complete financial statements of 42 quarters from the first quarter of 2011 to the second quarter of 2021.

In this study, the return on assets was used as a dependent variable, cash conversion cycle, firm size, debt to equity ratio and current ratio were used as independent variable. Descriptive statistic analysis and multiple regression analysis were employed to study the impact of the independent variables on the return on assets.

The results of the companies in the media and publishing industry in the study showed that the independent variables were affected by all 4 dependent variables: cash conversion cycle, firm size, debt to equity ratio and current ratio. Firm size and debt to Equity Ratio affected the industry the most, with 14 companies having the same number of variables correlated, followed by current ratio, with are 9 companies that the variables are related to. Finally, there are 6 companies what the cash conversion cycle related to the return on assets.

Keywords: Capital Structure, Profitability, Media & Publishing Industry

บทนำ

อุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์นั้น เป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญอีกอุตสาหกรรมหนึ่งเลยก็ว่าได้ เนื่องจากประชากรที่เป็นผู้บริโภคส่วนใหญ่นั้นมักพึ่งพาสื่อและสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน เช่น ด้านการศึกษา ด้านรายการความบันเทิง และด้านข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตประจำวัน เนื่องจากการมาของยุคที่อินเทอร์เน็ตทำให้สื่อทุกสิ่งสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้นพร้อมกับอุปกรณ์ที่ใช้รับส่งข้อมูลข่าวสารก็มีประสิทธิภาพเป็นอย่างมากในปัจจุบัน แต่ก็อาจทำให้สื่อสิ่งพิมพ์ที่จับต้องได้นั้นต้องปรับตัวมากขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าสู่สื่อดิจิทัลในโลกออนไลน์ ทำให้อุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ที่กำลังปรับตัวเพื่อเข้าสู่ยุคสมัยใหม่นั้นมีความน่าสนใจเป็นอย่างมาก โดยผู้บริโภคในปัจจุบันนั้นใช้เวลาไปกับสื่อมากขึ้น โดยดูโทรทัศน์เฉลี่ย 4.10 ชั่วโมงต่อวัน ใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 3.45 ชั่วโมงต่อวัน และฟังวิทยุ 1.37 ชั่วโมงต่อวัน โดยรวมแล้วผู้บริโภคใช้เวลาในชีวิตประจำวันในการใช้สื่อมากถึง 9.32 ชั่วโมงต่อวัน ทำให้แพลตฟอร์มในการรับชมสื่อวิดีโอออนไลน์นั้นเติบโตเพิ่มมากขึ้นถึง 5 เท่า (กรุงเทพธุรกิจ, 2564)

แม้สื่อไทยจะได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค แต่สื่อบันเทิงของไทยในภาพรวมก็ยังมีแนวโน้มของการเติบโตและผลประกอบการจากการดำเนินงานที่ดีอยู่ เนื่องจากมีการปรับปรุงในเรื่องของคอนเทนต์ของรายการข่าว รายการบันเทิงต่างๆ แม้จะมีแพลตฟอร์มวิดีโอออนไลน์เพิ่มเข้ามาเป็นตัวเลือกเพิ่มเติมให้แก่ผู้บริโภค แต่อัตราการเข้าถึงโทรทัศน์ในประเทศไทยนั้นยังมีมากถึง 99% ของจำนวนครัวเรือนของ

ประชากรในประเทศไทย รวมถึงมีการขยายตัวจากการปรับตัวของผู้ซื้อโฆษณาอีกด้วย โดยที่ทางด้านสื่อโฆษณาภายใน 11 เดือน ตั้งแต่มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 นั้นมีเม็ดเงินจากการโฆษณาในประเทศไทยนั้น 97,212 ล้านบาท สูงกว่าปีก่อน 33 ล้านบาท โดยสื่อที่เป็นโฆษณารูปแบบดิจิทัลนั้นเติบโต 12% รูปแบบโทรทัศน์เติบโต 1% และรูปแบบสื่อในห้างเติบโต 2% นอกจากนี้ อุตสาหกรรมอื่นยังมีการใช้จ่ายเพื่อซื้อโฆษณาเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย เช่น อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มเพิ่มขึ้น 12% กลุ่มสื่อและการตลาดธุรกิจการขายตรงเพิ่มขึ้น 12% กลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้า 33% และค้าปลีกกับร้านอาหารเพิ่มขึ้น 25% (กรุงเทพธุรกิจ, 2564) โดยธุรกิจโฆษณานั้นมีผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในปี 2562 ที่ 6.38% ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2560 และปี 2561 อย่างต่อเนื่อง ด้านความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจในภาพรวม มีอัตรากำไรสุทธิที่ 4.01% ในปี 2562 โดยนิติบุคคลขนาดใหญ่ที่มีอัตรากำไรสิทธิถึง 6.06% ซึ่งในอนาคตธุรกิจสามารถมีอัตราการทำกำไรได้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่นั้นหันมาใช้ช่องทางการโฆษณาผ่านทางช่องทางออนไลน์เพิ่มมากยิ่งขึ้น และในส่วนของอัตราหนี้สินต่อทุนในการดำเนินงานของธุรกิจในภาพรวมในปี 2562 นั้น มีค่าอยู่ที่ 0.69 เท่า ทำให้ภาพรวมของอัตราหนี้สินต่อทุนนั้นอยู่ในระดับที่ต่ำ โดยสอดคล้องไปกับรายการหนี้สินรวมที่ได้ลดลง เนื่องจากสัดส่วนหนี้สินของธุรกิจที่ลดลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ธุรกิจมีภาระหนี้ที่ลดลงและมีแนวโน้มที่ธุรกิจจะเติบโตไปในทางที่ดีในอนาคต (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2564)

การศึกษาในครั้งนี้ จึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีตัวแปรต้นที่ได้ทำการศึกษาดังนี้ วงจรเงินสด ขนาดบริษัท อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน เพื่อหาความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ เพื่อทราบถึงผลการศึกษาที่เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประกอบในการตัดสินใจลงทุนทั้งต่อตนเองและผู้อื่น หรือสนใจที่จะทำงานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ในอนาคต เพื่อให้เข้าใจถึงตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในอุตสาหกรรมนี้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์เป็นอุตสาหกรรมที่โดนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้สื่อเพื่อข้อมูลข่าวสารจากผู้บริโภคอยู่ตลอดเวลา จึงเป็นอุตสาหกรรมที่มีการปรับตัวตลอดเวลาและสามารถเติบโตขึ้นได้นั้นทำให้อุตสาหกรรมนี้เป็นที่น่าสนใจ จึงได้ทำการศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจลงทุนในอุตสาหกรรมนี้และเป็นประโยชน์ต่อกิจการที่อาจนำข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อไปในการดำเนินงานในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลของความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไรของแต่ละบริษัทในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

Kasozi (2017) ได้ศึกษาผลของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนในการทำกำไร กรณีของบริษัทการผลิตที่จดทะเบียนในแอฟริกาใต้ พบว่า โดยธรรมชาติของอุตสาหกรรมนี้เงินสดจำนวนมากถูกนำไปลงทุนในเงินทุนหมุนเวียน ดังนั้น จึงสามารถคาดหวังได้ว่ามีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทเหล่านี้ การศึกษาในปัจจุบันจึงพบว่าความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญเชิงลบระหว่างระยะเวลาการเก็บหนี้โดยเฉลี่ยและความสามารถในการทำกำไร หมายความว่ากิจการที่จัดการลูกหนี้ในเชิงรุกช่วยเพิ่มความสามารถในการทำกำไร ในทำนองเดียวกันบริษัทที่จ่ายเงินให้เจ้าหนี้ตรงเวลาทำงานได้ดีกว่าบริษัทที่ชำระเงินล่าช้า

นอกจากนี้ บริษัทผู้ผลิตที่จัดการกับระดับสินค้าคงคลังได้ดีจะไม่ประสบปัญหาในการจัดการ สต๊อกสินค้าหรือเผชิญกับความท้าทายในการรักษาความปลอดภัยทางการเงินเพื่อลงทุนในสินค้าคงคลังดังกล่าว ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและเพิ่มผลกำไรของบริษัทในระยะยาว สุดท้ายนี้ ไม่สามารถยืนยันได้ว่าบริษัทผู้ผลิตต้องการวงจรการแปลงเงินสดที่สั้นลงหรือยาวนานขึ้นหรือไม่ เนื่องจากผลดังกล่าวอ่อนแอต่อการสนับสนุนการอนุมาน อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบของหนี้ในโครงสร้างเงินทุนของบริษัทผู้ผลิตนั้นสูงจนน่าตกใจและต้องให้ความสนใจผู้จัดการด้านการเงินและผู้กำหนดนโยบายจำเป็นต้องจัดการกับประเด็นดังกล่าวของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเงิน

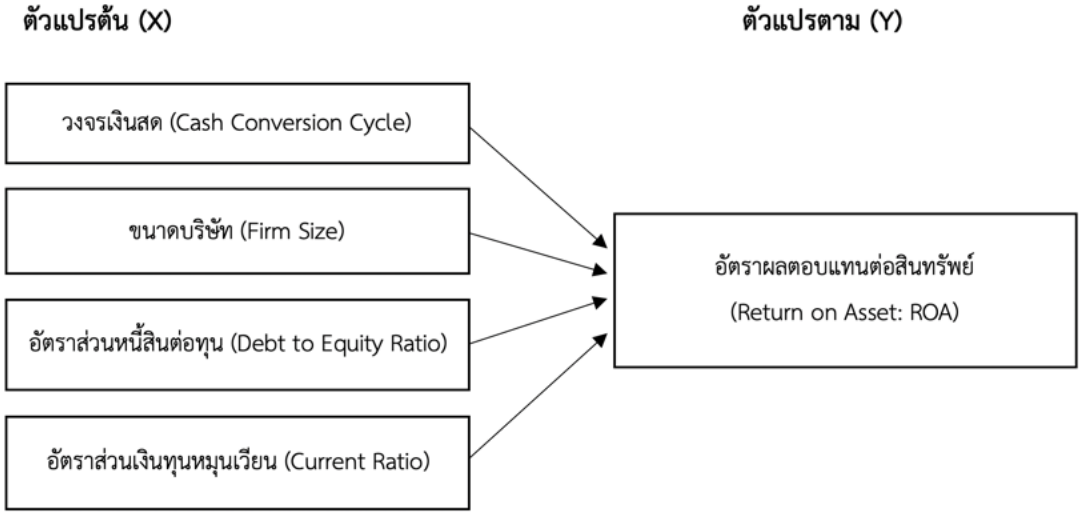
Jana (2018) ได้ศึกษาผลกระทบของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนในการทำกำไรในกลุ่มของบริษัทธุรกิจสินค้าอุปโภคและบริโภคที่จดทะเบียนในประเทศอินเดีย พบว่า จากการศึกษาปัจจัยสำคัญของการจัดการเงินทุนหมุนเวียน ผลการทดลองนั้นแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทชั้นนำของโลกในอัตราส่วนกำไรสุทธิมีผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนจากการลงทุน ผลตอบแทนจากสินทรัพย์และผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในการทำกำไร ผลลัพธ์นี้มั่นคงขึ้นจากการถดถอยของชุดข้อมูลซึ่งยืนยันผลกระทบทางสถิติต่อผลกำไรของบริษัทในกลุ่มธุรกิจสินค้าอุปโภคและบริโภค ตัวแปรอิสระจากสิบสามตัวแปรได้แนะนำอัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราส่วนการจ่ายเงินปันผล วงจรการแปลงเงินสด ขนาดบริษัท อัตราส่วนกำไรขั้นต้น อัตราส่วนหมุนเวียน และอัตราส่วนหมุนเวียนของเงินทุนหมุนเวียนมีความสำคัญ แสดงว่ากรอบสมการถดถอยมีความเหมาะสม ดังนั้นการจัดการเงินทุนหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับบริษัทในกลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภคไม่เพียงแต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความสามารถในการทำกำไร แต่ยังส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อผลกำไรของบริษัทดังกล่าว

Muamilah, Asdar, and Sobarsyah (2019) ได้ศึกษาอิทธิพลของผลการดำเนินงานทางการเงินและโครงสร้างเงินทุนที่มีต่อการเติบโตของบริษัทและมูลค่าบริษัทของการโฆษณา การพิมพ์ และบริษัทสื่อในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย พบว่า บริษัทโฆษณา การพิมพ์และสื่อในอินโดนีเซียต้องให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพย์สินของบริษัทมากขึ้น เพื่อให้สามารถจัดหาอัตราการเติบโตที่เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสมจากกิจกรรมการดำเนินงานที่ดำเนินการและเพื่อให้สามารถสร้างความเจริญรุ่งเรืองให้กับผู้ถือหุ้นของบริษัทได้ ในการเพิ่มการเติบโตของบริษัทและมูลค่าของบริษัทจะต้องสามารถปรับสมดุลการใช้เงินทุนระหว่างหนี้สินและสินทรัพย์ บริษัทโฆษณา สิ่งพิมพ์และสื่อต้องมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการบริหารทรัพย์สินในการสนับสนุนและสร้างผลกำไรซึ่งจะส่งผลต่อการเติบโตที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะ

ได้รับการตอบรับที่ดีจากนักลงทุนเพราะเป็นสัญญาณบวกเพื่อให้ราคาหุ้นของบริษัทเพิ่มขึ้น ซึ่งในที่สุดจะสามารถเพิ่มมูลค่าของบริษัทได้

โชษิตา เปสตันยี และสรียา วิจิตรเสถียร (2562) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารที่เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากการศึกษาพบว่า การศึกษาผลกระทบการบริหารเงินทุนหมุนเวียนต่อความสามารถในการทำกำไรของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แสดงให้เห็นว่ากิจการจะสามารถเพิ่มความสามารถในการทำกำไรด้วยการบริหารเงินทุนหมุนเวียนโดยการบริหารควบคู่กันในสองรูปแบบ ในประการแรกควรบริหารวงจรเงินสดให้สั้น โดยพยายามเรียกเก็บหนี้จากลูกหนี้การค้าให้เร็วขึ้น และบริหารการจำหน่ายสินค้าคงคลังให้เร็วขึ้นหรือจัดเก็บสินค้าคงคลังในระดับที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้งพยายามขยายระยะเวลาในการจ่ายชำระหนี้แก่เจ้าหนี้การค้า

สำหรับการบริหารประการที่สอง ควรบริหารสัดส่วนการลงทุนในเงินทุนหมุนเวียนให้มีสภาพคล่องสูง ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าสภาพคล่องที่สูงจะทำให้กิจการมีความสามารถในการทำกำไรสูงขึ้น และเพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารรอบระยะเวลาของเงินทุนหมุนเวียนที่ได้กล่าวไปข้างต้น กิจการไม่ควรเพิ่มสัดส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนในรายการบัญชีที่มีสภาพคล่องต่ำ เช่น ลูกหนี้การค้า และสินค้าคงคลัง เพราะอาจซ่อนรายการของลูกหนี้การค้าที่ไม่สามารถเก็บหนี้ได้ หรือสินค้าคงคลังที่ล้าสมัยและไม่อาจจำหน่ายได้ตามมูลค่าที่ตั้งไว้ ดังนั้นเพื่อเป็นผลดีต่อฐานะการเงินของกิจการจึงควรเพิ่มสัดส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนไว้ในรายการบัญชีที่มีสภาพคล่องสูง เช่น การเพิ่มการลงทุนในเงินลงทุนระยะสั้น เป็นต้น



ภาพที่ 1 ภาพกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในเรื่องของผลกระทบของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนที่ส่งผลต่อการทำกำไรของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีบริษัทที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ทั้งหมด 27 บริษัท โดยมีบริษัทที่มีรายงานทางการเงินครบถ้วนในช่วงเวลา 10 ปี 42 ไตรมาส ทั้งหมด 19 บริษัท ซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษานั้นเป็นข้อมูลในรูปแบบของทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยใช้มูลที่ได้รวบรวมจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ถึงปี พ.ศ. 2564 โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการศึกษา ได้แก่ บริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 19 บริษัท โดยศึกษาจากรายงานทางการเงินประจำปีในช่วงของปี พ.ศ. 2554 ถึง ปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 10 ปี 42 ไตรมาส

ตารางที่ 1 รายชื่อของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

รายชื่อบริษัท	ชื่อย่อบริษัท
บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)	AMARIN
บริษัท อควา คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	AQUA
บริษัท เอเซียซอฟท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	AS
บริษัท บีอีซี เวิลด์ จำกัด (มหาชน)	BEC
บริษัท ฟาร์อีสท์ เฟมไลน์ ดีดีบี จำกัด (มหาชน)	FE
บริษัท จีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด (มหาชน)	GRAMMY
บริษัท เมเจอร์ ซีนีเพล็กซ์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	MAJOR
บริษัท แม็ทชิ่ง แม็กซิไมซ์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน)	MATCH
บริษัท มติชน จำกัด (มหาชน)	MATI
บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	MCOT
บริษัท เอ็ม พิคเจอร์ส เอ็นเตอร์เทนเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	MPIC
บริษัท เนชั่น มัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	NMG
บริษัท บางกอก โพสต์ จำกัด (มหาชน)	POST
บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)	SE-ED
บริษัท ทีบีเอสพี จำกัด (มหาชน)	TBSP
บริษัท ตงฮั้ว โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)	TH
บริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	TKS
บริษัท เวฟ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน)	WAVE
บริษัท เวิร์คพอยท์ เอ็นเทอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน)	WORK

ข้อมูลและแหล่งที่มา

การศึกษาในครั้งนี้ได้นำข้อมูลรายงานของอัตราส่วนทางการเงินของแต่ละบริษัทมาจากการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ SETSMART (SET Market Analysis and Reporting Tool) เป็นระบบฐานข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งแสดงผลข้อมูลของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษามีรายละเอียดแสดงดังนี้

ตารางที่ 2 ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษา

ลำดับ	ข้อมูล	สัญลักษณ์	หน่วย	ประเภทตัวแปร
1.	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Asset)	ROA	ร้อยละ	ตัวแปรตาม
2.	วงจรเงินสด (Cash Conversion Cycle)	CCC	วัน	ตัวแปรต้น
3.	ขนาดบริษัท (Firm Size)	Ln(FS)	-	ตัวแปรต้น
4.	อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio)	DER	เท่า	ตัวแปรต้น
5.	อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio)	CR	เท่า	ตัวแปรต้น

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนที่ส่งผลในการทำกำไรของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ มีเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นการวิเคราะห์เพื่อใช้สรุปลักษณะและอธิบายข้อมูลที่ได้รวบรวมมา โดยประกอบไปด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และจำนวนข้อมูล (Observation)

2. การวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์ที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการหาความสัมพันธ์กันระหว่าง ตัวแปรตาม (Y) และตัวแปรต้น (X)

การทดสอบสมมติฐานและการแปลความหมาย

ทดสอบสมมติฐานและแปลความหมายโดยใช้ตัวแปรอิสระที่ศึกษาจากสมมติฐานที่ได้ตั้งเอาไว้ โดยใช้สมการการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ดังสมการนี้

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \ldots\ldots\ldots + \alpha_n x_n + \varepsilon$$

สัญลักษณ์มีความหมายดังนี้

Y คือ ค่าของตัวแปรตาม

x_i คือ ค่าของตัวแปรต้นแต่ละตัว

α_0 คือ ค่าคงที่ของสมการถดถอย (Constant)

α_1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient)

n คือ จำนวนตัวแปรอิสระในสมการถดถอย

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (Error or Residual)

1. ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

กำหนดให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ หรือReturn on Asset (ROA) เป็นตัวแปรตามที่นำมาใช้ในการศึกษา

2. ตัวแปรต้น (Independent Variable)

กำหนดให้ วงจรเงินสด (Cash Conversion Cycle) ขนาดบริษัท (Firm Size) อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) เป็นตัวแปรต้นที่ใช้ในการศึกษา โดยนำไปคำนวณค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆ ทางสถิติของสมการถดถอย เพื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายคือ Sig (Significant) ทั้ง 3 ระดับ ดังนี้

ถ้า Probability Value น้อยกว่า 0.01 หมายถึง Sig ที่ระดับ 99% หรือ ***

ถ้า Probability Value น้อยกว่า 0.05 หมายถึง Sig ที่ระดับ 95% หรือ **

ถ้า Probability Value น้อยกว่า 0.10 หมายถึง Sig ที่ระดับ 90% หรือ *

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยมีสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 : H_0 วงจรเงินสด (CCC) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์
H_1วงจรเงินสด (CCC) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 2 : H_0 ขนาดของบริษัท (FS) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์
H_1 ขนาดของบริษัท (FS) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 3 : H_0 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์
H_1 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 4 : H_0 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์
H_1 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน และความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 19 บริษัท โดยใช้ข้อมูลไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2554 จนถึงไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2564 ทั้งหมด 10 ปี 42 ไตรมาส

จากผลการวิจัยสามารถสรุปผลตามสมมติฐานได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบความสัมพันธ์ระหว่างวงจรเงินสดกับความสามารถในการทำกำไรทั้งสิ้น 6 บริษัท จากทั้งหมด 19 บริษัท ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งเอาไว้ในสมมติฐานข้อที่ 1

2. จากผลการวิจัยพบความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของบริษัทกับความสามารถในการทำกำไรทั้งสิ้น 14 บริษัท จากทั้งหมด 19 บริษัท ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งเอาไว้ในสมมติฐานข้อที่ 2

3. จากผลการวิจัยพบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนกับความสามารถในการทำกำไรทั้งสิ้น 14 บริษัท จากทั้งหมด 19 บริษัท ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งเอาไว้ในสมมติฐานข้อที่ 3

4. จากผลการวิจัยพบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรทั้งสิ้น 9 บริษัท จากทั้งหมด 19 บริษัท ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งเอาไว้ในสมมติฐานข้อที่ 4

1. การวิเคราะห์สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic)

สรุปผลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา โดยจะประกอบไปด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงที่สุด (Maximum) ค่าต่ำที่สุด (Minimum) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และจำนวนข้อมูล (Observation) เพื่ออธิบายและสรุปลักษณะของข้อมูลที่ทำการรวบรวมมา เนื่องจากบริษัทที่ทำการวิจัยนั้นมีจำนวนค่อนข้างมาก ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงขอนำเสนอตัวอย่างการวิเคราะห์สถิติพรรณนาเพียง 1 บริษัท โดยมีข้อมูลตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3 ตัวอย่างผลของการวิเคราะห์สถิติพรรณนาของหลักทรัพย์ AMARIN

	ROA	CCC	Ln(FS)	DER	CR
Mean	5.017228	79.85753	15.26672	1.123061	2.066199
Median	3.482240	92.14293	15.48507	0.411642	2.039326
Maximum	19.63205	127.1960	15.67046	5.157330	4.061513
Minimum	-7.112053	0.578527	14.57254	0.227692	0.558163
Std. Dev.	8.673468	33.90307	0.383323	1.272251	1.080821
Observations	42	42	42	42	42

ผลจากตารางวิเคราะห์ที่ 3 แสดงผลของการวิเคราะห์สถิติพรรณนาของหลักทรัพย์ ดังนี้

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) มีค่าเฉลี่ย (Mean) ที่ร้อยละ 5.01 มีค่ามัธยฐาน (Median) ที่ร้อยละ 3.48 มีค่าสูงที่สุด (Maximum) ที่ร้อยละ 19.63 มีค่าต่ำที่สุด (Minimum) ที่ร้อยละ -7.11 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ร้อยละ 8.673

วงจรเงินสด (Cash Conversion Cycle) มีค่าเฉลี่ย (Mean) ที่ 79.85 มีค่ามัธยฐาน (Median) ที่ 92.14 มีค่าสูงที่สุด (Maximum) ที่ 127.19 มีค่าต่ำที่สุด (Minimum) ที่ 0.57 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ 33.90

ขนาดของบริษัท (Firm Size) มีค่าเฉลี่ย (Mean) ที่ 15.26 มีค่ามัธยฐาน (Median) ที่ 15.48 มีค่าสูงที่สุด (Maximum) ที่ 15.67 มีค่าต่ำที่สุด (Minimum) ที่ 14.57 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ 0.38

อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio) มีค่าเฉลี่ย (Mean) ที่ 1.12 มีค่ามัธยฐาน (Median) ที่ 0.41 มีค่าสูงที่สุด (Maximum) ที่ 5.15 มีค่าต่ำที่สุด (Minimum) ที่ 0.22 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ 1.27

อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) มีค่าเฉลี่ย (Mean) ที่ 2.06 มีค่ามัธยฐาน (Median) ที่ 2.03 มีค่าสูงที่สุด (Maximum) ที่ 4.06 มีค่าต่ำที่สุด (Minimum) ที่ 0.55 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ 1.08

2. การวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สรุปผลจากการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณจากข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์กันระหว่าง ตัวแปรตาม (Y) และตัวแปรต้น (X) จากข้อมูลที่ได้รวบรวมมา เนื่องจากบริษัทที่ทำการวิจัยนั้นมีจำนวนค่อนข้างมาก ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงขอนำเสนอตัวอย่างการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณเพียง 1 บริษัท โดยมีข้อมูลตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 4 ตัวอย่างผลของการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ ของหลักทรัพย์ AMARIN

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CCC	-0.033547	0.019996	-1.677723	0.1018
Ln(FS)	-13.56870	1.762089	-7.700349	0.0000***
DER	-1.658486	0.663174	-2.500831	0.0169**
CR	2.624423	0.889289	2.951148	0.0055***
C	211.2857	28.32134	7.460301	0.0000
R-Squared	0.921689			

หมายเหตุ: ***,**,* หมายถึง Sig ที่ระดับ 99%, 95% และ 90% ตามลำดับ

ผลจากตารางวิเคราะห์ที่ 4 สามารถนำมาเขียนในรูปแบบสมการของการถดถอยพหุคูณ ดังนี้

ROA = 211.2857 – 0.033547 CCC – 13.56870 Ln(FS)*** – 1.658486 DER** + 2.624423 CR*** + ε

ผลของระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยที่ค่า R-squared เท่ากับ 0.92 หรือ 92% และจากการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ พบว่า

ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ของ วงจรเงินสด (CCC) มีค่าเท่ากับ -0.033547 ขนาดของบริษัท (FS) มีค่าเท่ากับ -13.56870 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) มีค่าเท่ากับ -1.658486 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) มีค่าเท่ากับ 2.624423 สรุปได้ว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก วงจรเงินสด ขนาดของบริษัท และอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบ

ค่าการกระจายตัวของค่าเฉลี่ย (Standard Error) จากการทดสอบสมมติฐานของ วงจรเงินสด (CCC) มีค่าเท่ากับ 0.019996 ขนาดของบริษัท (FS) มีค่าเท่ากับ 1.762089 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) มีค่าเท่ากับ 0.663174 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) มีค่าเท่ากับ 0.889289

ค่าสถิติทดสอบ (Test Statistic) จากการทดสอบความน่าจะเป็นของ วงจรเงินสด (CCC) มีค่าเท่ากับ -1.677723 ขนาดของบริษัท (FS) มีค่าเท่ากับ -7.700349 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) มีค่าเท่ากับ -2.500831 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) มีค่าเท่ากับ 2.951148

ค่าความเชื่อมั่น (Probability) ของ วงจรเงินสด (CCC) มีค่าเท่ากับ 0.1018 ขนาดของบริษัท (FS) มีค่าเท่ากับ 0.0000 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) มีค่าเท่ากับ 0.0169 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) มีค่าเท่ากับ 0.0055

จากผลการวิจัยพบว่า ขนาดของบริษัท (FS) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับความเชื่อมั่นที่ 99% หรือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หากขนาดของบริษัทลดลง1หน่วย อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงที่ 13.56870 เปอร์เซ็นต์ อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หรือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่ออัตราส่วนหนี้สินต่อทุนลดลง 1 เท่า อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงที่ 1.658486 เปอร์เซ็นต์ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับความเชื่อมั่นที่ 99% หรือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่ออัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเพิ่มขึ้น 1 เท่า อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงที่ 2.624423 เปอร์เซ็นต์

สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการศึกษาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม กับชุดข้อมูลจากการที่ได้ทำการรวบรวมจากบริษัทหมวดอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์จำนวน 19 บริษัท สามารถสรุปผลได้ดังนี้

บริษัทในหมวดอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทุกบริษัทมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบต่อสินทรัพย์ (ROA) ยกเว้น บริษัท ทีบีเอสพี จำกัด (มหาชน) (TBSP) และบริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (TKS) เพราะไม่มีตัวแปรใดที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในบริษัทอื่น ๆ มากที่สุด ได้แก่ ขนาดของบริษัท (FS) อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) โดยมีความสัมพันธ์ต่อบริษัทอื่น ๆ ในจำนวนที่เท่ากัน และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) วงจรเงินสด (CCC) ตามลำดับ

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไร ของบริษัทในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 19 บริษัท โดยมีปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ได้แก่ วงจรเงินสด ขนาดบริษัท อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน โดยได้ผลลัพธ์สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5 สรุปปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และระดับนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

หลักทรัพย์	CCC	FS	DER	CR
AMARIN		−	−	+
AQUA		+	−	
AS	−	−	−	+
BEC		−	+	
FE			+	+
GRAMMY		−		
MAJOR		+	−	
MATCH	−	−		+
MATI		+	−	+
MCOT	−	+	−	+
MPIC	−		−	
NMG		−		
POST		−		+
SE-ED	−	−	+	+
TBSP				
TH	+	−	+	
TKS				
WAVE			+	
WORK		−	−	−

หมายเหตุ: + หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน, - หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม

จากตารางที่ 5 แสดงปัจจัยที่มีผลกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ มีความสัมพันธ์ทั้งหมดต่อบริษัท ดังนี้

5.1 วงจรเงินสด (CCC) ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ในทิศทางตรงกันข้าม คือ AS, MATCH และ SE-ED ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในทิศทางเดียวกัน คือ TH ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในทิศทางตรงกันข้าม คือ MCOT และ MPIC

5.2 ขนาดบริษัท (FS) ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ในทิศทางเดียวกัน คือ AQUA และMATI ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ในทิศทางตรงกันข้าม คือ AMARIN, AS, GRAMMY, MATCH, SE-ED, TH และ WORK ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในทิศทางเดียวกัน คือ MCOT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในทิศทางตรงกันข้าม คือ BEC, NMG และ POST ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ในทิศทางเดียวกัน คือ MAJOR

5.3 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ในทิศทางเดียวกัน คือ BEC, FE, SE-ED และ WAVE ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ในทิศทางตรงกันข้าม คือ AS, GRAMMY, MAJOR, MATI, MCOT, MPIC และ WORK ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในทิศทางตรงกันข้าม คือ AMARIN และAQUA ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ในทิศทางเดียวกัน คือ TH

5.4 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ในทิศทางเดียวกัน คือ AMARIN, AS, FE, MATCH, MCOT, POST และ SE-ED ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ในทิศทางตรงกันข้าม คือ WORK ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในทิศทางเดียวกัน คือ MATI

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์จำนวน 19 บริษัท ในการศึกษาครั้งนี้คือ ขนาดของบริษัท (FS) และอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER)

ขนาดของบริษัท (FS) โดยขนาดของบริษัทนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติกับ 14 บริษัท โดยส่วนใหญ่นั้นจะมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามเป็นจำนวน 10 บริษัท เมื่อขนาดของบริษัทเล็กลงนั้นก็จะทำให้อัตราการทำกำไรของบริษัทนั้นมีเพิ่มมากขึ้น

อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) โดยอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติกับ 14 บริษัท โดยส่วนใหญ่นั้นจะมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามเป็นจำนวน 9 บริษัท เมื่อธุรกิจนั้นมีหนี้สินที่น้อยลงก็จะสามารถเพิ่มอัตราการทำกำไรได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลประกอบการธุรกิจในปี 2562 ซึ่งภาพรวมของธุรกิจนั้นมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนนั้นอยู่ในระดับที่ต่ำ โดยผลการศึกษาที่สอดคล้องกับข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่าหากบริษัทในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์นั้นมีภาระหนี้ที่ลดลงได้ ธุรกิจก็จะสามารถมีอัตราการทำกำไรที่เพิ่มมากขึ้น และทำให้ธุรกิจนั้นสามารถที่จะมีแนวโน้มในการเติบโตไปในทิศทางที่ดีได้ในอนาคต อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์

ข้อเสนอแนะ

1. ศึกษาตัวแปรอื่นๆ เพิ่มเติมที่น่าจะเกี่ยวข้องกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) มากขึ้น เนื่องจากมีบางบริษัทในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์ที่ไม่พบความสัมพันธ์กับตัวแปรใดๆ ที่ได้เลือกมาทำการศึกษา อาจศึกษาโดยเพิ่มตัวแปรเพิ่มเติมเข้ามาในอนาคต

2. บริษัทในอุตสาหกรรมสื่อและสิ่งพิมพ์อาจใช้ข้อมูลจากการศึกษานี้ให้เกิดประโยชน์ศึกษาเพิ่มเติมได้ เนื่องจากผลในการศึกษาพบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับบริษัทในอุตสาหกรรมนี้เป็นอย่างมากคือ ขนาดของบริษัท (FS) และอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) จึงสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์เพิ่มเติมในการดำเนินกิจการในอนาคต

3. จากผลการศึกษานั้นพบว่าขนาดของบริษัทและอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนนั้นมีความสัมพันธ์ต่ออัตราการทำกำไรในอุตสาหกรรมนี้มากที่สุดในตัวแปรที่ได้ทำการศึกษา นักลงทุนหรือผู้ที่สนใจในธุรกิจในอุตสาหกรรมนี้อาจพิจารณาข้อมูลโดยใช้ตัวแปรขนาดของบริษัทและอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมาวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุนหรือการดำเนินงานของบริษัท

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ. (2564). เกาะจุดเปลี่ยนปี 65 แรงขับเคลื่อนอนาคต “สื่อโฆษณา”. สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2565, จาก https://today.line.me/th/v2/article/GgDX618

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2564). บทวิเคราะห์ธุรกิจ ประจำเดือนมิถุนายน 2564. สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2565, จาก https://www.dbd.go.th/dbdweb56/download/document_file/Statisic/2564/T26/T26_202106.pdf

โชษิตา เปสตันยี, และ สรียา วิจิตรเสถียร. (2562). ปัจจัยของการบริหารเงินทุนหมุนเวียนที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไร กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารเทคโนโลยีสุรนารี, 13*(1), 84-104.

Jana, D. (2018). Impact of working capital management on profitability of the select listed FMCG companies in India*. International Research Journal of Business Studies, 11*(1), 21-30.

Kasozi, J. (2017). The effect of working capital management on profitability: A case of listed manufacturing firms in South Africa. *Investment Management and Financial Innovations, 14*(2-2), 336-346.

Muamilah, H., Asdar, M., & Sobarsyah, M. (2019). Influence of financial performance and capital structure on company growth and company value of advertising, printing and media companies in Indonesian stock exchange. *Scientific Research Journal, 7*(1), 21-29.

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย

BUSINESS ALLIANCE STRATEGIES INFLUENCING CONSUMERS' DECISION TO DOWNLOAD TELEMED A APPLICATION IN THAILAND

ญาณิกา ไตรภูมิ[1*], ศศิประภา พันธนาเสวี[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: yanika.trip@bumail.net

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ อันได้แก่ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันของ Telemed A ในประเทศไทย 2) เพื่อวิเคราะห์ความมีอิทธิพลของกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ที่เคยตัดสินใจใช้บริการแพทย์ทางไกลผ่านแอปพลิเคชัน Telemed A จำนวน 395 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม (Questionnaire) และทำการส่งแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน SMS ไปทางเบอร์โทรศัพท์ ที่ได้มีการลงทะเบียนไว้ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31–40 ปี มีสถานภาพสมรส (มีบุตร) ระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 40,001 บาทขึ้นไป ไม่มีโรคประจำตัว มีภูมิลำเนาจากภาคใต้และจำนวนสมาชิกในครอบครัวมี 4 คน รู้จักแอปพลิเคชันจากช่องทางอินเตอร์เน็ต ใช้บริการเฉลี่ยเดือนละ 1 ครั้ง โดยค่าใช้จ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ 501–1,000 บาทในแต่ละครั้ง ฟังค์ชันที่นิยมใช้บริการในแอปพลิเคชันคือฟังค์ชันนัดหมายปรึกษาแพทย์ ซึ่งวัตถุประสงค์ในการใช้บริการคือใช้เพื่อค้นหาแพทย์สำหรับการรักษา ช่วงเวลาที่มักจะใช้บริการคือช่วง 18.01–24.00 น. อีกทั้ง ระยะเวลาในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมาใช้อยู่ที่ไม่เกิน 2–3 เดือน และมักพบเจอปัญหาจากความไม่เสถียรของโปรแกรม รวมไปถึงสถิติการวิเคราะห์ถดถอย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อีกทั้งส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มี 3 ด้านที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย ได้แก่ ด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชัน ด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ และด้านความร่วมมือทางการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ การตัดสินใจดาวน์โหลด ปรึกษาแพทย์ออนไลน์ แอปพลิเคชัน Telemed A

Abstract

The purposes of this research were 1) to study consumers' opinions on the business alliance strategy of Telemed A application in Thailand and 2) to analyze the influence of business alliance strategies affecting consumers' decision to download Telemed A application in Thailand. The researchers selected 395 participants who previously used telemedicine services via Telemed A application as the research samples using a purposive sampling method. The research instrument was a questionnaire sent online via SMS to a registered phone number. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, simple regression analysis, and multiple regression analysis. The majority of respondents are female, aged between 31-40 years old, and married (with children). Graduating with a bachelor's degree, they work as a private company employee, have an average monthly income of more than 40,001 baht, and have no underlying disease. Having a domicile in southern Thailand, most respondents have four family members. These users have known the application from the Internet. On average, the respondents use the service once a month and pay 501 – 1,000 baht each time. The function commonly used in the application is the appointment. The purpose of using the service is to find a doctor for treatment. The respondents mostly used the application during 18:00-00:00 hrs. They downloaded and have been using the application for 2-3 months and often encounter problems from the instability of the application. According to the regression analysis statistics, the findings show that the respondents have the highest opinion of the overall business alliance strategy. Their opinions significantly affect the decision to download the Telemed A application in Thailand at 0.05 level. When considering whether each aspect affects the consumers' decision to download the application, three of them statistically affect the consumers' decision to download the application at a significant level of 0.05. These aspects are procurement cooperation, strategic resource cooperation, and marketing cooperation.

Keywords: Business Alliance Strategy, Decision to Download, Telemedicine, Telemed A Application

บทนำ

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ เป็นกลยุทธ์ที่มีความสำคัญในการดำเนินธุรกิจในยุคปัจจุบัน เนื่องจากมีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้มากขึ้น และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีการเปลี่ยนแปลงไป รวมไปถึงทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด ซึ่งการสร้างพันธมิตรเชิงธุรกิจจะมีการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะในส่วนของทรัพยากร ข้อมูลหรือความสามารถระหว่างองค์กรเพื่อที่จะพัฒนาสินค้าหรือบริการร่วมกัน และก่อให้เกิดการมีศักยภาพในการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น (รัตนา สีดี, 2559) อีกทั้ง การวิจัยและการวางแผนการตลาดในปัจจุบันไม่ได้เกี่ยวข้องกับการบริการหรือการตลาดเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการสร้างความสามารถและความแข็งแกร่งเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีอยู่ โดยการ

เตรียมการเชิงรุกและความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรมีบทบาทสำคัญในการให้บริการเสริมทางด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วย ซึ่งสามารถช่วยระดมผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์จากองค์กรภายนอก เพื่อการรักษา วินิจฉัย และติดตามผลได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงยังสามารถรองรับผู้ป่วยจำนวนมาก และมีการให้บริการที่หลากหลาย (Kumar, Bera, Dutta, & Chakraborty, 2018)

การดูแลสุขภาพเป็นสิ่งที่ทั่วโลกต่างให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทั่วโลกขณะนี้ การดำรงชีวิตของผู้คนในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนไปจากเดิมหรือเรียกว่าการใช้ชีวิตแบบ New Normal ซึ่งจะให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะแบบออนไลน์ในการขับเคลื่อนเป็นหลัก ด้วยเหตุนี้ช่องทางการหาข้อมูลและการใช้บริการทางสุขภาพ จึงนิยมหันมาใช้บริการผ่านระบบดิจิทัลและเครือข่ายอินเตอร์เน็ต หรือTelehealth มากขึ้น โดยเฉพาะด้านการรักษาพยาบาลทางไกลหรือเรียกว่า “Telemedicine” (ไพศิษฐ์ ตระกูลก้องสมุท, 2563) ซึ่งธุรกิจสตาร์ทอัพด้านสุขภาพ (Health Tech) ในประเทศไทย มีแนวโน้มตลาดที่จะเติบโตค่อนข้างดี เนื่องจากมีอัตราผู้สูงอายุที่มากขึ้นและหลายครอบครัวยินยอมการมีค่าใช้จ่ายเพื่อตนเองและครอบครัว กลุ่มสตาร์ทอัพด้าน Health Teach ถูกสร้างขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาในเรื่องของความต้องการดูแลด้านสุขภาพ ซึ่งไม่ได้ให้เป็นผลดีสำหรับคนไข้หรือคนที่ต้องการรับการดูแลเพียงเท่านั้น แต่ยังแบ่งเบาภาระของคนในครอบครัวหรือคนรอบข้างที่ต้องมาดูแลผู้ป่วยด้วยตนเองอีกด้วย (พลอย พิริยา, 2560) อีกทั้งสถานการณ์โรคระบาดในปัจจุบัน ที่เป็นตัวช่วยชั้นดีในการส่งเสริมธุรกิจสตาร์ทอัพด้าน Health Tech เนื่องจากสามารถช่วยในการลดความเสี่ยงและยกระดับการบริการ โดยการแพทย์ทางไกลหรือTelemedicine มีบทบาทสำคัญในการลดการแพร่กระจายของไวรัส และใช้เวลาของบุคลากรทางการแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถบรรเทาปัญหาสุขภาพจิตได้อีกด้วย (Kadir, 2020)

แอปพลิเคชันที่ให้บริการทางด้านสุขภาพทางไกลหนึ่งในของประเทศไทยที่มีความแตกต่าง โดยไม่ได้มีแค่การให้คำปรึกษาแพทย์ทางไกลผ่านวิดีโอคอลแบบเรียลไทม์เท่านั้น แต่ยังมีการบริการนัดหมายหรือจองคิว เพื่อรักษาต่อเนื่องในโรงพยาบาลและคลินิกที่อยู่ในเครือข่าย เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถวางแผนการรักษาได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังมีการเชื่อมต่อการบริการด้านสุขภาพแบบครบวงจร อาทิ ร้านขายยาที่อยู่ใกล้กับผู้รับบริการ ศูนย์ห้องปฏิบัติการตรวจเลือด แพ็คเกจสุขภาพในระบบ Marketplace และมีการรองรับระบบเคลมสินไหมกับบริษัทประกัน ซึ่งคือแอปพลิเคชัน Telemed A จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของบริษัทที่มีการพัฒนาระบบโดยการออกแบบระบบการให้บริการ ด้วยการรวบรวมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางมากกว่า 1,000 คน จาก 22 สาขา เพื่อแชร์ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ตลอดจนการมุ่งเน้นเป็น Democratized Telemedicine เพื่อการยกระดับคุณภาพในธุรกิจด้านสุขภาพ ด้วยการพัฒนาระบบ Telemedicine และ Health Solution แบบครบวงจร เป็นการลดเวลาในการทำงาน ลดโอกาสในการเกิดข้อผิดพลาด รวมถึงการช่วยพัฒนารูปแบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และการสรรหาพันธมิตรที่ส่งเสริมการให้บริการด้านสุขภาพร่วมให้บริการ อาทิ

- พันธมิตรกลุ่มโรงพยาบาลและคลินิกแพทย์ ทั้งภาครัฐ และเอกชนมากกว่า 50 แห่ง ทั่วประเทศ
- พันธมิตรกลุ่มร้านขายยามากกว่า 350 แห่งทั่วประเทศไทย
- พันธมิตรกลุ่มประกันชีวิตและสุขภาพไทย กว่า 20 บริษัท ร่วมสนับสนุนด้านค่าใช้จ่ายในการรักษา

- พันธมิตรกลุ่มธุรกิจด้าน Telecom เช่น AIS True DTAC 3BB เพื่อส่งเสริมการใช้ระบบ Internet ราคาประหยัด

- พันธมิตรกลุ่มขนส่ง Logistic เพื่อรองรับการส่งยา และเวชภัณฑ์ ให้กับผู้ป่วยถึงบ้าน

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าธุรกิจของ Telemed A มีการวางวิสัยทัศน์ เพื่อเป็นผู้นำในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้านแพลตฟอร์มเทคโนโลยีบริการด้านสุขภาพออนไลน์ และเป็นศูนย์รวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อนำไปต่อยอดและพัฒนาธุรกิจด้านสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยการดำเนินธุรกิจโดยการให้ความร่วมมือกันระหว่างธุรกิจประเภทอื่น หรือได้นำกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจมาใช้พัฒนาระบบการให้บริการ เพื่อให้บริษัทมีการเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงการใช้กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจในด้านต่างๆ มาร่วมให้บริการและส่งเสริมธุรกิจบริการด้านสุขภาพบนแพลตฟอร์มของ Telemed A สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันในด้านใด อาทิ เป็นศูนย์รวมให้บริการที่รวดเร็ว ในการรับบริการทั้งด้านการรักษา และการจัดส่งยาและเวชภัณฑ์ในแอปพลิเคชันเดียว ความสะดวกและประหยัดค่าใช้จ่ายโดยสถาบันการเงิน หรือกลุ่มประกันชีวิต ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ต ที่สนับสนุนการบริการอย่างครบวงจร จะมีผลต่อการตัดสินใจของผู้ใช้บริการ ที่จะดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A หรือไม่ โดยการศึกษาข้อมูลงานวิจัยในอดีตกับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพและการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน พบว่าจะมุ่งเน้นในการศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยี คุณภาพของระบบสารสนเทศ คุณภาพของการบริการ และการตลาดแบบปากต่อปาก เช่น งานวิจัยของธัญลักษณ์ รัตน์ปัญญาพร (2559) ได้ศึกษาวิจัยในเรื่องการตระหนักถึงข้อมูลสารสนเทศในการใช้เว็บไซต์สุขภาพในบริบทของประเทศไทย งานวิจัยของอรพรรณ คงมาลัย และวสันต์ ใจวงศ์ (2560) ได้ทำการวิจัยหัวข้อ “การยอมรับและการนำระบบโทรเวชกรรมเข้าไปใช้กับกระบวนการสาธารณสุขในพื้นที่ห่างไกล กรณีศึกษา : โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของ จังหวัดเชียงราย” และงานวิจัยของพัทธนันท์ มารียาห์ แสงกุหลาบ (2561) ทำการศึกษาในหัวข้อ การยอมรับเทคโนโลยีสุขภาพ กรณีศึกษา ระบบ Health Service Search ส่วนงานวิจัยของ เริงฤทธิ์ พลเหลือ (2563) ได้ศึกษาคุณภาพของระบบ คุณภาพของการบริการ การตลาดแบบปากต่อปาก ต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ (Telemedicine Application) และสุดท้ายงานวิจัยของ คนอง อินทร์โชติ (2564) ได้ศึกษาวิจัยในหัวข้อคุณภาพของระบบสารสนเทศ การยอมรับเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการแพทย์ ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์ของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยยังไม่มีงานวิจัยใดที่ศึกษาด้านการใช้กลยุทธ์เชิงพันธมิตร จะส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน โดยเฉพาะแอปพลิเคชันของระบบบริการการแพทย์ทางไกลหรือ Telemedicine

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันของ Telemed A ในประเทศไทย

2. เพื่อวิเคราะห์ความมีอิทธิพลของกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ

ความหมายของกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ

นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์ (2561) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กิจการธุรกิจหรือองค์กรใดๆ ตั้งแต่ 2 องค์การขึ้นไป มีความคิดเห็นที่ตรงกันในการร่วมมือกระทำกิจกรรมทางการค้า มีการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนในส่วนของทรัพยากร รวมไปถึงข้อมูลต่างๆ เพื่อให้สำเร็จในเป้าหมายและแนวปฏิบัติที่ตกลงร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย โดยได้รับผลประโยชน์ที่เท่าเทียมร่วมกัน

ประกายดาว ดีปาละ (2561) อธิบายว่า เป็นการร่วมมือกันตั้งแต่ 2 องค์กรขึ้นไป โดยอาจมีการทำเป็นข้อตกลงหรือสัญญาที่ทางการ เพื่อรวมกำลัง แบ่งปัน และส่งเสริมในส่วนที่ขาดหรือไม่มี ระหว่างองค์กรที่ทำข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งมีเป้าหมายในการได้รับผลประโยชน์ทางธุรกิจที่ตกลงซึ่งกันและกัน

สรุปได้ว่า กลยุทธ์พันมิตรเชิงธุรกิจ เป็นการตกลงที่อาจจะทำสัญญาในรูปแบบทางการ โดยที่เป็นการตกลงร่วมกันมากกว่า 2 องค์กรขึ้นไป ซึ่งทั้งสองฝ่ายมีการร่วมตัดสินใจ แบ่งปัน และสนับสนุนซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรหรือข้อมูลธุรกิจต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดำเนินงานที่ได้ร่วมกันกำหนดหรือตกลงกัน โดยผลประโยชน์ที่ได้รับเท่าเทียมกันทั้งสองฝ่าย

ลักษณะของกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ

ซึ่งมีการจำแนกลักษณะของกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้ (ธีรยุส วัฒนาศุภโช, 2547 อ้างถึงใน นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์, 2561)

1.1 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ (Strategic Resource Co-operation) เป็นกลยุทธ์ที่องค์การสมัยใหม่ต้องให้ความสำคัญ เพื่อที่สามารถมีอำนาจการต่อรองในตลาดการแข่งขัน อีกทั้งนำไปสู่ความสำเร็จและมีการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการแสดงถึงความช่วยเหลือ แบ่งปันในทักษะที่สำคัญต่างๆ อาทิ การบริหารงาน การลงทุน เงินทุน และรวมไปถึงทรัพยากรบุคคล เนื่องจากในบางสายงานอาจมีทรัพยากรที่จำกัด ซึ่งกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจเป็นหนึ่งในการสร้างโอกาส ในการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างสององค์กรหรือมากกว่านั้น ที่ได้ทำการตกลงร่วมกัน จะเห็นได้ชัดจากตัวอย่างของธุรกิจสายการบิน ที่นำกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์มาใช้ โดยการรวมกลุ่มพันธมิตรสายการบินที่มีชื่อเสียงจากหลายๆ สายการบิน เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันด้านต้นทุน เส้นทางบิน และการใช้ทรัพยากรต่างๆ ร่วมกัน

1.2 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน (Production and Operation Co-operation) เป็นกลยุทธ์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พันธมิตรหรือองค์การที่มีการตกลงร่วมกัน สามารถลดค่าใช้จ่ายให้ได้มากที่สุด ซึ่งในบางครั้งอาจไม่มีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นใหม่เลยก็เป็นได้ โดยเน้นการถ่ายทอดความรู้ความสามารถทักษะด้านเทคโนโลยี (Technology Transfer) เป็นการส่งเสริมงานด้านการดำเนินงาน ด้วยเทคโนโลยีที่มีความใหม่และทันสมัย รวมไปถึงข้อมูลลับเฉพาะเกี่ยวกับงานนั้นๆ ให้กับพันธมิตร ซึ่งนอกจากจะช่วยลดต้นทุนได้มากแล้ว ยังสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและการดำเนินงาน อีกทั้งมีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.3 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทางการตลาด (Marketing Co-operation) เป็นการแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลและฐานลูกค้า โดยการร่วมมืออาจจะเริ่มต้นมาจากการพ่อค้ากับลูกค้า หรือพ่อค้ากับผู้ขายวัตถุดิบให้กับธุรกิจ ซึ่งในการร่วมมือแบบนี้จะส่งเสริมให้ธุรกิจสามารถซื้อสินค้าหรือวัตถุดิบได้ในราคาที่ถูกลง นอกจากนี้ยังมีการใช้ช่องทางในการทำการตลาดร่วมกัน มีการจัดตั้งโปรโมชั่น รวมไปถึงการส่งเสริมการขายและการจัดทำตราสินค้าร่วมกัน โดยการใช้ชื่อเสียงทั้งด้านตราสินค้าและเครื่องหมายการค้าขององค์การที่ได้ร่วมตกลงกัน มาสร้างการบรรลุเป้าหมายทางการตลาด ซึ่งอาจจะทำให้สินค้าหรือบริการสามารถเข้าถึงฐานลูกค้าใหม่ๆ หรือสามารถนำเข้าตลาดได้ง่าย

1.4 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านการร่วมมือในการจัดหา (Procurement Co-operation) เป็นกลยุทธ์ที่สามารถควบคุม หรือลดต้นทุนในการจัดหาซื้อสินค้าหรือวัตถุดิบ จากปริมาณที่แตกต่างกันในแต่ละครั้งเป็นผลให้มีอำนาจในการต่อรองกับผู้จำหน่าย (Supplier) ที่แตกต่างกันด้วย

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

รูปแบบกระบวนการตัดสินใจที่จะซื้อหรือรับบริการสิ่งใดสิ่งหนึ่งของผู้บริโภค ซึ่งส่วนใหญ่มักจะผ่านกระบวนการที่แบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน โดยที่ผู้บริโภคอาจไม่จำเป็นต้องทำตามขั้นตอนตามลำดับ หรืออาจจะเป็นข้อใดข้อหนึ่งก็ได้ ซึ่งกระบวนการการตัดสินใจ 5 ขั้นตอน (Kotler & Keller, 2016) อันได้แก่

2.1 การตระหนักถึงปัญหา (Problem Recognition) เป็นขั้นตอนเริ่มแรก ที่ผู้บริโภคจะมีกระบวนการตัดสินใจเกิดขึ้น คือเมื่อผู้บริโภครับรู้หรือตระหนักถึงปัญหา หรือมีความต้องการที่ถูกสิ่งเร้ามากระตุ้นทั้งมาจากภายในและภายนอก

2.2 การค้นหาข้อมูล (Information Search) จากการที่ผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหาความจำเป็นหรือความต้องการได้แล้ว จากนั้นผู้บริโภคจะก้าวเข้าสู่กระบวกการในการเริ่มค้นหาข้อมูล ทั้งในเรื่องของสินค้าหรือบริการที่มีความสนใจและในเรื่องของสถานที่ในการจำหน่าย

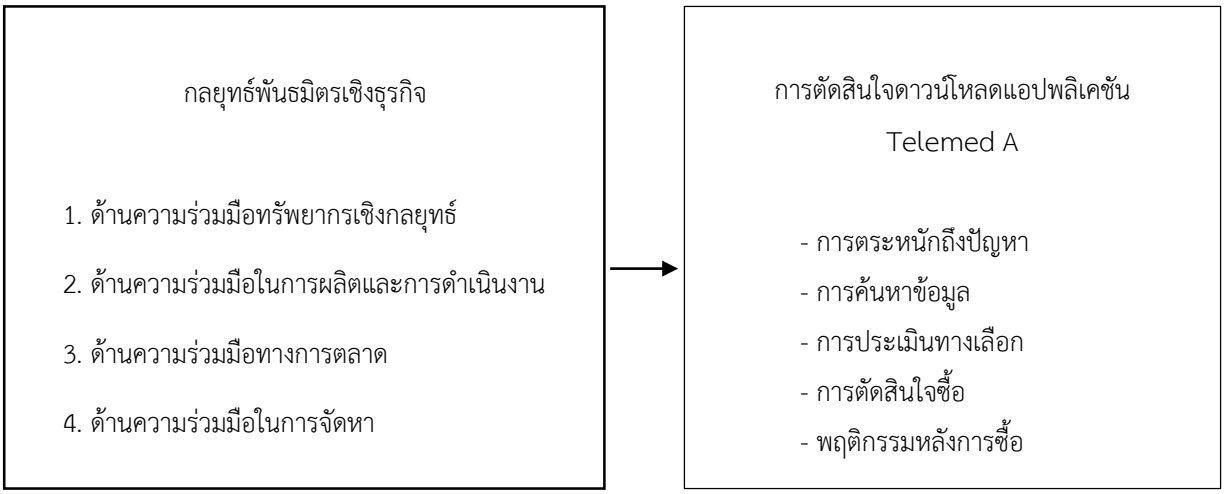
2.3 การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) เมื่อผู้บริโภคได้มีการค้นหาและมีข้อมูลเพียงพอแล้วก็จะเข้าสู่ขั้นตอนต่อไปคือ การนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และประเมินถึงข้อดีและข้อเสีย ซึ่งการประเมินทางเลือกของแต่ละคน จะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่ไม่เหมือนกัน โดยอาจประเมินจากลักษณะหรือคุณสมบัติของสินค้าหรือบริการ ที่จะสามารถตอบโจทย์หรือให้ประโยชน์แก่ผู้บริโภคได้มากที่สุด ซึ่งจากประสบการณ์ของผู้บริโภคทำให้เกิดทัศนคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อหรือใช้บริการ

2.4 การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) เมื่อผู้บริโภคเกิดความตั้งใจซื้อหรือใช้สินค้าและบริการ โดยได้ทางเลือกที่พึงพอใจมากที่สุด จากขั้นตอนการประเมินทางเลือกก่อนหน้าแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่ผู้บริโภคจะต้องคิดพิจารณาคือ รายละเอียดในการซื้อหรือใช้บริการ เช่น จำนวน วิธีการชำระเงิน ช่องทางการขาย แบรนด์ เป็นต้น โดยที่ระหว่างช่วงที่ผู้บริโภคมีความตั้งใจซื้อหรือใช้บริการ อาจมีปัจจัยในเรื่องของทัศนคติของผู้อื่น และสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ มาเกี่ยวข้องก่อนที่จะเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือใช้บริการ

2.5 พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post purchase Behavior) เมื่อผู้บริโภคได้ทำการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือใช้บริการไปแล้ว ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์ต่อสินค้าหรือบริการนั้นๆ ได้ทั้งสองทางคือ มีความพึงพอใจเมื่อสิ่งที่ผู้บริโภคได้ตัดสินใจซื้อหรือใช้ เกิดผลลัพธ์ที่มากกว่าสิ่งที่ตนได้คาดหวังไว้ หรืออีกทางหนึ่งคือ ไม่พึงพอใจเมื่อสิ่งที่ได้รับมานั้น

น้อยกว่าความคาดหวังของตัวเอง ซึ่งประสบการณ์ของผู้บริโภค จะแสดงออกผ่านในการกระทำต่างๆ เช่น มีการบอกต่อหรือมีการกลับมาซื้อหรือใช้บริการครั้งต่อไป ในกรณีที่ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจต่อสินค้าหรือบริการนั้นๆ แต่ในกรณีที่ผู้บริโภคเกิดความไม่พอใจ ก็อาจต่อว่าหรือมีการพูดถึงสินค้าหรือบริการในทางไม่ดีต่อบุคคลอื่นได้

ในการศึกษา ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการตัดสินใจซื้อหรือใช้บริการของ Kotler and Keller (2016) เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือ และประยุกต์ให้มีความเหมาะสมของบริบทของการวิจัย เพื่อให้มีความสอดคล้องในด้านเนื้อหา การตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย การศึกษากลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชันในการทำงานครั้งนี้ นำกรอบแนวคิดของ ธีรยุส วัฒนาศุภโช (2547, อ้างถึงใน นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์, 2561) มาใช้ในงานวิจัย โดยมีการแบ่งลักษณะออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ ด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน ด้านความร่วมมือทางการและด้านความร่วมมือในการจัดหา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ

เป็นกลยุทธ์ที่อาศัยจุดแข็งร่วมกันระหว่างองค์กร ที่จะทำให้องค์กรมีการขับเคลื่อนและเติบโตได้อย่างยั่งยืน โดยองค์กรที่จะสามารถดำเนินธุรกิจไปได้ด้วยดีนั้น จะต้องอาศัยความร่วมมือในทุกฝ่าย ไม่เพียงแต่ความร่วมมือภายในองค์กรเท่านั้น แต่การร่วมมือหรือแบ่งปันความรู้ เทคนิค กลยุทธ์ วิธีการต่างๆ ระหว่างองค์กร จะเป็นสิ่งที่นำไปสู่การได้เปรียบทางการแข่งขัน และยังเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา ให้องค์กรมีความสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าเพิ่มขึ้น (นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และนลินณัฐ ดีสวัสดิ์, 2561)

สมมติฐานที่ 1 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจโดยรวม ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์

การร่วมมือด้านทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ เป็นการสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้าและองค์กรอื่นๆ ที่ไม่เพียงแต่ได้รับประโยชน์ต่อการลงทุน ทรัพย์สินทางปัญญา และทรัพยากรบุคคลร่วมกัน ซึ่งเมื่อสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้าก็จะทำให้ลูกค้ารู้สึกถึงความมั่นใจในการที่จะซื้อสินค้าหรือรับบริการ (นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์, 2561)

สมมติฐานที่ 1.1 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน

ความร่วมมือด้านการผลิตและการดำเนินงาน เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือเป็นการแบ่งปันความรู้ อีกทั้งเป็นการร่วมกันออกแบบ และส่งเสริมในด้านการดำเนินงาน ด้วยเทคโนโลยีที่มีความใหม่และทันสมัย รวมไปถึงข้อมูลลับเฉพาะเกี่ยวกับงานนั้นๆ ให้กับพันธมิตร ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้ดีขึ้น และตอบสนองต่อความสะดวกสบายของลูกค้า (นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์, 2561)

สมมติฐานที่ 1.2 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed Aผู้ใช้บริการในประเทศไทย

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทางการตลาด

เป็นการแบ่งปัน และสามารถเพิ่มจำนวนลูกค้าให้มากขึ้น จากการร่วมมือกันระหว่างองค์กร นอกจากนี้ยังสามารถเลือกซื้อบริการหรือร่วมจัดทำการบริการ ที่มีราคาถูกลงได้จากการทำการตลาด ซึ่งก็จะได้ประโยชน์ทั้งองค์กรและลูกค้าด้วยเช่นกัน (นิศาชล รัตนมณี , เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์, 2561)

สมมติฐานที่ 1.3 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทางการตลาด ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ผู้ใช้บริการในประเทศไทย

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านการร่วมมือในการจัดหา

เป็นกลยุทธ์ที่ร่วมกันจัดหาวัตถุดิบหรือการบริการต่างๆ ที่สามารถช่วยลดต้นทุนบางอย่างลงได้ ซึ่งการลดค่าใช้จ่ายลง จะสามารถเพิ่มกำไรให้กับองค์กร และยังสามารถให้ประโยชน์ต่อลูกค้าในการได้รับวัตถุดิบ หรือการบริการที่ตรงกับความต้องการ (นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์, 2561)

สมมติฐานที่ 1.4 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านการร่วมมือในการจัดหาบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชันที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ผู้ใช้บริการในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร : เป็นผู้ที่เคยตัดสินใจใช้บริการแพทย์ทางไกล ผ่านแอพพลิเคชั่น Telemed A ในประเทศไทย โดยจำนวนล่าสุดในการดาวน์โหลดทั้งหมดอยู่ที่ 26,578 ราย ในเดือนมิถุนายน

ตัวอย่าง : เลือกจากประชากร ซึ่งใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เลือกจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค ที่เคยมีประสบการณ์ใช้แอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย จากการส่ง SMS ไปในทางเบอร์โทรศัพท์ที่ได้มีการลงทะเบียนไว้ โดยใช้ตารางการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1967) ที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 95% และระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยผลที่ได้คือ การใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 395 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา : แบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ส่วน

วิธีการสร้างแบบสอบถาม :

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างแบบสอบถามเพื่อถามความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ โดยนำแนวคิดของ ธีรยุส วัฒนาศุภโช (2547 อ้างถึงใน นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์, 2561) มาเป็นกรอบในการสร้างคำถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว ภูมิลำเนา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ใช้มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale) โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์ ของ Telemed A มีจำนวน 9 ข้อ ใช้มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale) โดยลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดแบบให้เลือกตอบตามความเป็นจริง ซึ่งได้แก่ การรู้จักแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์อื่นๆ ช่องทางการรู้จักแอปพลิเคชัน Telemed A ที่นิยม ความถี่ในการใช้บริการ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้งในการใช้บริการ วัตถุประสงค์ในการใช้บริการ ระยะเวลาในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A มาใช้ ช่วงเวลาที่นิยมใช้บริการ ฟังค์ชันที่นิยมใช้บริการ และปัญหาที่พบบ่อยในการบริการแอปพลิเคชัน Telemed A

แบบสอบถามส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 ใช้มาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด (1) ไปจนถึงระดับความคิดเห็นมากที่สุด (5) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) แบบ Likert Scale (สุพิณญา โมสิกานนท์, 2559)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจที่ Telemed A นำมาใช้ ซึ่งลักษณะคำถาม จะใช้มาตรวัดแบบอันตรภาค (Interval Scale) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ ด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน ด้านความร่วมมือทางการตลาด ด้านความร่วมมือในด้านการจัดหา จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ลักษณะคำถามจะใช้มาตรวัดแบบอันตรภาค (Interval Scale) จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็น

3. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไข

4. ทำการปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติก่อนแจกแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามไปทดลองกับตัวอย่างจำนวน 40 ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจโดยรวมเท่ากับ 0.923 และกลุ่ม

ตัวอย่างจำนวน 395 ชุด มีค่าความเชื่อมั่นของกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจโดยรวมเท่ากับ 0.930 และคำถามในแต่ละตัวแปรมีระดับความเชื่อมั่น ระหว่าง 0.790–0.947 ซึ่งแบบสอบถามนี้มีค่าความเที่ยงตรงหรือความน่าเชื่อถือมากกว่า 0.7 ถือว่าทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีค่าที่เป็นไปตามเกณฑ์

6. ทำการแก้ไขในส่วนที่บกพร่องและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล : ผู้วิจัยมีการเก็บข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลประเภทปฐมภูมิ (Primary Sources) คือ ผู้วิจัยทำการส่งลิงค์แบบสอบถาม พร้อมกับการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย รวมทั้งหลักเกณฑ์ในการตอบแบบสอบถาม ไปยังกลุ่มตัวอย่างผ่านลิงค์กูเกิลฟอร์ม ส่งไปยัง SMS ทางเบอร์โทรศัพท์มือถือ ที่มีการลงทะเบียนไว้ในระบบแอปพลิเคชัน Telemed A เนื่องจากเป็นกลุ่มที่เคยมีประสบการณ์ ในการใช้แอปพลิเคชัน Telemed A มาก่อน และแหล่งข้อมูลประเภททุติยภูมิ (Secondary Sources) คือ การหาข้อมูลด้วยการค้นคว้าจากตำรา วิทยานิพนธ์ วารสาร หนังสือ และข่าวสารต่างๆ ทั้งที่ใช้ระบบเอกสารและระบบออนไลน์ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และกำหนดกรอบแนวคิด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis)

ข้อมูลส่วนที่1 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว ภูมิลำเนา จำนวนสมาชิกในครอบครัว วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่และร้อยละ

ข้อมูลส่วนที่2 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์ของ Telemed A วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่และร้อยละ

ข้อมูลส่วนที่3 แบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจที่ Telemed A นำมาใช้ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ ด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน ด้านความร่วมมือทางการตลาด และด้านความร่วมมือในด้านการจัดหา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อมูลส่วนที่4 แบบสอบถามการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics)

เป็นการวิเคราะห์การเปรียบเทียบ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา คือ กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ (ตัวแปรอิสระ) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A (ตัวแปรตาม) ในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยย่อยของตัวแปรอิสระ ได้แก่ ด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ ด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน ด้านความร่วมมือทางการตลาด และด้านความร่วมมือในด้านการจัดหา ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

ผลการวิจัย

1. จากข้อมูลทั่วไปในด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A มาใช้งานทั้งหมด มีกลุ่มตัวอย่าง 395 ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 31 – 40 ปี มีสถานภาพสมรส (มีบุตร) ระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 40,001 บาทขึ้นไป ไม่มีโรคประจำตัว มีภูมิลำเนาจากภาคใต้และจำนวนสมาชิกในครอบครัวมี 4 คน

2. จากข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง 395 ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่แอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์ Telemed A เป็นที่รู้จักของผู้ตอบแบบสอบถาม จากช่องทางอินเตอร์เน็ต มีการใช้บริการเดือนละ 1 ครั้ง โดยค่าใช้จ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ 501 – 1,000 บาทในแต่ละครั้ง ฟังค์ชันที่นิยมใช้บริการคือฟังก์ชันนัดหมายปรึกษาแพทย์ ซึ่งวัตถุประสงค์ในการใช้บริการคือใช้เพื่อค้นหาแพทย์สำหรับการรักษา ช่วงเวลาที่มักจะใช้บริการคือช่วง 18.01 – 24.00 น. อีกทั้งระยะเวลาในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมาใช้อยู่ที่ไม่เกิน 2 – 3 เดือน และมักพบเจอปัญหาจากความไม่เสถียรของโปรแกรม

3. ผลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ที่มีต่อกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจโดยรวม จากกลุ่มตัวอย่าง 395 กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยทั้ง 4 ด้าน สรุปได้ว่า

3.1 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยโดยรวมกับด้านนี้อยู่ในระดับที่มาก โดยเฉพาะการร่วมลงทุนของบริษัทดิจิทัลรายใหญ่อย่าง บริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ สามารถทำให้เชื่อว่าแอปพลิเคชันมีการพัฒนาและสะดวกต่อการใช้บริการ มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ การร่วมมือกับกลุ่มบริษัทประกันชีวิต ทำให้มีความเชื่อว่าช่วยอำนวยความสะดวกด้านการชำระค่าใช้จ่ายในการรักษาผ่านระบบสินไหมอัตโนมัติ (E-claim) มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก และการร่วมมือกับกลุ่มบริษัทชั้นนำต่างๆ เช่น โรงพยาบาลร่วมจัดทำโปรแกรมให้บริการสุขภาพกับธนาคารในด้านการชำระเงิน หรือบริษัทประกันในส่วนของการเบิกจ่ายค่ารักษาผ่านระบบออนไลน์ ทำให้เชื่อมั่นในแอปพลิเคชัน มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

3.2 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยในภาพรวมต่อด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน อยู่ในระดับมาก โดยส่วนใหญ่ พบว่า การร่วมกันออกแบบระบบการให้บริการของพันธมิตรในแอปพลิเคชัน ทำให้มีความน่าสนใจ เช่น ร่วมกันออกแบบในการจัดทำคูปองรูปแบบออนไลน์ มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การร่วมมือกับบริษัทประกันและธนาคารด้าน E-Payment ช่วยเพิ่มทางเลือกในการชำระเงินของโปรแกรม ทำให้ตอบโจทย์ต่อยุคปัจจุบันในการลดการถือเงินสดและลดเวลาการเข้าชำระ ณ จุดจำหน่าย โดยมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด และการร่วมกันออกแบบระบบการให้บริการออนไลน์ของกลุ่มพันธมิตร ทำให้มีการบริการที่หลากหลายและตรงกับความต้องการ มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

3.3 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทางการตลาด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยในภาพรวมต่อกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทางการตลาด อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อ มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยพบว่า แอปพลิเคชันมีทางเลือกในการใช้บริการที่มี

ส่วนลดหรือโปรโมชั่นที่น่าดึงดูดใจจากกลุ่มพันธมิตร เช่น ลูกค้าที่ใช้เครือข่าย AIS จะได้รับส่วนลดค่าปรึกษาแพทย์ 20% หรือส่วนลดค่ารักษาจากการใช้สิทธิ์ประกันชีวิต หรือแพ็คเกจตรวจสุขภาพในราคาพิเศษ เมื่อซื้อผ่านแอปพลิเคชัน รองลงมาคือการร่วมมือกับพันธมิตรที่มีส่วนในการให้บริการด้านสุขภาพ เช่น บริษัทประกันชีวิตที่ให้ความคุ้มครองค่ารักษาผ่านระบบในแอปพลิเคชัน ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเบิกค่ารักษาไม่ได้ และการร่วมมือกับพันธมิตรในระบบปรึกษาแพทย์ออนไลน์ทำให้การประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันนี้ มีความน่าสนใจผ่านการรับรู้ในช่องทางต่างๆ

3.4 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชัน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในภาพรวม ต่อกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชัน โดยมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งความเห็นด้วยในรายข้อของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การจัดระบบการให้บริการในแอปพลิเคชันมีการส่งเสริมซึ่งกันและกันในการรับบริการด้านสุขภาพ เช่น ปรึกษาแพทย์ที่หลากหลาย ค่าใช้จ่ายที่ลดลง การนำส่งยา และเวชภัณฑ์ที่รวดเร็ว รองลงมาคือสามารถหาข้อมูลได้ครอบคลุมรอบด้านเกี่ยวกับการให้บริการที่แอปพลิเคชันจัดหาไว้ในระบบ เช่น ราคา คำแนะนำเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ต่างๆ และความคิดเห็นที่มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก คือ แอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์เป็นโปรแกรมที่ดี ที่มีการจัดหาสินค้าและระบบการให้บริการ ที่ครอบคลุมได้มาก

4. ผลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยในภาพรวมต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุด อันได้แก่ การจะแนะนำให้ผู้อื่นมาดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A รองลงมาคือการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่สนใจจากสื่อต่างๆ ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ก่อนการตัดสินใจเลือกใช้ และการเปรียบเทียบระบบให้บริการ ที่ครบถ้วนกับความสะดวกสบายและความประหยัดแล้วจึงตัดสินใจเลือกใช้ Telemed A อีกทั้งการให้บริการของบุคลากรของ Telemed A ให้บริการด้วยความสุภาพเสมอ จะส่งผลให้มีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงบุคลากรของ Telemed A มีความใส่ใจ คำนึงถึงความสะดวกและผลประโยชน์ของผู้บริโภคเป็นสำคัญที่สุด ทำให้เชื่อมั่นในการกลับมาใช้ซ้ำ และมีความเชื่อมั่นทุกครั้งที่มีปัญหาด้านสุขภาพหรือต้องการซื้อยาและเวชภัณฑ์ผ่านออนไลน์ จะนึกถึง Telemed A นอกจากนี้ความเห็นด้วยต่อปัจจัยที่ส่งผลในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันในระดับมาก ได้แก่ การที่จะกลับมาใช้บริการแอปพลิเคชัน Telemed A ซ้ำเสมอ เมื่อมีความต้องการปรึกษาด้านสุขภาพผ่านระบบออนไลน์ รองลงมาเป็นปัจจัยด้านการมีเกณฑ์ในการประเมินทางเลือก โดยการเปรียบเทียบระหว่างแอปพลิเคชัน Telemed A กับแอปพลิเคชันอื่นๆ ก่อนการตัดสินใจใช้บริการ สุดท้ายคือความรู้สึกมั่นใจในการปรึกษาและการให้คำแนะนำจากการใช้งานแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์ของ Telemed A

5. ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

ตัวแปรอิสระ	B	Beta	t	Sig
ค่าคงที่ (Constant)	0.254	-	1.430	0.153
กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ	0.940	0.754	22.766	0.000

R^2 = 0.569 , Adjust R^2 = 0.568 , F = 518.269 , $p < 0.05$

จากการแสดงค่า Adjust R^2 = 0.568 โดยสามารถอธิบายได้ว่าการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย เป็นผลมาจากกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 56.8 และจากปัจจัยร่วมด้วยตัวอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาอีกร้อยละ 43.2

ตามตาราง 1 ได้แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ที่ค่า Sig = 0.000 ซึ่งต่ำกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจมีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

อีกทั้งค่าสัมประสิทธิ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) แสดงผลเท่ากับ 0.754 ดังนั้น จึงจัดว่ากลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทยอยู่ที่ 0.754 หน่วย

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจในแต่ละด้านที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ	การตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย			
	B	Beta	t	Sig
ค่าคงที่ (Constant)	0.135	-	0.767	0.443
ด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์	0.222	0.208	5.118	0.000
ด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน	0.093	0.083	1.595	0.111
ด้านความร่วมมือทางการตลาด	0.108	0.112	2.069	0.039
ด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชัน	0.554	0.502	11.390	0.000

R^2 = 0.616 , Adjust R^2 = 0.612 , F = 156.280 , $p < 0.05$

สมการถดถอยพหุคูณ

$$Y = 0.135 + 0.554(X_4) + 0.222(X_1) + 0.108(X_3)$$

เมื่อพิจารณาจากสมการจะมีความหมายได้ว่า กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชัน (X_4) หากมีผลมากขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A (Y) เพิ่มขึ้น 0.554 หน่วย และกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ (X_1) หากมีผลมากขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A (Y) เพิ่มขึ้น 0.222 หน่วย รวมไปถึงกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทางการตลาด (X_3) หากมีผลมากขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A (Y) เพิ่มขึ้น 0.108 หน่วย

จากการแสดงค่า Adjust R^2 เท่ากับ 0.612 มีความหมายว่าการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย เป็นผลมาจากกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ ซึ่งได้แก่ ด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ ด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน ด้านความร่วมมือทางการตลาด และด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 61.2 และจากปัจจัยร่วมด้วยตัวอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาอีกร้อยละ 38.8

สมมติฐานที่ 1.4. กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชันส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

ตามตารางที่ 2 ได้แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ค่า Sig = 0.000 ซึ่งต่ำกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชันมีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

อีกทั้งค่าสัมประสิทธิ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) แสดงผลเท่ากับ 0.502 ดังนั้น จึงจัดว่ากลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทยอยู่ที่ 0.502 หน่วย

สมมติฐานที่ 1.1. กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

ตามตารางที่ 2 ได้แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ค่า Sig = 0.000 ซึ่งต่ำกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์มีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

อีกทั้งค่าสัมประสิทธิ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) แสดงผลเท่ากับ 0.208 ดังนั้น จึงจัดว่ากลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทยอยู่ที่ 0.203 หน่วย

สมมติฐานที่ 1.3. กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทางการตลาดส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

ตามตารางที่ 2 ได้แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ค่า Sig = 0.039 ซึ่งต่ำกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

อีกทั้งค่าสัมประสิทธิ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) แสดงผลเท่ากับ 0.112 ดังนั้น จึงจัดว่ากลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทางการตลาดมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทยอยู่ที่ 0.112 หน่วย

สมมติฐานที่ 1.2. กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงานส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

ตามตารางที่ 2 ได้แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ค่า Sig = 0.111 ซึ่งสูงกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่า กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงานไม่มีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาการใช้กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจมีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้นำผลสรุปการวิเคราะห์มาเชื่อมโยงกับแนวคิดและทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถนำมาอภิปรายข้อมูลได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ผลของการศึกษาวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานคือ กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจโดยรวม มีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เนื่องจากผู้ใช้แอปพลิเคชันส่วนใหญ่ มีความต้องการใช้บริการด้านสุขภาพออนไลน์ ซึ่งระบบโครงสร้างของแอปพลิเคชัน จะจัดหาระบบการให้บริการพื้นฐาน เช่น ด้านการเงิน ด้านประกันชีวิต ด้านการรักษา ตลอดจนด้านการนำส่งยาและเวชภัณฑ์ ซึ่งมีความเชื่อมโยงกันในทุกๆ ด้าน และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ที่กลุ่มพันธมิตรต่างๆ ได้ร่วมกันออกแบบระบบให้บริการ ที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างชัดเจน ผู้ใช้บริการจึงสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันเดียวแต่สามารถตอบสนองความต้องการได้ครอบคลุมมากกว่าการเข้ารับบริการด้านสุขภาพโดยตรง ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 แสดงให้เห็นว่า กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจทั้ง 4 ด้านที่ Telemed A นำมาใช้ โดยได้มีการร่วมมือกับพันธมิตรหลากหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มโรงพยาบาล กลุ่มร้านขายยา กลุ่มประกันชีวิต กลุ่มธนาคาร กลุ่มการขนส่ง และกลุ่มธุรกิจด้าน Telecom ซึ่งจัดได้ว่าเป็นลักษณะกลยุทธ์ที่มีความเหมาะสม และเป็นส่วนที่ช่วยให้แอปพลิเคชัน Telemed A สามารถตอบโจทย์พฤติกรรมและการใช้ชีวิตของผู้บริโภค ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในด้านการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่รวดเร็วทันความต้องการ จึงทำให้ผู้ต้องการรับบริการ เห็นถึงความสะดวกที่ตนจะได้รับอย่างครอบคลุม และนำไปสู่ความรู้สึกถึงความคุ้มค่าต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน โดยพันธมิตรแต่ละกลุ่มจะใช้จุดแข็งของตนมาทำงานร่วมกัน เพื่อที่จะเกิดการได้ประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย (อนุชา พาน้อย, 2564) ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขัน เนื่องจากสามารถร่วมกันแบ่งปันด้านทรัพยากรทั้งในด้านข้อมูลหรือด้านทรัพยากรบุคคล แบ่งปันความรู้และความคิด รวมไปถึงให้การปรึกษาในด้านต่างๆ ที่จะสามารถผลักดันและพัฒนาธุรกิจต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของนิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์ (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาองค์การโดยใช้พันธมิตรเชิงกลยุทธ์ พบว่า การที่องค์กรจะสามารถบรรลุเป้าหมายไปได้รวดเร็ว มิใช่เพียงความร่วมมือภายในองค์กรเท่านั้น แต่ยังต้องอาศัยการร่วมมือระหว่างองค์กรด้วย ไม่ว่าจะเป็นในด้านทางเทคนิค กลยุทธ์ หรือวิธีการต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาองค์กรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ามากขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ

สิริกันต์ สิทธิไทย (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารจัดการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพชุมชนในรูปแบบการพำนักระยะยาว (Long Stay Wellness Tourism) เพื่อความยั่งยืนและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งผลวิจัยพบว่า ในหัวข้อของกลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate Level Strategy) นั้น ธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพขององค์กรขนาดใหญ่ได้มีการหาพันธมิตรทางธุรกิจ (Strategic Alliance) เช่น โรงพยาบาลตกลงเป็นพันธมิตรกับธุรกิจโรงแรม เพื่อสร้างความแข็งแกร่งและการได้เปรียบจากการแข่งขันในตลาด

สมมติฐานย่อยที่ 1 ผลการศึกษาวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานคือ กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ มีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เนื่องจากกลุ่มพันธมิตรมีความต้องการเพิ่มฐานลูกค้าของแต่ละองค์กร หากต้องดำเนินการเองจะส่งผลให้มีการลงทุนด้านทรัพยากรที่เกี่ยวข้องสูง เช่น ทรัพยากรด้านบุคคล ด้านเทคโนโลยี ด้านการสื่อสารการตลาด ฯลฯ ดังนั้น องค์กรจึงกำหนดกลยุทธด้วยการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับความต้องของกลุ่มลูกค้า มาร่วมออกแบบในการให้บริการเพื่อเป็นการลดต้นทุนด้านต่างๆ และเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยกลยุทธ์ของแอปพลิเคชัน Telemed A จะพิจารณาเลือกกลุ่มพันธมิตรที่สามารถเชื่อโยงการบริการด้านสุขภาพให้มาร่วมดำเนินการ จึงส่งผลให้มีระบบการให้บริการที่หลากหลาย และผู้ที่มีความต้องการใช้บริการด้านสุขภาพออนไลน์ได้เห็นประโยชน์จากการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันเพื่อใช้บริการ จึงแสดงให้เห็นว่าการที่ Telemed A ได้มีการนำกลยุทธ์ด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์มาดำเนินธุรกิจ โดยมีการแบ่งปันทรัพยากรบุคคลร่วมกัน จากการรวบรวมแพทย์เฉพาะทางมาอยู่ในแอปพลิเคชันเดียว เพื่อสามารถให้บริการผู้ที่ต้องการรับบริการได้ทั่วประเทศ เนื่องจากมีความต้องการกระจายบุคลากรทางการแพทย์เฉพาะทาง ที่ส่วนใหญ่มักมีการให้บริการในพื้นที่กรุงเทพมหานครเป็นหลัก (อนุชา พาน้อย, 2564) นอกจากนั้นยังมีการร่วมลงทุนกับบริษัทธุรกิจสายโทรคมนาคม สื่อ เทคโนโลยี และดิจิทัลรายใหญ่อย่างบริษัทอินทัช โฮลดิ้งส์ เพื่อที่จะเพิ่มโอกาสในการพัฒนาเทคโนโลยี และงานวิจัยในมิติใหม่ของแพลตฟอร์มออนไลน์ทางการแพทย์ที่เหนือกว่า (TechsauceTeam, 2562) รวมไปถึงความน่าเชื่อถือจากการที่ Telemed A มีกลุ่มพันธมิตรที่เป็นบริษัทชั้นนำต่างๆ เช่น โรงพยาบาลจุฬารัตน์ บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย และบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (เอไอเอส) ซึ่งกลยุทธ์ความร่วมมือด้านทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ทั้งหมดเหล่านี้ จะช่วยให้ธุรกิจมีการแข่งขันในตลาดที่ได้เปรียบและมีการพัฒนาที่ยั่งยืน ส่งผลให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นต่อสินค้าและบริการของบริษัทและมีความเต็มใจในการที่จะดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมาใช้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์ (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาองค์การโดยใช้พันธมิตรเชิงกลยุทธ์ พบว่าการร่วมมือด้านทรัพยากรเชิงกลยุทธ์เป็นการสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้าและองค์กรอื่น ๆ ที่อยากมีส่วนร่วมในการเป็นพันธมิตร โดยไม่ใช่เพียงแต่ได้รับประโยชน์ต่อการลงทุน ทรัพย์สินทางปัญญาและทรัพยากรบุคคลร่วมกันเท่านั้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวนีย์ หะยีอุมา (2561) ทำวิจัยเรื่องบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพระดับอำเภอ กรณีศึกษา 3 อำเภอนำร่อง จังหวัดสงขลา ที่พบว่าบทบาทในประเด็นที่ 4 การให้ความสำคัญกับการแบ่งปันทรัพยากรไม่ว่าจะเป็น บุคลากร เงิน เครื่องมือ ความรู้ในด้านเทคโนโลยี และฐานข้อมูลภายใต้การจัดการที่มีคุณภาพ โดยแบ่งการระดมทรัพยากร อันได้แก่ การใช้ทรัพยากรร่วมกัน การพัฒนาบุคลากร และกองทุนสุขภาพระดับตำบล ส่งผลให้การจัดการกิจกรรมทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น

สมมติฐานย่อยที่ 2 กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงาน ผลจากการศึกษาวิจัย พบว่า ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานคือ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการออกแบบระบบในแอปพลิเคชัน แยกเป็นส่วนของเทคโนโลยีด้านการเขียนโปรแกรม และส่วนการให้บริการของแต่ละกลุ่มพันธมิตร แล้วนำมาร่วมมือในการผลิตสินค้าและบริการเพื่อดำเนินงานให้บริการด้านสุขภาพออนไลน์ร่วมกัน จากสินค้าและบริการที่หลากหลายของกลุ่มพันธมิตร ทำให้ผู้ใช้สนใจและเห็นประโยชน์ในสินค้าและบริการที่มีในระบบมาก จึงดาวน์โหลดแอปพลิเคชันเพื่อใช้บริการ แต่ในการใช้บริการของโปรแกรมแล้ว ผู้ตอบแบบสอบถามยังพบปัญหาในการใช้หลายด้าน เช่น ความไม่เสถียรของโปรแกรม จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพยังมีน้อย และสินค้าหรือโปรแกรมยังมีจำนวนน้อย ฯลฯ เป็นผลให้ผู้ที่ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันใช้แล้ว มีความเห็นในการดาวน์โหลดลดน้อยลง แสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการผลิตและการดำเนินงานยังไม่สามารถปรากฏผลงานได้อย่างชัดเจน ณ ช่วงเวลาที่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการ เหตุจากที่การดำเนินงานร่วมกันของธุรกิจเทคโนโลยีทางการแพทย์และสุขภาพ (HealthTech) ในส่วนของโทรเวชกรรมหรือระบบปรึกษาแพทย์ออนไลน์ (Telemedicine) เช่น Telemed A นั้นอาจมีข้อจำกัดบางประการอ้างอิงจากราชกิจจานุเบกษาฉบับล่าสุด ถึงมาตรการให้บริการของสถานพยาบาลโดยใช้ระบบการบริการการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) จากกระทรวงสาธารณสุข เช่น ประเด็นความไม่เสถียรของเทคโนโลยีและ ข้อจำกัดในเทคโนโลยีรูปแบบ AI ที่ยังต้องมีการพัฒนา เพื่อที่สนับสนุนและควบคุมการบริการในบางเรื่อง เนื่องจากการบริการทางการแพทย์นั้น สามารถส่งผลกระทบโดยตรงต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของประชากร (Jutamard, 2564) นอกจากนั้นยังพบปัญหาจากส่วนอื่นๆ ในการใช้แอปพลิเคชันของผู้ตอบแบบสอบถาม อาทิ บุคลากรทางการแพทย์ ผลิตภัณฑ์แพ็กเกจและเวชภัณฑ์ กระบวนการนัดหมาย และระบบชำระเงินที่รวมไปถึงการใช้สิทธิประโยชน์ต่างๆ ยังมีไม่เพียงพอ อีกทั้งข้อจำกัดอีกประการนั่นก็คือ อุปสรรคความกลัวของโรงพยาบาลและสถานพยาบาลในช่วงแรกต่อการถูกทำลาย (Disrupt) หรือการเข้ามาแทนที่โรงพยาบาลโดยสมบูรณ์จากเทคโนโลยี (อนุชา พาน้อย, 2564) จึงทำให้การดำเนินการของกลุ่มโรงพยาบาล กลุ่มเทคโนโลยี และกลุ่มอื่นๆ อาจยังไม่ทั่วถึงมากพอ และส่งผลให้ประชากรต้องใช้เวลา ในการเปิดรับการบริการการแพทย์ทางไกล ที่ต่างจากการรับบริการปกติพอสมควร จึงทำให้ความสำคัญของด้านการร่วมมือนี้ ยังไม่เกิดผลในความคิดของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิศาชล รัตนมณี , เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์ (2561) ได้ศึกษาวิจัยในเรื่องการพัฒนาองค์การโดยใช้พันธมิตรเชิงกลยุทธ์ ที่ผลงานวิจัยพบว่าความร่วมมือด้านการผลิตและการดำเนินงาน เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือเป็นการแบ่งปันความรู้ ซึ่งเป็นลักษณะการร่วมมือแบบ MOU (Memorandum of Understanding) เช่น มีการร่วมมือกันระหว่างองค์กรภาครัฐและเอกชน

สมมติฐานย่อยที่ 3 ผลการศึกษาวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานคือ กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทางการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เนื่องจากกลุ่มพันธมิตรมีการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการร่วมกัน เพื่อให้บริการในระบบแอปพลิเคชัน เป็นการส่งเสริมด้านการตลาดของธุรกิจให้ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายเข้าถึงได้อีกช่องทางหนึ่ง จึงส่งผลให้การบริการในแอปพลิเคชันมีความครอบคลุมกับความต้องการของผู้ใช้บริการที่หลากหลาย ทำให้เป็นปัจจัยสนับสนุนการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของผู้ใช้มากขึ้น แสดงให้เห็นว่าการที่ Telemed A ได้นำกลยุทธ์การทำการตลาดร่วมกันมาใช้ โดยมี

คู่พันธมิตรที่เป็นบริษัทชั้นนำ มาช่วยประชาสัมพันธ์และส่งมอบบริการไปสู่ผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็นการได้รับสิทธิประโยชน์จากการทำประกัน ยกตัวอย่างเช่น ธนาคารทิสโก้ เพิ่มสิทธิประโยชน์ให้บุคคลที่ทำประกันภัยกับธนาคาร ในการที่สามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ของ Telemed A ได้อย่างรวดเร็ว และไม่มีค่าใช้จ่ายได้ตลอด 24 ชั่วโมง (“ทิสโก้จับมือ Telemed A ส่งบริการพบหมอออนไลน์ถึงมือลูกค้า”, 2564) การทำเช่นนี้จึงเป็นส่วนช่วยลดความเสี่ยงของผู้รับบริการในการที่จะขอปรึกษาแพทย์ออนไลน์แต่มีความกังวลว่าจะไม่สามารถใช้สิทธิประโยชน์ของตนได้จากการทำประกันที่ตนถือครองสิทธิ์อยู่ หรือในส่วนของการเสนอโปรโมชั่นส่วนลด เช่น บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (เอไอเอส) ร่วมทำการตลาดโดยให้ส่วนลด 20% กับผู้ใช้บริการเอไอเอส อีกทั้งลูกค้าที่เป็นกลุ่มเซเรเนดยังสามารถรับบริการปรึกษาแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ได้แบบไม่มีค่าใช้จ่ายถึง 2 ครั้งต่อปี และครั้งต่อๆ ไปก็ยังลดอีก 20 เปอร์เซ็นต์เช่นกัน (“AIS 5G ผนึกกำลังพาร์เนอร์ด้านสุขภาพ ร่วมสร้างสุขภาพวิถีใหม่ด้วย “Well-bing Telemedicine”, 2564) ซึ่งกลยุทธ์เหล่านี้ จะเป็นตัวช่วยในการส่งเสริมให้มีการเข้าถึงสินค้าและบริการ ในด้านความสะดวกรวดเร็วและการประหยัดที่ตรงกับความต้องการ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคที่มีความสนใจในการดูแลรักษาสุขภาพของตน เกิดการรับรู้ผ่านช่องทางต่างๆ และนำไปสู่การตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชันในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประกายดาว ดีปาละ (2561) ในหัวข้อเรื่องกลยุทธ์พันธมิตรธุรกิจ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ Grab Application ที่พบว่า กลยุทธ์พันธมิตรด้านการตลาดที่ Grab ได้นำมาปฏิบัติ สามารถเพิ่มฐานลูกค้าได้มากขึ้น เนื่องจากมีการร่วมมือกับพาร์ทเนอร์ที่เป็นร้านค้าชั้นนำ โดยใช้การมีชื่อเสียงของแบรนด์คู่พันธมิตร ในการจัดกิจกรรมส่วนลดต่างๆ เพื่อที่จะดึงดูดกับความสนใจของผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด และยังสามารถเพิ่มช่องทางการตลาด ในการจะนำสินค้าเข้าสู่ตลาดที่มีความต้องการง่ายมากขึ้น

สมมติฐานย่อยที่ 4 ผลการศึกษาวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐาน คือ กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชัน มีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เนื่องจากแอปพลิเคชัน Telemed A มีการจัดหากลุ่มพันธมิตรที่ร่วมให้บริการแต่ละบริษัท โดยเลือกผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กรที่สามารถเชื่อมโยง และตอบสนองตรงกับความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้บริการด้านสุขภาพออนไลน์ ผ่านแอปพลิเคชันที่หลากหลายและครอบคลุม ผู้ใช้บริการจึงมั่นใจในการดาวน์แอปพลิเคชัน เพื่อใช้เป็นช่องทางในการรับบริการ แสดงให้เห็นว่าการที่ Telemed A นำกลยุทธ์ด้านการร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ สามารถเป็นส่วนที่ช่วยให้มีการบริการด้านสุขภาพที่ครบถ้วน ในรูปแบบออนไลน์ที่จากเดิมอาจมีเพียงแค่การให้บริการทางออฟไลน์เพียงเท่านั้น ดังเช่น มีการเติมเต็มการบริการทางด้านออนไลน์ให้กับกลุ่มพันธมิตรที่เป็นโรงพยาบาลมากขึ้น ในขณะที่โรงพยาบาลไม่ต้องเสียงบการลงทุนที่มากเกินจำเป็น แต่สามารถบริหารการจัดการให้มีประสิทธิภาพได้ทั้งรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ รวมถึงยังได้ผลลัพธ์กลับมาที่มากกว่าด้วย (“‘ด็อกเตอร์เอทูแซด’‘ซีรีย์เอ’คือสถานีต่อไป”, 2562) อีกทั้งแอสเซทไวส์ บริษัทพัฒนาอสังหาฯ ที่มีการร่วมมือกับ Telemed A เพื่อต้องการที่จะยกระดับในการดูแลสุขภาพให้กับผู้บริโภคในโครงการ โดยแอสเซทไวส์ มีเป้าหมายที่จะเป็นผู้นำเจ้าแรกในด้าน Health Facility ของวงการอสังหาฯ ซึ่งเดิมทีได้มีการให้บริการของโรงพยาบาลอยู่แล้ว แต่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของ Telemed A ที่มีแพลตฟอร์มการให้บริการสุขภาพทางแอปพลิเคชัน ส่งผลให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในด้านการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น เมื่อเข้าเป็นสมาชิกของโครงการที่พักอาศัย ช่วยลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายของผู้บริโภค ในการดูแลรักษาสุขภาพต่อการเข้ารับบริการในสถานพยาบาล โดยใช้แอปพลิเคชันปรึกษา

แพทย์ออนไลน์ของโครงการที่สมาชิกสามารถดาวน์โหลดได้ (“แอสเซทไวส์ผนึก Telemed A ดึงแพลตฟอร์มดิจิทัลดูแลสุขภาพลูกบ้าน นำร่องโครงการ Kave TU”, 2565) ตลอดจนผู้บริโภคอื่นๆ ที่อยู่ในที่พักอาศัยจากแหล่งต่างๆ ก็สามารถใช้บริการปรึกษาแพทย์ออนไลน์ ผ่านแอปพลิเคชันได้เช่นเดียวกัน จากการจัดหาการบริการในกลุ่มพันธมิตรอื่นๆ เช่น กลุ่มประกัน กลุ่มธนาคาร อีกทั้งตัวอย่างของกลุ่มโรงพยาบาลและกลุ่มธุรกิจอสังหาฯ ที่มีเป้าหมายในการให้บริการด้านสุขภาพเช่นเดียวกันนั้น ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาและเสียเงินลงทุนที่จะจัดตั้งแอปพลิเคชันหรือการให้บริการทางออนไลน์ด้วยตัวเอง ซึ่งส่วนนี้ก็เป็นตัวอย่างของการร่วมมือกันระหว่างองค์กร ที่จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายบางส่วนลง และเมื่อลดค่าใช้จ่ายบางส่วนได้ ก็สามารถเพิ่มประโยชน์ให้ผู้บริโภคมากขึ้น ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ตนจะได้รับ และนำไปสู่การตัดสินใจที่จะดาวน์โหลดในที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์ (2561) ได้ศึกษาวิจัยในเรื่องการพัฒนาองค์การโดยใช้พันธมิตรเชิงกลยุทธ์ ผลการวิจัย พบว่า ในส่วนของความร่วมมือด้านการจัดหาโดยการร่วมมือกันระหว่างสององค์กร อาจได้รับการยกเว้นบางประการซึ่งการยกเว้นเหล่านั้นจะสามารถช่วยลดต้นทุน เงินทุน และค่าใช้จ่ายได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยและนำผลไปใช้

จากผลการศึกษากลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย เพื่อนำไปพัฒนาเนื้อหาเพิ่มเติม ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการในการรับบริการของผู้บริโภค โดยสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในแต่ละด้าน ดังนี้

1. จากผลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจโดยรวม ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ในประเทศไทย พบว่า ผู้ใช้บริการมีความเห็นด้วยกับกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ ในด้านการร่วมมือในการจัดหาบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชัน สามารถช่วยให้มีการบริการด้านสุขภาพที่ครบครันในรูปแบบออนไลน์ ที่จากเดิมมีเพียงแค่การให้บริการ ณ สถานพยาบาลเพียงเท่านั้น ดังเช่น มีการเติมเต็มการบริการทางด้านออนไลน์ ให้กับกลุ่มพันธมิตรที่เป็นโรงพยาบาลมากขึ้น ในขณะที่โรงพยาบาลไม่ต้องเสียงบการลงทุนที่มากเกินจำเป็น แต่สามารถบริหารการจัดการให้มีประสิทธิภาพได้ทั้งรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ รวมถึงยังได้ผลลัพธ์กลับมาที่มากกว่า หรือแม้กระทั้งการจัดหารบริการในกลุ่มธนาคาร สามารถช่วยต่อกระบวนการชำระเงินที่สะดวกและกลุ่มบริษัทประกัน ที่สามารถตอบโจทย์ผู้ที่มีสิทธิ์คุ้มครองอยู่แล้วได้ครบในแอปพลิเคชันเดียว อีกทั้งในส่วนด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ พบว่าการนำกลุ่มพันธมิตรที่เป็นบริษัทชั้นนำต่างๆ เช่น โรงพยาบาลจุฬารัตน์ บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย และบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (เอไอเอส) มาเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับแอปพลิเคชัน ส่งผลให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นต่อสินค้าและบริการของบริษัท และมีความเต็มใจในการที่จะดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมาใช้ และในส่วนของด้านความร่วมมือทางการตลาด พบว่า พันธมิตรบริษัทชั้นนำสามารถช่วยประชาสัมพันธ์และส่งมอบบริการไปสู่ผู้บริโภค ทำให้เป็นตัวกระตุ้นต่อการตัดสินใจที่จะดาวน์โหลดในที่สุด เช่น การได้รับสิทธิ์ส่วนลด 20% จากการเป็นสมาชิกของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (เอไอเอส) ในการใช้แอปพลิเคชัน Telemed A

ดังนั้น บริษัท Telemed A รวมทั้งผู้ประกอบการธุรกิจบริการทางด้านสุขภาพและทางการแพทย์สามารถนำผลส่วนนี้ไปใช้ในการแผนวางกลยุทธ์ ในการค้นหาพันธมิตรในแต่ละด้านให้มีความเหมาะสม และอาจมีการให้ทำ

แบบสอบถาม หรือให้แสดงความคิดเห็นของผู้บริโภคหลังจากใช้บริการแอปพลิเคชัน เพื่อที่จะสามารถตอบโจทย์กับความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. จากผลวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่า บริษัท Telemed A ควรให้ความสำคัญในกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจทั้งสามด้าน

2.1 ด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชัน

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือในการจัดหาการบริการต่างๆ ในแอปพลิเคชัน โดยบริษัท Telemed A สามารถนำผลส่วนนี้ไปใช้ตรวจสอบ และให้ความสำคัญในการนำเสนอข้อมูลภายในแอปพลิเคชันที่จำเป็น เช่น ราคา คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สิทธิประโยชน์ต่างๆ รวมถึงค้นหากลุ่มพันธมิตรอื่นๆ ที่มีความต้องการอยากจะมีส่วนร่วมในการให้บริการด้านสุขภาพ เพื่อนำไปวางแผนถึงช่องว่างของการบริการในแอปพลิเคชันว่าควรจะเพิ่มพันธมิตรในส่วนใด ที่จะสามารถทำให้ผู้รับบริการได้รับการบริการที่ครบวงจร ตรงกับความต้องการได้มากที่สุด

2.2 ด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ บริษัท Telemed A สามารถนำผลส่วนนี้ไปใช้ ในการให้ความสำคัญกับการคัดเลือกกลุ่มพันธมิตรชั้นนำที่มีส่วนช่วยให้บริษัท Telemed A มีความน่าไว้วางใจในการที่จะใช้บริการทางการแพทย์ในรูปแบบออนไลน์ เช่น โรงพยาบาลจุฬารัตน์ บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย และบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (เอไอเอส) รวมถึงการคัดเลือกกลุ่มพันธมิตร ที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาเทคโนโลยี และงานวิจัยของแพลตฟอร์มออนไลน์ทางการแพทย์ในมิติใหม่ๆ เช่น บริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ ที่ได้ร่วมลงทุนกับบริษัท Telemed A เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีด้านทางการแพทย์ที่เหนือกว่าคู่แข่ง

2.3 ด้านความร่วมมือทางการตลาด

กลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจด้านความร่วมมือทางการตลาด บริษัท Telemed A สามารถนำผลส่วนนี้ไปใช้ในการมุ่งเน้นร่วมกันจัดทำการตลาดอย่างต่อเนื่อง เช่น มีการทำโปรโมชันในการลดราคา หรือได้รับราคาพิเศษให้กับผู้ที่เป็นสมาชิกของพันธมิตร เช่น บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (เอไอเอส) ร่วมทำการตลาดโดยให้ส่วนลด 20% และควรร่วมมือกับบริษัทใหญ่ที่มีชื่อเสียงในด้านของการดูแลรักษาสุขภาพ เช่น บริษัทประกัน เพื่อช่วยลดความกลัวของผู้บริโภคต่อการเบิกค่ารักษาไม่ได้ อีกทั้งยังจะส่งผลให้ช่องทางการประชาสัมพันธ์เพื่อการรับรู้ของผู้บริโภค มีมากขึ้นและนำไปสู่การตัดสินใจที่จะใช้บริการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้การศึกษาวิจัยในครั้งถัดไป ได้ผลการศึกษาในแง่มุมและประโยชน์มากขึ้น จึงขอเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรเก็บข้อมูลในลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เช่น สัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่ได้ใช้บริการแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ของ Telemed A เพื่อการได้ข้อมูลเพิ่มเติมในเชิงลึกและความละเอียด โดยเฉพาะกลยุทธ์พันธมิตรที่มีการการปฏิเสธสมมติฐานนั่นก็คือ ด้านความร่วมมือการผลิตและการดำเนินงาน เพื่อสามารถนำมาพัฒนา ปรับปรุงให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้มากที่สุด

2. ควรศึกษากลยุทธ์พันธมิตรจากปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ปัจจัยในเรื่องความเข้ากันได้ในเรื่องวิสัยทัศน์ (Compatible Vision) เพื่อสามารถนำมาเป็นตัวช่วยในการวางแผนกลยุทธ์ร่วมกัน และมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่น และนำไปสู่การตัดสินใจใช้บริการ เนื่องจากผลวิจัยในด้านความร่วมมือการผลิตและการดำเนินงานที่ปฏิเสธสมมติฐาน อาจเป็นเพราะบางองค์กรอาจมีวิสัยทัศน์ที่แตกต่างกันในบางเรื่อง จึงทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงประเด็นดังกล่าวได้ไม่ชัดเจนและทั่วถึงมากพอ

3. ควรศึกษาเรื่อง อิทธิพลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์ (Telemedicine) เพื่อที่สามารถรับรู้ความคิดเห็นและมุมมองอื่นๆ ของผู้บริโภค เนื่องจากผลวิจัยที่ได้มาพบว่า นอกจากกลยุทธ์พันธมิตรเชิงธุรกิจ ที่เป็นผลช่วยให้มีการตัดสินใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน Telemed A ยังมีปัจจัยร่วมด้วยตัวอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณา

เอกสารอ้างอิง

คนอง อินทร์โชติ. (2564). *คุณภาพของระบบสารสนเทศ การยอมรับเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการแพทย์ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์ออนไลน์ของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

‘ด็อกเตอร์เอทูแซด’‘ซีรีย์เอ’คือสถานีต่อไป. (2562, 24 พฤศจิกายน). *กรุงเทพธุรกิจ.* สืบค้นเมื่อ18 มกราคม 2565, จาก https://www.itnews24hrs.com/2019/11/doctor-a-to-z/

ทิสโก้จับมือ DoctorA to Z ส่งบริการพบหมอออนไลน์ถึงมือลูกค้า. (2564). สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2565, จาก https://www.tisco.co.th/th/news/personal/2021-09-01-tisco-joins-with-doctor-a-to-z-delivering-meet-a-doctor-online.html

ธัญลักษณ์ รัตน์ปัญญาพร. (2559). การตระหนักถึงข้อมูลสารสนเทศในการใช้เว็บไซต์สุขภาพในบริบทของประเทศไทย. *ระบบสารสนเทศด้านธุรกิจ, 2*(3), 6-15.

นิศาชล รัตนมณี, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, และ นลินณัฐ ดีสวัสดิ์. (2561). การพัฒนาองค์การโดยใช้พันธมิตรเชิงกลยุทธ์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี, 12*(27), 175-186.

ประกายดาว ดีปาละ. (2561). *กลยุทธ์พันธมิตรธุรกิจ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ Grab Application* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

พัทธนันท์ มารียาห์ แสงกุหลาบ. (2561). *การยอมรับเทคโนโลยีสุขภาพ กรณีศึกษา ระบบ Health Service Search* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

พลอย พิริยา. (2560). รู้จัก Health Tech โอกาสทางธุรกิจใหม่ เมื่อสังคมไทยกำลังแก่. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2564 จาก https://thestandard.co/news-business-health-tech/

ไพศิษฐ์ ตระกูลก้องสมุท. (2563). จุดเปลี่ยนสุขภาพ New Normal หลังวิกฤติโควิด-19. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2564, จาก https://www.samitivejhospitals.com/th/article/detail/new-normal-โควิด

เริงฤทธิ์ พลเหลือ. (2563). *คุณภาพของระบบ คุณภาพของการบริการ การตลาดแบบปากต่อปาก ต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชันปรึกษาแพทย์(Telemedicine Application)* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

รัตนา สีดี. (2559). แนวทางในการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนสำหรับธุรกิจสปาและนวดไทย. *Veridian E-Journal,Silpakorn University, 9*(3), 756-779.

สุพิณญา โมสิกานนท์. (2559). *กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์เพื่อการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อจักรยานของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

สิริกันต์ สิทธิไทย. (2564). *กลยุทธ์การบริหารจัดการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพชุมชนในรูปแบบการพำนักระยะยาว(Long Stay Wellness Tourism) เพื่อความยั่งยืนและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล).

เสาวนีย์ หะยีอุมา. (2561). *บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพระดับอำเภอ กรณีศึกษา 3 อำเภอนำร่อง จังหวัดสงคลา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).

อนุชา พาน้อย. (2564, ธันวาคม). *Doctor A to Z มองอนาคตแพลตฟอร์มทางการแพทย์* [วีดิทัศน์]. กรุงเทพฯ: เดอะสแตนดาร์ด.

อรพรรณ คงมาลัย, และ วสันต์ ในวงศ์. (2560*). การยอมรับและการนำระบบโทรเวชกรรมเข้าไปใช้กับกระบวนการสาธารณสุข ในพื้นที่ห่างไกล กรณีศึกษา: โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของจังหวัดเชียงราย. วิจัยและพัฒนา, 40*(4), 641-650.

แอสเซทไวส์ผนึก Doctor A to Z ดึงแพลตฟอร์มดิจิทัล ดูแลสุขภาพลูกบ้าน นำร่องโครงการ Kave TU. (2565, 24 มกราคม). *สยามรัฐออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2565, จาก https://siamrath.co.th/n/316335

AIS 5G ผนึกกำลังพาร์ทเนอร์ด้านสุขภาพร่วมสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ด้วย“Well-being Telemedicine. (2564, 21 มิถุนายน). *มติชนออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2565, จาก https://www.matichon.co.th/lifestyle/news

Jutamard Ngamwattana. (2564). Telemedicine (โทรเวชกรรม) New Normal ของวงการ Healthcare. สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2565, จาก https://addventures.co.th/telemedicine-othrewchkrrm-new-normal-kh-ngwngkaar-healthcare/

Kadir, M. A. (2020). Role of telemedicine in healthcare during COVID-19 pandemic in developing countries. *Telehealth and Medicine Today*, *5*(2), 1-5.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Edinburgh: Pearson Education.

Kumar, P., Bera, S., Dutta, T., & Chakraborty, S. (2018). Auxiliary flexibility in healthcare delivery system: An integrative framework and implications. *Global Journal of Flexible Systems Management*, *19*(2), 173-186.

Techsauce Team. (2562). InVent ลงทุนใน Doctor A to Z แพลตฟอร์มโซลูชันทางการแพทย์ 12 ล้านบาท. สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2565, จาก https://techsauce.co/news/invent-invests-seed-round-in-doctor-a-to-z

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ ซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

FACTORS INFLUENCING DIVIDEND PAYOUT HEALTH CARE SERVICE IN THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

ประกายมาศ นาถมทอง[1*], รพีสร เฟื่องเกษม[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: Prakaimad.nath@bumail.net

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 11 บริษัท ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมช่วงปี พ.ศ. 2554-2564 โดยอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (AT) อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือ (D/E) อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) และขนาดของกิจการของกลุ่มอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ในขณะที่ ตัวแปรตามของการศึกษานี้คือ อัตราการจ่ายเงินปันผล โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ เพื่อหาความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่าอัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล คือ อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) ประกอบด้วย อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (AT) อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) และขนาดของกิจการ

คำสำคัญ: อัตราส่วนทางการเงิน ขนาดของกิจการ บริษัทจดทะเบียน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Abstract

This study examines factors Influencing dividend payout of 11 companies in the health case serine industry, listed in the stock exchange of Thailand. The study covers the period from 2011 to 2021. The financial ratios employed as independently variables consist of total assets turnover, return on equity, debt to equity ratio, price to book value, and size of firm, while dividend payout is used as a dependent variable. The results of multiple regression show that the financial ratios

which influence dividend payout price to book value, total asset turnover, debt to equity ratio, return on equity and size of firm.

Keywords: Financial Ratios, Size of Firm, Listed Companies, The Stock Exchange of Thailand

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมนุษย์มีความสนใจในเรื่องของการลงทุนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการลงทุนเป็นการเพิ่มค่าของเงินในอนาคต โดยผู้ลงทุนคาดหวังจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของดอกเบี้ย เงินปันผล หรือกำไรจากส่วนต่างของราคา โดยแลกกับความเสี่ยงจากการลงทุนที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ การถือเงินสดไว้โดยไม่ลงทุนใดๆ แม้ไม่เกิดความเสี่ยงจากการลงทุน แต่ก็ไม่ช่วยให้เกิดผลกำไรหรือผลตอบแทนใดๆ เพิ่มมากขึ้น และยิ่งไปกว่านั้นในอนาคตนักลงทุนยังต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้ออีกด้วย ทั้งนี้ในปัจจุบันมนุษย์เริ่มสนใจในเรื่องของการออมและการลงทุนเพิ่มวัยเกษียณเป็นจำนวนมากขึ้น เนื่องจากคนทั่วไปมีแนวโน้มต้องเผชิญกับการขาดรายได้ประจำหลังการเกษียณอายุการทำงาน ดังนั้น คนทุกคนจึงควรเริ่มต้นการออมและการลงทุนตั้งแต่อายุยังน้อยเพื่อให้สามารถสะสมความมั่งคั่งได้มากพอที่จะใช้เลี้ยงชีพในยามเกษียณได้ในอนาคต การลงทุนในประเทศไทยมีทางเลือกมากมายและมีเส้นทางในการลงทุนที่หลากหลายมากกว่าในอดีต ไม่ว่าจะเป็นการเงินฝากในธนาคาร การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์การลงทุนในตลาดพันธบัตร ตั๋วเงินคลัง หุ้นกู้กองทุนรวม ตราสารอนุพันธ์การลงทุนในทองคำ อสังหาริมทรัพย์ตราสารหนี้และตราสารทุน เป็นต้น ในบรรดาทางเลือกในการลงทุนที่กล่าวมานั้น การลงทุนในตราสารทุน ซึ่งก็คือการลงทุนในหุ้นสามัญเป็นหนึ่งทางเลือกของการลงทุนที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ทั้งนี้ ในการลงทุนในหุ้นสามัญ ผู้ลงทุนจะมีสถานะเป็นเจ้าของกิจการซึ่งจะมีส่วนได้เสียที่ศึกษาตลาดนั้นเนื่องจากประเทศไทยยังมีคนที่ศึกษาเรื่องนี้จะให้ศึกษาจึงเป็นสาเหตุให้ทางผู้วิจัยต้องการศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลกระทบต่อการจ่ายเงินปันผลของหลักทรัพย์โดยในการศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษากลุ่มหลักทรัพย์อุตสาหกรรมทางการแพทย์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาการลงทุนสำหรับนักลงทุนหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมทางการแพทย์ที่ต้องการผลตอบแทนในรูปแบบของเงินปันผล

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

นิกข์นิภา บุญช่วย และสุพรรณิกา สันป่าแก้ว (2563) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นของกลุ่มหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกรณีศึกษา กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารและกลุ่มบริการกรณีศึกษา กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารและกลุ่มบริการ โดยกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลในงบการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารและกลุ่มบริการ ภายในรอบระยะเวลาบัญชี

สำหรับปีสิ้นสุด 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 ถึง ปี พ.ศ. 2560 โดยไม่รวมบริษัทจดทะเบียนที่เข้าข่ายอาจถูกเพิกถอนอยู่ระหว่างการล้มละลายหรือต้องจัดทำแผนฟื้นฟูกิจการและกองทุนรวม รวมทั้งสิ้น จำนวน 144 บริษัท ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ จากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ในการประมวลผล เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตรากำไรสุทธิ อัตราการหมุนของสินทรัพย์ และตัวทวีของส่วนผู้ถือหุ้นกับตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น โดยระดับนัยสำคัญทางการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า อัตรากำไรสุทธิ อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ และตัวคูณทวีส่วนของผู้ถือหุ้นมีผลต่อผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งหมายความว่าเมื่ออัตราส่วนนี้สูงขึ้นจะส่งผลต่อผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นในภาพรวมของอุตสาหกรรมกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารและกลุ่มบริการ นั่นคือ ผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นผลมาจากประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (PM) ประสิทธิภาพจากการใช้สินทรัพย์ (AT) หรือเกิดจากโครงสร้างทางการเงิน (EM) ได้ดียิ่งขึ้น

ปราญชลี สมภพโภคาเศรษฐ์ (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่องโครงสร้างผู้ถือหุ้น คณะกรรมการบริษัทกับนโยบายการจ่ายเงินปันผล ข้อมูลที่นำมาศึกษาอยู่ในในช่วงเวลาระหว่าง พ.ศ. 2554-2558 โดยที่ตัวแปรตาม ได้แก่ เงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield) และตัวแปรอิสระคือ สัดส่วนผู้ถือหุ้นราย จากผลลัพธ์ของการศึกษาพบว่า ตัวแปรทุกตัวที่นำมาศึกษานั้นมีส่งผลต่อเงินปันผลตอบแทนซึ่งตัวแปรอิสระส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในทิศทางเดียวกัน ยกเว้นขนาดของคณะกรรมการบริษัท อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ และโอกาสการเติบโตของกิจการที่มีความสัมพันธ์กับเงินปันผลตอบแทนในทิศทางตรงกันข้าม โดยการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ได้สรุปผลการศึกษาไว้ว่าหากบริษัทมีโครงสร้างของผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะการกระจุกตัวของนักลงทุนรายย่อยที่วัดได้จากการกระจายการถือหุ้นโดยผู้ถือหุ้นรายย่อยและการกระจุกตัวของอำนาจการบริหารบริษัทที่วัดได้จากสัดส่วนผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จะทำให้บริษัทมีค่าของเงินปันผลตอบแทนในระดับที่สูง เพราะเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ถือหุ้นรายใหญ่และรายย่อยไปพร้อมกันนั้นเอง

ภาณุพันธุ์ อุดมผล (2560) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษาบริษัทในกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ศึกษาบริษัทในกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีทั้งหมดทั้งสิ้น 47 บริษัท โดยที่ข้อมูลจากรายงานประจำปีของแต่ละหลักทรัพย์ ช่วงที่ศึกษาจะครอบคลุมในช่วงปี พ.ศ. 2550-2559 ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย ผลตอบแทนต่อส่วนผู้ถือหุ้น ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราส่วนสภาพคล่อง อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น สินทรัพย์รวม กระแสเงินสดจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวม อัตราการเติบโตของยอดขาย และการกระจายการถือหุ้นโดยผู้ถือหุ้นรายย่อย และตัวแปรตามคือ อัตราการจ่ายเงินปันผล ผลการศึกษาจากแบบจำลอง Pooled OLS ซึ่งเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดแสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนต่อส่วนผู้ถือหุ้น ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และ อัตราการเติบโตของยอดขายเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการอัตราการจ่ายเงินปันผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สินี ภาคย์อุฬาร (2558) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดสูงสุดของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราผลตอบแทนจาก

สินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) อัตรากำไรสุทธิ (NP) อัตราเงินปันผลตอบแทน (DIY) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) โดยอาศัยข้อมูลรายไตรมาสของหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดสูงสุดของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 8 อุตสาหกรรม คือ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ผลการศึกษาพบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ คือ อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) อัตรากำไรสุทธิ (NP) อัตราเงินปันผลตอบแทน (DIY) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) และอัตราส่วนทางการเงินที่ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA)

Uwuigbe, Jafaru, and Ajayi (2555) เป็นผู้จัดทำการศึกษาเรื่อง นโยบายเงินปันผลและประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจการ กรณีศึกษาธุรกิจที่ดำเนินการในประเทศไนจีเรีย ข้อมูลที่นำมาศึกษานั้นเป็นข้อมูลรายปีในช่วงเวลาระหว่าง พ.ศ. 2549-2553 โดยที่กำหนดให้ตัวแปรตามคืออัตราการจ่ายเงินปันผลและตัวแปรอิสระ คือ ผลตอบแทนต่อส่วนผู้ถือหุ้น ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คือ ปัจจัยของประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจการ โดยที่อธิบายไว้ว่า การทำการทำกำไรของหน่วยธุรกิจยิ่งมากขึ้น การการเงินปันผลนั้นก็จะเพิ่มขึ้นตาม และโครงสร้างส่วนของเจ้าของกับขนาดของบริษัทที่ถูกประเมินด้วยจำนวนของคณะกรรมการบริหารนั้นมีผลโดยตรง โดยที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกเช่นกัน เพราะปัจจัยทั้ง 2 นี้ เป็นผู้กำหนดนโยบายการจ่ายเงินปันผลโดยตรง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยโดยใช้ข้อมูลงบการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของกลุ่มอุตสาหกรรมทางการแพทย์ รายไตรมาศ พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2564 รวม 10 ปี เพื่อศึกษาอัตราส่วนเงินปันผลกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของกลุ่มอุตสาหกรรมทางการแพทย์

บริษัทที่ทำการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้คือ บริษัทที่อยู่หมวดอุตสาหกรรม ทางการแพทย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 11 บริษัท เกณฑ์ในการเลือกใช้บริษัทที่อยู่ในหมวดอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ข้อมูลวันที่ 24 ตุลาคม 2564 มีรายละเอียดรายชื่อบริษัทที่ทำการศึกษา 1) บริษัท โรงพยาบาลเอกชล จำกัด (มหาชน) 2) บริษัท บางกอก เชน ฮอสปิทอล จำกัด (มหาชน) 3) บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) 4) บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน) 5) บริษัท โรงพยาบาลมหาชัย จำกัด (มหาชน) 6) บริษัท วัฒนาการแพทย์ จำกัด (มหาชน) 7) บริษัท โรงพยาบาลนนทเวช จำกัด (มหาชน) 8) บริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) 9) บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน) 10) บริษัท สมิติเวช จำกัด (มหาชน) และ 11) บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน)

ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

งานวิจัยเรื่องนี้อาศัยข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินของหมวดอุตสาหกรรมทางการแพทย์ในรูปแบบข้อมูลอนุกรมไตรมาส ซึ่งได้มากจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Source) นั่นคือ อัตราส่วนทางการเงินของแต่ละบริษัท ได้แก่ อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield) อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover) ขนาดของบริษัท (Firm size) ของหมวดอุตสาหกรรมทางการแพทย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 23 บริษัท และมีข้อมูลที่ต้องใช้ในการวิจัยอย่างครบถ้วน ทั้งนี้ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลรายไตรมาสอยู่ในช่วงเวลาระหว่างปีพ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2564 โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล SETSMART (SET Market Analysis and Reporting Tool) ทั้งนี้ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนี้มีรายละเอียดดังปรากฏในตารางต่อไปนี้

ลำดับ	ข้อมูล	หน่วย	แหล่งที่มา
1	อัตราเงินปันผลตอบแทน (DIY)	ร้อยละ	ข้อมูล Highlight ของบริษัท หลักทรัพย์ ฐานข้อมูล SETSMART
2	อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม(AT)	ร้อยละ	
3	อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E)	เท่า	
4	อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV)	เท่า	
5	อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	ร้อยละ	
6	ขนาดของบริษัท (Firm size)	ร้อยละ	

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2564)

การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อราคาปันผล หมวดธุรกิจการแพทย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อีกทั้งศึกษาความสัมพันธ์ของผลกระทบและทิศทางความสัมพันธ์ โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว แล้วจึงนำผลที่ได้มาสรุปและอธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นกับปันผลราคาหลักทรัพย์ (กุลนิษฐ์ ศักดิ์จิรพาพงษ์, 2560)

ผลการวิจัย

1. บริษัท โรงพยาบาลเอกชล จำกัด (มหาชน) (AHC) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี

2. บริษัท บางกอก เชน ฮอสปิทอล จำกัด (มหาชน) (BCH) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี มีความสัมพันธ์ที่พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 0.2267 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นความสัมพันธ์ที่พบว่า ถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลเพิ่มขึ้น 0.0517 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

3. บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) (BDMS) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีความสัมพันธ์ที่พบว่า ถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 0.2509 หน่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นความสัมพันธ์ที่พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 0.0605 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

4. บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน) (BH) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี ความสัมพันธ์ที่พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 0.1763 หน่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99%

5. บริษัท โรงพยาบาลมหาชัย จำกัด (มหาชน) (M-CHAI) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีความสัมพันธ์ที่พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 0.8563 หน่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% และขนาดของกิจการความสัมพันธ์พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 2.1356 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

6. บริษัท วัฒนาการแพทย์ จำกัด (มหาชน) (NEW) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีความสัมพันธ์ที่พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 0.6073 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมพบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 2.8037 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นพบว่า ถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 2.9229 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นพบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 0.0296 หน่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

7. บริษัท โรงพยาบาลนนทเวช จำกัด (มหาชน) (NTV) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีความสัมพันธ์ที่พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 0.8037 หน่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99%

8. บริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) (RAM) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล ขนาดของธุรกิจมีความสัมพันธ์ที่พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงของขนาดธุรกิจ ลดลง 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลเพิ่มขึ้น 2.3274 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมพบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมลดลง 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลเพิ่มขึ้น 10.2378 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และขนาดของกิจการ พบว่า ถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงของขนาดของกิจการลดลง 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลเพิ่มขึ้น 2.3274 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99%

9. บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน) (SKR) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีความสัมพันธ์ที่พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 0.3675 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99%

10. บริษัท สมิติเวช จำกัด (มหาชน) (SVH) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีความสัมพันธ์ที่พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 0.8730 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 9.1925 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราการเปลี่ยนแปลงอัตรา การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 3.5286 หน่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลเพิ่มขึ้น 0.277 หน่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99%

11. บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน) (VIBHA) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผล ราคาต่อมูลค่าทางบัญชีและขนาดของธุรกิจความสัมพันธ์ที่พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงราคาต่อมูลค่าทางบัญชีและขนาดของธุรกิจ เพิ่มขึ้น

1 หน่วย จะทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลลดลง 0.3595 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นความสัมพันธ์ที่พบว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นลดลง 1.441 หน่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

สรุปผลการศึกษา

Sector	ผลการทดสอบ				
	AT	DE	PBV	ROE	FS
สมมติฐาน	+	-	+	+	+
AHC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
BCH	N/A	N/A	-	+	N/A
BDMS	N/A	N/A	-	-	+
BH	N/A	N/A	-	N/A	N/A
M-CHAI	N/A	N/A	-	N/A	-
NEW	+	-	-	+	N/A
NTV	N/A	N/A	-	N/A	N/A
RAM	+	N/A	+	N/A	+
SKR	N/A	N/A	-	N/A	N/A
SVH	-	-	-	+	N/A
VIHBA	N/A	+	-	N/A	-

หมายเหตุ: N/A ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

+ มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%

- มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%

อภิปรายผลการศึกษา

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ โดยเบื้องต้นค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณนี้ข้อมูลที่ได้จึงเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ผลที่ได้จากการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (Price to Book Value: P/BV) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลในเชิงบวกอัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างราคาตลาดของหุ้นสามัญต่อมูลค่าทางบัญชีของหุ้นสามัญ 1 หุ้น ตามรายงานงบการเงินล่าสุดของบริษัทผู้ออกหุ้นสามัญ ซึ่งมี 10 บริษัทที่นักลงทุนให้ความสำคัญกับอัตราส่วนนี้ คือ 1) บริษัท บางกอก เชน ฮอสปิทอล จำกัด (มหาชน) 2) บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) 3) บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน) 4) บริษัท โรงพยาบาลมหาชัย จำกัด (มหาชน)

5) บริษัท วัฒนาการแพทย์ จำกัด (มหาชน) 6) บริษัท โรงพยาบาลนนทเวช จำกัด (มหาชน) 7) บริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) 8) บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน) 9) บริษัท สมิติเวช จำกัด (มหาชน) และ 10) บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักลงทุนให้คุณค่ากับหุ้นสามัญของบริษัทมากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับมูลค่าทางบัญชีของบริษัท โดยที่ถ้าค่าของอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชีสูง หลักทรัพย์นั้นก็มีความน่าสนใจในการลงทุนมากตามไปด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมของหลักทรัพย์ในดัชนี SET 50 ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีมีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์

ขนาดของกิจการ (Size of Firm) มีส่งผลในทิศทางเดียวกันกับอัตราการจ่ายเงินปันผลในเชิงบวก ซึ่งการวิเคราะห์ขนาดของแต่ละบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรม ซึ่งธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ย่อมจะมีความได้เปรียบมากกว่าธุรกิจขนาดเล็กทั้งด้านเงินทุนการจ้างผู้บริหารที่มีความสามารถสูง อีกทั้งได้เปรียบทางด้านการแข่งขันในตลาด ซึ่งมีผลทั้ง 4 บริษัท คือ 1) บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) 2) บริษัท โรงพยาบาลมหาชัย จำกัด (มหาชน) 3) บริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) และ 4) บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน)

การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ไม่ส่งผลและมีทิศทางตรงกันข้ามต่ออัตราการจ่ายเงินปันผล (DIY) เนื่องจากอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) นั้นมีความสัมพันธ์กันสูงมากกับอัตราการจ่ายเงินปันผล (DIY) มีทั้งหมด 3 บริษัท คือ 1) บริษัท บางกอก เชน ฮอสปิทอล จำกัด (มหาชน) 2) บริษัท โรงพยาบาลมหาชัย จำกัด (มหาชน) และ 3) บริษัท วัฒนาการแพทย์ จำกัด (มหาชน)

การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) ไม่ส่งผลและมีทิศทางตรงกันข้ามต่ออัตราการจ่ายเงินปันผล (DIY) เนื่องจากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) นั้นมีความสัมพันธ์กันสูงมากกับอัตราการจ่ายเงินปันผล (DIY) โดยอัตราส่วนนี้วิเคราะห์สัดส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ที่สะท้อนถึงความเสี่ยงได้ดีจึงมีผลกระทบต่อผลตอบแทนและราคาหุ้น ถ้ามีอัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูงซึ่งซึ่งควรจะมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ไปในเชิงลบ แสดงว่านักลงทุนมีความเชื่อมั่นว่าการก่อหนี้นั้นจะเป็นผลดีกับกิจการ เป็นหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้ ประกอบด้วย 3 บริษัท คือ 1) บริษัท วัฒนาการแพทย์ จำกัด (มหาชน) 2) บริษัท สมิติเวช จำกัด (มหาชน) และ 3) บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน)

อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover: AT) ไม่ส่งผลและมีทิศทางตรงกันข้ามต่อต่ออัตราการจ่ายเงินปันผล (DIY) อัตราส่วนนี้บอกว่าบริษัทสามารถใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ทั้งหมดสร้างยอดขายได้กี่เท่า ถ้าสูงถือว่าสร้างได้มาก แต่ถ้าต่ำแสดงว่าบริษัทไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ หรืออาจจะแปลได้ว่าบริษัทมีสินทรัพย์ที่ไม่สร้างรายได้อยู่ก็ได้ เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์รวมของกิจการว่าก่อให้เกิดยอดขายมากน้อยเพียงใด หากอัตราส่วนนี้มีค่าสูงแสดงว่าการลงทุนในสินทรัพย์รวมก่อให้เกิดยอดขายได้ดี ประกอบด้วย 3 บริษัท คือ 1) บริษัท วัฒนาการแพทย์ จำกัด (มหาชน) 2) บริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน) และ 3) บริษัท สมิติเวช จำกัด (มหาชน)

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่า ตัวแปรที่ศึกษาพบว่าตัวแปรที่มีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยของ กฤตยชญ์ ศรีสุข (2556) ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในดัชนี SET50 จำนวนทั้งหมด 30 บริษัท ได้แก่ อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี อัตรา

ผลตอบแทนของสินทรัพย์ อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนของส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราการจ่ายเงินปันผล อัตรากำไรสุทธิ แล้วทำการวิเคราะห์แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนของส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นอัตราส่วนที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดของทางการแพทย์รอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ เป็นอัตราส่วนที่มีความสัมพันธ์มากที่สุด จำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง และกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร อัตราส่วนราคาหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี เป็นอัตราส่วนที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ส่วนอุตสาหกรรมบริการนั้นไม่มีอัตราส่วนทางการเงินใดนั้นมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

สำหรับผู้ที่ต้องการนำงานค้นคว้าอิสระนี้ไปศึกษาและค้นคว้าต่อ ควรขยายขอบเขตการศึกษาโดยการเพิ่มหลักทรัพย์นำมาศึกษาให้มากยิ่งขึ้น และควรแบ่งหลักทรัพย์ที่ศึกษาออกเป็นตามประเภทของอุตสาหกรรม เพื่อที่จะให้ทราบแน่ชัดถึงปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลในแต่ละอุตสาหกรรมเพราะอาจจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละอุตสาหกรรม มิได้ร่วมถึงปัจจัยเชิงเศรษฐกิจมหภาค รวมทั้งอิทธิพลของตลาดทุนสำคัญในประเทศอื่นๆ ซึ่งล้วนแต่เป็นปัจจัยที่สำคัญ อาทิเช่น พฤติกรรมการจัดการกำไร และโครงสร้างผู้ถือหุ้นของบริษัทนั้นๆ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กฤตยชญ์ ศรีสุข. (2556). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมของหลักทรัพย์ในดัชนี SET50* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

กุลนิษฐ์ ศักดิ์จิรพาพงษ์. (2560). *การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อดัชนีราคาหมวดธุรกิจการแพทย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย).

ชัญญาณิศา ศุภอักษร, นิรันดิ์เกียรติ ลิ่วคุณูปการ, ฐานกุล กุฎิภักดี, และ ศิษฏ์ธวัช มั่นเศรษฐวิทย์. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราค้าหุ้นของกลุ่มธุรกิจโรงพยาบาล และบริการด้านสุขภาพ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสาร อัล-ฮิกมะฮฺ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี, 9*(7), 29-42.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2555). หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี2555. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2564, จาก https://www.set.or.th/sustainable_dev/th/cg/files/2013/CGPrinciple2012Thai-Eng.pdf.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2564). อัตราส่วนทางการเงิน. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2564, จาก https://www.setsmart.com/

นิกข์นิภา บุญช่วย, และ สุพรรณิกา สันป่าแก้ว. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นของกลุ่มหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกรณีศึกษา กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารและกลุ่มบริการ. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์, 22*(1), 35-46.

ปราญชลี สมภพโภคาเศรษฐ์. (2559). *โครงสร้างผู้ถือหุ้น คณะกรรมการบริษัท กับนโยบายการจ่ายเงินปันผล* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

ภาณุพันธุ์ อุดมผล. (2560). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษาบริษัทในกลุ่มหุ้นสามัญขนาดใหญ่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

สินี ภาคย์อุฬาร. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดสูงสุดของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

Oguzhan, A., Serdar, O., & Gokhan, D. (2012). The rule of financial ratios in determining the stock prices. *Journal of Management & Economics, 19*(2), 277-288.

Uwuigbe, U., Jafaru, J., & Ajayi, A. (2012). Dividend policy and firm performance: A study of listed firms in Nigeria. *Accounting and Management Information System, 2*, 442-454.

ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้านวัตสันในประเทศไทย

OMNI CHANNEL MARKETING FACTORS EFFECTING CONSUMER PURCHASING DECISIONS OF WATSONS IN THAILAND

ศรัญญู ทิยะมุข[1*], ศศิประภา พันธนาเสวี[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

[*]Corresponding author, E-mail: Saranyu.tiya@bumail.net

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย และ 3) เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าร้าน Watsons ในประเทศไทยผ่าน 2 ช่องทาง ทั้งช่องทางหน้าร้านและช่องทางออนไลน์ จาก Facebook: Watsons จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทำการตอบแบบสอบถามผ่าน Google Forms เครื่องมือวิจัยคือ แบบสอบถาม และการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี สถานภาพโสด มีระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพนักเรียนและนักศึกษา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,001-20,000 บาท มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 3-4 คน ภูมิลำเนาอยู่ภาคกลาง รวมไปถึงสถิติการวิเคราะห์ถดถอย พบว่า ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า มีผลเชิงบวกการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และงานวิจัยนี้เพื่อให้ บริษัท เซ็นทรัล วัตสัน จำกัด และผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมค้าปลีกสุขภาพและความงามสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและช่องทางการขายให้ดีขึ้น

คำสำคัญ: การตลาดแบบไร้รอยต่อ การตัดสินใจซื้อ วัตสัน สุขภาพและความงาม

Abstract

The objectives of this research are 1) to analyze omni channel marketing factors effecting consumer purchasing decisions of Watsons in Thailand. 2) To study the opinions on the Omni Channel Marketing of Watsons consumers in Thailand. 3) To analyze the purchasing decision patterns of Watsons consumers in Thailand. The sample group used in the research was a group of 400 consumers who had bought products at Watsons in Thailand through both channels, storefront and online channels from Facebook: Watsons. The research tool used was a purposive sampling questionnaire responded via Google Forms. The research tool was a questionnaire and the data were analyzed with percentage, mean, standard deviation and multiple regression analysis statistic. The results showed that most of the respondents were single female, students aged between 21-30 years with bachelor's degree, who had average monthly income between 10,001-20,000 baht, and had family members between 3-4 people domiciled in the central region. The regression analysis results showed that Omni channel marketing factors affected consumer decisions at Watsons Stores in Thailand whit 0.05 significant level, and the four Omni channel marketing factors had positive effects on purchasing decision making by consumers of Watsons in Thailand with 0.05 significant level. The results of the study will statistically significant at the 0.05 level. And this research is to enable Central Watsons Company Limited and entrepreneurs in the health and beauty retail industry to apply the research results to improve and develop marketing strategies and better sales channels.

Keywords: Omni Channel Marketing, Purchasing Decisions, Watsons, Health and Beauty

บทนำ

ปี 2020 การแพร่ระบาด COVID-19 ทำให้อีคอมเมิร์ซทั่วโลกขยายตัวอย่างรวดเร็ว จนกลายเป็น New Normal ของวิถีชีวิตผู้บริโภคในยุคดิจิทัลไปแล้ว และถึงวันนี้ก้าวเข้าสู่ปี 2021 บทบาทของช่องทางออนไลน์ในแพลตฟอร์มรูปแบบต่างๆ จะทวีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ไม่ว่าจะเป็นแพลตฟอร์ม Brand.com/Brand Application, e-Marketplace, Retailer Website/App, Social Commerce รวมไปถึง Conversational Commerce ซึ่งเป็นการซื้อขายผ่านรูปแบบแชทระหว่างคนขายกับคนซื้อ การซื้อขายออนไลน์ยังคงมีบทบาทสำคัญทั้งต่อแบรนด์และผู้บริโภค (แบรนบัฟเฟ่ต์, 2564)

Omni-Channel มาจากคำว่า Omnis ในภาษาละตินแปลว่า All หรือ Universal ซึ่งแปลเป็นไทยได้ว่า ทั้งหมด หรือทุกหนทุกแห่ง ซึ่งความหมายของ Omni-Channel Marketing หมายถึง การเชื่อมโยงทุกช่องทางการตลาดให้เป็นหนึ่งเดียวกันเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการตัดสินใจซื้อได้ทุกที่ ทุกเวลา (อรรัมภา หัวใจ และคณะ, 2557)

พฤติกรรมการจับจ่ายบนโลกดิจิทัลของผู้บริโภคนับจากนี้ จะยิ่งสอดรับแพลตฟอร์มแบบ Omni-Channel เป็นการมอบประสบการณ์การช้อปปิ้งในหลายช่องทาง ไม่ว่าจะเป็นช่องทางออนไลน์หรือออฟไลน์ให้กับลูกค้าอย่างไม่มี

สะดุด เมื่อการชอปปิงออนไลน์ได้เปรียบในเรื่องเวลา และความสะดวกสบายในการชอปปิงที่น้อยลงแต่ได้ของครบ ไม่ต้องเสียเวลาเดินหา ไม่ต้องเสียเวลาหาที่จอดรถ หรือเดินทางออกจากบ้าน Omni-Channel ธุรกิจค้าปลีกและแบรนด์ต่างๆ ในไทยจะกลายเป็นโมเดลที่ทุกแบรนด์ต้องให้ความสำคัญอย่างจริงจัง บนโลกที่ไร้รอยต่อ การซื้อขายสินค้าก็จะถูกทลายเส้นแบ่งระหว่างออนไลน์กับออฟไลน์เช่นกัน ทุกแบรนด์ต้องเดินหน้าพัฒนาเครื่องมือใหม่ๆ เพื่อมอบประสบการณ์การชอปปิงที่สะดวกสบาย และตอบโจทย์ลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น (ลักษณ์นารา พักตร์เพียงจันทร์, 2564)

อุตสาหกรรมสุขภาพและความงามในแต่ละปีที่ผ่านมามีการเติบโตอย่างต่อเนื่องเฉลี่ยร้อยละ 6-9 ยังมีแนวโน้มขยายตัว แต่การแพร่ระบาดของ COVID 19 มีการล็อคดาวน์ประเทศจึงทำให้ชะลอตัวในด้านเศรษฐกิจ (มาร์เก็ตเธียร์, 2563) ปัจจุบันผู้บริโภคหันมาใส่ใจในเรื่องของการดูแลตัวเองมากขึ้น ทั้งการกิน การดูแลร่างกาย ผิวพรรณต่างๆ ทำให้อุตสาหกรรมนี้มีการเติบโตขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะในโลกออนไลน์ที่มีการออกแคมเปญ หรือเกิดอินฟลูเอนเซอร์ ด้านสุขภาพความงามมากขึ้น กระแสโลกโซเชียลมีเดีย จึงทำให้ผู้บริโภคยิ่งติดตามเทรนด์ (เอ็ซเธท-อิค ซี-คเร็ท, 2563) ทำให้อุตสาหกรรมสุขภาพและความงามมีการเติบโตอย่างชัดเจนทำให้เกิดแบรนด์ใหม่มากมายในตลาดยิ่งกระตุ้นให้ตลาดเติบโตมากขึ้น อุตสาหกรรมมีการแข่งขันกันรุนแรงมากขึ้น ทั้งการขยายสาขา การเพิ่มช่องทางออนไลน์ แข่งนำเสนอสินค้าใหม่ (ปรับทัพรับศึกสกินแคร์ออนไลน์, 2562)

วัตสัน (Watsons) เป็นผู้นำร้านเพื่อสุขภาพและความงาม ยอดขายอันดับหนึ่งในประเทศไทยได้เปิดดำเนินการในไทยครั้งแรกในปี พ.ศ. 2539 วัตสัน เป็นผู้นำในการสร้างมาตรฐานใหม่ให้แก่วงการร้านเพื่อสุขภาพและความงามอย่างต่อเนื่อง ด้วยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย และมีผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพและความงามคอยให้คำปรึกษาเพื่อช่วยดูแลลูกค้าตั้งแต่ภายนสู่ภายนอก ด้วยพันธะสัญญาที่ให้ผู้บริโภคได้ใช้ชีวิตให้รู้สึกดี (LOOK GOOD, DO GOOD, FEEL GREAT) ในทุกๆ วันด้วยการสร้างรอยยิ้มนำเสนอสินค้าและการบริการที่เป็นเลิศให้แก่ลูกค้า ทั้งที่ร้านวัตสันและวัตสันออนไลน์ (Watsons, 2564) วัตสัน (Watsons) พร้อมมอบประสบการณ์ชอปปิงอย่างไร้รอยต่อ (Omni Chanel) ตอบโจทย์ให้แก่ผู้บริโภค โดยมีความโดดเด่นด้านการผสานประสบการณ์ชอปปิงแบบอย่างไร้รอยต่อ (Omni Chanel) วัตสันเดินหน้าผสมผสานประสบการณ์การชอปปิงระหว่างการซื้อสินค้าทางหน้าร้านและช่องทางออนไลน์ เพื่อเติมเต็มไลฟ์สไตล์ให้กับลูกค้า ที่มุ่งเน้นให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างผู้บริโภคกับผลิตภัณฑ์ การอัพเดทเทรนด์และประสบการณ์ด้านสุขภาพความงามต่างๆ และนำเสนอโปรโมชั่นที่ดีที่สุดผ่านช่องทางออนไลน์ซึ่งผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังอำนวยความสะดวกด้านการชำระเงินให้มีตัวเลือกที่หลากหลาย รวมไปถึงการซื้อสินค้าออนไลน์สามารถรับสินค้าที่หน้าร้านหรือเลือกรับที่บ้านตามความสะดวกของลูกค้า (ผู้จัดการออนไลน์, 2564)

งานวิจัยที่ผ่านมาในอดีตที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ซึ่งพบว่ามีงานวิจัยเกี่ยวกับร้านค้า Watsons และการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel) เช่น (ชุติมา ปรีชาธรรมรัช, 2562) ศึกษาเรื่องคุณค่าตราสินค้าและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าตราวัตสันในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า คุณค่าตราสินค้าด้านคุณภาพตราสินค้า และด้านเชื่อมโยงตราสินค้าและส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา ด้านกายภาพ ด้านกระบวนการ และด้านส่งเสริมการตลาดส่งผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อสินค้า (วรวรรณ วาณิชย์เสริมกุล, 2562) ศึกษารูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบนเฟซบุ๊กแฟนเพจ Watsons ที่ทำให้เกิด Engagement พบว่า เนื้อหาบนเฟซบุ๊กแฟนเพจ รูปแบบการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ เป็นกลยุทธ์ในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในการรับรู้ จดจำ (ฐิตา อภิชาตะจุฑาพันธุ์, 2560) ศึกษาเรื่องการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อยาและ

รับบริการสุขภาพที่ผู้บริโภคมีต่อร้านบู๊ทส์ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการจากร้านบู๊ทส์ คือ รูปแบบการจัดร้าน ตราสินค้า บัตรสมาชิก สถานที่ตั้ง การบริการ และราคาสินค้า (นพวรรณ เปมานุกรรักษ์, 2560) ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมการตลาดค้าปลีกที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าร้านเซโฟร่า (Sephora) พบว่า กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบและประทับใจในการซื้อสินค้า ทำให้ยังไปซื้อสินค้าและสนใจสินค้ารุ่นใหม่จากทางร้านเนื่องจากสินค้ามีการพัฒนาปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา (อรอุมา จันทรนคร, 2561) ศึกษาเรื่องคุณภาพการบริการ การสื่อสารแบบปากต่อปาก การรับรู้ถึงคุณภาพของสินค้า ความไว้วางใจในสื่อสังคม และคุณลักษณะของร้านค้าที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการร้านอีฟแอนด์บอยในกรุงเทพมหานคร พบว่า คุณภาพการบริการ การรับรู้ความไว้วางใจ ไม่ส่งผลต่อความภักดี และการสื่อสารแบบปากต่อปาก คุณลักษณะของร้านส่งผลต่อความภักดี (ชนม์พิสิฐ พญามงคล, 2562) ศึกษาเรื่องปัจจัยด้านการให้บริการและบุคลิกภาพของแบรนด์ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านเครื่องสำอางมัลติแบรนด์ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับคุณภาพและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์มากกว่าการบริการหรือมารยาทของพนักงาน

ดังนั้นผู้ทำวิจัยจึงทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้านวัตสันในประเทศไทย เนื่องจากงานวิจัยต่างๆ ที่เคยศึกษามาในอดีตนั้นยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการตลาดแบบไร้รอยต่อของร้านวัตสันซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่วัตสันใช้ในปัจจุบัน จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาหัวข้อนี้ และเพื่อเป็นแนวทางต่อการดำเนินงานของกลุ่มอุตสาหกรรมค้าปลีกสุขภาพและความงาม โดยสามารถนำผลวิจัยที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาช่องทางการขายและปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย

3. เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing)

Verhoef, Kannan, and Inman (2015) กล่าวว่า ช่องทางการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) หมายถึง การเชื่อมโยงเครือข่ายทุกช่องทางการตลาดให้เป็นหนึ่งเดียวกันเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการตัดสินใจซื้อสินค้าได้ทุกที่ หรือการบริหารการทำงานร่วมกันของหลายๆ ช่องทาง และองค์กรมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งจะทำให้ลูกค้าประทับใจและได้รับประสบการณ์ที่ดี

อรรัมภา หัวใจ และคณะ (2557) กล่าวว่าองค์ประกอบของ Omni Channel Marketing ซึ่งประกอบด้วย Integrating Maximizing Delivering และ Engaging

1. การเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า Integrating (Strategically Build in integrated channel) โดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบดังนี้

1.1 การเชื่อมโยงช่องทางการขายสินค้าหรือบริการแบบไร้รอยต่อ เป็นการเชื่อมโยงการซื้อสินค้าตั้งแต่ก่อนการซื้อสินค้าจนกระทั้งผู้บริโภคได้รับสินค้าถึงมือ โดยการนำทุกช่องทางการซื้อขายทั้งช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ มาเชื่อมต่อเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้บริโภคสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ทุกเวลา และทุกช่องทางตามที่ลูกค้าต้องการ

กรณีของวัตสัน (Watsons) ทุกวันนี้ผู้บริโภคส่วนใหญ่สามารถหยิบโทรศัพท์สมาร์ทโฟนขึ้นมาเลือกดูสินค้าจาก Website หรือ Application เพื่อเปรียบเทียบราคากับคุณภาพต่างๆ ทำให้วัตสันมีการเชื่อมต่อข้อมูลการติดต่อจาก Website หรือ Applicationหรือ Call Center หรือ Line Chat & Shop เมื่อผู้บริโภคต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถสอบถามโดยการโทรหาคอลเซ็นเตอร์หรือแชทกับวัตสันได้เลย หรือถ้าถูกใจสินค้านั้นแล้วก็สามารถสั่งซื้อผ่านเว็บไซต์ (Watsons.co.th) หรือ Application (Watsons TH) ได้เช่นกัน จากนั้นระบบจะคำนวณราคาให้ทันทีและเมื่อสั่งซื้อไปแล้วผู้บริโภคสามารถเลือกที่จะให้ทางวัตสันส่งสินค้ามาให้ถึงที่โดยเพิ่มอัตราค่าบริการตามกำหนดของวัตสันหรือเลือกที่จะไปรับสินค้าเองได้ที่วัตสันสโตร์ นอกจากนั้น วัตสันยังอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้นสำหรับผู้บริโภคที่เลือกจะมารับสินค้าเองด้วยการปรับเว็บไซต์และแอปพลิเคชันให้รองรับกับโทรศัพท์สมาร์ทโฟน โดยการเชื่อมต่อกับแผนที่ Google ที่จะคอยช่วยบอกเส้นทางไปยังวัตสันสโตร์อย่างละเอียด

1.2 กลยุทธ์การเชื่อมโยงการตลาดและการสื่อสารในแต่ละช่องทางให้มีเนื้อหาไปในทิศทางเดียวกัน การทำการสื่อสารทั้งการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขายและอื่นๆ ผ่านหลากหลายช่องทางทั้งทางออฟไลน์ ออนไลน์ โซเชียลมีเดีย รวมถึงพนักงาน จะถูกนำเสนอข้อมูลรายละเอียดในการสื่อสารที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน

กรณีของวัตสัน (Watsons) ที่จะใช้ช่องทางต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เว็บไซต์ (Website) E-Mail แอปพลิเคชัน Facebook Instagram Youtube Line และพนักงาน ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้กับผู้บริโภค ได้รับรู้ข่าวสารสินค้ารายการใหม่ๆ และโปรโมชันต่างๆ ของวัตสันเพื่อสร้างการรับรู้ที่เหมือนกันผ่านช่องทางที่หลากหลายและโดยเฉพาะ Facebook Watsons ที่มีไว้โปรโมทสินค้าและมีไว้ทำให้ผู้คนรู้จักวัตสันมากขึ้นเพราะในปัจจุบันผู้ใช้ Facebook มีจำนวนมากช่องทางนี้จึงเป็นช่องทางที่ดีที่สุดทางการตลาดเพื่อช่วยให้ธุรกิจเติบโต เป็นการรองรับและอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค และการผสานช่องทางเข้าด้วยกันจะทำให้การติดต่อกับผู้บริโภคสะดวกและสามารถสร้างความประทับใจให้กับผู้บริโภคได้

2. การเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค Maximizing (Maximize Big Data to Enhance Customer’s expectation) การนำฐานข้อมูลมาทำการวิเคราะห์และพัฒนารูปแบบในการนำเสนอสินค้าและบริการให้ตรงกับความต้องการ ความคาดหวัง และพร้อมกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะรายบุคคล (Personalized Promotion) Big Data เกิดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลากหลายรูปแบบจากหลากหลายช่องทางและนำมาประมวลผลเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลอย่างลึกซึ้ง การนำ Big Data มาใช้ในการทำ Omni Channel Marketing คือ การนำข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นมาวิเคราะห์เพื่อให้กิจกรรมทางการตลาดสร้างประสบการณ์เหนือความ

คาดหวังให้กับลูกค้า ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ส่วน คือ ปริมาณ (Volume) ความเร็ว (Velocity) ความหลากหลาย (Variety) ความถูกต้อง (Accuracy)

กรณีของวัตสัน (Watsons) ผู้บริโภคที่สมัครบัตรสมาชิกของร้านวัตสัน 100 บาท เป็นสมาชิกวัตสันตลอดชีพ บัตรสมาชิกสามารถสะสมคะแนนได้ทุกยอดการสั่งซื้อ 25 บาท รับ 1 คะแนน เมื่อซื้อสินค้าที่ร้านวัตสันหรือร้านค้าออนไลน์วัตสัน และรับคะแนน 10X จากการใช้จ่ายในช่วงวันเกิด ในทุกๆ 250 คะแนน สามารถแลกเป็นเงิน 25 บาท เพื่อใช้แทนเงินสดในการซื้อผลิตภัณฑ์ โดยคะแนนจะมีวันหมดอายุ 2 ปี นับจากวันที่ทำการซื้อสินค้า นอกจากนี้วัตสันยังใช้ฐานข้อมูลจากบัตรสมาชิกวัตสัน เสนอสินค้าและบริการที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคเมื่อผู้บริโภคกลับมาซื้ออีกครั้งเพื่อเพิ่มโอกาสในการขายสินค้าให้มากขึ้น

3. การส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง Delivering (Consistently Delivering Consumer-Oriented Experience) การนำเทคโนโลยีเข้ามาเสริมสร้างประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้าได้ทุกที่ ทุกเวลา จะทำให้ลูกค้าประทับใจในเรื่องการสั่งซื้อ สอบถาม เช็คข้อมูล และการบริการ

กรณีของวัตสัน (Watsons) จะมีช่องทางการชำระเงินให้กับผู้บริโภคทั้งแบบจ่ายเงินสดและจ่ายผ่านบัตรเดบิต บัตรเครดิต เพื่อรองรับการชำระเงินในรูปแบบออนไลน์ ทางวัตสันจะจัดช่องทางการชำระเงินให้ได้มากที่สุด เพราะลูกค้าสะดวกเท่าไรก็จะยิ่งประทับใจ และผู้บริโภคสั่งซื้อแบบออนไลน์ทางวัตสันก็มีบริการจัดส่งถึงที่ นอกจากนี้วัตสันยังมีบริการสั่งซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์ และเลือกรับเองที่สาขาที่สะดวกหรือส่งถึงที่ก็ได้ ซึ่งการรับส่งสินค้าในรูปแบบ Omni Channel มีหลากหลายและผสมผสานได้จากหลายๆช่องทาง

4. การสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า Engaging (Engaging Employee to Create a Customer Centric Organization) เป็นกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ภายในองค์กร โดยเริ่มต้นจากพนักงานไปสู่ผู้บริโภค โดยให้ความสำคัญแก่ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง เพื่อส่งมอบประสบการณ์ที่ดีและการบริการให้ไปในทิศทางเดียวกัน เป็นการเสริมสร้างความร่วมมือที่เกิดจากภายในองค์กรและผลักดันออกสู่ภายนอก

กรณีของวัตสัน (Watsons) จะคอยสอนอบรมพนักงานให้ดูแลผู้บริโภค และให้ข้อมูลกับผู้บริโภค ทั้งในและนอกร้านไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการต้อนรับลูกค้า แคชเชียร์ Call Center และ Line Chat&Shop แต่ไม่ใช่เพียงผู้บริโภคเท่านั้นที่เป็นหัวใจหลัก แต่ยังรวมถึงซัพพลายเออร์ ชุมชนที่อยู่รอบๆ และพนักงาน ซึ่งจะดูแลเรื่องการรับพนักงานเข้ามาทำงาน การฝึกอบรมและการให้ผลตอบแทนต่างๆ

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

Kotler and Keller (2016) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจทั้งหมดในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคสามารถแบ่งออกได้ 5 ขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่ก่อนการซื้อไปจนถึงพฤติกรรมหลังการซื้อสินค้า โดยไม่จำเป็นต้องทำตามทุกขั้นตอนหรืออาจจะข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไป หรือแม้กระทั่งอาจจะย้อนกลับไปยังขั้นตอนเดิมซ้ำก็ได้ โดยทั้งหมดขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้บริโภคแต่ละราย ทฤษฎีนี้เป็นการอธิบายพฤติกรรมพื้นฐานของผู้บริโภคว่า มีกระบวนการตัดสินใจซื้ออย่างไร

1. การรับรู้ปัญหา (Problem Recognition) การที่ผู้บริโภครู้จักปัญหา ซึ่งหมายถึง ผู้บริโภคทราบความจำเป็นและความต้องการภายในของตนเอง ซึ่งเกิดจากสิ่งกระตุ้นงานของนักการตลาดในขั้นนี้คือ จัดสิ่งกระตุ้นความ

ต้องการด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่ายหรือการส่งเสริมการตลาด เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการในสินค้า

2. การค้นหาข้อมูล (Information Search) เมื่อผู้บริโภครับรู้ปัญหานั่นคือ เกิดความต้องการในขั้นที่ 1 และก็จะค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ 1) แหล่งข้อมูล ได้แก่ เพื่อน ครอบครัว คนรู้จัก 2) แหล่งการค้า ได้แก่ สื่อการโฆษณา ตัวแทนการค้า การจัดแสดงสินค้า งานของนักการตลาดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการในขั้นนี้ คือ พยายามจัดข้อมูลข่าวสารให้ผ่านแหล่งการค้า และแหล่งบุคคลให้ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

3. การประเมินผลทางการเลือก (Evaluation of Alterative) การพิจารณาเลือกผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากข้อมูลที่รวบรวมไว้จัดเป็นหมวดหมู่และวิเคราะห์ หลักเกณฑ์ที่พิจารณา คือ

1) คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ต่างๆ ผู้บริโภคจะพิจารณาว่ามีคุณสมบัติอะไรบ้าง เช่น รูปทรง รูปร่าง

2) การให้น้ำหนักความสำคัญสำหรับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์และลำดับความสำคัญคุณสมบัติต่างๆ เช่น ราคาเหมาะสม คุณภาพสูง

3) ความเชื่อถือเกี่ยวกับตราสินค้าหรือภาพลักษณ์ ซึ่งความเชื่อถือนี้จะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและเปลี่ยนแปลงได้เสมอ

4) เปรียบเทียบระหว่างแบรนด์ต่างๆ โดยผ่านกระบวนการประเมินเริ่มจากการกำหนดคุณสมบัติต่างๆ และเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ตราต่างๆ

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ยี่ห้อใดเนื่องจากมีการประเมินผลทางเลือกจะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ชอบมากที่สุดและปฏิเสธที่จะซื้อสินค้าที่ตนเองไม่ชอบ

5. พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior) เป็นความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจหลังจากมีการซื้อผลิตภัณฑ์ไปใช้แล้ว จะขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และความคาดหวัง ของผู้บริโภคว่าผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไปนั้นสามารถตอบสนองความต้องการได้หรือไม่และ ถ้ามีคุณสมบัติตรงตามที่คาดหวังก็จะเกิดผลในทางบวก ก็จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจและมีแนวโน้มที่จะซื้อซ้ำและบอกต่อ แต่ถ้ามีคุณสมบัติไม่ตรงตามความต้องการหรือต่ำกว่าที่คาดหวังย่อมเกิดผลในทางลบ นั้นคือ ไม่พอใจและมีแนวโน้มที่จะไม่ซื้อซ้ำค่อนข้างสูง

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้านวัตสันในประเทศไทย ผู้วิจัยนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าร้าน Watsons ในประเทศไทย จาก Facebook: Watsons (https://www.facebook.com/watsonsthailand) ปี 2564 มีผู้ติดตามอยู่ 12,876,810 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าร้าน Watsons ในประเทศไทย โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าร้าน Watsons ผ่าน 2 ช่องทางทั้งช่องทางหน้าร้านและช่องทางออนไลน์ ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 400 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนดังกล่าวโดยใช้ตารางของ Yamane (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ ±5 ระดับนัยสำคัญ 0.05

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบคำตอบเดียวจำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ภูมิลำเนาที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่ร้าน Watsons โดยเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบตามแนวคิด 6Ws 1H มีจำนวน 14 ข้อ ใช้ทางสถิติหาค่าความถี่ร้อยละ ได้แก่ ท่านเป็นลูกค้าร้าน Watsons มานานเท่าใด ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาเฉลี่ยแล้วท่านซื้อสินค้าร้าน Watsons ผ่านทุกช่องทางบ่อยแค่ไหน ท่านซื้อสินค้าร้าน Watsons ช่องทางใดบ่อยที่สุด โดยส่วนใหญ่ท่านซื้อสินค้าร้าน Watsons ประเภทใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) ท่านใช้จ่ายในการซื้อสินค้าร้าน Watsons โดยเฉลี่ยครั้งละเท่าใด ส่วนใหญ่ท่านชำระเงินรูปแบบใด ช่วงเวลาใดที่ท่านซื้อสินค้าร้าน Watsons บ่อย สาเหตุที่ทำให้ท่านซื้อสินค้าร้าน Watsons (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) ใครเป็นผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อสินค้าร้าน Watsons ช่องทางที่ท่านใช้ในการรับข่าวสารร้าน Watsons มากที่สุด ท่านเคยใช้บริการร้านใดบ้างนอกจากร้าน Watsons (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) ท่านเป็นสมาชิก Watsons หรือไม่ ท่านเป็นสมาชิก Watsons มานานเท่าใดและ สาเหตุที่ท่านสมัครเป็นสมาชิก Watsons

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Chanel Marketing) มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยวัดค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยวัดค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่นๆ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็น

3. การตรวจสอบเครื่องมือ

การตรวจสอบความเชื่อมั่น ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS พบว่า ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทดลอง (Pre-Test) จำนวน 40 ชุด มีค่าความเชื่อมั่นการตลาดแบบไร้รอยต่อโดยรวมเท่ากับ 0.820 โดยคำถามในแต่ละด้านมีระดับความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.850 ถึง 0.915 ซึ่งเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 400 ชุด มีค่าความเชื่อมั่นการตลาดแบบไร้รอยต่อโดยรวมเท่ากับ 0.714 โดยคำถามในแต่ละด้านมีระดับความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.721 ถึง 0.829 ค่าความเชื่อมั่นลดลงเนื่องจากมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากขึ้น และมีเพศ ช่วงอายุ สถานที่ที่หลากหลายทำให้มีความคิดเห็นและความต้องการที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งผลของค่าสัมประสิทธิ์ครอน บาร์คแอลฟา

ของกลุ่มตัวอย่างเป็นไปตามเกณฑ์ คือ ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7 (Nunnally, 1978) จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามที่ได้สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ และสามารถนำไปใช้ในงานวิจัยได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลประเภทปฐมภูมิ (Primary Sources) เป็นข้อมูลประเภทบุคคล โดยใช้แบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์กูเกิลฟอร์ม Google Forms ผ่าน URL: https://forms.gle/cVPHSLFtWmQwz6w66 หรือ QR Code โพสต์ตามเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กำหนดไว้ ได้แก่ บน Facebook Page Watsons (https://www.facebook.com/watsonsthailand) เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าจากร้าน และส่งมอบให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถามตามการชี้แจ้งวัตถุประสงค์กลุ่มตัวอย่าง และวิธีเก็บแบบสอบถาม โดยจะเลือกผู้ตอบแบบสอบถามเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าร้าน Watsons ในประเทศไทยผ่าน 2 ช่องทาง ทั้งช่องทางหน้าร้านและช่องทางออนไลน์ โดยทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2564 ถึง ธันวาคม 2564

2. แหล่งข้อมูลประเภททุติยภูมิ (Secondary Sources) โดยการหาข้อมูลด้วยการค้นคว้าจากเอกสารวิทยานิพนธ์ วารสาร หนังสือ ข่าวสารต่างๆ ที่สามารถนำมาอ้างอิงได้ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและกำหนดกรอบแนวคิด

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis)

ข้อมูลส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ภูมิลำเนาที่อยู่อาศัย วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่และร้อยละ

ข้อมูลส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่ร้าน Watsons วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่และร้อยละ

ข้อมูลส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อมูลส่วนที่ 4 แบบสอบถามการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics)

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ในด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง และด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย

ผลการวิจัย

1. จากการศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี สถานภาพโสด มีระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพนักเรียนและนักศึกษา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,001-20,000 บาท มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 3-4 คน ภูมิลำเนาอยู่ภาคกลาง

2. จากการศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่ร้าน Watsons ในประเทศไทย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นลูกค้าร้าน Watsons 1-2 ปี ส่วนใหญ่ซื้อสินค้าผ่านทุกช่องทาง จำนวน 1-2 ครั้งต่อเดือน ส่วนใหญ่ซื้อสินค้าร้าน Watsons จากช่องทางร้าน เลือกซื้อสินค้าประเภทเครื่องสำอาง ใช้จ่ายในการซื้อสินค้าเฉลี่ยครั้งละ 1,001-2,000 บาท ชำระเงินรูปแบบเงินสด ส่วนใหญ่ซื้อสินค้าช่วงเวลา 12.01-18.00 น. ส่วนใหญ่ซื้อสินค้าเพราะสินค้ามีคุณภาพ ตัดสินใจซื้อด้วยตนเอง ส่วนใหญ่รับข่าวสารช่องทาง Facebook Watsons Thailand ส่วนใหญ่เคยใช้บริการร้าน Boots ส่วนใหญ่เป็นสมาชิก Watsons เป็นระยะเวลา 1-3 ปี เพราะส่วนลดสินค้า

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing)

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) โดยรวม

การตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing)	$\bar{x}$	S.D	การแปลผล
1. ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า	4.20	0.69	มาก
2. ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค	4.12	0.75	มาก
3. ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง	4.19	0.76	มาก
4. ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า	4.17	0.72	มาก
รวม	4.17	0.73	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อการการตลาดแบบไร้รอยต่อโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยเห็นด้วยมากที่สุด คือ ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า อยู่ในระดับมาก และด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า

ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า (Integrating)	$\bar{x}$	S.D	การแปลผล
1. Watsons มีช่องทางการติดต่อที่หลากหลายทั้ง Online และ Offline ทำให้ท่านเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว	4.34	0.59	มากที่สุด
2. ท่านได้รับข้อมูลประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับตัวสินค้า โปรโมชั่น และสิทธิพิเศษต่างๆ ของ Watsons ทั้ง Online และ Offline อย่างต่อเนื่อง	4.17	0.66	มาก
3. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าจากช่องทาง Online และ Offline ของ Watsons เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้ไม่เกิดความสับสนในข้อมูล	4.21	0.69	มากที่สุด
4. ท่านสามารถสั่งซื้อสินค้าได้หลากหลายช่องทางทั้ง Online และ Offline ทำให้ท่านสะดวกสบาย	4.07	0.77	มาก
รวม	4.20	0.69	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเห็นด้วยมากที่สุด คือ Watsons มีช่องทางการติดต่อที่หลากหลายทั้ง Online และ Offline ทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ผู้บริโภคได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าจากช่องทาง Online และ Offline ของ Watsons เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้ไม่เกิดความสับสนในข้อมูล ในระดับมากที่สุด ผู้บริโภคได้รับข้อมูลประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับตัวสินค้า โปรโมชั่น และสิทธิพิเศษต่างๆ ของ Watsons ทั้ง Online และ Offline อย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก และผู้บริโภคสามารถสั่งซื้อสินค้าได้หลากหลายช่องทางทั้ง Online และ Offline ทำให้ผู้บริโภคสะดวกสบาย อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค

ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค (Maximizing)	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. Watsons มีช่องทางออนไลน์ทั้งเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน และ Line Chat & Shop ทำให้ท่านสามารถเลือกซื้อสินค้าได้ทุกที่ ทุกเวลา	4.06	0.68	มาก
2. Watsons มีการนำเสนอสินค้าและโปรโมชั่นในช่องทางออนไลน์ที่น่าสนใจ ทำให้ท่านเกิดความสนใจในการซื้อสินค้า	4.31	0.74	มากที่สุด
3. ในทุกช่องทางการจัดจำหน่ายของ Watsons มีการแบ่งหมวดหมู่ เป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน ทำให้สะดวกในการเลือกซื้อสินค้า	4.00	0.77	มาก
4. บัตรสมาชิก Watsons สามารถใช้ได้ในทุกช่องทาง และเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อการสะสมคะแนน รับสิทธิพิเศษต่างๆ	4.11	0.77	มาก
รวม	4.12	0.75	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภคโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเห็นด้วยมากที่สุด คือ Watsons มีการนำเสนอสินค้าและโปรโมชั่นในช่องทางออนไลน์ที่น่าสนใจ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจในการซื้อสินค้า อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ บัตรสมาชิก Watsons สามารถใช้ได้ในทุกช่องทาง และเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อการสะสมคะแนน รับสิทธิพิเศษต่างๆ อยู่ในระดับมาก Watsons มีช่องทางออนไลน์ทั้งเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน และ Line Chat & Shop ทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อสินค้าได้ทุกที่ ทุกเวลา อยู่ในระดับมาก และในทุกช่องทางการจัดจำหน่ายของ Watsons มีการแบ่งหมวดหมู่ เป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน ทำให้สะดวกในการเลือกซื้อสินค้า อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง

ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง (Delivering)	$\bar{X}$	S.D	การแปลผล
1. ท่านสามารถสอบถาม เช็กข้อมูล และเลือกซื้อสินค้าได้ทั้ง Line Chat & Shop และ Call Center เพื่อช่วยให้ท่านได้รับข้อมูลที่ต้องการทันที	4.09	0.76	มาก
2. การสั่งซื้อสินค้าช่องทางออนไลน์ Watsons มีบริการส่งสินค้าถึงที่บ้านหรือเลือกที่จะไปรับเองสาขาใกล้บ้าน เพื่อเพิ่มความสะดวก	4.19	0.74	มาก
3. บริการสั่งซื้อสินค้าทางออนไลน์และจองสินค้าเพื่อช่วยให้ท่านไม่พลาดโปรโมชั่นในช่วงเวลานั้น	4.25	0.78	มากที่สุด
4. ในการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ ท่านสามารถเลือกชำระเงินผ่านบัตรเครดิต/บัตรเดบิต ผ่านบัญชีธนาคาร หรือชำระเงินปลายทาง เพื่อความสะดวกในการสั่งซื้อสินค้า	4.23	0.75	มากที่สุด
รวม	4.19	0.76	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเห็นด้วยมากที่สุด คือ บริการสั่งซื้อสินค้าทางออนไลน์และจองสินค้าเพื่อช่วยให้ผู้บริโภคไม่พลาดโปรโมชั่นในช่วงเวลานั้น อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ในการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ ผู้บริโภคสามารถเลือกชำระเงินผ่านบัตรเครดิต/บัตรเดบิต ผ่านบัญชีธนาคาร หรือชำระเงินปลายทาง เพื่อความสะดวกในการสั่งซื้อ อยู่ในระดับมากที่สุด การสั่งซื้อสินค้าช่องทางออนไลน์ Watsons มีบริการส่งสินค้าถึงที่บ้านหรือเลือกที่จะไปรับเองสาขาใกล้บ้านเพื่อเพิ่มความสะดวก อยู่ในระดับมาก และผู้บริโภคสามารถสอบถาม เช็คข้อมูล และเลือกซื้อสินค้าได้ทั้ง Line Chat & Shop และ Call Center เพื่อช่วยให้ท่านได้รับข้อมูลที่ต้องการ อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า

ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า (Engaging)	$\bar{X}$	S.D	การแปลผล
1. การให้บริการดูแลลูกค้าแบบส่วนตัวผ่าน Line Chat & Shop และ Call Center โดยพนักงานจะให้ข้อมูลได้ตรงความต้องการ	4.15	0.66	มาก
2. Watsons มีกิจกรรมสำหรับบัตรสมาชิก ท่านจะได้รับสินค้าราคาพิเศษ รับส่วนลด 5% สำหรับสินค้าตราวัตสัน และเมื่อท่านซื้อสินค้าในเดือนเกิดของท่านจะได้รับคะแนนสะสมเพิ่มเป็น 10 เท่า เพื่อให้ท่านได้รับสิทธิพิเศษที่มากขึ้น	4.13	0.77	มาก
3. การมีระบบ E-ordering เป็นการเข้าถึงข้อมูลสินค้าในคลังผ่านอุปกรณ์มือถือเพื่อติดตามคำสั่งซื้อและตรวจสอบสต๊อกสินค้า ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของท่านได้อย่างรวดเร็ว	4.21	0.78	มากที่สุด
4. พนักงานมีใจรักในการบริการสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างตรงจุด พร้อมดูแลเอาใจใส่ และอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาการซื้อสินค้า	4.18	0.67	มาก
รวม	4.17	0.72	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเห็นด้วยมากที่สุด คือ การมีระบบ E-ordering เป็นการเข้าถึงข้อมูลสินค้าในคลังผ่านอุปกรณ์มือถือเพื่อติดตามคำสั่งซื้อและตรวจสอบสต๊อกสินค้า ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ พนักงานมีใจรักในการบริการสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างตรงจุด พร้อมดูแลเอาใจใส่ และอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาการซื้อสินค้า อยู่ในระดับมาก การให้บริการดูแลลูกค้าแบบส่วนตัวผ่าน Line Chat & Shop และ Call Center โดยพนักงานจะให้ข้อมูลได้ตรงความต้องการ อยู่ในระดับมาก และ Watsons มีกิจกรรมสำหรับบัตรสมาชิก ท่านจะได้รับสินค้าราคาพิเศษ รับส่วนลด 5% สำหรับสินค้าตราวัตสัน และเมื่อผู้บริโภคซื้อสินค้าในเดือนเกิดของผู้บริโภคจะได้รับคะแนนสะสมเพิ่มเป็น 10 เท่า เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับสิทธิพิเศษที่มากขึ้น อยู่ใน ระดับมาก ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons

ตารางที่ 6 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons

การตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. Watsons เป็นที่แรกที่นึกถึงเมื่อท่านต้องการสินค้าสุขภาพและความงาม	3.99	1.03	มาก
2. ท่านค้นหาข้อมูลของสินค้าสุขภาพและความงาม จากอินเทอร์เน็ตและโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook Youtube Influencer Beauty Blogger เป็นต้น	4.00	0.76	มาก
3. ท่านศึกษาข้อมูลของสินค้าที่สนใจจากช่องทางออนไลน์และออฟไลน์แล้ว ท่านมักจะนำข้อมูลมาเปรียบเทียบ เพื่อหาตัวเลือกที่ดีที่สุด	4.06	0.76	มาก
4. ท่านมักจะพิจารณาการการันตีคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ก่อนตัดสินใจซื้อ	4.00	0.84	มาก
5. ท่านจะเปรียบเทียบข้อมูล คุณภาพและราคากับแบรนด์ร้านอื่นอยู่เสมอ	4.05	0.77	มาก
6. เมื่อท่านเปรียบเทียบข้อมูลรอบด้านแล้ว ท่านจะตัดสินใจซื้อทันทีแบบไม่ลังเล	4.14	0.72	มาก
7. ท่านรู้สึกมีความพึงพอใจในการสั่งซื้อสินค้าจากร้าน Watsons	4.02	0.75	มาก
8. ท่านมักจะกลับมาซื้อสินค้าร้าน Watsons ซ้ำอีกครั้ง	4.27	0.69	มากที่สุด
9. ท่านมักจะนำประสบการณ์ที่ได้จากการซื้อสินค้าร้าน Watsons ไปแนะนำทางช่องทางต่างๆ	3.75	1.34	มาก
รวม	4.03	0.88	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเห็นด้วยมากที่สุด คือ ผู้บริโภคมักจะกลับมาซื้อสินค้าร้าน Watsons ซ้ำอีกครั้ง อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ เมื่อท่านเปรียบเทียบข้อมูลรอบด้านแล้ว ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อทันทีแบบไม่ลังเล อยู่ในระดับมาก ผู้บริโภคศึกษาข้อมูลของสินค้าที่สนใจจากช่องทางออนไลน์และออฟไลน์แล้ว ผู้บริโภคมักจะนำข้อมูลมาเปรียบเทียบ เพื่อหาตัวเลือกที่ดีที่สุด อยู่ในระดับมาก ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบข้อมูล คุณภาพและราคากับแบรนด์ร้านอื่นอยู่เสมอ อยู่ในระดับมาก ผู้บริโภครู้สึกมีความพึงพอใจในการสั่งซื้อสินค้าจากร้าน Watsons อยู่ในระดับมาก ผู้บริโภคค้นหาข้อมูลของสินค้าสุขภาพและความงาม จากอินเทอร์เน็ตและโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook Youtube Influencer Beauty Blogger เป็นต้น อยู่ในระดับมาก ผู้บริโภคมักจะพิจารณาการการันตีคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ก่อนตัดสินใจซื้อ อยู่ในระดับมาก Watsons เป็นที่แรกที่นึกถึงเมื่อผู้บริโภคต้องการสินค้าสุขภาพและความงาม อยู่ในระดับมาก และผู้บริโภคมักจะนำประสบการณ์ที่ได้จากการซื้อสินค้าร้าน Watsons ไปแนะนำทางช่องทางต่างๆ อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

5. ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อโดยภาพรวมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย

ตัวแปรอิสระ	B	Beta	t	Sig.
(Constant)	0.773	-	2.481	0.014
การตลาดแบบไร้รอยต่อ	0.781	0.465	10.483	0.000

R Square = 0.216, Adjusted R Square = 0.214, F = 109.901, p < 0.05

จากตารางที่ 7 พบว่า ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ค่า Adjusted R Square = 0.214 อธิบายได้ว่า การตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย เป็นผลมาจากการตลาดแบบไร้รอยต่อร้อยละ 21.4 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 78.6 มาจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้นำมาพิจารณา

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย

เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์ถดถอยค่า B พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.781 หมายความว่าการตลาดแบบไร้รอยต่อส่งผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย กล่าวคือ หากการตลาดแบบไร้รอยต่อมีเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ การตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทยเปลี่ยนไป 0.781 หน่วย

ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อแต่ละด้านที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย

ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ	B	Beta	t	Sig
(Constant)	0.672	-	2.258	0.025
ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า	0.124	0.124	2.748	0.006
ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค	.161	.172	3.899	.000
ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง	0.076	0.088	2.077	0.038
ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า	0.446	0.449	10.387	0.000

R Square = 0.298, Adjusted R Square = 0.291, F = 41.993, p < 0.05

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ค่า Adjusted R Square = 0.291 อธิบายได้ว่า การตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย เป็นผลมาจากการตลาดแบบไร้รอยต่อทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค ด้านการส่งมอบประสบการณ์

ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้าร้อยละ 29.1 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 70.9 มาจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้นำมาพิจารณา

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทยมากที่สุดคือ ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้ามีค่าสัมประสิทธิ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.449 รองลงมาคือ ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภคมีค่าสัมประสิทธิ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.172 ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้ามีค่าสัมประสิทธิ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.124 และมีอิทธิพลต่ำที่สุดคือ ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง มีค่าสัมประสิทธิ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.088

สมมติฐานย่อยที่ 1.1 ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยค่า B พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.124 หมายความว่า ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้าส่งผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย กล่าวคือ หากด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ การตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทยเปลี่ยนไป 0.124 หน่วย

สมมติฐานย่อยที่ 1.2 ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยค่า B พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.161 หมายความว่า ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภคส่งผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย กล่าวคือ หากด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ การตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทยเปลี่ยนไป 0.161 หน่วย

สมมติฐานย่อยที่ 1.3 ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยค่า B พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.076 หมายความว่า ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องส่งผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย กล่าวคือ หากด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ การตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทยเปลี่ยนไป 0.076 หน่วย

สมมติฐานย่อยที่ 1.4 ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยค่า B พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.446 หมายความว่า ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้าส่งผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย กล่าวคือ หากด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ การตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทยเปลี่ยนไป 0.446 หน่วย

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาถึงปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้นำผลสรุปการวิเคราะห์มาเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยสามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อในภาพรวมส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อโดยรวมมีความสัมพันธ์และตอบสนองกับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย ประกอบด้วยด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า เช่น Watsons มีช่องทางการจัดจำหน่ายและช่องทางการสื่อสารโฆษณาที่หลากหลาย ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าและบริการได้ทั่วทุกที่ทุกเวลา ทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ Watsons ได้ผสานทุกช่องทางการจัดจำหน่ายให้เชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นระบบเข้าด้วยกัน ทำให้อำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภค และในการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ Watsons มีทางเลือกในการชำระเงินที่หลากหลายและสามารถเลือกส่งของถึงที่บ้านหรือมารับของที่สาขาใกล้บ้าน ทำให้ตรงความต้องการของผู้บริโภค และทำให้ผู้บริโภคกลับมาซื้อสินค้าซ้ำ ดังนั้น การตลาดแบบไร้รอยต่อจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าร้าน Watsons ได้ง่าย และสะดวกมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกสรา กิจศุภสิน (2564) ศึกษาเรื่องปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากเซ็นทรัลดีพาร์ทเม้นต์สโตร์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ ประกอบด้วย การเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาลูกค้า การเข้าใจพฤติกรรม การส่งมอบประสบการณ์ และ การสร้างความผูกพัน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

สมมติฐานย่อยที่ 1.1 ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจาก ร้าน Watsons มีช่องทางการติดต่อสื่อสาร การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ในสื่อที่หลากหลายทั้งช่องทางออนไลน์และออฟไลน์และมีเนื้อหาที่มีทิศทางเดียวกันอย่างทั่วถึง และร้าน Watsons ได้ผสานทุกช่องทางการเชื่อมต่อกับผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงข้อมูลของสินค้าละบริการได้ง่าย ครอบคลุม และยังสามารถซื้อสินค้าได้หลากหลายช่องทาง ทำให้ผู้บริโภคสามารถสามารถสอบถามและสั่งซื้อสินค้าได้ทุกช่วงเวลาตามที่ผู้บริโภคต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพงศ์ คงธนาทรัพย์ และ อิสราภรณ์ ลาดละคร (2560) พบว่า ปัจจัยการรวบรวมช่องทางที่หลากหลายซึ่งเชื่อมโยงกันอย่างไร้รอยต่อ ประกอบด้วย ด้านการเชื่อมโยง กลยุทธ์การสื่อสาร การส่งมอบสินค้า การชำระเงิน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้บริโภคธุรกิจค้าปลีก

สมมติฐานย่อยที่ 1.2 ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากร้าน Watsons มีช่องทางการจัดจำหน่ายออนไลน์ที่หลากหลายทั้ง เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน และ Line Chat & Shop ทำให้ตอบสนองกับพฤติกรรมผู้บริโภคในปัจจุบันที่ชอบความสะดวกสบายในการสั่งซื้อสินค้า ร้าน Watsons ได้จัดสินค้าเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน

ทำให้ผู้บริโภคสะดวกในการเลือกซื้อสินค้า และร้าน Watsons มีการนำเสนอสินค้าที่น่าสนใจ และโปรโมชั่น สิทธิพิเศษต่างๆ เช่น สินค้าลดราคา ชิ้นที่สอง 1 บาท และ ซื้อ 1 แถม 1 ทำให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคซึ่งทำให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจในสินค้านั้นๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกสรา กิจศุภสิน (2564) ศึกษาเรื่องปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากเซ็นทรัลดีพาร์ทเม้นต์สโตร์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ ประกอบด้วย การเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาลูกค้า การเข้าใจพฤติกรรม การส่งมอบประสบการณ์ และ การสร้างความผูกพัน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

สมมติฐานย่อยที่ 1.3 ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากร้าน Watsons มีบริการดูแลแบบส่วนตัวผ่าน Call Center และ Line Chat & Shop เป็นการช้อปผ่านแชทแบบเรียลไทม์กับพนักงานประจำร้านกว่า 250 สาขา ทำให้ผู้บริโภคสะดวกในการติดต่อสอบถามและได้รับข้อมูลที่ต้องการเพื่อส่งมอบประสบการณ์การช้อปปิ้งหลากหลายแพลตฟอร์ม ทำให้ให้ผู้บริโภคได้รับการบริการที่ดีที่สุดและร้าน Watsons มีการชำระเงินได้ที่หน้าร้านหรือหลากหลายช่องทางออนไลน์ ให้ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบคุณภาพสินค้าได้ก่อนชำระเงิน ทำให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจร้านและสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคกลับมาซื้อสินค้าซ้ำได้ในครั้งต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ อสมาภรณ์ เขียวมีส่วน (2563) ศึกษาถึงความมีอิทธิพลของการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าอิเกียในประเทศไทย พบว่า การตลาดแบบไร้รอยต่อด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคหรือลูกค้าอย่างต่อเนื่องมีความสัมพันธ์กับความภักดีของลูกค้า

สมมติฐานย่อยที่ 1.4 ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากร้าน Watsons มีระบบ E-ordering เป็นการเข้าถึงข้อมูลสินค้าในคลังผ่านอุปกรณ์มือถือเพื่อติดตามคำสั่งซื้อและตรวจสอบสต๊อกสินค้า ทำให้ผู้บริโภคสามารถสั่งซื้อสินค้าที่ต้องการได้ทันทีและเลือกการจัดส่งได้ตามที่ต้องการ และ Watsons ให้ความสำคัญกับการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภค เช่น การให้สำคัญกับพนักงานในด้านความสามารถในการให้บริการการดูแล มีการฝึกอบรมความรู้ให้แก่พนักงานหน้าร้านและหลังร้านอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ตามความต้องการของผู้บริโภค เพื่อส่งมอบประสบการณ์ที่ดีและพร้อมที่จะดูแลบริการอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและส่งผลทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าได้ง่ายขึ้น รวดเร็ว นำไปแนะนำบอกต่อกับผู้อื่น และกลับมาซื้อสินค้าซ้ำอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัย เกสรา กิจศุภสิน (2564) ศึกษาเรื่องปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากเซ็นทรัลดีพาร์ทเม้นต์สโตร์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ ประกอบด้วย การเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาลูกค้า การเข้าใจพฤติกรรม การส่งมอบประสบการณ์ และ การสร้างความผูกพัน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลไปใช้

ผลการวิจัยเรื่องปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing)ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคร้าน Watsons ในประเทศไทย ผู้วิจัยขอเสนอแนะประเด็นสำหรับการนำผลงานวิจัยดังนี้

1. ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อในภาพรวม คือ ร้าน Watsons ควรให้ความสำคัญกับการตลาดแบบไร้รอยต่อทั้ง 4 ด้าน แก่ 1) ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า มีช่องทางกระจายข่าวสารที่ทั่วถึง ได้รับข้อมูลที่ครบถ้วน ครอบคลุมและมีช่องทางติดต่อสื่อสารที่หลากหลาย 2) ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น มีช่องทางการซื้อสินค้า รูปแบบหน้าร้านและออนไลน์ การส่งสินค้าถึงหน้าบ้านหรือรับสินค้าได้ที่สาขาใกล้บ้าน 3) ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง สามารถตรวจสอบเช็คข้อมูลที่ต้องการได้ทันที และมีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย 4) ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า พนักงานดูแลเอาใจใส่ในการบริการสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และมีกิจกรรมสมาชิก Watsons ให้สิทธิพิเศษต่างๆ กับผู้บริโภค ปัจจัยที่กล่าวมานั้นส่งผลต่อการกลับมาซื้อสินค้าซ้ำและสร้างยอดขายเพิ่มขึ้น

2. ด้านการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคหรือลูกค้า คือ ร้าน Watsons ควรพัฒนาความสามารถของพนักงานในองค์กรในด้านบริการมากขึ้น มีการอบรมความรู้ ความสามารถของพนักงาน เพื่อให้พนักงานให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าได้เป็นอย่างดี และบริการกับผู้บริโภคอย่างเหมาะสม เน้นการบริการเป็นหลักไม่เน้นการขายสินค้ามากจนเกินไปอาจทำให้ผู้บริโภคลำบากใจในการซื้อสินค้า สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ และพนักงานสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ตรงความต้องการพร้อมทั้งดูแลอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในระยะยาว

3. ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภค คือ ร้าน Watsons ควรให้ความสำคัญกับช่องทางออนไลน์มากขึ้นควรปรับปรุงและพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน และ Line Chat & Shop เพื่อที่จะสามารถนำเสนอสินค้า และโปรโมชั่นที่น่าสนใจให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด และควรจัดสินค้าให้หาง่าย มีการแบ่งหมวดหมู่ เป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน ทำให้สะดวกในการเลือกซื้อสินค้า และมีการมอบสิทธิพิเศษต่างๆ สำหรับผู้บริโภคที่เป็นสมาชิก Watsons เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจ และกลับมาใช้บริการซ้ำ

4. ด้านการเชื่อมโยงช่องทางเข้าหาผู้บริโภคหรือลูกค้า คือ ร้าน Watsons ควรพัฒนาปรับปรุงช่องทางการเชื่อมโยงตลาดออนไลน์และออฟไลน์เข้าด้วยกันไม่ว่าจะทางหน้าร้าน เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน หรืออื่นๆ เพื่อให้ตรงกับไลฟ์สไตล์หรือความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น รวมไปถึง ช่องทางการซื้อสินค้าออนไลน์ ที่ผู้บริโภคสามารถเลือกดูสินค้าหรือสั่งซื้อสินค้าได้ทุกที่ทุกเวลาเพื่อ อำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภคและที่สำคัญข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้ารายละเอียดโปรโมชัน รวมถึงสิทธิพิเศษต่างๆ ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ให้มีเนื้อหาที่ชัดเจน ครอบคลุมเข้าใจง่าย ทำให้ผู้บริโภคไม่เกิดความสับสนในข้อมูล และให้เกิดความดึงดูดน่าสนใจ เพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกอยากซื้อสินค้ามากยิ่งขึ้น

5. ด้านการส่งมอบประสบการณ์ที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง คือ ร้าน Watsons ควรพัฒนาระบบแชท หรือ Call Center สำหรับการติดต่อสื่อสาร หรือตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูล ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลที่ต้องการทันที และพัฒนาระบบชำระเงินให้มีทางเลือกที่หลากหลายเพื่อรองรับผู้บริโภคทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ไม่ว่าจะเป็นบัตรเครดิต บัตรเดบิต ผ่านบัญชีธนาคาร หรือชำระเงินปลายทาง เป็นต้น เพื่อความสะดวกในการสั่งซื้อสินค้า

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. แนะนำให้ศึกษาเรื่องอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ด้านการเข้าใจพฤติกรรมและความคาดหวังผู้บริโภค พบว่าในงานวิจัยนี้มีค่าเฉลี่ยเห็นด้วยต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับข้ออื่นๆ เพื่อเจาะลึกและทราบถึงเหตุผล ว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือไม่ และใช้ผลจากการศึกษามาปรับใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แนะนำให้ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น เจาะกลุ่มผู้บริโภคที่อายุไม่เกิน 30 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ใช้บริการร้าน Watsons เป็นจำนวนมาก ให้ทราบถึงพฤติกรรมการซื้อสินค้า ความคิดเห็นผู้บริโภค เพื่อนำมาพัฒนาแก้ไขและเข้าใจความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น

3. แนะนำให้ศึกษาในรูปแบบวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ สังเกต กับผู้บริโภคที่ใช้บริการในเรื่องของพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าร้าน Watsons ซึ่งจะได้ข้อมูลที่มีความละเอียด ทำให้เก็บของมูลได้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กิตติพงศ์ คงธนาทรัพย์, และ อิสราภรณ์ ลาดละคร. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่าง Omni Channel Marketing กับพฤติกรรมผู้บริโภคธุรกิจค้าปลีก. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย, 7*(2),78-83.

เกสรา กิจศุภสิน. (2564). *ปัจจัยการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากเซ็นทรัลดีพาร์ทเม้นต์สโตร์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ชนม์พิสิฐ พญามงคล. (2562). *ปัจจัยด้านการให้บริการและบุคลิกภาพของแบรนด์ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านเครื่องสำอางมัลติแบรนด์* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล).

ชุติมา ปรีชาธรรมรัช. (2562). *คุณค่าตราสินค้าและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าตราวัตสันในเขตกรุงเทพมหานคร* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

ฐิตา อภิชาตะจุฑาพันธุ์. (2560). *ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อยาและรับบริการสุขภาพที่ผู้บริโภคมีต่อร้านบู๊ทส์ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล).

นพวรรณ เปมานุกรรักษ์. (2560). *ปัจจัยส่วนประสมการตลาดค้าปลีกที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าร้านเซโฟร่า (Sephora)* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล).

แบรนบัฟเฟ่ต์. (2564). จากช้อปออนไลน์ สู่การผสานทุกช่องทางขาย. สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2564, จาก https://www.brandbuffet.in.th/2021/01/2021-year-of-ecommerce-to-omni-channel/

ปรับทัพรับศึกสกินแคร์ออนไลน์แข่งดุ. (2562, 6 พฤษภาคม). *ฐานเศรษฐกิจ*. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2564, จากhttps://www.thansettakij.com/business/400518

มาร์เก็ตเธียร์. (2563). อัปเดต ตลาดความงาม และการแข่งขันในยุค 2563. สืบค้นเมื่อ 5 ตุลาคม 2564, จาก https://marketeeronline.co/archives/193164

ลักษณ์นารา พักตร์เพียงจันทร์. (2564). Omni-Channel เทรนด์ค้าปลีกแห่งอนาคต ในวันที่ผู้บริโภคมองหาประสบการณ์การช้อปปิ้งแบบไร้รอยต่อ. สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2564, จาก https://thestandard.co/omni-channel/

วรวรรณ วาณิชย์เสริมกุล. (2562). *การศึกษารูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบนเฟซบุ๊กแฟนเพจ Watsons ที่ทำให้เกิด Engagement* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

วัตสันชี้ชอปปิ้งแบบไร้รอยต่อคือหัวใจสำคัญ. (2564, 2 กรกฎาคม). *ผู้จัดการออนไลน์.* สืบค้นเมื่อ 5 ตุลาคม 2564, จาก https://mgronline.com/business/detail/9640000064234

อรรัมภา หัวใจ และคณะ. (2557). Omni-channel marketing. *For Quality Magazine*, *21*(203), 65-67 สืบค้นเมื่อ 19 กันยายน 2564, จาก https://www.tpa.or.th/publisher/pdfFileDownloadS/qm203_p065-067.pdf

อรอุมา จันทรนคร. (2561). *คุณภาพการบริการ การสื่อสารแบบปากต่อปาก การรับรู้ถึงคุณภาพของสินค้าความไว้วางใจในสื่อสังคม และคุณลักษณะของร้านค้าที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการร้านอีฟแอนด์บอยในกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ)

อสมาภรณ์ เขียวมีส่วน. (2563). *ความมีอิทธิพลของการตลาดแบบไร้รอยต่อ (Omni Channel Marketing) ที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าอิเกียในประเทศไทย* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

เอ็ซเธท-อิค ซี-คเร็ท. (2563). ธุรกิจ สุขภาพ ความงาม 2020 น่าลงทุน. สืบค้นเมื่อ 5 ตุลาคม 2564, จาก https://www.at-z.co.th/content/21683/7-ธุรกิจ-สุขภาพ-ความงาม-2020-น่าลงทุน

Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Marketing management*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Nunnally, J. C. (1978). Psychometric theory (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing. *Journal of Retailing*, *91*(2), 174-181.

Watsons. (2564). เกี่ยวกับวัตสัน ประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 5 ตุลาคม 2564, จาก https://www.watsons.co.th/who_we_are

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis*. New York: Harper and Row.

การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ กรณีศึกษาบริษัทผลิตเยื่อกระดาษ

APPLICATION OF ANALYTICAL HIERARCHICAL PROCESS FOR SELECTING HARDWARE SUPPLIER: A CASE STUDY OF A PULP MAKING COMPANY

Hanqi Zhang[1*], ชยากานต์ บำรุงบุตร[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: hanqi.zhan@bumail.net

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยและคัดเลือกซัพพลายเออร์อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่เหมาะสม โดยใช้เทคนิค AHP กับ Microsoft Excel ผลแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน ที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อและผู้บริหารที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซัพพลายเออร์ของกรณีศึกษา โดยเกณฑ์การตัดสินใจ 5 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านการบริการ ปัจจัยด้านคุณภาพ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านการส่งมอบ และปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ ส่วนทางเลือก 3 ทางเลือก คือ ซัพพลายเออร์ A ซัพพลายเออร์ B และซัพพลายเออร์ C หลังจากการวิเคราะห์และตรวจสอบความสอดคล้องกันของข้อมูล (Consistency Ratio: C.R.) พบว่า ค่า C.R. เท่ากับ 0.050 ซึ่งน้อยกว่า 0.1 เป็นตัวบ่งชี้ว่าข้อมูลจากแบบสอบถามมีความสอดคล้องกัน จึงสรุปผลค่าน้ำหนักแต่ละปัจจัยได้ว่า ปัจจัยด้านคุณภาพ 49.5% ปัจจัยด้านราคา 24.8% ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ 14.0% ปัจจัยด้านบริการ 7.0% และปัจจัยด้านการส่งมอบ 4.7% ในส่วนผลการศึกษาทางเลือก ตามการวัดค่าน้ำหนักปัจจัยรวมและทำการตรวจสอบความสอดคล้องกันของข้อมูลพบว่า ค่า C.R. น้อยกว่า 0.05 แปลว่า ข้อมูลจากแบบสอบถามมีความสอดคล้องกัน ส่วนผลค่าน้ำหนักเป็นดังนี้ ซัพพลายเออร์ C 42.7% ซัพพลายเออร์ A 37.2% และซัพพลายเออร์ B 20.1% ซึ่งซัพพลายเออร์ C เป็นซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมที่สุดและได้รับการคัดเลือก

คำสำคัญ: กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ การคัดเลือกซัพพลายเออร์ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

Abstract

The objective of this study is to prioritize factors and select suppliers of hardware that meet requirements using the Analytic Hierarchy Process (AHP) technique and Microsoft Excel as an analyzing tools. Questionnaire results obtained from 7 participants, who have more than 10 years of work experience as purchasing officers and executives involved in selecting the company's suppliers.

Five factors were used as the decision-making criteria: service, quality, price, delivery, and reliability. In addition, 3 alternatives for supplier selection were also considered: Supplier A, B, and C. During the process of criteria comparison, a Consistency Ratio (C.R.) of 0.050 was determined. This value indicates that the data acquired from the experts is consistent since it is less than 0.1. Consequently, the weights of the importance of the 5 factors were calculated. Their values are as follows: quality is 49.5%, price is 24.8%, reliability is 14.0%, service is 7.0% and delivery is 4.7%. Then, during the process of supplier comparison, the C.R. of less than 0.05 was determined. This again indicates again that the information from the experts is consistent. Consequently, the weights of supplier selection were found as follows: Supplier C is 42.7%, Supplier A is 37.2%, and Supplier B is 20.1%. Therefore, it can be concluded that Supplier C is the most suitable supplier based on the 5 factors.

Keywords: Analytic Hierarchy Process (AHP), Supplier Selection, Hardware Parts

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 เศรษฐกิจโลกได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว การแลกเปลี่ยนทางการค้าระหว่างประเทศใกล้ชิดกันมากขึ้น แต่ละประเทศต้องค้นหาโอกาสแห่งยุคสมัย เพื่อแสวงหาวิธีต่างๆ ในการพัฒนาเศรษฐกิจให้ไปพร้อมกับเศรษฐกิจโลก จากรายงาน Trade20 ของธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ดพบว่า ประเทศไทยติดอันดับที่ 8 ใน 20 ประเทศที่มีศักยภาพในการเติบโตด้านการค้ามากที่สุด ซึ่งจะมีปัจจัยหนุนจากความพร้อมทั้งในด้านการค้าและด้านการเติบโตอย่างแข็งแกร่ง เช่น อีคอมเมิร์ซ (ธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) จำกัด มหาชน, 2562) และจากข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพบว่า ในช่วงเวลาที่ผ่านมา 5 ปี มีหลายประเทศมาลงทุนที่ประเทศไทย (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2564) จากข้อมูลยังพบว่า การลงทุนโครงการประเภทอุตสาหกรรมมีจำนวนมากกว่าโครงการที่เป็นประเภทเกษตร บริการ และการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม

วรพจน์ ศิริรักษ์ และคณะ (2564) กล่าวไว้ว่า การผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เป็นหัวใจหลักของการประกอบธุรกิจแต่ละองค์กร และการเลือกซัพพลายเออร์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุนการผลิตและถูกนำมากำหนดให้เป็นหนึ่งในองค์กรประกอบเชิงกลยุทธ์ด้านการจัดซื้อ การจัดการการผลิตและการส่งมอบ ซึ่งการคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่ดีสามารถแสดงถึงความสามารถขององค์กร เพื่อการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า รวมถึงผลกำไรขององค์กร และความน่าเชื่อถือขององค์กรผู้ผลิต ไม่ว่าจะเป็นบริษัทผลิตในประเทศหรือต่างประเทศ แน่นอนว่าในโรงงานแต่ละแห่งมีเครื่องจักรหลากหลายทั้งในด้านการผลิตสินค้า หรือการบำรุงและซ่อมแซมเครื่องจักรทุกโรงงานล้วนต้องซื้ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์จำนวนมาก วิไลภรณ์ สิงหาทอ (2556) เคยกล่าวว่า การคัดเลือกซัพพลายเออร์เป็นกระบวนการแรกและกระบวนการเริ่มต้นที่มีความสำคัญ หากเรามีวิธีการคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมจะทำให้เราสามารถบริหารจัดการเลือกซัพพลายเออร์ได้อย่างเหมาะสม เพิ่มประสิทธิภาพการจัดซื้อและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มีประโยชน์เชิงบวกในการพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต แต่ในปัจจุบันเมื่อบริษัทสั่งซื้อสินค้ามักจะเจอปัญหาในการจัดซื้อบ่อยครั้ง เช่น ราคาสินค้าสูง คุณภาพไม่ได้มาตรฐาน การจัดส่งล่าช้า เป็นต้น แถมรูปแบบการซื้อขาย

ก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ซัพพลายเออร์มีหลากหลายรายให้เลือก และปัจจุบันด้วยการแพร่ระบาดของสถานการณ์โควิด-19 ทำให้การคัดเลือกซัพพลายเออร์ยากขึ้นกว่าเดิม

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการคัดเลือกซัพพลายเออร์อย่างเป็นระบบ และให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความน่าเชื่อถือ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของฝ่ายจัดซื้อ ลดต้นทุนรวมของบริษัท และเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิตออกไปด้วย ทั้งนี้ ผู้วิจัยยังเชื่อว่า ผู้ที่สนใจศึกษาการคัดเลือกซัพพลายเออร์ในเชิงวิชาการสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาเป็นแนวทางการศึกษาต่อไปได้

การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาการคัดเลือกซัพพลายเออร์อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของบริษัทผลิตเยื่อกระดาษที่ตั้งอยู่ในจังหวัดชลบุรี ประเทศไทย เนื่องจากบริษัทยังไม่มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ และต้องการแสวงหาซัพพลายเออร์ที่ตอบสนองความต้องการได้ โดยการคัดเลือกซัพพลายเออร์มีเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์สมรรถนะของซัพพลายเออร์อยู่หลายวิธีการ เช่น MCA AHP SAW และ TOPSIS ในงานวิจัยนี้จะเลือก AHP เป็นวิธีการวิเคราะห์ เนื่องจากมีคุณสมบัติเป็นนามธรรม (สุภลักษณ์ สีสุกอง, 2559) สามารถตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล และใช้กับองค์ประกอบที่มีส่วนเชื่อมโยงและทบทวนซ้ำแล้วซ้ำอีกได้ (ประจักษ์ กาญจนสุวรรณ, 2560)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเลือกซัพพลายเออร์อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ได้อย่างมีประสิทธิผลโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์
2. เพื่อวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการเลือกซัพพลายเออร์อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดซื้อ

กระทรวงการคลัง กรมบัญชีกลาง (2560) ได้กล่าวว่า “การจัดซื้อจัดจ้าง” หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุโดยการซื้อ จ้าง เช่า แลกเปลี่ยน โดยการการจัดซื้อจัดจ้างจะต้องสอดคล้องกับหลักการ โดยการจัดซื้อต้องมีความคุ้มค่า คือมีคุณภาพหรือคุณลักษณะที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ในการใช้งาน และมีราคาที่เหมาะสมทั้งกระบวนการจัดซื้อจะต้องดำเนินการอย่างโปร่งใส คือมีการพิจารณาผู้ประกอบการหรือซัพพลายเออร์ทุกรายอย่างด้วยเกณฑ์เดียวกัน นอกจากนั้น การจัดซื้อต้องมีการบริหารจัดการวางแผนล่วงหน้าเพื่อให้การจัดซื้อมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล คือมีการบริหารพัสดุเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีกำหนดเวลาที่เหมาะสมโดยมีการประเมินและเปิดเผยผลสัมฤทธิ์ของการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ และสุดท้ายการจัดซื้อจัดจ้างต้องสามารถตรวจสอบได้ เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดย อรุณี ตันติมังกร และศุภกร เอกชัยไพบูลย์ (2561) ได้กล่าวว่า การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน คือ กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่พิจารณาปัจจัยด้านราคา การส่งมอบ และคุณสมบัติที่ครอบคลุมประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

การตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์

รพิกร ฉลองสัพพัญญู (2557) และได้กล่าวว่า TOPSIS SAW และ AHP เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจและมีความแตกต่างของวิธีการตัดสินใจ ดังนี้

ตารางที่ 1 ความแตกต่างของวิธีการตัดสินใจ

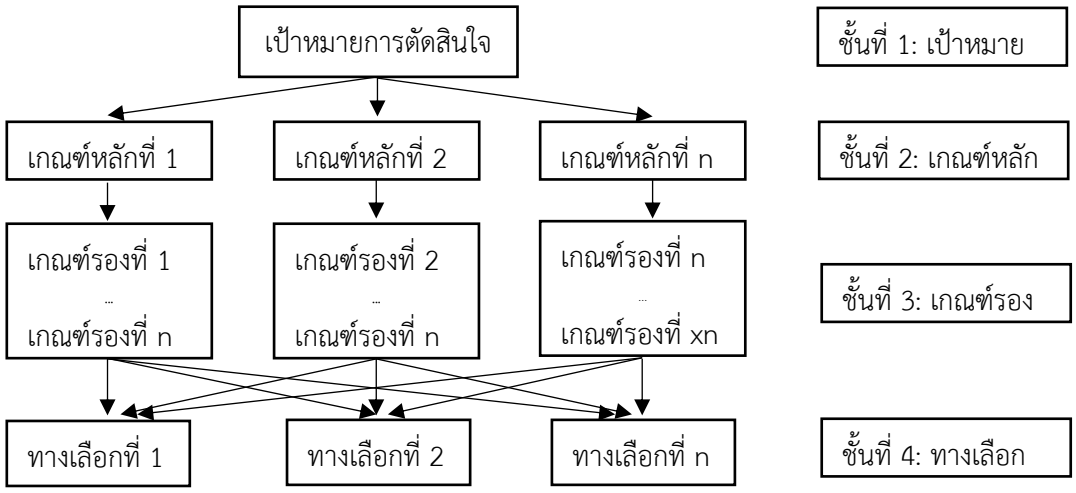
วิธีการ	หลักการ	ข้อดี	ข้อเสีย
TOPSIS	จัดอันดับความเหมาะสมของทางเลือก โดยการพิจารณาทางเลือกที่มีค่าเข้าใกล้ค่าที่ดีที่สุดในทางบวกและออกห่างค่าที่แย่ที่สุดในทางลบ	1. เหมาะสำหรับการตัดสินใจบนเกณฑ์เชิงปริมาณ 2. เหมาะสำหรับการตัดสินใจที่อยู่บนทั้งเกณฑ์เชิงบวกและเชิงลบ	1. หากมีทางเลือกจำนวนมากอาจเกิดความผิดพลาดในการพิจารณาทางเลือกที่มีค่าดีที่สุดหรือแย่ที่สุด
SAW	ผู้ตัดสินใจเป็นผู้กำหนดค่าน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินคะแนนรวมของแต่ละทางเลือก	1. เป็นกระบวนการที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก มีการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง	1. มีสมมติฐานว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ใช้ช่วยตัดสินใจ 2. ความน่าเชื่อถือน้อยเพราะผู้ตัดสินใจเป็นผู้กำหนดเกณฑ์
AHP	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์และค่าคะแนนความเหมาะสมได้จากการใช้หลักเกณฑ์เปรียบเทียบทีละคู่ตามลำดับชั้นการตัดสินใจ	1. ให้ผลสำรวจที่น่าเชื่อถือ 2. มีโครงสร้างที่เป็นแผนภูมิลำดับชั้น 3. ผลลัพธ์ที่ได้เป็นตัวเลข เปรียบเทียบและจัดลำดับความสำคัญได้ง่าย 4. สามารถจัดการตัดสินใจแบบมีอคติหรือลำเอียงออกไปได้ 5. ใช้ได้ทั้งการตัดสินใจแบบคนเดียวและแบบที่เป็นกลุ่มหรือหมู่ 6. ก่อให้เกิดการประนีประนอมและการสร้างประชามติ 7. ไม่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญพิเศษคอยควบคุม	1. การเก็บข้อมูลซับซ้อน 2. ใช้เวลาค่อนข้างมากในการเก็บข้อมูล เนื่องจากต้องอธิบายระดับความสำคัญอย่างละเอียดและชัดเจนให้เข้าใจตรงกันสำหรับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล 3. ใช้เวลาในการวิเคราะห์มากหากมีปัจจัยหลายปัจจัยจากเกิดความยุ่งยากและซับซ้อน

ที่มา: รพิกร ฉลองสัพพัญญู (2557)

Shahab Jan (2020) ได้กล่าวว่า Multiple Criteria Analysis (MCA) หรือ Multiple Criteria Decision Analysis (MCDA) ใช้ในการประเมินความยั่งยืนของการตัดสินใจ เมื่อมีหลายเกณฑ์ในการตัดสินใจ มีสามเทคนิคที่ใช้ MCA ได้แก่ Multi Attribute Utility Technique (MAUT) Outranking Technique และ Analytical Hierarchy Process (AHP) เครื่องมือที่สำคัญ ทรงพลัง และแม่นยำที่สุดคือ AHP ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่แตกต่างกัน ทำให้การตัดสินใจง่ายขึ้น ดังนั้น งานวิจัยนี้จะใช้ AHP เป็นวิธีการในการสังเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP)

AHP เป็นกระบวนการช่วยในการตัดสินใจ โดยมีการพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาทางเลือกการตัดสินใจที่เหมาะสม และสามารถจัดเรียงระดับความสำคัญปัจจัยได้ดีในการคัดเลือก ซึ่ง AHP มีการนำเสนอครั้งแรกโดย Saaty (1980) แผนภูมิการตัดสินใจของ AHP เป็นดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โครงสร้างแผนภูมิลำดับชั้นของการตัดสินใจ (Saaty,1980)
ที่มา: Saaty (1980)

นอกจากนี้ ในการเลือกเกณฑ์การตัดสินใจที่จะนำมาใช้เปรียบเทียบให้ความสำคัญเชิงคู่ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานที่แสดงในตารางที่ 2 ของ Saaty

ตารางที่ 2 เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบให้ความสำคัญเชิงคู่

ค่าระดับ	ความหมาย	คำอธิบาย
1	มีระดับความสำคัญเท่ากัน	ทั้งสองปัจจัยมีความสำคัญเท่าเทียมกัน
3	มีระดับความสำคัญกว่าปานกลาง	ปัจจัยที่พิจารณามีความสำคัญกว่าปานกลาง
4	มีระดับความสำคัญกว่ามาก	ปัจจัยที่พิจารณามีความสำคัญกว่าปานกลาง
7	มีระดับความสำคัญกว่ามากที่สุด	ปัจจัยที่พิจารณามีความสำคัญกว่ามากที่สุด
9	มีระดับความสำคัญกว่าสูงสุด	ปัจจัยที่พิจารณามีความสำคัญสูงสุด
2,4,6,8	มีระดับความสำคัญอยู่ระหว่างแต่ละระดับ	ปัจจัยที่พิจารณามีความสำคัญอยู่ระหว่างแต่ละระดับ

ที่มา: Saaty (1980)

สุดท้ายหลังจากที่ได้ทำขั้นตอนการเปรียบเทียบให้ความสำคัญเชิงคู่แล้ว จะทำการคำนวณค่าน้ำหนักโดยใช้สมการทางด้านคณิตศาสตร์ เพื่อทดสอบผลที่ได้มีความสอดคล้องกับเหตุผลหรือไม่ ซึ่งจะมีการคำนวณอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio: C.R.) ด้วย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า หลักการ AHP ถูกนำไปใช้ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์อย่างแพร่หลาย โดยมีการประยุกต์ AHP ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ในการวิเคราะห์ผล ทั้งการประยุกต์ AHP ร่วมกับ Microsoft Excel ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ (พัทชา มากสมบูรณ์, 2559) และการใช้ AHP กับ Expert Choice ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ (ธีรารัตน์ เกลี้ยงกล่อม, 2557; จุฬาลักษณ์ กองเพชร, 2559; รุ่งรุจีกรณ์ อินทร์พักทัน, 2563) นอกจากนั้น วัชรีภรณ์ เสถียรนพเก้า และกิตติวัฒน์ สิริเกษมสุข (2563) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดค่าน้ำหนักเกณฑ์สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์โดยใช้ AHP เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาขั้นตอนใน AHP โดยในการใช้ AHP ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์นั้นมีการประยุกต์ใช้กับหลายธุรกิจ เช่น ปรีชา วรารัตน์ไชย (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง AHP กับการตัดสินใจเลือกซัพพลายเออร์ของบริษัท กรณีศึกษาอุตสาหกรรมรถยนต์ของประเทศไทย รวมทั้ง ทองสุข ภูตาเศษ (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการเลือกซื้อวัตถุดิบของร้านอาหารโดยใช้วิธี AHP และ ธนะรัตน์ รัตนกูล, กันต์ธมน สุขกระจ่าง, นิอัสรา หัดเลาะ และ อัญชลี ศรีรัตนา (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเลโดยใช้ AHP วันนิมิต คำปัญญา และตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง (2557) ก็ได้ทำการศึกษาเรื่องการคัดเลือกซัพพลายเออร์บนพื้นฐานแนวคิดแห่งความยั่งยืนด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ฟัซซี่ (FAHP) ส่วน ปรียากมล เอื้องอ้าย (2560) ได้ศึกษาปัจจัยในการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครราชสีมา

หลังจากได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 10 เล่มนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์และสรุปปัจจัยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ของแต่ละเล่ม รวมทั้งได้มีการนำไปปรึกษากับทางบริษัทกรณีศึกษาในระดับผู้บริหารซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่เชี่ยวชาญด้านนี้ จึงได้มีการสรุปเกณฑ์ตัดสินใจที่จะนำไปใช้ในงานวิจัยนี้ได้ 5 ปัจจัย ซึ่งจะใช้เป็นตัวแปรต้นของงานวิจัยนี้ โดยที่ 5 ปัจจัยนี้ ได้แก่ ปัจจัยด้านการบริการ คือ มีบริการคืนและเปลี่ยนสินค้าอย่างง่าย การสื่อสารงานมีประสิทธิภาพ และพนักงานพูดจาสุภาพมีมารยาท ปัจจัยด้านคุณภาพ คือ สินค้ามีความทนทาน อายุการใช้งานยาวนาน คุณภาพสินค้าตรงตามมาตรฐานการใช้งาน ปัจจัยด้านราคา คือ ราคาสินค้าเหมาะสม สามารถเจรจาต่อรองราคาได้ มีเงื่อนไขการชำระเงินที่เหมาะสม ปัจจัยด้านการส่งมอบ คือ การจัดส่งสินค้าตามเวลาที่กำหนด ส่งฟรี และในกรณีที่บริษัทต้องการสินค้าเร่งด่วน ซัพพลายเออร์สามารถส่งมอบสินค้าได้ทันเวลา และปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ คือสามารถตรวจเช็คข้อมูลการจดทะเบียนนิติบุคคล จากโปรแกรม DBD e-Service ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า การก่อตั้งบริษัทและดำเนินธุรกิจมาอย่างยาวนาน มีชื่อเสียงในทางที่ดีในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และเคยมีประวัติดีในการซื้อขายกับบริษัทกรณีศึกษา ในส่วนตัวแปรตามคือ การคัดเลือกซัพพลายเออร์อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยเป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อและผู้บริหารที่มีสิทธิ์ในตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ทั้งหมดของบริษัทกรณีศึกษาจำนวนทั้งหมด 7 ท่าน (ตารางที่ 3) โดยเครื่องมือการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถาม และมีการประยุกต์ใช้ AHP ร่วมกับ Microsoft Excel ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 3 ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย

ลำดับ	เพศ	ตำแหน่ง	อายุการทำงาน
ท่านที่ 1	ชาย	ผู้จัดการทั่วไป (General Manager)	มากกว่า 25 ปี
ท่านที่ 2	ชาย	รองผู้จัดการทั่วไป (Deputy General Manager)	20-25 ปี
ท่านที่ 3	ชาย	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ (Purchasing Manager)	มากกว่า 25 ปี
ท่านที่ 4	ชาย	หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อ (Purchasing Supervisor)	20-25 ปี
ท่านที่ 5	ชาย	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ (Purchasing Staff)	10-15 ปี
ท่านที่ 6	ชาย	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ (Purchasing Staff)	10-15 ปี
ท่านที่ 7	หญิง	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ (Purchasing Staff)	10-15 ปี

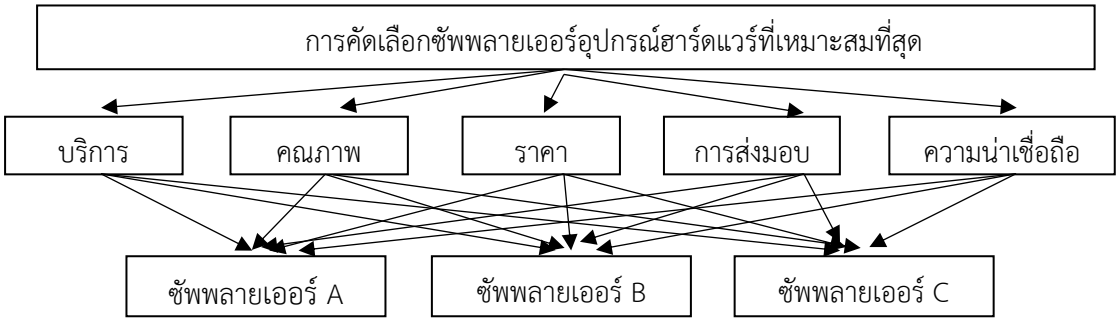
วิธีดำเนินการวิจัย

บริษัทกรณีศึกษาเป็นสาขาหนึ่งของบริษัทจากประเทศจีน สำนักงานใหญ่อยู่ที่เมืองเซี่ยงไฮ้ ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวกับกระดาษ และมีสาขาทั่วโลก เช่น สหรัฐอเมริกา นอร์เวย์ ญี่ปุ่น และประเทศอื่นๆ ในปี พ.ศ. 2562 สำนักงานใหญ่ได้ขยายฐานการผลิตมายังประเทศไทย ซึ่งเป็นโรงงานแห่งแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบธุรกิจผลิตเยื่อกระดาษ เพื่อนำส่งออกไปยังประเทศจีน

สำหรับขั้นตอนจัดซื้อของกรณีศึกษานั้นเริ่มจากแผนกที่ต้องการนำส่งใบขอซื้อที่ถูกต้องและได้รับอนุมัติจากหัวหน้าฝ่ายจัดซื้อและผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อตามลำดับก่อน แล้วทางจัดซื้อค้นหาและติดต่อซัพพลายเออร์ เพื่อขอใบเสนอราคาที่ไม่น้อยกว่า 3 ราย จากนั้นคัดเลือกซัพพลายเออร์ แต่เนื่องจากบริษัทไม่มีหลักเกณฑ์เลือกที่ชัดเจน ส่งผลให้ตัดสินใจยาก ส่วนใหญ่จะเลือกตามราคา และมักจะใช้เวลาเลือกอย่างน้อย 2-3 วัน เนื่องจากไม่ทราบว่าเจ้าไหนเป็นเจ้าที่เหมาะสมที่สุด และการที่เลือกราคาต่ำสุดก็ได้เจอปัญหาหลากหลาย เช่น คุณภาพไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น ทั้งนี้เมื่อเลือกซัพพลายเออร์เบื้องต้นแล้ว จะยื่นเอกสารใบขอซื้อ ใบเสนอราคา ตารางเทียบราคาทั้ง 3 ราย และเอกสารอื่นๆ ให้หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อกับผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อเซ็นอนุมัติตามลำดับ หากมูลค่าสินค้าเกิน 100,000 บาท จะต้องส่งให้รองผู้จัดการทั่วไปเซ็นอนุมัติขั้นแรก และผู้จัดการทั่วไปเซ็นอนุมัติขั้นที่สอง หลังจากได้รับอนุมัติแล้ว เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อออกใบสั่งซื้อและทำสัญญากับซัพพลายเออร์ จากนั้นเจ้าหน้าที่จัดซื้อเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมมีเซ็นอนุมัติเข้าระบบ Office Automation เพื่อให้ผู้บริหารและแผนกการเงินอนุมัติและชำระเงินล่วงหน้า 30% เมื่อสินค้ามาส่งแผนกคลังสินค้าจะตรวจสอบรับของ จากนั้นจัดซื้อจะขอชำระเงินอีกรอบ เพื่อชำระเงินยอดคงเหลือ 70% พอเสร็จขั้นตอนดังกล่าวเจ้าหน้าที่จัดซื้อจะรวบรวมและจัดเก็บเอกสารเข้าตู้เอกสาร เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานการจัดซื้อ

จากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เริ่มจากทำแผนภูมิลำดับชั้นของการตัดสินใจของกรณีศึกษาดังภาพที่ 1 โดยชั้นที่ 1 คือการคัดเลือกซัพพลายเออร์อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่เหมาะสมที่สุด ชั้นที่ 2 คือปัจจัยด้านการบริการ คุณภาพ ราคา การส่งมอบ และความน่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มาจากการสังเคราะห์และสรุปจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ส่วนชั้นสุดท้ายคือ ซัพพลายเออร์ A ซึ่งก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2554 ตั้งอยู่ที่จังหวัดชลบุรี จำหน่ายอุปกรณ์ วัสดุก่อสร้าง เครื่องใช้อุปกรณ์ตกแต่งบ้านและไฟฟ้า ซัพพลายเออร์ B ซึ่งก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2560 ตั้งอยู่ที่กรุงเทพฯ ขายส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ และซัพพลายเออร์ C ซึ่งก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2563 ตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง ขายวัสดุก่อสร้าง

หลายชนิดรวมถึงอุปกรณ์และเครื่องมือหลากหลาย ซึ่ง 3 บริษัทนี้จะเป็นซัพพลายเออร์ที่ต้องคัดเลือก โดยโครงสร้างลำดับชั้นแสดงตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนภูมิการจัดลำดับชั้นในการวิเคราะห์ของบริษัทกรณีศึกษา

การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย

การศึกษาครั้งนี้ หลังจากได้รับข้อมูลครบถ้วน รวมทั้งมีขั้นตอนระดมความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนทั้งเจ้าหน้าที่และผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับจัดซื้อ เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสร่วมแสดงความคิดและถกกันในข้อที่อาจจะเห็นต่าง เพื่อได้ข้อมูลที่เหมาะสมที่สุด และได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำค่าที่ได้มาจัดลงในตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละปัจจัย ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละปัจจัย

ปัจจัย	คุณภาพ	บริการ	ราคา	การส่งมอบ	ความน่าเชื่อถือ
คุณภาพ	1	6	3	7	5
บริการ	1/6	1	1/4	2	1/3
ราคา	1/3	4	1	5	3
การส่งมอบ	1/7	1/2	1/5	1	1/4
ความน่าเชื่อถือ	1/5	3	1/3	4	1

จากตารางที่ 4 พื้นที่สีเขียวเป็นค่าที่ได้จากเก็บข้อมูล ช่องสีขาวเป็นผู้วิจัยใส่ค่าเอง โดยค่าจะเป็นการใส่ส่วนกลับของเกณฑ์ที่จับคู่กัน โดยแนวเส้นทแยงมุมเป็น 1 เท่านั้น เนื่องจากเป็นจุดที่แต่ละปัจจัยเปรียบเทียบกับตัวเอง

จากนั้นคำนวณหาค่าน้ำหนักปัจจัย โดยการรวมค่าตัวเลขการเปรียบเทียบทุกตัวในแนวตั้ง ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลรวมแต่ละคอลัมน์ของตารางเมตริกซ์ของแต่ละปัจจัย

ปัจจัย	คุณภาพ	บริการ	ราคา	การส่งมอบ	ความน่าเชื่อถือ
คุณภาพ	1	6	3	7	5
บริการ	1/6	1	1/4	2	1/3
ราคา	1/3	4	1	5	3
การส่งมอบ	1/7	1/2	1/5	1	1/4
ความน่าเชื่อถือ	1/5	3	1/3	4	1
ผลรวมแนวตั้ง	1.8429	14.5000	4.7833	19.0000	9.5833

ขั้นตอนที่ 2 ทำการคำนวณค่าเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ (Eigenvector) เริ่มจากการนำค่าผลรวมที่ได้ในแต่ละแถวในแนวตั้ง ไปหารค่าในแต่ละตัวในแนวตั้ง จากนั้นหาผลรวมในแนวนอน และหาค่าเฉลี่ยในแนวนอน โดยการหารด้วยจำนวนของปัจจัยที่พิจารณา ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ใช้ทั้งหมด 5 ปัจจัย ค่าที่ได้จะคือค่า Eigenvector ซึ่งจะได้ค่าตามตารางที่ 6 และการสรุปค่าน้ำหนักและความสำคัญของแต่ละปัจจัยแสดงตามตารางที่ 7

ตารางที่ 6 การคำนวณค่า Eigenvector ของแต่ละปัจจัย

ปัจจัย	คุณภาพ	บริการ	ราคา	การส่งมอบ	ความน่าเชื่อถือ	ผลรวมแนวนอน	ค่าเฉลี่ย
คุณภาพ	0.543	0.414	0.627	0.368	0.522	2.474	0.495
บริการ	0.090	0.069	0.052	0.105	0.035	0.352	0.070
ราคา	0.181	0.276	0.209	0.263	0.313	1.242	0.248
การส่งมอบ	0.078	0.034	0.042	0.053	0.026	0.233	0.047
ความน่าเชื่อถือ	0.109	0.207	0.070	0.211	0.104	0.700	0.140
ผลรวมแนวตั้ง	1	1	1	1	1	5	1

ตารางที่ 7 การสรุปค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย

ปัจจัย	ค่าน้ำหนัก	ลำดับความสำคัญ
คุณภาพ	0.495	1
บริการ	0.070	4
ราคา	0.248	2
การส่งมอบ	0.047	5
ความน่าเชื่อถือ	0.140	3

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบความสอดคล้องกันของปัจจัย (Consistency Ratio: C.R.) เพื่อจะดูค่า Eigenvector ที่จะนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไป มีความสมเหตุสมผลหรือไม่ โดยถ้าค่า C.R. ≤ 0.1 แสดงว่าค่าปัจจัยมีความสอดคล้องกัน สามารถนำค่า Eigenvector ไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้ ถ้าค่า C.R. > 0.1 แสดงว่าค่าปัจจัยไม่มีความสอดคล้องกัน จำเป็นต้องมีการตรวจสอบ หรือทำการเก็บข้อมูลใหม่ โดยการหาค่า C.R. มีขั้นตอนดังนี้

1) นำค่าจากตารางที่ 4 มาจัดในรูปเมตริกซ์ ด้วยลำดับเวกเตอร์ตามตาราง จะได้เป็นเมตริกซ์ [A] แล้วคูณด้วยค่า Eigenvector เป็น เวกเตอร์ [B] ที่ได้จากค่าในตารางที่ 6 จะได้เป็นเวกเตอร์ผลลัพธ์ เวกเตอร์ [C] ดังนี้

$$\underset{[A]}{\begin{bmatrix} 1 & 6 & 3 & 7 & 5 \\ 1/6 & 1 & 1/4 & 2 & 1/3 \\ 1/3 & 4 & 1 & 5 & 3 \\ 1/7 & 1/2 & 1/5 & 1 & 1/4 \\ 1/5 & 3 & 1/3 & 4 & 1 \end{bmatrix}} \times \underset{[B]}{\begin{bmatrix} 0.495 \\ 0.070 \\ 0.248 \\ 0.047 \\ 0.140 \end{bmatrix}} = \underset{[C]}{\begin{bmatrix} 2.688 \\ 0.355 \\ 1.347 \\ 0.237 \\ 0.719 \end{bmatrix}}$$

2) ขั้นตอนต่อมานำตัวเลขในเวกเตอร์ผลลัพธ์ [C] หารด้วยค่า Eigenvector [B] จะได้ค่า เวกเตอร์ [D] ดังนี้

$$[D] = \left[\frac{2.688}{0.495} \quad \frac{0.355}{0.070} \quad \frac{1.347}{0.248} \quad \frac{0.237}{0.047} \quad \frac{0.719}{0.140}\right] = [5.432 \quad 5.041 \quad 5.424 \quad 5.097 \quad 5.134]$$

3) หาค่า λ_{max} ซึ่งจะได้จากการหาค่าเฉลี่ยตัวเลขทั้งหมดในเวกเตอร์ [D] ตามขั้นตอนที่ 2 ได้ดังนี้

$$\lambda_{max} = \frac{5.432+5.041+5.424+5.097+5.134}{5} = 5.226$$

4) ลำดับต่อมาคำนวณหาค่า Consistency Index (C.I.) เมื่อ n = 5 จะได้

$$C.I. = \frac{\lambda_{max}-n}{n-1} = \frac{5.226-5}{5-1} = 0.056$$

5) ทำการหาค่า R.I. จากตารางที่ 8 เมื่อ n = 5 ดังนั้น จะได้ R.I. = 1.12

ตารางที่ 8 ค่าดัชนีการสุ่มตัวอย่าง n = 5

ขนาดตารางเมทริกซ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ค่า RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

ที่มา: Saaty (1980)

6) เมื่อได้ค่าต่างๆ ครบแล้วก็สามารถหาค่า Consistency Ratio (C.R.) จากสูตร

$$\text{C. R.} = \frac{\text{C. I.}}{\text{R. I.}} = \frac{0.056}{1.12} = 0.050$$

7) สรุปได้ว่า C.R. = 0.050 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.1 ข้อมูลที่วิเคราะห์มีความสอดคล้องกัน อยู่ในค่าที่ยอมรับได้

กล่าวโดยสรุป จากผลวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัย (ตารางที่ 7) สามารถจัดอันดับความสำคัญปัจจัยได้ดังนี้ อันดับที่ 1 ด้านคุณภาพ ค่าน้ำหนัก 0.495 อันดับที่ 2 ด้านราคา ค่าน้ำหนัก 0.248 อันดับที่ 3 ด้านความน่าเชื่อถือ ค่าน้ำหนัก 0.140 อันดับที่ 4 ด้านบริการ ค่าน้ำหนัก 0.070 และอันดับที่ 5 ด้านการส่งมอบ ค่าน้ำหนัก 0.047

การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละทางเลือกตามแต่ละปัจจัย

นอกจากเปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละปัจจัยเชิงคู่แล้ว ผู้วิจัยยังได้เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อเทียบแต่ละซัพพลายเออร์ในแต่ละปัจจัยด้วย โดยใช้ขั้นตอนระดมความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามทุกคน ทั้งเจ้าหน้าที่และผู้บริหารที่เกี่ยวกับจัดซื้อเช่นกัน หลังจากได้เก็บข้อมูลที่เหมาะสมแล้วนำมาวิเคราะห์ตามขั้นตอน AHP ดังนี้

1) ปัจจัยด้านการบริการ

สำหรับปัจจัยด้านการบริการ กระบวนการคำนวณแบบคณิตศาสตร์โดยละเอียดแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำค่าที่ได้มาจัดลงในตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละปัจจัย ตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ตารางเมตริกซ์เปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละทางเลือกตามปัจจัยด้านการบริการ

ซัพพลายเออร์	ซัพพลายเออร์ A	ซัพพลายเออร์ B	ซัพพลายเออร์ C
ซัพพลายเออร์ A	1	1/3	1/2
ซัพพลายเออร์ B	3	1	3
ซัพพลายเออร์ C	2	1/3	1

จากตารางที่ 9 พื้นที่สีเขียวเป็นค่าที่ได้จากเก็บข้อมูล ช่องสีขาวผู้วิจัยจะใส่ค่าเอง โดยค่าเป็นการใส่ส่วนกลับของเกณฑ์ที่จับคู่กัน ในแนวเส้นทแยงมุมเป็น 1 เท่านั้น เนื่องจากเป็นจุดที่แต่ละซัพพลายเออร์เปรียบเทียบกับตัวเอง

จากนั้นคำนวณค่าน้ำหนักซัพพลายเออร์ โดยรวมค่าตัวเลขการเปรียบเทียบทุกตัวในแนวตั้ง ตามตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลรวมแต่ละคอลัมน์ของตารางเมตริกซ์ของแต่ละซัพพลายเออร์ตามปัจจัยด้านการบริการ

ซัพพลายเออร์	ซัพพลายเออร์ A	ซัพพลายเออร์ B	ซัพพลายเออร์ C
ซัพพลายเออร์ A	1	1/3	1/2
ซัพพลายเออร์ B	3	1	3
ซัพพลายเออร์ C	2	1/3	1
ผลรวมแนวตั้ง	6.0000	1.6667	4.5000

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณค่าเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ (Eigenvector) เริ่มจากนำค่าผลรวมที่ได้ในแต่ละแถวในแนวตั้งไปหารค่าในแต่ละตัวในแนวตั้ง จากนั้นหาผลรวมในแนวนอน และหาค่าเฉลี่ยในแนวนอน โดยการหารด้วยจำนวนของปัจจัยที่พิจารณา ซึ่งมีทั้งหมด 3 ซัพพลายเออร์ ค่าที่ได้คือค่า Eigenvector ซึ่งจะได้ค่าตามตารางที่ 11 และการสรุปค่าน้ำหนักและความสำคัญของแต่ละซัพพลายเออร์ตามตารางที่ 12

ตารางที่ 11 การคำนวณค่า Eigenvector ของแต่ละซัพพลายเออร์ตามปัจจัยด้านการบริการ

ซัพพลายเออร์	ซัพพลายเออร์ A	ซัพพลายเออร์ B	ซัพพลายเออร์ C	ผลรวมแนวนอน	ค่าเฉลี่ย
ซัพพลายเออร์ A	0.167	0.200	0.111	0.478	0.159
ซัพพลายเออร์ B	0.500	0.600	0.667	1.767	0.589
ซัพพลายเออร์ C	0.333	0.200	0.222	0.756	0.252
ผลรวมแนวตั้ง	1	1	1	3	1

ตารางที่ 12 การสรุปค่าน้ำหนักและความสำคัญของแต่ละซัพพลายเออร์ตามปัจจัยด้านการบริการ

ซัพพลายเออร์	ค่าน้ำหนัก	ลำดับความสำคัญ
ซัพพลายเออร์ A	0.159	3
ซัพพลายเออร์ B	0.589	1
ซัพพลายเออร์ C	0.252	2

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบความสอดคล้องกันของซัพพลายเออร์ (Consistency Ratio: C.R.) เพื่อจะดูค่า Eigenvector ที่จะนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไป มีความสมเหตุสมผลหรือไม่ โดยถ้าค่า C.R. ≤ 0.1 แสดงว่าค่าซัพพลายเออร์มีความสอดคล้องกัน สามารถนำค่า Eigenvector ไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้ ถ้าค่า C.R. > 0.1 แสดงว่าค่าซัพพลายเออร์ไม่มีความสอดคล้องกัน จำเป็นต้องมีการตรวจสอบ หรือทำการเก็บข้อมูลใหม่ โดยการหาค่า C.R. จะทำได้ดังนี้

1) นำค่าจากตารางที่ 9 มาจัดในรูปเมตริกซ์ ด้วยลำดับเวกเตอร์ตามตาราง จะได้เป็นเมตริกซ์ [A] แล้วคูณด้วยค่า Eigenvector เป็น เวกเตอร์ [B] ที่ได้จากค่าในตารางที่ 11 จะได้เป็นเป็นเวกเตอร์ผลลัพธ์ เวคเตอร์ [C] ดังนี้

[A] [B] [C]

$$\begin{bmatrix} 1 & 1/3 & 1/2 \\ 3 & 1 & 3 \\ 2 & 1/3 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0.159 \\ 0.589 \\ 0.252 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.481 \\ 0.822 \\ 0.767 \end{bmatrix}$$

2) นำตัวเลขในเวกเตอร์ผลลัพธ์ [C] หารด้วยค่า Eigenvector [B] จะได้ค่าเวกเตอร์ [D] ดังนี้

$$[D] = \begin{bmatrix} \frac{0.481}{0.159} & \frac{0.822}{0.589} & \frac{0.767}{0.252} \end{bmatrix} = [3.023 \quad 3.094 \quad 3.044]$$

3) จากนั้นจะทำการหาค่า ซึ่งจะได้จากการหาค่าเฉลี่ยตัวเลขทั้งหมดในเวกเตอร์ [D] ตามขั้นตอนที่ 2 ได้ดังนี้

$$\lambda_{max} = \frac{3.023+3.094+3.044}{3} = 3.054$$

4) ลำดับต่อมาคำนวณหาค่า Consistency Index (C.I.) เมื่อ n=3 จะได้

$$C.I. = \frac{\lambda_{max}-n}{n-1} = \frac{3.054-3}{3-1} = 0.027$$

5) ทำการหาค่า R.I. จากตารางที่ 8 เมื่อ n = 3 ดังนั้น จะได้ R.I. = 0.580

6) เมื่อได้ค่าต่างๆ ครบแล้ว ก็สามารถหาค่า Consistency Ratio (C.R.) จะได้

$$\text{C. R.} = \frac{\text{C. I.}}{\text{R. I.}} = \frac{0.027}{0.580} = 0.046$$

7) สรุปคือ C.R. = 0.046 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ข้อมูลที่วิเคราะห์มีความสอดคล้องกัน อยู่ในค่าที่ยอมรับได้

กล่าวโดยสรุป จากผลวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของแต่ละทางเลือกตามปัจจัยด้านการบริการ ดังแสดงในตารางที่ 12 สามารถจัดอันดับความสำคัญแต่ละทางเลือกจากมากไปน้อยได้ดังนี้ อันดับที่ 1 ซัพพลายเออร์ B ค่าน้ำหนัก 0.589 อันดับที่ 2 ซัพพลายเออร์ C ค่าน้ำหนัก 0.252 และอันดับที่ 3 ซัพพลายเออร์ A ค่าน้ำหนัก 0.159

ซึ่งในการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของแต่ละทางเลือกตามแต่ละปัจจัย จะใช้วิธีการตามขั้นตอนวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของแต่ละทางเลือกตามปัจจัยด้านการบริการจนครบทุกปัจจัย หลังจากได้วิเคราะห์ผลค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยและวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของแต่ละทางเลือกตามแต่ละปัจจัยแล้ว ได้สรุปผลรวม เพื่อแสดงผลวิเคราะห์ให้ชัดเจน โดยวิธีสรุปคือนำค่าน้ำหนักปัจจัยคูณด้วยค่าน้ำหนักทางเลือกตามแต่ละปัจจัย แล้วเอาผลที่ได้ทั้ง 5 ปัจจัยบวกกัน ตามตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การสรุปค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละทางเลือกตามแต่ละปัจจัย

ปัจจัย/ ทางเลือก	ค่าน้ำหนักปัจจัย	ซัพพลายเออร์ A	ซัพพลายเออร์ B	ซัพพลายเออร์ C
การบริการ	0.070	0.159	0.589	0.252
คุณภาพ	0.495	0.272	0.120	0.608
ราคา	0.248	0.557	0.123	0.320
การส่งมอบ	0.047	0.272	0.608	0.120
ความน่าเชื่อถือ	0.140	0.539	0.297	0.164
ค่าน้ำหนักทางเลือก	-	0.372	0.201	0.427

กล่าวโดยสรุป จากผลรวมการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของแต่ละทางเลือกตามแต่ละปัจจัย (ตารางที่ 13) สามารถจัดอันดับความสำคัญแต่ละทางเลือกจากมากไปน้อยได้ดังนี้ อันดับที่ 1 ซัพพลายเออร์ C ค่าน้ำหนัก 0.427 อันดับที่ 2 ซัพพลายเออร์ A ค่าน้ำหนัก 0.372 และอันดับที่ 3 ซัพพลายเออร์ B ค่าน้ำหนัก 0.201

ผลการวิจัย

หลังจากวิเคราะห์และตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลด้วย AHP และ Microsoft Excel ผลวิเคราะห์ได้ตอบวัตถุประสงค์อย่างสมบูรณ์ ได้แก่ จัดลำดับความสำคัญปัจจัยเลือกซัพพลายเออร์ได้ชัดเจน อันดับที่ 1 คือปัจจัยด้านคุณภาพมีค่าน้ำหนัก 0.495 อันดับที่ 2 คือปัจจัยด้านราคามีค่าน้ำหนัก 0.248 อันดับที่ 3 คือปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือมีค่าน้ำหนัก 0.140 อันดับที่ 4 คือปัจจัยด้านบริการมีค่าน้ำหนัก 0.070 และอันดับที่ 5 คือปัจจัยด้านการส่งมอบมีค่าน้ำหนัก 0.047 และยังได้เลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมของกรณีศึกษา เป็นซัพพลายเออร์ C ซึ่งได้ค่าน้ำหนักสูงสุดคือ 0.427 รองมาอันดับที่ 2 คือซัพพลายเออร์ A ค่าน้ำหนัก 0.372 และอันดับที่ 3 คือซัพพลายเออร์ B ค่าน้ำหนัก 0.201

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษา ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือคุณภาพมีค่าน้ำหนัก 0.495 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปรียากมล เอื้องอ้าย (2560) ที่ศึกษาปัจจัยเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งได้ผลลัพธ์ว่าปัจจัยด้านคุณภาพที่มีค่าน้ำหนักคือ 0.613 มีความสำคัญมากที่สุด จึงสรุปว่าคุณภาพเป็นปัจจัยที่ควรพิจารณาเป็นสิ่งแรก ดังนั้นในการซื้อของควรมุ่งเน้นไปที่คุณภาพมากกว่าอย่างอื่น การที่บริษัทได้สินค้าที่มีคุณภาพจะมีความทนทานและอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่า ปัจจัยอันดับที่ 2 คือราคาที่มีค่าน้ำหนัก 0.248 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของทองสุข ภูตาเศษ (2559) ที่ศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการเลือกซื้อวัตถุดิบของร้านอาหารโดยใช้ AHP และผลค่าน้ำหนักด้านราคาคือ 0.25 เป็นปัจจัยที่เป็นอันดับ 2 จึงสรุปว่าราคาเป็นเกณฑ์ตัดสินใจที่ควรพิจารณาเป็นอันดับ 2 ซึ่งการที่ได้ราคาสินค้าเหมาะสมจะช่วยลดต้นทุนรวมของบริษัทได้ ปัจจัยอันดับที่ 3 คือความน่าเชื่อถือ ค่าน้ำหนัก 0.140 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธีรารัตน์ เกลี้ยงกล่อม (2557) ซึ่งเกี่ยวกับเลือกผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศ ผลงานวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือมีค่าน้ำหนัก 0.147 อยู่อันดับที่ 3 เช่นกัน ซึ่งสำหรับซัพพลายเออร์นั้น ความน่าเชื่อถือเป็นคุณสมบัติที่สำคัญ ซัพพลายเออร์ที่ไว้วางใจได้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพทำงานของฝ่ายจัดซื้อ ประหยัดเวลาในการแสวงหาซัพพลายเออร์รายอื่น และสร้างความสัมพันธ์ร่วมมือที่เป็นมิตรได้ ปัจจัยอันดับที่ 4 คือ บริการ ค่าน้ำหนัก 0.070 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พัทชา มากสมบูรณ์ (2559) ที่เกี่ยวกับตัดสินใจเลือกซัพพลายเออร์ด้วย AHP กรณีศึกษาร้านรักษณีย์นวดไทยและสปา ผลงานวิจัยพบว่าปัจจัยด้านการบริการมีค่าน้ำหนัก 0.06 อยู่ในอันดับที่ 4 จะเห็นได้ว่าซัพพลายเออร์ที่มีบริการที่ดีถือว่าเป็นผู้สนับสนุนที่สำคัญในการผลิตของบริษัท ปัจจัยที่มีความสำคัญน้อยสุดคือการส่งมอบที่ได้ค่าน้ำหนัก 0.047 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พัทชา มากสมบูรณ์ (2559) เช่นกัน ผลงานวิจัยพบว่าปัจจัยด้านการส่งมอบมีความสำคัญเป็นอันดับ 5 ค่าน้ำหนักคือ 0.04 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการส่งมอบเป็นปัจจัยที่ไม่ค่อยได้รับความสำคัญเมื่อมีการเทียบกับปัจจัยอื่นๆ เพราะว่าปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้โดยใช้วิธีเป็นการแจ้งเตือน การติดตามซัพพลายเออร์ และหากในกรณีเร่งด่วนก็สามารถส่งรถจากบริษัทไปรับสินค้าเองได้

หลังจากได้วิเคราะห์ผลค่าน้ำหนักของแต่ละทางเลือกตามแต่ละปัจจัยพบว่า ซัพพลายเออร์ C ที่มีค่าน้ำหนัก 0.427 ได้รับการคัดเลือก ซึ่งซัพพลายเออร์ C ได้ตั้งราคาฮาร์ดแวร์ในระดับปานกลาง แต่บริษัทสามารถชำระเงินหลังส่งของ 30 วันได้ และที่สำคัญคือได้คุณภาพสินค้าที่ดี ส่งผลที่ดีต่อการควบคุมประสิทธิภาพการผลิต ต้นทุนในการผลิต และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิตออกไปด้วย แต่เนื่องจากซัพพลายเออร์ C เป็นบริษัทที่เปิดมา 2 ปี ทำให้อาจจะยังไม่ค่อยมีความน่าเชื่อถือเท่ากับซัพพลายเออร์ A กับ B ดังนั้น เวลาที่สั่งซื้อกับซัพพลายเออร์ C ควรจะต้องมีสัญญาซื้อขายทุกครั้ง พร้อมมีการติดตามความคืบหน้าการสั่งซื้อตลอดเวลา และควรให้แผนกที่ต้องการสั่งซื้อฮาร์ดแวร์ทำแผนการสั่งซื้อล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เนื่องจากซัพพลายเออร์ C ไม่มีบริการส่งในกรณีที่ต้องใช้ฮาร์ดแวร์ด่วน

จากการศึกษาครั้งนี้ จากแต่ก่อนที่ทางบริษัทกรณีศึกษาเลือกซัพพลายเออร์ตามราคาเป็นหลักนั้น ตอนนี้มีหลักเกณฑ์ในการเลือกซัพพลายเออร์ที่ชัดเจน จากแต่ก่อนที่ไม่ทราบว่าต้องเลือกซัพพลายเออร์เจ้าไหน ตอนนี้สามารถเลือกซัพพลายเออร์ที่เหมาะสมและน่าเชื่อถือได้ นอกจากนี้ประสิทธิภาพการทำงานของฝ่ายจัดซื้อได้เพิ่มขึ้น เพราะสามารถประหยัดเวลาในการตัดสินใจ รวมทั้งต้นทุนรวมของบริษัทยังลดลง

ในส่วนทางผู้วิจัยนั้น ได้เรียนรู้ว่าจำเป็นต้องใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์มาตัดสินใจปัญหาที่มีหลายเกณฑ์หลักการ อีกทั้งสามารถนำผลลัพธ์นี้ไปเพิ่มลงในระเบียบการจัดซื้อที่เกี่ยวข้องของบริษัท เพื่อสร้างการจัดซื้ออย่าง

ยั่งยืนสำหรับบริษัทและเป็นตัวอย่างให้กับบริษัทอื่นๆ โดยมีวิธีการจัดซื้อที่พิจารณาจากปัจจัยที่ครอบคลุมประเด็นด้านการคัดเลือกซัพพลายเออร์

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษานี้ใช้ข้อมูลเฉพาะบริษัทเดียว ถ้านำผลไปใช้อาจต้องมีการปรับปรุงปัจจัยให้เหมาะสมกับธุรกิจนั้น
2. การศึกษานี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งในการตัดสินใจ ควรใช้ทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณประกอบกัน
3. การศึกษานี้ศึกษาการเลือกซัพพลายเออร์ฮาร์ดแวร์เท่านั้น แต่ก็สามารถนำการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจหรือการตัดสินใจในด้านอื่น เช่น การตัดสินใจจ้างหน่วยงานภายนอก การเลือกซื้ออุปกรณ์ชนิดอื่นๆ เป็นต้น
4. ควรประเมินซัพพลายเออร์เป็นช่วงระยะเวลา เช่น การประเมินซัพพลายเออร์ทุกๆ หกเดือนหรือหนึ่งปี

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการคลัง กรมบัญชีกลาง. (2560). *พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560.* กรุงเทพฯ: กรมบัญชีกลาง.

จุฬาลักษณ์ กองเพชร. (2559). *การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการคัดเลือกบรรจุภัณฑ์ของบริษัทผลิตเลนส์และกล้องถ่ายรูป* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

ทองสุข ภูตาเศษ. (2559). *การศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการเลือกซื้อวัตถุดิบของร้านอาหารโดยใช้วิธีกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น กรณีศึกษา: ประเภท เนื้อสด อาหารทะเลสด* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).

ธนะรัตน์ รัตนกูล, กันต์ธมน สุขกระจ่าง, นิอัสรา หัดเลาะ, และ อัญชลี ศรีรัตนา. (2561). ปัจจัยในการตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ในการจัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเล กรณีศึกษาร้าน ABC. ใน *การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9* (น. 1429-1439). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

ธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) จำกัด มหาชน. (2562). ธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ดชูไทยและอาเซียนเป็นตลาดที่มีศักยภาพในการเติบโตด้านการค้า. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2565, จาก https://av.sc.com/corpen/nr/th/content/docs/th-trade20-index-thai.pdf

ธีรารัตน์ เกลี้ยงกล่อม. (2557). *การคัดเลือกผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศ: กรณีศึกษาธุรกิจโรงแรมบนเกาะ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์).

ประจักษ์ กาญจนสุวรรณ. (2560). *การประยุกต์ใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นในกระบวนการตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีเครื่องจักรพิมพ์ผ้าใหม่มาใช้ในโรงงานเย็บผ้าสำเร็จรูปแห่งหนึ่ง เขตราษฎร์บูรณะ จังหวัดกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

ปรีชา วรารัตน์ไชย. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อจากซัพพลายเออร์ของบริษัท กรณีศึกษาอุตสาหกรรมรถยนต์ของประเทศไทย. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต, 8*(1), 83-92.

ปรียากมล เอื้องอ้าย. (2560). *การศึกษาปัจจัยในการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี).

พัทชา มากสมบูรณ์. (2559). *การตัดสินใจคัดเลือกซัพพลายเออร์ด้วยเทคนิควิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น กรณีศึกษาร้านรักษณีย์นวดไทยและสปา* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม).

รพิกร ฉลองสัพพัญญู. (2557). *การประยุกต์ AHP สำหรับการตัดสินใจเลือกหอพัก: หอพักเอกชนบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).

รุ่งรุจีกรณ์ อินทร์พักทัน. (2563). *การคัดเลือกซัพพลายเออร์โคมไฟนำเข้าด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP)* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์).

วรพจน์ ศิริรักษ์ และคณะ. (2564). การคัดเลือกและการประเมินซัพพลายเออร์: การทบทวนและมุมมอง. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา*, *6*(1), 38-56.

วัชรีภรณ์ เสถียรนพเก้า และกิตติวัฒน์ สิริเกษมสุข. (2563). การกำหนดค่าน้ำหนักเกณฑ์สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบคลุมเครือ: กรณีศึกษาศูนย์กระจายสินค้าไก่แช่แข็งแห่งหนึ่งในภาคกลางตอนบนของประเทศไทย. *วารสารวิทยาศาสตร์ลาดกระบัง, 29*(1), 23-37.

วันนิมิต คำปัญญา, และ ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง. (2557). การคัดเลือกซัพพลายเออร์บนพื้นฐานแนวคิดแห่งความยั่งยืนด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ฟัซซี่. *วารสารวิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา, 25*(4), 81-88.

วิไลภรณ์ สิงหาทอ. (2556). *การคัดเลือกซัพพลายเออร์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย).

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2564). รายงานและสถิติการลงทุนต่างประเทศ. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2565, จาก https://www.boi.go.th/index.php?page=statistics_oversea_report_-st&language=th

สุภลักษณ์ สีสุกอง. (2559). *การพัฒนาแบบจำลองการตัดสินใจในการเลือกกลุ่มวิชาสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี).

อรุณี ตันติมังกร, และ ศุภกร เอกชัยไพบูลย์. (2561). สร้างมูลค่าให้กิจการด้วย Sustainable Procurement. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2565, จาก https://www.setsustainability.com/download/4a1b57k6j2rymso

Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process: Planning, priority setting, resource allocation*. New York: McGraw-Hill.

Saaty, T. L. (1994). How to make a decision: The analytic hierarchy process. *Interfaces, 24*(6), 19-23.

Shahab Jan, S. M. (2020). The importance of MCA and AHP, in solving complex problems. Retrieved January 1, 2022, from https://www.researchgate.net/publication/342335372_THE_IMPORTANCE_-OF_MCA_AND_AHP_IN_SOLVING_COMPLEX_PROBLEMS

ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไร หลักฐานจากหมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

THE RELATIONSHIPS BETWEEN WORKING CAPITAL MANAGEMENT AND PROFITABILITY: EVIDENCE FROM ELECTRONIC COMPONENTS INDUSTRY, TECHNOLOGY SECTOR, THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

ฐิติยา เอี่ยมสอาด[1*], รพีสร เฟื่องเกษม[2]

[1, 2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: titiya.iums@bumail.net

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี หมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สิน การเติบโตของยอดขายบริษัท ขนาดบริษัท และวงจรเงินสด โดยอาศัยข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2554 ถึงไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2564 ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี หมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 9 บริษัท โดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบความสัมพันธ์อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์กับวงจรเงินสด อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ขนาดของบริษัท อัตราส่วนหนี้สิน และอัตราการเติบโตของยอดขาย โดยวงจรเงินสดและขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่อัตราส่วนหนี้สินมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ สะท้อนให้เห็นว่าบริษัทควรบริหารการจัดการเงินทุนหมุนเวียนเพื่อให้มีสภาพคล่องที่ดีจะนำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการทำกำไร

คำสำคัญ: การบริหารเงินทุนหมุนเวียน ความสามารถในการทำกำไร ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี หมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

This study investigates the relationships between working capital management and profitability of listed companies in the stock exchange Thailand in the technology industry, electronic components business category. This study analyzed financial ratio data namely return on assets (ROA), current ratio, debt ratio, sales growth, firm size, and cash cycle (CCC) of a companies, which was quarterly retrieved from the first quarter of 2011 to the second quarter of 2021. Descriptive statistics and multiple regression analysis was used as methodologies. The evidence shows that there were relationships between the return on assets (ROA) and the cash cycle, firm size, current ratio, debt ratio, and sales growth. The cash cycle and company size were significantly positively correlated with the return on assets (ROA) ratio while the debt ratio has a negative correlation with the return on assets (ROA) ratio reflecting that the company should manage working capital management to have good liquidity leading to increased profitability.

Keywords: Working Capital Management, Profitability, Stock Exchange of Thailand, Technology Industry, Electronic Components Business Category

บทนำ

เศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2564 ปรับตัวลงร้อยละ 0.3 เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2564 เนื่องจากการลงทุนของภาคเอกชนรวมทั้งภาครัฐมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางลบ กลุ่มธุรกิจส่งออก การลงทุน ภาคเอกชน และการใช้จ่ายในภาครัฐเพิ่มขึ้น สาขาการผลิตอุตสาหกรรม สาขาที่พักแรมและบริการด้านอาหาร สาขาการก่อสร้าง และสาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าปรับตัวลดลง ขณะที่สาขาการขายส่ง การขายปลีกรวมถึงการซ่อมแซมฯ และสาขาเกษตรกรรมมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564)

ตลาดทุนในประเทศไทยเริ่มจากการดำเนินการแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504 - 2509) ในการส่งเสริมความมั่นคงทางเศรษฐกิจและพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน ต่อมาเริ่มดำเนินการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510 - 2514) ให้เริ่มตั้งตลาดหลักทรัพย์ในไทยโดยเน้นระดมเงินทุนเพื่ออุตสาหกรรมในประเทศ แบ่งออกได้เป็น 2 ยุค เริ่มจาก “ตลาดหุ้นกรุงเทพ” (Bangkok Stock Exchange) เป็นองค์กรเอกชน ต่อมาเปลี่ยนเป็น “ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ภายใต้ชื่อภาษาอังกฤษว่า “The Securities Exchange of Thailand” เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2518 (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2565)

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2564) รายงานดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ หรือ SET Index มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบไตรมาสก่อนหน้า ในไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2564 ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีความเคลื่อนไหวที่ผันผวน โดยในช่วงต้นไตรมาสดัชนีราคาหลักทรัพย์มีการปรับตัวลดลงต่อเนื่อง ถัดมาช่วงกลางไตรมาส ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ทยอยปรับตัวเพิ่มขึ้น จากข้อมูลสถิติ ณ สิ้นเดือนพฤศจิกายน 2564 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีบัญชีที่เปิดเพื่อการซื้อขายหลักทรัพย์ของไทยมากถึง 5,144,707 บัญชี เพิ่มขึ้นกว่า

1,630,710 บัญชีเมื่อเทียบจากสิ้นปี 2563 ที่ผ่านมา ซึ่งคิดเป็น 146% และมีแนวโน้มที่จะมีนักลงทุนรายใหม่สูงขึ้นเรื่อยๆ จากตัวเลข ณ สิ้นเดือนพฤศจิกายน 2564 ที่มี 2,129,035 ราย เพิ่มขึ้นกว่า 622,967 รายเมื่อเทียบจากสิ้นปี 2563 ที่ผ่านมา ซึ่งคิดเป็น 141% (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2565) โดยมีแรงจูงใจในรูปแบบผลตอบแทนหลากหลายและสูงกว่าการออมเงินฝากในธนาคารแต่นักลงทุนต้องรับภาระความเสี่ยงที่สูงขึ้นจนอาจทำให้ประสบกับภาวะขาดทุนหากมีการลงทุนในบริษัทหลักทรัพย์ที่นักลงทุนศึกษาไม่ครอบคลุมเพียงพอ

พฤติกรรมของผู้คนที่เปลี่ยนแปลงไปเพราะสถานการณ์โรคระบาดจนเข้าสู่ยุคชีวิตวิถีใหม่ (New normal) ด้วยการเว้นระยะห่าง (Social Distancing) นำมาสู่การทำงานที่บ้าน (Work From Home) การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) หรือการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Online Business) (ทนงศักดิ์ แสงสว่างวัฒนะ, ณิชนันทน์ ศิริไสยาสน์, และ โชติ บดีรัฐ, 2563) ทำให้ผู้คนเริ่มมองหาสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่รองรับความต้องการเพื่อใช้ในทำงานต่างๆ เพิ่มขึ้น การลงทุนในหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีจึงเป็นเรื่องน่าสนใจเนื่องจากสามารถเติบโตได้ภายใต้สถานการณ์ผันผวนของเศรษฐกิจ ยิ่งเทคโนโลยีพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันมากขึ้นเท่าใดยิ่งเป็นแรงขับเคลื่อนการเติบโตของกลุ่มนี้ได้ดีมากยิ่งขึ้นในอนาคต การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีจึงแบ่งได้ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Components) ได้แก่ ผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology) (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2565) ด้วยความผันผวนของเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ธุรกิจที่มีสภาพคล่องทางการเงินมากยิ่งมีความได้เปรียบในการทำกำไรที่สูงขึ้นเพราะมีความยืดหยุ่นทางการเงิน มีอำนาจการต่อรองทางการค้าและความสามารถในการกู้ยืมสินเชื่อเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อความเชื่อมั่นต่อสถาบันทางการเงิน (Feng, Lu, & Wang, 2016) โดยวิธีการบริหารความเสี่ยงสภาพคล่องทางการเงินมีหลายวิธี ได้แก่ การจัดทำประมาณการกระแสเงินสด การบริหารเงินทุนหมุนเวียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การจัดวงเงินสำหรับเงินทุนหมุนเวียนให้เพียงพอเมื่อยอดขายเติบโต การเตรียมความพร้อมในการจัดหาแหล่งเงินทุน และการเตรียมเงินสำรองด้านสภาพคล่องทางการเงิน (จิรพร สุเมธีประสิทธิ์, มัทธนา พิพิธเนาวรัตน์, และ กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ, 2556) ผลจากการศึกษางานวิจัยค้นพบว่า การบริหารเงินทุนหมุนเวียนสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทและเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้น (Rahman & Ahmed, 2021; Nguyen & Mohanlingam, 2018) ซึ่งมีองค์ความรู้ของการบริหารเงินทุนหมุนเวียนและเป็นแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกำไรของบริษัท

ดังที่กล่าวมาข้างต้น หากบริษัทมีการบริหารเงินทุนหมุนเวียนแบบมีประสิทธิภาพมาปรับใช้และอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมนั้นๆ จะทำให้บริษัทเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกำไรที่สอดคล้องกับสภาพคล่องกับความเสี่ยงที่คาดการณ์ได้และเมื่อบริษัทมีผลการดำเนินงานเติบโตสูงขึ้นจะส่งผลแก่ความเชื่อมั่นให้แก่นักลงทุนในการตัดสินใจลงทุน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี หมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนลงทุน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

Braimah, Mu, Quaye, and Abubakar (2021) ได้ศึกษาการบริหารเงินทุนหมุนเวียนต่อการทำกำไรของบริษัทขนาดเล็กและกลาง (SMEs) ในบริบทของเศรษฐกิจกำลังพัฒนา ประเทศกานา พบว่า วงจรเงินสด แสดงความสัมพันธ์เชิงลบกับความสามารถในการทำกำไร ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่บริษัทต้องบริหารเงินทุนหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มผลกำไรสูงสุด Wichitsathian and Pestonji (2019) ศึกษาผลกระทบของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนที่มีต่อผลการดำเนินงาน ความสามารถในการทำกำไร และมูลค่าตลาดของบริษัท การศึกษานี้แบ่งการจัดการเงินทุนหมุนเวียนออกเป็น 2 มิติ คือ การจัดการเงินทุนหมุนเวียนคงที่ และการจัดการเงินทุนหมุนเวียนแบบไดนามิก โดยใช้บริษัทจดทะเบียน 381 บริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลวิจัยพบว่า ความสามารถในการทำกำไรและมูลค่าตลาดของบริษัทเพิ่มขึ้นเมื่อมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียนที่สูงและมีวงจรการแปลงเงินสดในระยะสั้น

ขนาดของบริษัท (Firm size) ที่ใช้การเทียบจากสินทรัพย์รวมเป็นการแสดงถึงฐานของบริษัทซึ่งสามารถเติบโตสอดคล้องกับขนาดของบริษัทที่เพิ่มมากขึ้นและบริษัทยังได้รับประโยชน์ในการลงทุนจากสินทรัพย์เพื่อก่อให้เกิดกระแสเงินสด บริษัทที่มีสินทรัพย์รวมสูง แปลว่าบริษัทมีขนาดใหญ่ ในทางตรงกันข้าม หากบริษัทมีสินทรัพย์รวมน้อยแสดงว่าเป็นบริษัทขนาดเล็ก เนื่องจากมูลค่าของสินทรัพย์แต่ละบริษัทแตกต่างกันจึงใช้การวัดแบบค่า Natural Logarithm ของยอดสินทรัพย์รวม ณ วันสิ้นรอบระยะเวลาบัญชี เพื่อเป็นการปรับค่าให้ตัวเลขอยู่ในฐานที่ใกล้เคียงกันมากขึ้น (สุภาวลัย วงศ์ใหญ่, เนตรดาว ชัยเขต, และ ดวงกมล นีรพัฒนกุล, 2560) จึงตั้งสมมติฐานที่ 3 ได้ดังนี้

อัตราส่วนหนี้สิน (Debt Ratio) เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่จะวัดความสามารถของบริษัทในการชำระหนี้ วัดจากมูลค่าหนี้สินรวมต่อมูลค่าสินทรัพย์รวมของบริษัท วัดว่าการลงทุนของบริษัทเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวมเป็นเงินกู้ยืมจากภายนอกเป็นสัดส่วนเท่าใด แสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้ของบริษัทที่จะกระทบต่อการสร้างกำไรให้กับบริษัทเนื่องจากต้องมีการชำระหนี้สินหรือการชำระดอกเบี้ยและสะท้อนให้เห็นสภาพคล่องของบริษัท (กังสดาล วงษ์สกุล, 2564) หากบริษัทมีอัตราส่วนหนี้สินเป็นจำนวนมากจะสะท้อนต่อการตัดสินใจของนักลงทุนและมูลค่าของบริษัทในการทำธุรกิจ (ยิ่งเจริญ บุญยัง, 2558) จึงตั้งสมมติฐานที่ 4 ได้ดังนี้

Bui and Nguyen (2021) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในภาคน้ำมันและก๊าซในเวียดนาม กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 203 ตัวอย่าง รวบรวมจากบริษัท 29 แห่งที่จดทะเบียนในตลาดหุ้นเวียดนาม พบว่า อัตราส่วนหนี้สินและอัตราแลกเปลี่ยนมีอิทธิพลในทางลบต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ การเป็นเจ้าของของรัฐบาลและการจ่ายเงินปันผลมีผลในเชิงบวก ชี้ให้เห็นว่าอัตราส่วนหนี้ที่สูงในโครงสร้างเงินทุนและผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อประสิทธิภาพของบริษัทในเชิงลบ Khairina and Yusbardini (2020) ศึกษาผลกระทบของโครงสร้างเงินทุนและขนาดของบริษัทต่อมูลค่าของบริษัทกับความสามารถ

ในการทำกำไรของภาคอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย (IDX) พบว่า ขนาดบริษัทและโครงสร้างเงินทุนมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการทำกำไร

Banchuenvijit (2017) ศึกษาการจัดการเงินทุนหมุนเวียนที่มีต่อความสามารถในการทำกำไรของ SMEs ในประเทศไทย โดยใช้ตัวอย่างบริษัทจดทะเบียน 15 แห่งบนตลาดการลงทุนทางเลือก (mai) ในกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่า การผ่อนผันการชำระหนี้ และการเติบโตของยอดขาย (SG) ส่งผลดีต่อการทำกำไรของ SMEs

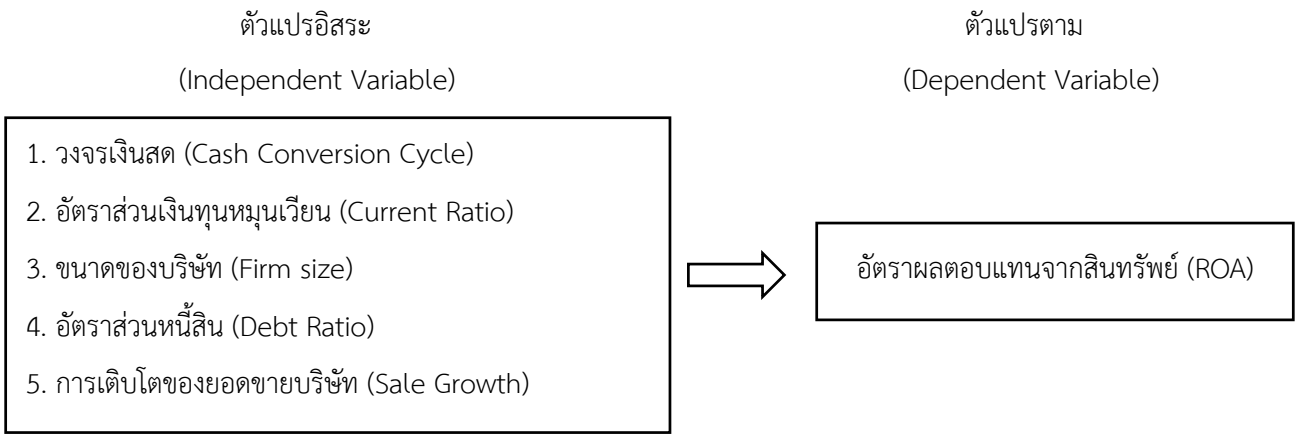
Desai (2021) ศึกษาการจัดการเงินทุนหมุนเวียนเป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพทางการเงิน: การบัญชีเทียบกับแนวทางการตลาด จากตัวอย่างบริษัทจดทะเบียน 211 บริษัท พบว่ายอดขายที่สูงขึ้นสามารถเพิ่มความสามารถในการทำกำไรและให้สัญญาณเชิงบวกต่อการทำกำไร จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นจึงสรุปสมมติฐานได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 H_1: วงจรเงินสด (Cash Conversion Cycle) มีผลกระทบเชิงลบกับความสามารถในการทำกำไร
สมมติฐานที่ 2 H2: อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) มีผลกระทบเชิงบวกกับความสามารถในการทำกำไร
สมมติฐานที่ 3 H_3: ขนาดของบริษัท (Firm size) มีผลกระทบเชิงบวกกับความสามารถในการทำกำไร
สมมติฐานที่ 4 H_4: อัตราส่วนหนี้สิน (Debt Ratio) มีผลกระทบเชิงลบกับความสามารถในการทำกำไร
สมมติฐานที่ 5 H_5: อัตราการเติบโตของยอดขาย (Sale Growth) มีผลกระทบเชิงบวกกับความสามารถในการทำกำไร

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเลือกใช้วิธีแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี หมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 9 บริษัท ดังนี้ 1. บริษัท แคล-คอมพ์ อีเล็คโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) หรือ CCET 2. บริษัท เดลต้า อีเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) หรือ DELTA 3. บริษัท ฮานา ไมโครอิเล็คโทรนิคส์ จำกัด (มหาชน) หรือ HANA 4. บริษัท เคซีอี อีเลคโทรนิคส์ จำกัด (มหาชน) หรือ KCE 5. บริษัท มูราโมโต้ อีเล็คตรอน (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) หรือ METCO 6. บริษัท เน็กซ์ พอยท์ จำกัด (มหาชน) หรือ NEX 7. บริษัท สตาร์ส ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) หรือ SMT 8. บริษัท เอสวีไอ จำกัด (มหาชน) หรือ SVI 9. บริษัท ทีมพรีซิชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ TEAM โดยตั้งแต่รอบระยะเวลาบัญชีระหว่างไตรมาส 1 ปี 2554 ถึงไตรมาส 2 ปี 2564 รวมทั้งสิ้น 42 ไตรมาส ศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวบรวมจากฐานข้อมูล SETSMART (SET Market Analysis and Reporting Tool) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ศึกษาโดยใช้โปรแกรมทางเศรษฐมิติในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมการในการดำเนินการวิจัย (Model)

สมการในการวิจัย

$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CR_{it} \beta_2 DE_{it} + \beta_3 SG_{it} + \beta_4 FS_{it} + \beta_5 CCC_{it} + \varepsilon_{it}$

โดยที่ ROA_{it} = อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets)

CR_{it} = อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio)

DE_{it} = อัตราส่วนหนี้สิน (Debt Ratio)

SG_{it} = การเติบโตของยอดขายบริษัท (Sale Growth)

FS_{it} = ขนาดของบริษัท (Firm size)

CCC_{it} = วงจรเงินสด (Cash Cycle)

β = สัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน

α = ค่าคงที่

ผลการวิจัย

โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระ ตามสมมติฐานการศึกษาที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยได้ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับสมมติฐาน

	ผลการทดสอบ				
	CCC	CR	FS	DE	SG
สมมติฐาน	**-**	**+**	**+**	**-**	**+**
CCET	-				
DELTA	-	+	-	+	+
HANA	-				
KCE	-	-	+	-	
METCO	+		+		-
NEX					
SMT	+		+		
SVI				-	
TEAM	-	+	-	-	

หมายเหตุ: + มีความสัมพันธ์ทางสถิติในทิศทางเดียวกัน

- มีความสัมพันธ์ทางสถิติในทิศทางตรงกันข้าม

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลกับความสามารถในการทำกำไรมากที่สุด คือ วงจรเงินสด (Cash Conversion Cycle) พบความสัมพันธ์ส่วนใหญ่สอดคล้องในทิศทางตรงกันข้าม และตัวแปรที่สอง คือ ขนาดของบริษัท (Firm size) พบความสัมพันธ์ส่วนใหญ่สอดคล้องในทิศทางเดียวกัน และตัวแปรที่พบความสัมพันธ์กับความสามารถการทำกำไรน้อยที่สุด คือ อัตราการเติบโตของยอดขาย (Sale Growth)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี หมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์พบความสัมพันธ์ทั้งหมด 8 บริษัทจาก 9 บริษัท โดย บริษัท เน็กซ์ พอยท์ จำกัด (มหาชน) (NEX) ไม่พบความสัมพันธ์กับตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปร ซึ่งประกอบด้วยอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สิน การเติบโตของยอดขายบริษัท ขนาดของบริษัท และวงจรเงินสด และสามารถอภิปรายผล และแยกตามสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 วงจรเงินสด (Cash Conversion Cycle) มีผลกระทบเชิงลบกับความสามารถในการทำกำไร

ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ทั้งหมด 7 บริษัทจาก 9 บริษัท โดยพบว่า 5 บริษัทจาก 9 บริษัทมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสามารถการทำกำไรอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษาจาก Braimah et al. (2021) ได้ศึกษาการบริหารเงินทุนหมุนเวียนต่อการทำกำไรของบริษัทขนาดเล็กและกลาง (SMEs) ในบริบทของเศรษฐกิจกำลังพัฒนา

ประเทศกานา พบว่า วงจรเงินสดแสดงความสัมพันธ์เชิงลบกับความสามารถในการทำกำไร ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่บริษัทต้องบริหารเงินทุนหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มผลกำไรสูงสุด ในขณะที่การศึกษาของ Riaz, Iqbal, and Khan (2019) กับ Wichitsathian and Pestonji (2019) พบว่า ความสามารถในการทำกำไรและมูลค่าตลาดของบริษัทเพิ่มขึ้นเมื่อมีวงจรการแปลงเงินสดในระยะสั้น รวมถึงมีการรักษาวงจรเงินสดไว้ที่ระดับต่ำสุดหรือสอดคล้องกับบรรทัดฐานของอุตสาหกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาสภาพคล่องควบคู่ไปกับการลดความต้องการเงินสดที่ขาดหายไป ซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการอย่างราบรื่น โดยวงจรเงินสดจะประกอบไปด้วย ระยะเวลาเก็บเงินลูกหนี้ วันคงค้างสินค้าคงคลังและระยะเวลาจ่ายเงินเจ้าหนี้ แสดงให้เห็นว่าหากต้องการเพิ่มความสามารถในการทำกำไร บริษัทควรลดวงจรเงินสดหรือระยะเวลาในการหมุนเวียนของเงินสดซึ่งสามารถทำได้จากลดระยะเวลาการเก็บหนี้ การติดตามหนี้เพื่อหมุนเวียนแปลงสภาพให้เป็นเงินสดและช่วยเพิ่มสภาพคล่องกับบริษัท การเพิ่มหรือขยายระยะเวลาการชำระหนี้เพื่อคงเงินสดให้มีการหมุนเวียนภายในบริษัทนานขึ้นโดยไม่มีภาระต้นทุนทางการเงินเพิ่ม การลดระยะเวลาการขายสินค้าหรือการหมุนเวียนสินค้าให้เป็นเงินสดในระยะเวลาสั้นแสดงให้เห็นถึงการบริหารสินค้าคงคลังที่ดี ป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิด เช่น สินค้าเสียหาย ชำรุด หรือค้างสต๊อก

สมมติฐานที่ 2 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) มีผลกระทบเชิงบวกกับความสามารถในการทำกำไร

ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ทั้งหมด 3 บริษัทจาก 9 บริษัท โดยพบว่า 2 บริษัทจาก 3 บริษัทมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการทำกำไร สอดคล้องกับผลการศึกษาจาก Eya (2016) ศึกษาผลกระทบของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนต่อผลการดำเนินงานของบริษัทอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มประเทศไนจีเรีย พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนและผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Hantono (2020) ที่ศึกษาผลกระทบของอัตราส่วนปัจจุบัน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ยอดขายต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (กรณีศึกษาบริษัทสินค้าอุปโภคบริโภค) พบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และในการศึกษา Madushanka and Jathurika (2019) ที่มีการศึกษาผลกระทบของอัตราส่วนสภาพคล่องต่อการทำกำไร (โดยอ้างอิงเป็นพิเศษกับบริษัทผู้ผลิตจดทะเบียนในศรีลังกา) ซึ่งให้ความสำคัญกับอัตราส่วนสภาพคล่องของบริษัท หากอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนแข็งแกร่งขึ้นหมายความว่าบริษัทมีโอกาสสร้างกำไรได้ดียิ่งขึ้น แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกำไร เพราะสะท้อนให้เห็นว่าบริษัทมีสภาพคล่องที่ดีโดยไม่ก่อให้เกิดการกู้เงินเพื่อเสียดอกเบี้ยในการชำระหนี้ที่มากเกินความจำเป็นแก่เจ้าหนี้หรือการลงทุนเพื่อเสี่ยงต่อการก่อหนี้สินระยะยาวเพิ่มมากขึ้น

สมมติฐานที่ 3 ขนาดของบริษัท (Firm size) มีผลกระทบเชิงบวกกับความสามารถในการทำกำไร

ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ทั้งหมด 5 บริษัทจาก 9 บริษัท โดยพบว่า 3 บริษัทจาก 9 บริษัทมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถการทำกำไรอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษาจาก Ofuan and Izien (2016) สำรวจความสัมพันธ์ระหว่างอายุบริษัท ขนาดบริษัท และความสามารถในการทำกำไรในตลาดหลักทรัพย์ไนจีเรีย การศึกษาพบความสัมพันธ์เชิงบวกที่สำคัญระหว่างอายุบริษัท ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างขนาดกับความสามารถในการทำกำไร และการศึกษาของ Babalola (2013) ศึกษาผลกระทบของขนาดบริษัทต่อความสามารถ

ในการทำกำไรของบริษัทผู้ผลิตที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ไนจีเรีย พบว่า ขนาดบริษัทเมื่อวัดจากสินทรัพย์รวมและยอดขายรวม ส่งผลดีต่อการทำกำไรของบริษัทผู้ผลิตในไนจีเรีย แสดงให้เห็นว่าบริษัทขนาดใหญ่มีความได้เปรียบและสร้างโอกาสการทำกำไรมากกว่าบริษัทขนาดเล็กโดยอยู่ภายใต้การเผชิญกับความเสี่ยงที่ต่ำกว่า นอกจากนี้ บริษัทขนาดใหญ่ยังมีการใช้ต้นทุนในกรณีล้มละลายต่ำ แสดงให้เห็นว่าการมีขนาดของบริษัทที่ใหญ่ขึ้นจะเป็นการเพิ่มความสามารถในการทำกำไรเนื่องจากอาจจะมีกำลังการผลิตหรือแรงงานมากกว่าส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำกำไรและเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการลงทุนหรือกู้เงินในระยะยาวซึ่งจะเพิ่มโอกาสในการทำกำไร

สมมติฐานที่ 4 อัตราส่วนหนี้สิน (Debt Ratio) มีผลกระทบเชิงลบกับความสามารถในการทำกำไร

ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ทั้งหมด 4 บริษัทจาก 9 บริษัท โดยพบว่า 3 บริษัทจาก 9 บริษัทมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสามารถการทำกำไรอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษาจาก Bui and Nguyen (2021) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในภาคน้ำมันและก๊าซในเวียดนาม พบว่า อัตราส่วนหนี้สินมีอิทธิพลในทางลบต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ชี้ให้เห็นว่าอัตราส่วนหนี้ที่สูงในโครงสร้างเงินทุนทำให้ประสิทธิภาพของการทำกำไรของบริษัทลดลง เช่นเดียวกับ Huma and Shah (2015) ศึกษาในบริษัทปิโตรเลียมของประเทศปากีสถาน พบว่า อัตราส่วนหนี้สิน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ซึ่งควรดำเนินการลดอัตราส่วนหนี้สินและดำรงไว้ซึ่งอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์หมุนเวียนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เช่นเดียวกับการศึกษาของ Mou and Banchuenvijit (2014) ศึกษาผลกระทบของปัจจัยต่างๆ ได้แก่ สภาพคล่อง การใช้สินทรัพย์ เลเวอเรจและขนาดของบริษัทต่อประสิทธิภาพทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนใน Shanghai Stock Exchange 50 (SSE 50) (ไม่รวมบริษัททางการเงิน) พบว่า อัตราส่วนหนี้สินเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเงินผลการดำเนินงานของบริษัทในเชิงลบ แสดงให้เห็นว่าการลดอัตราส่วนหนี้สินมีส่วนในการเพิ่มความสามารถในการทำกำไรของบริษัทเพราะหากอัตราส่วนหนี้สินเพิ่มขึ้นหมายถึงบริษัทต้องรับความเสี่ยงในการก่อหนี้สูงขึ้นหรือภาระดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นนำไปสู่ความเสี่ยงในสภาพคล่องทางการเงินของบริษัทรวมถึงข้อจำกัดในการลงทุนจนนำไปสู่การล้มละลาย

สมมติฐานที่ 5 อัตราการเติบโตของยอดขาย (Sale Growth) มีผลกระทบเชิงบวกกับความสามารถในการทำกำไร

ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ทั้งหมด 2 บริษัทจาก 9 บริษัท โดยพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกและลบกับความสามารถการทำกำไร สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Hantono (2020) ที่ศึกษาผลกระทบของอัตราส่วนปัจจุบัน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ยอดขายต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (กรณีศึกษาบริษัทสินค้าอุปโภคบริโภค) ในช่วงปี 2555-2559 พบว่า การพัฒนารายได้หรือการเติบโตของยอดขายมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการทำกำไรในเชิงบวก เช่นเดียวกับ ÖNer (2016) ที่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทผู้ผลิต 110 แห่งที่จดทะเบียนใน Borsa Istanbul พบว่า การเติบโตของยอดขายมีผลบวกกระทบต่อผลกำไรของบริษัทและสะท้อนถึงสภาพคล่องที่ดี แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มการเติบโตของยอดขายบริษัททำให้เพิ่มความสามารถในการทำกำไรไปในทิศทางเดียวกันเพราะบริษัทมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ Iskandar (2021) ศึกษาผลของการทำกำไรและการเติบโตของยอดขายต่อมูลค่าบริษัท พบว่า การเติบโตของยอดขายและ

ความสามารถในการทำกำไรไม่มีผลกระทบต่อมูลค่าของบริษัท หมายถึง การเติบโตของยอดขายและความสามารถในการทำกำไรไม่สามารถเพิ่มมูลค่าของบริษัทได้ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Marlina, Pinem, and Hidayat (2020) ที่ศึกษาผลกระทบของสภาพคล่อง การทำกำไรและการเติบโตของยอดขายในโครงสร้างเงินทุน พบว่า การเติบโตของยอดขายไม่มีผลกระทบเชิงบวกที่มีนัยสำคัญต่อโครงสร้างเงินทุน

ข้อเสนอแนะ

ศึกษาโดยการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างกับกลุ่มอุตสาหกรรมเดิม การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาข้อมูลในช่วงเวลาที่ระบบเศรษฐกิจกลับสู่สภาวะปกติเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนและศึกษาโดยการเพิ่มตัวแปรให้มากขึ้นซึ่งอาจให้ความหมายและผลการศึกษาที่แตกต่างกันรวมถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความสามารถในการทำกำไรของบริษัท

เอกสารอ้างอิง

กังสดาล วงษ์สกุล. (2564). ปัจจัยทางเศรษฐกิจและอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, 7*(1), 241-254.

จิรพร สุเมธีประสิทธิ์, มัทธนา พิพิธเนาวรัตน์, และ กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. (2556). *การบริหารความเสี่ยงอย่างมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2565). ประวัติความเป็นมาของตลาดหลักทรัพย์ฯ. สืบค้นจาก https://www.set.or.th/th/about/overview/history_p1.html

ทนงศักดิ์ แสงสว่างวัฒนะ, ณิชนันทน์ ศิริไสยาสน์, และ โชติ บดีรัฐ. (2563). “New Normal” วิถีชีวิตใหม่และการปรับตัวของคนไทยหลังโควิด-19: การงาน การเรียน และธุรกิจ. *วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น, 4*(3), 372-386.

ยิ่งเจริญ บุญยัง. (2558). *เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียน หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และหมวดธุรกิจวัสดุก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (ค้นคว้าอิสระบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย).

สุภาวลัย วงศ์ใหญ่, เนตรดาว ชัยเขต, และ ดวงกมล นีรพัฒนกุล. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนกับมูลค่าบริษัท กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1*(3), 1-17.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่สามของปี 2564 และแนวโน้มปี 2564–2565. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=12027&filename=QGDP_report

Babalola, Y. A. (2013). The effect of firm size on firms profitability in Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development, 4*(5), 90–94.

Banchuenvijit, W. (2017). Working capital management and profitability of SMEs in Thailand. *UTCC International Journal of Business & Economics, 9*(2), 155-165.

Braimah, A., Mu, Y., Quaye, I., & Abubakar, A. I. (2021). Working capital management and SMEs profitability in emerging economies: The ghanaian case. *SAGE Open, 11*(1), 1-16.

Bui, M. T., & Nguyen, H. M. (2021). Determinants affecting profitability of firms: A study of oil and gas industry in Vietnam. *The Journal of Asian Finance Economics and Business, 8*(1), 599–608.

Desai, R. (2021). Working capital management as a determinant of financial performance: Accounting vs market-based approach. *SCMS Journal of Indian Management, 18*(1), 48-58.

Eya, C. L. (2016). Effect of working capital management on the performance of food and beverage industries in Nigeria. *Arabian Journal of Business and Management Review, 6*(5), 1-7.

Feng, F. Z., Lu, J., & Wang. J. (2016). *Productivity and liquidity management under costly financing*. U.S.A.: The University of Notre Dame.

Hantono, H. (2020). The effect of current ratio, debt to equity, sales growth towards return on asset at consumer good companies listed in stock exchange companies listed in stock exchange. *International Journal of Engineering Science Technologies, 4*(6), 60-70.

Huma, Z., & Shah, F. M. (2015). Impact of working capital on the profitability a case of Pakistan state oil. *International Journal of Scientific & Engineering Research, 6*(10), 476-484.

Iskandar, D. (2021). The effect of profitability and sales growth on company value moderated by leverage. *International Journal of Management Studies and Social Science Research, 3*(5), 32-41.

Khairina, N., & Yusbardini, Y. (2020). The effect of capital structure and firm size on firm value through profitability as intervening variable advances in economics. *Business and Management Research, 145*, 218-224.

Madushanka, K. H. I., & Jatthurika. M. (2019). The impact of liquidity ratios on profitability (With special reference to listed manufacturing companies in Sri Lanka). *International Research Journal of Advanced Engineering and Science, 3*(4), 157-161.

Marlina, M., Pinem, D., & Hidayat, N. F. (2020). Effect of liquidity, profitability, and sales growth on capital structure. *International Humanities and Applied Sciences Journal (IHASJ), 3*(2), 1-10.

Mou, X., & Banchuenvijit, W. (2014). Factors Affecting Financial Performance of Firms Listed on Shanghai Stock Exchange 50 (SSE50). สืบค้นจาก http://www.utccmbaonline.com/Journalsys/Upload_Arti/2015-02-02_14:57:09.pdf

Nguyen, T. P., L., & Mohanlingam, S. (2018). The effects of cash conversion cycle on profitability: An insight into the agriculture and food industries in Thailand. *Asian Journal of Business & Accounting, 11*(1), 97-119.

Ofuan. J. I., & Izien, F. O. (2016). Firm age, size and profitability dynamics: A test of learning by doing and structural inertia hypotheses. *Business and Management Research, 5*(1), 29-39.

ÖNer, M. (2016). The impact of working capital management on firm profitability: Empirical evidence from Borsa Istanbul. *Research Journal of Politics, Economics & Management, 4*(3), 63-79.

Wichitsathian, S., & Pestonji, C. (2019). Static and dynamic working capital management: The direct and indirect impacts on profitability and market value. *International Journal of Monetary Economics and Finance, 12*(6), 498-510.

ความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

THE RELATIONSHIPS BETWEEN WORKING CAPITAL MANAGEMENT AND PROFITABILITY OF LISTED COMPANIES IN THE PROPERTY DEVELOPMENT INDUSTRY ON THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

JIA YINGYING[1*], รพีสร เฟื่องเกษม[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: Jia.yingy@bumail.net

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม ระยะเวลาในการเก็บสินค้าคงเหลือระยะเวลาในการเก็บเงินจากลูกหนี้เฉลี่ย ระยะเวลาในการชำระเงินของกิจการ อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม โดยอาศัยข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ของปี ค.ศ. 2011 ถึงไตรมาสที่ 2 ของปี ค.ศ. 2021 รวมทั้งสิ้น 42 ไตรมาส ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำนวน 22 บริษัท โดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยบรรยายค่าต่ำสุด ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เป็นการวัดระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ได้แก่ ระยะเวลาในการเก็บสินค้าคงเหลือระยะเวลาในการเก็บเงินจากลูกหนี้เฉลี่ย ระยะเวลาในการชำระเงินของกิจการ อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม

คำสำคัญ: การจัดการเงินทุนหมุนเวียน ความสามารถในการทำกำไร กลุ่มอุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

Abstract

The purpose of this study was to investigate the relationship between working capital management and profitability of companies listed on the Stock Exchange of Thailand in the property development sub-industry. This study based on the following financial ratios: return on assets, average inventory period, average collection period, average payment period, current assets to total assets, and current liabilities to total assets. The data used in this study consisted of quarterly data from the first quarter of 2011 to the second quarter of 2021 for a total of 42 quarters of 22 companies listed on the Stock Exchange of Thailand in the property development sub-industry. The statistics used to analyze data were descriptive statistics: minimum, median, maximum, mean, standard deviation, and inferential statistics: multiple regression analysis. The study results revealed that working capital management comprised average inventory period, average collection period, average payment period, current assets to total assets, and current liabilities to total assets all related to the profitability of companies listed on the Stock Exchange of Thailand in the property development sub-industry.

Keywords: Working Capital Management, Profitability, Real Estate Development Industry

บทนำ

การจัดการเงินทุนหมุนเวียนเป็นส่วนสำคัญของการจัดการการเงินของบริษัท และยังมีผลกระทบอย่างมากต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท รวมถึงการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเงินทุนหมุนเวียนที่จะแทรกซึมเข้าไปในทุกกระบวนของการดำเนินงานของบริษัทอีกด้วย ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญมากที่จะต้องศึกษาเพื่อควบคุม ปรับปรุง และยกระดับการจัดการซึ่งจะส่งผลให้บริษัทสามารถทำกำไรได้สูงขึ้น

อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ไม่เพียงแต่เป็นกำลังสำคัญที่ขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ยังรวมถึงการพัฒนาที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับความมั่นคงทางสังคม เพราะบ้าน และสถานที่อยู่อาศัยเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มนุษย์ต้องการเพื่อการดำรงชีวิต อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ถือเป็นสิ่งที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย โดยในปี 2020 ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีสัดส่วนถึง 8% ของ GDP ประเทศไทย (พัชรา กลิ่นชวนชื่น, 2564) แม้ว่าการแพร่ระบาดของ Covid-19 จะส่งผลกระทบในด้านลบต่อเศรษฐกิจไทย และทำให้กำลังซื้อของผู้บริโภคลดลง แต่ปัจจัยสำคัญอย่างเช่นนโยบายการกระตุ้นตลาดอสังหาริมทรัพย์ของภาครัฐ โดยมาตรการลดค่าโอนกรรมสิทธิ์-ค่าจดจำนองใน 3 ล้านบาทแรกเป็นการกระตุ้นการตัดสินใจของผู้ซื้อ รวมถึงมาตรการการลดหย่อยภาษีโรงเรือน และสิ่งปลูกสร้าง (“อสังหา 65 ปีแห่งการฟื้นตัว ราคาขยับ-ลงทุนรอบนอกบูม”, 2564) อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เงินทุนสูง เงินทุนเป็นองค์ประกอบหลักของผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ และเป็นแรงผลักดันอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ความปลอดภัยของเงินทุนมีความสำคัญต่อทิศทางการพัฒนา ความมั่นคง และสภาพคล่อง

ของบริษัท เพราะฉะนั้นการจัดการเงินทุนหมุนเวียนเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง และเป็นสิ่งที่องค์กรควรจัดการโดยเร่งด่วน เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ นั้น อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์มีลักษณะที่โดดเด่นคือ เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เงินทุนหมุนเวียนจำนวนมหาศาล และวงจรเงินสดที่ยาวนาน ลักษณะเหล่านี้สร้างความท้าทายอย่างมากต่อการจัดการห่วงโซ่เงินทุนของผู้ประกอบการ ดังนั้นผลกระทบของเงินทุนหมุนเวียนที่มีต่อผลการดำเนินธุรกิจ และความสามารถในการทำกำไรจึงเป็นหัวใจสำคัญในภาคธุรกิจนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

Khan, Shagor, Kalam, and Ahmed (2020) ได้ทำการวิจัยในประเทศบังกลาเทศ และพบว่าวงจรเงินสดยอดขายในแต่ละวัน และระยะเวลาการแปลงสินค้าคงคลังสามารถเพิ่มผลกำไรของบริษัทได้

Pestonji and Wichitsathian (2019) พบว่านโยบายการลงทุนในเงินทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัท ในขณะที่นโยบายการจัดหาเงินทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสามารถในการทำกำไร

Chowdhury, Islam, Sultana, and Hamid (2018) เพื่อประเมินผลกระทบของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนต่อการทำกำไร ได้ทำการศึกษาบริษัทยา 9 แห่งที่จดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์ธากาของบังกลาเทศ (Dhaka Stock Exchange Limited) ในช่วงปี 2011 ถึง 2015 โดยสรุปว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญระหว่างระยะเวลาการชำระเงินเฉลี่ยกับผลตอบแทนจากสินทรัพย์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวงจรเงินสดกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ ในขณะที่มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผลตอบแทนจากสินทรัพย์กับระยะเวลาในการเก็บเงินจากลูกหนี้เฉลี่ย และระยะเวลาการแปลงสินค้าคงคลัง และวงจรเงินสด มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของกับระยะเวลาในการชำระเงินของกิจการ มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกำไรต่อหุ้นกับระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย และระยะเวลาในการชำระเงินของกิจการ

Prasad, Sivasankaran, Paul, and Kannadhasan (2018) ระบุว่าความสามารถในการทำกำไรเป็นส่วนหนึ่งในการวัดผลการดำเนินงานของบริษัทซึ่งประเมินจากประสิทธิภาพในการแปลงอุปกรณ์ โรงงาน และสินทรัพย์หมุนเวียนสุทธิไปสู่ผลกำไร นอกจากนี้ ยังมีการพิจารณาตัวชี้วัดมากมายที่แสดงถึงความสามารถในการทำกำไรของบริษัท รวมถึงผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ผลตอบแทนจากเงินทุนที่ใช้ (ROCE) ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) และรายได้สุทธิจากการดำเนินงาน (NOI)

Jakpar et al. (2017) วิเคราะห์ผลกระทบของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท โดยพิจารณาจากตัวอย่างบริษัทผู้ผลิต 164 แห่งที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เบอร์ซาของประเทศมาเลเซีย ระหว่างปี 2007 ถึง 2011 โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย ผลคือพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวก

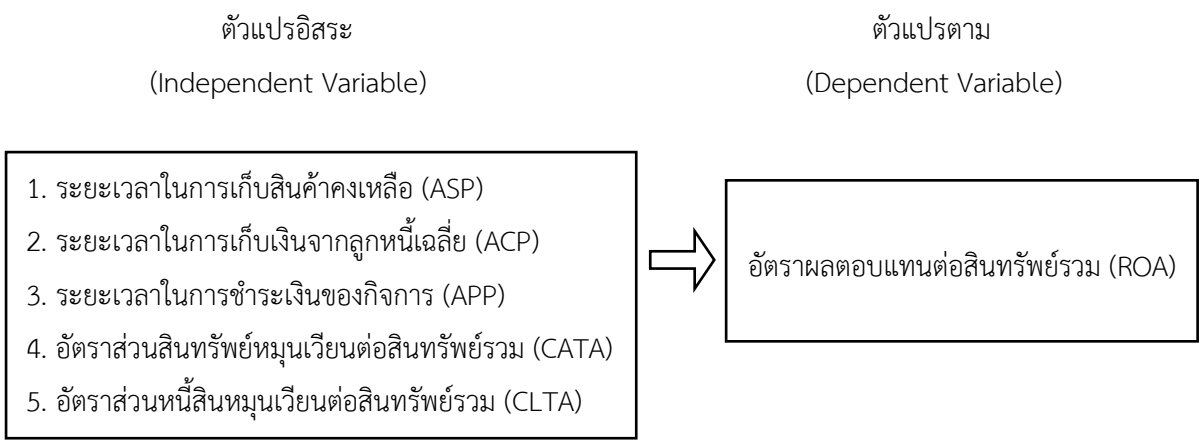
อย่างมีนัยสำคัญระหว่างตัวแปรอิสระ ระยะเวลาในการเก็บเงินจากลูกหนี้เฉลี่ย ระยะเวลาในการเก็บสินค้าคงเหลือ และขนาดของบริษัท กับตัวแปรตาม ซึ่งเป็นความสามารถในการทำกำไรของบริษัท

Tuffour and Boateng (2017) ในการศึกษาของพวกเขาได้วิเคราะห์ผลกระทบของการจัดการเงินทุนหมุนเวียนต่อประสิทธิภาพของบริษัทผู้ผลิต 6 แห่งในประเทศกานาที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์กานาระหว่างปี 2008 ถึง 2014 ผลการศึกษาพบว่าอัตราส่วนทุนหมุนเวียน เครื่องทุ่นแรงทางการเงิน ขนาดของบริษัท การเติบโตของยอดขาย สินทรัพย์ทางการเงินต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท ทั้งระยะเวลาขายสินค้า และวงจรเงินสดมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการทำกำไรของบริษัท

Sagner (2014) เงินทุนหมุนเวียนเชื่อมต่อโดยตรงกับสภาพคล่อง และความสามารถในการทำกำไรของบริษัท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสถานะทางการเงินของบริษัทนั้นแข็งแกร่งเพียงใด เป็นที่ทราบกันดีว่ายิ่งมีความเสี่ยงมากเท่าใด ผลกำไรของบริษัทก็จะยิ่งสูงขึ้นเท่านั้น

Koh, Ang, Brigham, and Ehrhardt (2014) การจัดการเงินทุนหมุนเวียนคือการบริหารสินทรัพย์หมุนเวียนและหนี้สินหมุนเวียน มีวัตถุประสงค์หลักสองประการ: (1) เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำกำไรของบริษัท และ (2) เพื่อให้แน่ใจว่ามีสภาพคล่องเพียงพอที่จะปฏิบัติตามภาระผูกพันระยะสั้นเมื่อครบกำหนด การกำหนดนโยบายเงินทุนหมุนเวียนเป็นส่วนสำคัญของการจัดการเงินทุนหมุนเวียน มีข้อสังเกตสองข้อที่ควรพิจารณาคือ (1) ต้องใช้เงินทุนหมุนเวียนเท่าไรจึงจะเพียงพอสำหรับการดำเนินงาน และ (2) แหล่งเงินทุนใดที่จะใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน ดังนั้นนโยบายเงินทุนหมุนเวียนจึงแบ่งออกเป็นสองนโยบายหลัก ได้แก่ นโยบายการลงทุนในเงินทุนหมุนเวียน (Working Capital Investment Policy) และนโยบายการจัดหาเงินทุนหมุนเวียน (Working Capital Financing Policy)

กรอบแนวคิดในการศึกษา



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการสร้างกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กลุ่มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (Property & Construction) โดยวิเคราะห์เฉพาะเจาะจงในกลุ่มอุตสาหกรรมย่อย พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development) ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยข้อมูลต้องครบถ้วนเป็นเวลาสิบปี และนำข้อมูลเป็นรายไตรมาสมาวิเคราะห์ กล่าวคือตั้งแต่ปี 2011 Q1 ถึงปี 2021 Q2 รวมทั้งสิ้น 42 ไตรมาส โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 22 บริษัทที่สามารถนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ได้ ในจำนวนทั้งหมด 56 บริษัท เนื่องจากในจำนวนบริษัททั้งหมด มี 5 บริษัทที่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP (Trading Suspension) NC (Non-Compliance) และ NP (Notice Pending) นอกจากนี้ยังมีทั้งหมด 29 บริษัทที่ข้อมูลไม่ครบสิบปี โดยผู้ทำวิจัยได้ทำการดึงข้อมูลวันที่ 13 พฤศจิกายน 2021 งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้การจัดเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) มาทำการทดสอบข้อสมมติฐานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการทดสอบความสัมพันธ์ขอตัวแปร

สมมติฐาน

H1: ระยะเวลาในการเก็บสินค้าคงเหลือ (ASP) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสามารถในการทำกำไร (ROA)

H2: ระยะเวลาในการเก็บเงินจากลูกหนี้เฉลี่ย (ACP) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสามารถในการทำกำไร (ROA)

H3: ระยะเวลาในการชำระเงินของกิจการ (APP) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการทำกำไร (ROA)

H4: อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (CATA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการทำกำไร (ROA)

H5: อัตราส่วนหนี้สินหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (CLTA) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสามารถในการทำกำไร (ROA)

ผลการวิจัย

การแสดงผลการศึกษาจะแสดงโดยสรุปเป็นตารางซึ่งมาจากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระ ตามสมมติฐาน การศึกษาที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยได้ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สรุปสมการแสดงผลการวิจัย

ชื่อย่อบริษัท	**สมการ**
A	ROA = 5.39** - 0.0026 ASP*** - 0.0722 ACP** + 0.0034 APP + 2.1015 CATA - 0.2887 CLTA + **ε**
AP	ROA = 16.63*** - 0.0077 ASP*** - 0.25 ACP* - 0.03 APP - 1.82 CATA + 9.12 CLTA + **ε**
AQ	ROA = -101.21*** + 0.0092 ASP* - 0.21 ACP + 0.14 APP + 54.68 CATA* + 41.78 CLTA*** + **ε**
BLAND	ROA = 4.69*** + 0.0008 ASP - 0.0020 ACP - 0.0012 APP + 0.61 CATA - 9.46 CLTA + **ε**
CI	ROA = 4.69*** + 0.0008 ASP - 0.0020 ACP - 0.0012 APP + 0.61 CATA - 9.46 CLTA + **ε**
ESTAR	ROA = -2.28** - 0.0046 ASP*** - 0.30 ACP + 0.02 APP** + 15.51 CATA** + 12.18 CLTA** + **ε**
GLAND	ROA = 12.54*** + 0.0005 ASP*** - 0.01 ACP** - 0.0052 APP*** - 15.79 CATA*** + 0.25 CLTA + **ε**
J	ROA = 4.69*** + 0.0008 ASP – 0.0020 ACP – 0.0012 APP + 0.61 CATA – 9.46 CLTA + **ε**
JCK	ROA = 12.72*** - 0.0020 ASP*** + 0.069 ACP*** + 0.022 APP*** - 10.99 CATA* - 2.83 CLTA + **ε**
LH	ROA = 7.40 – 0.01 ASP** - 0.58 ACP + 0.07 APP + 22.63 CATA** - 11.56 CLTA + **ε**
LPN	ROA = 80.05*** - 0.03 ASP*** + 0.48 ACP*** - 0.03 APP – 55.24 CATA*** + 13.79 CLTA* + **ε**
MJD	ROA = 9.70*** - 0.0083 ASP*** - 0.0095 ACP + 0.04 APP*** - 4.76 CATA + 7.07 CLTA + **ε**
NOBLE	ROA = 45.45** - 0.0024 ASP** - 0.06 ACP* + 0.07 APP*** - 45.33 CATA** + 16.51 CLTA** + **ε**
PF	ROA = 1.05 – 0.009 ASP*** - 0.03 ACP – 0.003 APP + 19.83 CATA*** - 5.90 CLTA** + **ε**
PRECHA	ROA = -22.64** - 0.0086 ASP*** + 0.09 ACP + 0.01 APP + 41.19 CATA*** + 39.09 CLTA*** + **ε**
PRIN	ROA = 9.18*** - 0.002 ASP – 0.09 ACP*** - 0.02 APP +3.69 CATA – 8.06 CLTA* + **ε**
QH	ROA = 2.85 – 0.0036 ASP** + 0.23 ACP + 0.02 APP + 16.62 CATA*** - 11.44 CLTA + **ε**
ROJNA	ROA = 10.19*** - 0.01 ASP – 0.02 ACP – 0.025 APP + 8.59 CATA** - 15.03 CLTA** + **ε**
SC	ROA = 20.73*** - 0.01 ASP*** - 0.76 ACP*** + 0.02 APP** + 1.35 CATA – 7.87 CLTA** + **ε**
SENA	ROA = 24.44*** - 0.01 ASP*** - 0.12 ACP** + 0.03 APP + 4.76 CATA – 20.53 CLTA*** + **ε**
SIRI	ROA = -3.23* - 0.0039 ASP*** + 0.02 ACP – 0.04 APP** + 14.57 CATA*** + 6.20 CLTA** + **ε**
SPALI	ROA = 143.45*** - 0.02 ASP*** + 2.78 ACP** + 0.02 APP – 117.28 CATA*** + 1.63 CLTA + **ε**

ตารางที่ 2 สรุปปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และระดับนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA)

ชื่อย่อบริษัท	ASP	ACP	APP	CATA	CLTA
A	-	-			
AP	-	-			
AQ	+			+	+
BLAND					
CI					
ESTAR	-		+	+	+
GLAND	+	-	-	-	
J					
JCK	-	+	+	-	
LH	-			+	
LPN	-	+		-	+
MJD	-		+		
NOBLE	-	-	+	-	+
PF	-			+	-
PRECHA	-			+	+
PRIN		-			-
QH	-			+	
ROJNA				+	-
SC	-	-	+		-
SENA	-	-			-
SIRI	-		-	+	+
SPALI	-	+		-	

หมายเหตุ: "+" หมายถึงมีความสัมพันธ์ทางสถิติ ในทิศทางเดียวกัน

"-" หมายถึงมีความสัมพันธ์ทางสถิติ ในทิศทางตรงกันข้าม

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการสร้างกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มธุรกิจกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development) ในช่วงปี 2011 Q1 ถึงปี 2021 Q2 สามารถสรุปผลการศึกษา และแยกตามตัวแปรได้ดังนี้

1. ระยะเวลาในการเก็บสินค้าคงเหลือ (ASP)

ระยะเวลาในการเก็บสินค้าคงเหลือ (ASP) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return On Assets: ROA) ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่ามีความสัมพันธ์ทั้งหมด 17 บริษัทจาก 22 บริษัท อย่างไรก็ตาม

ในบรรดาบริษัทที่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน มีทั้งหมด 15 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และมีทั้งหมด 2 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ระยะเวลาในการเก็บเงินจากลูกหนี้เฉลี่ย (ACP)

ระยะเวลาในการเก็บเงินจากลูกหนี้เฉลี่ย (ACP) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return On Assets: ROA) ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่ามีความสัมพันธ์ทั้งหมด 10 บริษัทจาก 22 บริษัท อย่างไรก็ตามในบรรดาบริษัทที่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน มีทั้งหมด 7 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และมีทั้งหมด 3 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ระยะเวลาในการชำระเงินของกิจการ (APP)

ระยะเวลาในการชำระเงินของกิจการ (APP) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return On Assets: ROA) ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่ามีความสัมพันธ์ทั้งหมด 7 บริษัทจาก 22 บริษัท อย่างไรก็ตาม ในบรรดาบริษัทที่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน มีทั้งหมด 5 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีทั้งหมด 2 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (CATA)

อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (CATA) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return On Assets: ROA) ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่ามีความสัมพันธ์ทั้งหมด 13 บริษัทจาก 22 บริษัท อย่างไรก็ตามในบรรดาบริษัทที่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน มีทั้งหมด 8 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีทั้งหมด 5 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

5. อัตราส่วนหนี้สินหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (CLTA)

อัตราส่วนหนี้สินหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (CLTA) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return On Assets: ROA) ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่ามีความสัมพันธ์ทั้งหมด 11 บริษัทจาก 22 บริษัท อย่างไรก็ตามในบรรดาบริษัทที่ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน มีทั้งหมด 6 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีทั้งหมด 5 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลเชิงเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่นๆ

งานวิจัยของ Basman Al Dalayeen ที่จัดทำขึ้นเมื่อปี 2017 ได้มีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในประเทศจอร์แดน ระหว่างปี 2000 ถึง 2015 พบว่าอัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้ และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนซึ่งบ่งบอกถึงสภาพคล่องของกิจการในการที่จะชำระหนี้ระยะสั้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการทำกำไร และมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังพบว่าอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลังต่ำมากในทุกบริษัท ซึ่งตรงกับผลการศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้ (Dalayeen, 2017)

งานวิจัยของ Anupam Mehta ที่จัดทำขึ้นเมื่อปี 2014 ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านการบริหารเงินทุนหมุนเวียน และความสามารถในการทำกำไรในบริษัทอสังหาริมทรัพย์ และการก่อสร้างที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อาบูดาบีระหว่างปี 2007 ถึง 2010 สรุปว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยยะสำคัญระหว่างความสามารถ

ในการทำกำไรกับวงจรเงินสดของบริษัท ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าบริษัทอสังหาริมทรัพย์ และการก่อสร้างของสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์สามารถเพิ่มผลกำไรได้อย่างมากโดยให้ความสำคัญกับการจัดการเงินทุนหมุนเวียน และลดระยะเวลาของวงจรเงินสดด้วยการจัดการส่วนประกอบเงินทุนหมุนเวียนโดยเฉพาะระยะเวลาในการชำระเงินของกิจการ (APP) และระยะเวลาในการเก็บสินค้าคงเหลือ (ASP) อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งตรงกับผลการศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้ (Mehta, 2014)

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเชิงทฤษฎีพบว่าการจัดการเงินทุนหมุนเวียนในอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ไม่ได้เป็นเพียงประเด็นทางการเงินที่บริษัทต้องพิจารณาเท่านั้นแต่ยังรวมถึงประเด็นทางการดำเนินธุรกิจอีกด้วย ฉะนั้นบริษัทควรจะเพิ่มการจัดการที่ดีในการบริหารเงินทุนหมุนเวียนของการดำเนินงานในทุกๆ ด้าน

สามารถสรุปลักษณะเงินทุนหมุนเวียนของอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ได้เนื่องจากความเสี่ยงด้านหนี้สินของอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์นั้นสูงมาก และบริษัทควรใช้มาตรการเชิงรุกเพื่อนำนโยบายการเงินที่มีเสถียรภาพมากขึ้นเพื่อจัดการกับความเสี่ยงทางการเงินต่างๆ เช่น สัดส่วนของสินค้าคงคลังที่มีขนาดใหญ่ วงจรเงินสดรอบที่ยาวนาน ห่วงโซ่เงินทุนที่เปราะบาง และความเสี่ยงทางการเงินอื่น ๆ ที่มาจากสภาพแวดล้อมภายนอกบริษัท ซึ่งหากบริษัทไม่มีนโยบายการเงินที่มีเสถียรภาพมากพอ ก็จะต้องเผชิญกับความเสี่ยงด้านเงินทุนสูง และความสามารถที่ต่ำในการรับมือกับความเสี่ยง

จากการศึกษาทฤษฎีด้านการจัดการเงินทุนหมุนเวียนในอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ และการทำวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนหมุนเวียนกับความสามารถในการทำกำไรชิ้นนี้ จึงมีข้อเสนอแนะต่อไปนี้สำหรับบริษัทอสังหาริมทรัพย์ในการปรับปรุงการจัดการเงินทุนหมุนเวียน

1. เสริมสร้างการบริหารสินค้าคงคลังที่เหมาะสม

ในแง่ของการจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการสินค้าคงคลังในอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์เป็นสิ่งสำคัญในการปรับปรุงการทำกำไร สินค้าคงคลังในอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์มีปริมาณมาก เงินทุนมหาศาล

ณ ปัจจุบัน มีปัญหาที่ชัดเจนในการจัดการสินค้าคงคลัง อย่างเช่น ระยะเวลาก่อสร้างไม่แล้วเสร็จทันเวลาซึ่งจะทำให้ระยะเวลาในการเก็บสินค้าคงคลังยาวนานขึ้น ส่งผลให้ไม่สามารถการันตีรายรับได้ตรงเวลา หรืออีกตัวอย่างหนึ่งคือ เกิดปัญหาในการจัดการ และจัดเก็บสินค้าคงคลังเนื่องจากอาจเกิดปัญหาในระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง เมื่อสร้างเสร็จแล้ว และสินค้ายังไม่ทันได้ขาย แต่เกิดความเสียหาย หรือการสึกหรอของสินค้าเสียก่อน ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาใหญ่หลวงตามมาในหลายๆ ด้าน ฉะนั้นแล้ว การจัดการสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพควรมีคุณสมบัติดังนี้

ความปลอดภัย ในที่นี้หมายถึงการรับรองความปลอดภัยของทรัพย์สินของบริษัท และลดการสูญเสียทรัพย์สินของบริษัทที่เกิดจากการจัดการสินค้าคงคลังที่ไม่มีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพ ในที่นี้หมายความว่าการจัดการสินค้าคงคลังควรสอดคล้องกับหลักการของความคุ้มค่า และประหยัดต้นทุน และทรัพยากรของบริษัท

2. ปรับปรุงการจัดระยะเวลาในการเก็บหนี้จากลูกหนี้ และระยะเวลาในการชำระเงินของกิจการ

สำหรับบริษัทอสังหาริมทรัพย์ การจัดการบัญชีลูกหนี้ก็มีความสำคัญเช่นกัน จากการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างระยะเวลาในการเก็บหนี้จากลูกหนี้กับความสามารถในการทำกำไรของบริษัทอสังหาริมทรัพย์ ดังนั้น การเร่งเก็บหนี้ที่ต้องชำระจากลูกหนี้จะช่วยลดการสูญเสียหนี้สูญ และปรับปรุงความสามารถในการทำกำไรของบริษัท ซึ่งระบบการจัดการลูกหนี้ที่ดีนั้น อาจมาจากการ จัดตั้งแผนกควบคุมความเสี่ยงภายในองค์กร เสริมสร้างการควบคุมความเสี่ยง และการตรวจจับ และประเมินผลอย่างทันท่วงที สร้างสรรค์แนวคิดการจัดการบัญชีลูกหนี้ และดำเนินการการโอนความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เช่น การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ของลูกหนี้ การปรับโครงสร้างหนี้ของลูกหนี้ เป็นต้น เพื่อกระจายความเสี่ยงและโอนความเสี่ยง และในขณะเดียวกันก็ปรับปรุงอัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้การค้า และความรวดเร็วในการคืนทุน

ในการจัดการบัญชีเจ้าหนี้ ระยะเวลาในการชำระเงินของกิจการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการทำกำไรของบริษัท ดังนั้น บริษัทต่างๆ ควรพยายามใช้นโยบายสินเชื่อที่ผ่อนคลายมากขึ้นเพื่อให้ได้เงินทุนในระยะยาว อย่างไรก็ตาม บริษัทต่างๆ ควรให้ความสำคัญกับการสร้างเครดิตที่ดี สร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียงที่ดีเพื่อให้ได้มาซึ่งความสามารถในการเติบโตที่ยั่งยืนของธุรกิจ

3. วางระบบบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียน

บริษัทควรมีการกำหนดระบบบริหารความเสี่ยงด้านเงินทุนหมุนเวียน ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ต้องเผชิญกับปัจจัยความไม่แน่นอนหลายประการในกระบวนการผลิตและการดำเนินงาน อีกทั้งยังต้องเผชิญกับความเสี่ยงสูงท่ามกลางสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์เผชิญ ได้แก่ ความเสี่ยงด้านเงินทุนหมุนเวียนซึ่งเป็นสิ่งที่เราจะต้องให้ความสำคัญมากที่สุด ดังนั้น ในกระบวนการดำเนินงานและการจัดการ ผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์จำเป็นต้องสร้างระบบการจัดการความเสี่ยงด้านปฏิบัติการที่ดี

นอกจากนี้ บริษัทควรจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงด้านเงินทุนหมุนเวียนเพื่อบริหารเงินทุนหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบุความเสี่ยงที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางการเงิน ประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัท การหมุนเวียนเงินทุน และความสามารถในการทำกำไรของบริษัท ยิ่งไปกว่านั้นแล้ว บริษัทควรกำหนดระยะเวลาในการเก็บหนี้จากลูกหนี้ ระยะเวลาในการชำระเงินของกิจการ ระยะเวลาในการเก็บสินค้าคงคลัง อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียน รวมถึงอัตราส่วนหนี้สินหมุนเวียน แล้วบริษัทยังต้องควบคุมความเสี่ยงของตัวบ่งชี้เหล่านี้ เมื่อตัวบ่งชี้เหล่านี้เกินค่าที่ควรจะเป็นบริษัทจำเป็นต้องวิเคราะห์ เหตุผล และมาตรการการรับมือ

4. สร้างช่องทางการจัดหาเงินทุนที่หลากหลาย

ผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ควรสร้างช่องทางการจัดหาเงินทุนที่หลากหลาย เนื่องจากอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก การสร้างช่องทางการจัดหาเงินทุนที่หลากหลายไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ได้รับการสนับสนุนทางการเงินที่มากขึ้น แต่ยังช่วยให้ผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์สามารถกระจายความเสี่ยงได้อย่างสมเหตุสมผล

เอกสารอ้างอิง

อสังหา 65 ปีแห่งการฟื้นตัว ราคาขยับ-ลงทุนรอบนอกบูม. (2564). *กรุงเทพธุรกิจ.* สืบค้นจาก https://www.bangkokbiznews.com/business/976136?fbclid=IwAR22knmtKBfogjVyngp9D4sB6UfbHWdDTf3FMhSYYULNoFIf0f7iicLvwEI

พัชรา กลิ่นชวนชื่น. (2564). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-2566: ธุรกิจที่อยู่อาศัยในกรุงเทพฯ และปริมณฑล. สืบค้นจาก https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/Real-Estate/Housing-in-BMR/IO/io-housing-in-BMR-21?fbclid=IwAR0d7BC0KXJAOKzBzSnRfHJdmczXy4IWZBZMPBMe9wG2i9AsFVLXHhHIVrM

Chowdhury, A. Y., Islam, M. Z., Sultana, S., & Hamid, M. K. (2018). Impact of working capital management on profitability: A case study on pharmaceutical companies of Bangladesh. *Journal of Economics, Business, and Management, 6*(1), 27-35.

Dalayeen, B. A. (2017). Working capital management and profitability of real estate industry in Jordan: An empirical study. *Journal of Applied Finance & Banking, 2*(7), 49-57.

Jakpar, S., Tinggi, M., Siang, T., Johari, A., Myint, K., & Sadique, M. (2017). Working capital management and profitability: Evidence from manufacturing sector in Malaysia. *Journal of Business & Financial Affairs, 6*(2), 1-9.

Khan, M. M., Shagor, M. I. H., Kalam, A., & Ahmed, M. S. (2020). Working capital management and firm profitability in the textile industry of Bangladesh*. International Journal of Science and Business, 4*(7), 118-127.

Koh, A., Ang, S. K., Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2014). *Financial management: Theory and practice.* Singapore: Cengage Learning.

Mehta, D. (2014). Working capital management and profitability relationship evidence from emerging markets of UAE. *International Journal of Management Excellence, 2*(3), 195-202. doi:10.17722/ijme.v2i3.73

Pestonji, C., & Wichitsathian, S. (2019). *The impacts of working capital policy on firms' performances: An empirical study on Thai listed companies in production sector.* In Asia-Pacific contemporary finance and development. Bingley, UK: Emerald Publishing Limited.

Prasad, P., Sivasankaran, N., Paul, S., & Kannadhasan, M. (2019). Measuring impact of working capital efficiency on financial performance of a firm: An alternative approach. *Journal of Indian Business Research, 11*(1), 75-94.

Sagner, J. (2014). *Working capital management: Applications and case studies*. HoboKen, NJ: John Wiley & Sons.

Tuffour, J. K., & Boateng, J. A. (2017). Is working capital management important? Empirical evidence from manufacturing companies in Ghana*. Review of Innovation and Competitiveness, 3*(1), 5-20.

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง
A CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF THE KEY BUYING CRITERIA ON TV HOME SHOPPING PROGRAM

ธารทิพย์ พจน์สุภาพ[1*], รุ่งอรุณ กระแสร์สินธุ์[2], อาจารีย์ ประจวบเหมาะ[3]

[1]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
[2]คณะบริหารธุรกิจ, สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
[3]คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
*Corresponding author, E-mail: thantip.poj@kbu.ac.th

บทคัดย่อ

ด้วยการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีการออกอากาศทางโทรทัศน์ ธุรกิจทีวีโฮมชอปปิงกำลังเติบโตอย่างก้าวกระโดด ปรากฏการณ์นี้บ่งบอกว่า ผู้บริโภคในปัจจุบันสามารถเข้าถึงสื่อทีวีโฮมชอปปิงได้กว้างขวางและหลากหลายมากกว่าที่เคยเป็นมา การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง กลุ่มตัวอย่างคือคนวัยทำงาน อายุระหว่าง 15–59 ปี จำนวน 395 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ สถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 74.7) อายุ 30–44 ปี (ร้อยละ 62.8) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจพบว่า มี 4 องค์ประกอบที่เป็นเกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง ประกอบด้วย แนวโน้มการซื้อโดยฉับพลันและประสบการณ์ ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสถานการณ์ และแรงดึงดูดของพิธีกรรายการขายสินค้าและบุคคลที่มีชื่อเสียง โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.58 ถึง 0.75 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันบ่งชี้ว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์ = 3.09 ค่า p = 0.07 ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ = 3.09 ดัชนีวัดความกลมกลืน = 1.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ = 0.96 ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีอิงเกณฑ์ = 1.00 ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีไม่อิงเกณฑ์ = 0.99 ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ = 1.00 ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า = 0.07 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ = 0.005 และดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน = 0.008 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ธุรกิจทีวีโฮมชอปปิงต้องวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อทำความเข้าใจในตัวลูกค้าทุกกลุ่มมากขึ้น ควรสร้างประสบการณ์ในการซื้อสินค้าผ่านการส่งมอบสินค้าที่ดีและมีคุณภาพ และสร้างกระบวนการธุรกิจเพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงได้ง่ายและมั่นใจในความปลอดภัย

คำสำคัญ: การซื้อ รายการทีวีโฮมชอปปิง การวิเคราะห์องค์ประกอบ

Abstract

With the rapid change in TV broadcasting technology, TV home shopping business is growing by leaps. This phenomenon implies that today's consumers have access to a wider and more diverse ranges of in TV home shopping media than ever before. This research aimed to analyze the key buying criteria on TV home shopping. The sample consisted of 395 workable-aged people (15-59 years). The e-questionnaires were used to collect data. The statistical techniques used in data analysis: descriptive statistics, exploratory factor analysis, and confirmatory factor analysis.

The result of the study showed that the majority of working people were female (74.7%). Aged between 30 and 44 years old (62.8%). Results from exploratory factor analysis revealed that the four main factors in buying criteria on TV home purchase program included Impulse buying tendency and experience, Sociocultural forces, Situational factors, and Attraction of show host and celebrity. Factor loading values of each item were 0.58 to 0.75. The confirmatory factor analysis indicated that the measurement model fit the empirical data by the goodness of fit indices of was consistent with the empirical data by the goodness of fit indices of Chi-Square = 3.09, P-value = 0.07, Relative Chi-square = 3.09, Goodness of Fit = 1.00, Adjust Goodness of Fit Index = 0.96, Normal Fit Index = 1.00, Non-Normed Fit Index = 0.99, Comparative Fit Index = 1.00, Root Mean Square Error of Approximation = 0.07, Root Mean Square Residual = 0.005, Standardized Root Mean Square Residual = 0.008. The policy recommendations, TV home shopping business needs big data analysis to better understand all customer insights. The experience in purchasing products should be established through good and quality delivery and creating business processes to make it easy for customers to access and security.

Keywords: Purchasing, TV Home Shopping Program, Factor Analysis

บทนำ

การบริหารการตลาดแบบดั้งเดิมมักให้ความสนใจกับคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภค อันได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว แต่ในความเป็นจริงแล้ว ลักษณะทางประชากรศาสตร์เหล่านี้ไม่อาจบ่งบอกถึงพฤติกรรมการใช้ซื้อสินค้าของผู้บริโภคได้อย่างแม่นยำ เพราะในปัจจุบันลูกค้ามีความซับซ้อนมากขึ้น (สมชนก ภาสกรจรัส, 2563) การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค ภายใต้การพัฒนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสื่อสารสนเทศด้านต่างๆ ส่งผลให้ผู้บริโภคมีการใช้ชีวิตที่เน้นความสะดวกสบายและความรวดเร็ว รูปแบบการเสนอขายสินค้าและบริการผ่านรายการโทรทัศน์หรือสปอตโฆษณาผ่านช่องรายการต่างๆ จึงเป็นที่สนใจมากขึ้น การขายสินค้าทางไกลผ่านทางโทรทัศน์ อาจใช้ชื่อเรียกว่า การขายสินค้าทางบ้านผ่านโทรทัศน์ ผู้บริโภคชาวไทยที่ชื่นชอบการชมซีรีย์เกาหลีคงจะคุ้นเคยกับรูปแบบการนำเสนอสินค้าผ่านทางรายการโทรทัศน์ที่เรียก

กันติดปากว่า ทีวีโฮมชอปปิง ซึ่งประเทศเกาหลีใต้ได้รับการยกย่องว่าเป็นต้นแบบในตลาดอุตสาหกรรมโฮมชอปปิง ซึ่งในระยะต่อมาผู้ประกอบการต่างชาติต่างหันมาให้ความสนใจกับการร่วมลงทุนในประเทศที่มีศักยภาพอย่างประเทศไทย นิยามของการประกอบกิจการโทรทัศน์ประเภทการขายสินค้าทางไกลนั้นมีความแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละประเทศ สำหรับประเทศไทย เมื่อพิจารณากฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของประเทศแล้ว พบว่าการขายสินค้าทางไกลผ่านโทรทัศน์ (Teleshopping) การขายสินค้าทางบ้านผ่านทางโทรทัศน์ (TV Home Shopping) หรือการขายสินค้าทางบ้าน (Home Shopping) มีขอบเขตอยู่ภายใต้ลักษณะใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียง และกิจการวิทยุโทรทัศน์ซึ่งกำหนดเป็นระดับชาติ ระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่น รวมถึงช่องทางการส่งสัญญาณภาคพื้นดิน การส่งสัญญาณดาวเทียม และการส่งสัญญาณด้วยสายเคเบิ้ล (สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, ม.ป.ป.)

โอกาสทางธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการทีวีโฮมชอปปิงในประเทศไทยนั้นมีเพิ่มมากขึ้นด้วยปัจจัยสนับสนุนหลายประการ เช่น การให้อนุญาตจากหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการกำกับกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภค รวมถึงการเติบโตของทีวีดิจิทัล หลังจากที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคทีวีดิจิทัลนำมาซึ่งการเพิ่มขึ้นของจำนวนช่องธุรกิจ จากรายงานของ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (2563) การรับชมโทรทัศน์รายวันจากทุกโครงข่ายมีแนวโน้มที่ใช้ระยะเวลาในการรับชมรายการโทรทัศน์เพิ่มขึ้น โดยสูงขึ้นกว่าปี พ.ศ. 2562 ถึงร้อยละ 5.37 สอดคล้องกับผลสำรวจที่ระบุว่า ในช่วง พ.ศ. 2562-2563 สถิติผู้ชมโทรทัศน์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งตรงกับช่วงเวลาของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 อีกทั้งยังเป็นช่วงเวลาที่หน่วยงานต่างๆ ใช้มาตรการให้พนักงานทำงานที่บ้าน เพื่อตอบสนองแนวทางและนโยบายของรัฐในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส (ทีวีดิจิทัลวอช, 2563) ประกอบกับทีวีโฮมชอปปิงในไทยขยายตัวสูงมากโดย ใน 3 ไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2563 มีมูลค่า 14,000 ล้านบาท ซึ่งขยายตัวมากกว่าช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยมีผู้ประกอบการในส่วนแบ่งตลาดหลายราย อาทิ TV Direct ของบริษัท ทีวีไดเร็ค จำกัด (มหาชน) Shop 1781 ของบริษัท ไลฟ์สตาร์ จำกัด 1577 Home Shopping ของบริษัท 1577 โฮมชอปปิ้ง จำกัด 29Shopping ของบริษัท โมโนทราเวล จำกัด เป็นต้น (อุกฤษฎ์ดอทอีอี, 2562) จากที่กล่าวมา จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การมีผู้ชมเพิ่มขึ้นย่อมส่งผลดีต่อการโฆษณาเพื่อให้สามารถเข้าถึงตลาดผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึง เมื่อลูกค้าสามารถซื้อของออนไลน์และทีวีชอปปิงมากขึ้น การแข่งขันในตลาดจึงทวีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งชี้วัดและยืนยันข้อสรุปที่แน่ชัดอันจะนำไปสู่การเพิ่มเติมข้อมูลทางวิชาการว่า มีปัจจัยใดบ้างที่ผู้บริโภคจะใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้ที่สนใจทำธุรกิจทีวีโฮมชอปปิงจะได้ทราบว่ามีปัจจัยใดบ้างที่กระตุ้นให้ผู้บริโภคยอมรับ และตัดสินใจซื้อผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง

2. เพื่อทวนสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิงกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

เป็นเวลากว่า 50 ปีที่ผ่านมา ประเด็นพฤติกรรมผู้บริโภคอยู่ในความสนใจเสมอมาสำหรับนักวิจัยด้านสังคมศาสตร์ ดังจะเห็นได้จากวรรณกรรมจำนวนมากที่ศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในบริบทความหลากหลายตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางวัฒนธรรมสังคม ได้แก่ วัฒนธรรมย่อย ชนชั้นทางสังคม กลุ่มอ้างอิง และครอบครัว ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ แรงจูงใจ บุคลิกภาพ ภาพลักษณ์ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อและทัศนคติ และปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งหนึ่งในงานที่ศึกษาถึงไลฟ์สไตล์และจิตวิทยาได้ระบุว่า พฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตวิทยาที่ผู้บริโภคต้องเผชิญในการรับรู้ถึงความต้องการของพวกเขา การหาวิธีแก้ไขความต้องการและการตัดสินใจซื้อ การตีความข้อมูล การวางแผนและดำเนินการตามแผน สำหรับพฤติกรรมการซื้อ ถูกนิยามว่าเป็นกระบวนการตัดสินใจ และการกระทำของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้ผลิตภัณฑ์ เมื่อลักษณะของผู้บริโภคมีความหลากหลายทั้งอายุ ระดับรายได้ การศึกษา วัฒนธรรม รสนิยมและอื่นๆ ย่อมส่งผลไปยังพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้า แม้จะเป็นชนิดเดียวกันแต่ก็อาจต้องการรูปแบบที่ต่างกัน พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคถูกกำหนดโดยระดับการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ ความสำคัญและความเข้มข้นของความสนใจในผลิตภัณฑ์ในสถานการณ์เฉพาะ สอดคล้องกับ Madhavan and Kaliyaperumal (2015) ที่กล่าวว่าปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ส่วนใหญ่ควบคุมไม่ได้และอยู่นอกเหนือการรับมือของนักการตลาด จึงต้องพิจารณาและพยายามทำความเข้าใจพฤติกรรมที่ซับซ้อนของผู้บริโภค ในขณะเดียวกันต้องค้นหาว่าใครคือลูกค้าของตน เพื่อระบุความต้องการของพวกเขา พฤติกรรมของพวกเขา สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และกระบวนการที่พวกเขาทำเมื่อเลือกสินค้าและบริการ นักวิชาการได้ดำเนินการศึกษาเพื่อระบุและวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ผู้วิจัยขอเสนอตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในมิติที่หลากหลายดังนี้

1. ปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situational factors)

Philip Kotler นักวิชาการด้านการตลาดได้เสนอว่า บรรยากาศ เป็นปัจจัยด้านสถานการณ์ที่มีอิทธิพลต่อสภาวะทางอารมณ์ของลูกค้าซึ่งเพิ่มโอกาสในการซื้อสินค้า Hoyer, Macinnis, and Pieters (2012) สนับสนุนว่าปัจจัยด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค อาจหมายรวมถึงบรรยากาศ สถานที่ สภาพแวดล้อม เวลา หรือแม้กระทั่งสภาพอากาศ เพื่อให้ได้ประโยชน์จากปัจจัยด้านสถานการณ์ ผู้ค้าส่วนใหญ่พยายามสร้างสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่มีส่วนกระตุ้นให้ลูกค้ามีทัศนคติที่ดีในการตัดสินใจซื้อ เครื่องมือต่างๆ ที่มีอยู่เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ดังกล่าว ได้แก่ การเปิดเพลงผ่อนคลายภายในร้านค้า การผลิตกลิ่นหอมสดชื่นในร้านค้า เป็นต้น สิ่งเร้าภายนอกเกี่ยวข้องกับการซื้อและสภาพแวดล้อมทางการตลาด รวมถึงขนาดร้าน บรรยากาศ การสาธิต การออกแบบรูปแบบกิจกรรมการขาย และการโฆษณาต่างๆ แรงกระตุ้นในการซื้อสามารถเกิดขึ้นได้เมื่อผู้บริโภคพบกับสิ่งเร้าทางสายตา

สอดคล้องกับ Schiffman and Kanuk (2007) ที่เสนอว่า แรงกระตุ้นให้เกิดการซื้อยังเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการขายที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ข้อความที่สร้างสรรค์ และการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสม Harmancioglu, Finney, and Joseph (2009) แนะนำว่าเพื่อส่งเสริมแรงกระตุ้นในการซื้อ อาจเน้นถึงความตื่นเต้น สนุกสนาน และความหลากหลายในกิจกรรมส่งเสริมการขาย

การสร้างบรรยากาศแบบฝูงชน (Crowding) ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งของสถานการณ์ ด้วยเพราะในเชิงจิตวิทยามนุษย์ต้องการการยอมรับ มีความอยากรู้อยากเห็น และเชื่อว่าการคล้อยตามคนหมู่มากทำให้รู้สึกดีและปลอดภัย การศึกษาของ Gaumer and William (2005) ทำให้เชื่อได้ว่า พฤติกรรมแห่ตามฝูงชนหรือการเลียนแบบผู้อื่นในการตัดสินใจ มีอิทธิพลทางบวกต่อประสบการณ์การซื้อของผู้บริโภค ด้วยเพราะพวกเขาจะอนุมานข้อมูลการซื้อผ่านพฤติกรรมของผู้อื่น ซึ่งเรียกว่าพฤติกรรมฝูงชน (Herding Behavior) แม้ว่าการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องพฤติกรรมฝูงชนนี้จะมีพื้นฐานมาจากศาสตร์ด้านการเงินการลงทุน และเศรษฐศาสตร์ แต่ในทางการตลาดประเด็นนี้ยังการกล่าวถึงไม่มากนัก (Ali, Amir, & Shamsi, 2021) นอกจากนี้ยังพบว่า วิธีการนำเสนอในรายการทีวีโฮมชอปปิงมีผลต่อการสร้างความน่าเชื่อถือ โดยในการศึกษาของ พรทิพย์ ฉัตรศิริสุข และ พนม คลี่ฉายา (2562) พบข้อสรุปว่ากลุ่มผู้บริโภคมีความน่าเชื่อถือในระดับมาก ด้วยเพราะพวกเขารับรู้ถึงการสร้างบรรยากาศการสาธิตการใช้สินค้า ซึ่งมีส่วนทำให้พวกเขาเข้าใจคุณสมบัติของสินค้า อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับการใช้ภาพสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหา การใช้ภาษาในการอธิบายสรรพคุณสินค้าช่วยเพิ่มความเข้าใจในคุณภาพสินค้าและสร้างความมั่นใจได้ ดังนั้นในการออกแบบตัวชี้วัดปัจจัยด้านสถานการณ์ในการศึกษานี้จะครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบรรยากาศเพื่อส่งเสริมแรงกระตุ้นในการซื้อ ความหลากหลายในกิจกรรมส่งเสริมการขาย และพฤติกรรมแห่ตามฝูงชนหรือการเลียนแบบผู้อื่นในการตัดสินใจ

2. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors)

การตัดสินใจของผู้ซื้อมีส่วนได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลด้านต่างๆ เช่น อายุ ขั้นตอนวัฏจักรชีวิตครอบครัว อาชีพ สถานภาพทางเศรษฐกิจ การศึกษา รูปแบบการดำรงชีวิต และบุคลิกภาพ มีงานวิจัยที่สนับสนุนว่าคนที่อายุต่างกันจะมีความต้องการสินค้าและบริการที่ต่างกัน กลุ่มสูงอายุมักไม่ชอบสิ่งของที่สว่างและมีสีสันมากจนเกินไป เขาต้องการสิ่งที่ไม่มีความซับซ้อนและเรียบง่ายมากกว่า ในทางกลับกันกลุ่มวัยรุ่นจะชอบสิ่งที่มีสีสันสดใส นักชอปที่อายุน้อยกว่ามักแสดงออกถึงพฤติกรรมการตัดสินใจแบบไม่ยั้งคิด (Bhuvaneswari & Krishnan, 2015) เช่นเดียวกับขั้นตอนวัฏจักรชีวิตครอบครัว รูปแบบการซื้อของบุคคลจะเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงชีวิต หากคุณเป็นโสดและเพิ่งทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษา คุณอาจใช้จ่ายเงินต่างจากคู่แต่งงานใหม่ ในขณะเดียวกันตัวแปรทางประชากรศาสตร์ เช่น เพศ รายได้ การศึกษา และสถานภาพการสมรส ตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเช่นกัน แบบแผนทางความคิดของเพศชายและหญิงต้องการและซื้อผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันกล่าวคือ เพศชายมองเห็นสิ่งที่พวกเขาต้องการก่อนจะซื้อ ส่วนเพศหญิงมีโอกาสซื้อทุกอย่างเมื่อได้สัมผัสสินค้า สอดคล้องกับการศึกษาบางชิ้นที่ระบุว่า เพศหญิงจะซื้อแบบหุนหันพลันแล่นมากกว่าเพศชาย (Priyanka & Rooble, 2012) การตัดสินใจซื้อยังมีความสัมพันธ์กับระดับของรายได้ กล่าวคือ คนที่อยู่ในกลุ่มรายได้สูงมีแนวโน้มซื้อสินค้าที่ใช้แล้วทิ้งสูงเมื่อเทียบกับผู้ที่มีรายได้น้อย จึงสามารถสันนิษฐานได้ว่ากลุ่มคนที่มีฐานะรายได้มากขึ้นมักจะตัดสินใจซื้อง่ายกว่า (Ghani, Imran, & Jan, 2011)

สำหรับบุคลิกลักษณะหรือบุคลิกภาพ จะอธิบายนิสัยของบุคคลว่า ทำไมแต่ละคนมีพื้นฐานความคิด อารมณ์ การปรับตัวต่อสังคมและพฤติกรรมที่แตกต่างกัน Ratnawat and Borgave (2019) พบว่า พฤติกรรมการซื้อของผู้ที่มีบุคลิกภาพเป็นมิตร เป็นคนที่นึกถึงใจผู้อื่น และคนที่มีลักษณะความหวั่นไหวทางอารมณ์สูงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการซื้อแบบหุนหันพลันแล่น ในเชิงจิตวิทยาพฤติกรรมหุนหันพลันแล่นถูกเชื่อมโยงกับความคิดแบบไร้เหตุผล เอาแต่ใจตนเองและพฤติกรรมที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ นอกจากนี้ยังอธิบายพฤติกรรมหุนหันพลันแล่น ว่าเป็นกระบวนการขั้นต้นที่สร้างแรงกระตุ้นจากความต้องการ ความพึงพอใจ สำหรับพฤติกรรมการซื้อโดยฉับพลันของผู้บริโภค (Impulse Buying Behavior) ถูกระบุว่าเป็นการซื้อโดยไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า การตัดสินใจทันทีโดยไม่ไตร่ตรอง สอดคล้องกับ Qayyum and Do (2007) ที่พบข้อสรุปว่า เพศหญิงให้ความสนใจกับรายการสินค้าทางโทรทัศน์และมีรูปแบบการซื้อฉับพลัน มากกว่าเพศชาย แต่มีเพียงบางประเภทสินค้าที่กลุ่มเพศชายให้ความสนใจมากกว่า ในขณะที่คนมีความคิดสร้างสรรค์มักจะชอบทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ คนที่ละเอียดถี่ถ้วนจะพอใจสินค้าที่รู้จักดีอยู่แล้วว่ามีคุณภาพดีและราคาเหมาะสม อัตมโนทัศน์ (Self Concept) เป็นความนึกคิดต่อตัวตนของบุคคลเป็นการรับรู้ถึงตัวเอง แต่ละบุคคลจะรักษาแนวคิดของตนเองผ่านการเลือกบริโภคสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เพื่อช่วยกำหนดตัวตนและสร้างเอกลักษณ์ นักการตลาดเชื่อว่า แนวคิดในตัวเองเชื่อมโยงกับพฤติกรรมการซื้อกล่าวคือ ผู้คนซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อยกระดับความรู้สึกที่มีต่อตนเองเพื่อให้ตนเองมีตัวตนในอุดมคติมากขึ้น

Ling and Yazdanifard (2015) สนับสนุนว่า พฤติกรรมการซื้อที่หุนหันพลันแล่นมักได้รับอิทธิพลจากสิ่งเร้าภายในและภายนอก สิ่งเร้าภายในมักหมายถึงปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยด้านสถานการณ์ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ส่วนสิ่งเร้าภายนอกอาจหมายถึงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ลักษณะทางสภาพแวดล้อม กิจกรรมส่งเสริมการตลาดซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกอยากซื้ออยากได้ บุคคลที่มีอุปนิสัยตื่นตัวตระหนักถึงปัญหาหรือถูกกระตุ้นให้เกิดความต้องการได้จากสิ่งกระตุ้นทางการตลาด และผู้มีคุณลักษณะเชิงวัตถุนิยม มักมีแนวโน้มการซื้อแบบหุนหันพลันแล่น สอดคล้องกับข้อสรุปของ Chen (2011) ที่ว่า ผู้บริโภคที่มีอุปนิสัยตื่นตัวมักจะถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้าภายนอกและนำไปสู่การซื้อแบบหุนหันพลันแล่นได้ในที่สุด ดังนั้นในการออกแบบตัวชี้วัดปัจจัยส่วนบุคคลในการศึกษานี้จะครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนทางความคิดของผู้บริโภค บุคลิกลักษณะ และพฤติกรรมการซื้อโดยฉับพลัน

3. ปัจจัยด้านสังคม (Social Factors)

มนุษย์เป็นสัตว์สังคม เราต้องการคนรอบตัวเพื่อพูดคุยและหารือในประเด็นต่างๆ เพื่อเข้าถึงแนวทางแก้ไขและแนวคิดที่ดีขึ้น อิทธิพลทางสังคมได้รับการระบุว่าเป็นปัจจัยกำหนดรูปแบบการบริโภคที่เด่นชัด อิทธิพลนี้ประกอบด้วย กลุ่มอ้างอิง การประเมินโดยผู้อื่น สมาชิกในครอบครัวหรือญาติ บทบาทในสังคม และสถานภาพในสังคม แต่ละคนมีคนรอบข้างที่มีอิทธิพลต่อพวกเขาไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง จากการศึกษาพบว่า กลุ่มอ้างอิงจะมี 2 ประเภทคือ กลุ่มอ้างอิงหลัก เป็นกลุ่มบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบด้วยกันเป็นประจำ เช่น เพื่อน สมาชิกในครอบครัว ญาติ เพื่อนร่วมงาน และกลุ่มอ้างอิงรอง เป็นกลุ่มบุคคลมีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับผู้บริโภค กลุ่มเหล่านี้มีความเป็นทางการมากกว่า และบุคคลไม่ได้โต้ตอบกับพวกเขาเป็นประจำ เช่น สมาคมทางศาสนา พรรคการเมือง สโมสร กลุ่มอ้างอิงจะมีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าเมื่อพวกเขาเคยใช้ผลิตภัณฑ์หรือแบรนด์นั้นมาก่อน และพวกเขามีข้อมูลหรือมี

ประสบการณ์อะไรเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ และเมื่อแต่ละคนแต่งงานและเริ่มมีครอบครัว การตัดสินใจซื้อส่วนใหญ่จะเป็นของทุกคนในครอบครัว (Juneja, 2015)

กลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลสำคัญต่อความเชื่อ เจตคติ และการตัดสินใจของแต่ละบุคคล อิทธิพลเหล่านี้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความจริงที่ว่าบุคคลจะยึดกลุ่มเป็นข้อมูลอ้างอิง และวัตถุเปรียบเทียบในการประเมินตนเองเพื่อให้ผลพฤติกรรมสอดคล้องกับการอ้างอิงกลุ่ม อิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิง แบ่งได้เป็น อิทธิพลจากการให้ข้อมูล ข่าวสาร อิทธิพลจากบรรทัดฐานและอิทธิพลจากค่านิยม Zahid and Dastane (2016) ชี้ให้เห็นว่าอิทธิพลของข้อมูลของกลุ่มอ้างอิงช่วยเพิ่มความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย สอดคล้องกับ Arif, Aslam, and Ali (2016) ยืนยันว่าบรรทัดฐานของกลุ่มจากกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อของผู้บริโภคได้ง่าย และเกิดการรับรู้ความเสี่ยงสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด การสื่อสารแบบไม่เห็นหน้ากันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้ผู้บริโภคไม่สามารถตรวจสอบคุณภาพของสินค้าได้โดยตรงและความไม่แน่นอนนี้จะกระตุ้นให้ผู้บริโภคประเมินความเสี่ยงในการซื้ออย่างรอบคอบ การอ้างถึงข้อมูลหรือพฤติกรรมของผู้อื่น จะมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงที่พวกเขารับรู้ลงได้ เช่นเดียวกันบุคคลมักจะลดความเสี่ยงด้านพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นโดยปฏิบัติตามบรรทัดฐานของกลุ่ม จากผลการศึกษาของ Zhang, Hu, and Zhao (2014) พบข้อสรุปว่า ปฏิสัมพันธ์บนพื้นฐานความคิดเห็นของคนในสังคม และการได้รับข้อมูลสินค้าจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือเช่นจากครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลที่ผู้บริโภคให้ความไว้วางใจ ส่งผลทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นในข้อมูลที่ได้รับมากกว่าข้อความที่ส่งมาผ่านสื่อโฆษณา ดังนั้นในการออกแบบตัวชี้วัดปัจจัยด้านสังคมในการศึกษานี้จะครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอ้างอิง บรรทัดฐานของกลุ่ม และค่านิยมกลุ่ม

4. ปัจจัยทางวัฒนธรรม (Cultural Factors)

ปัจจัยทางวัฒนธรรมประกอบด้วยชุดค่านิยม และอุดมการณ์ของชุมชนหรือกลุ่มบุคคล วัฒนธรรมของบุคคลที่กำหนดวิธีประพฤติตน นอกจากค่านิยมของปัจเจกบุคคล สิ่งที่แต่ละคนเรียนรู้จากพ่อแม่และญาติเมื่อตอนเป็นเด็กจะกลายเป็นวัฒนธรรมของตัวเขานั้นเอง ปัจจัยทางวัฒนธรรมมีผลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อของแต่ละบุคคลด้วยเพราะแต่ละคนมีชุดนิสัย ความเชื่อ และหลักการที่แตกต่างกัน ซึ่งความคิดของพวกเขาได้รับการพัฒนามาจากสถานภาพทางครอบครัวและภูมิหลัง เช่น ค่านิยมทางวัฒนธรรมของคนอินเดีย ผู้คนยังคงให้ความสำคัญกับระบบครอบครัว และสายสัมพันธ์ในครอบครัว (Juneja, 2015) ความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างวัฒนธรรมและวัฒนธรรมย่อย กล่าวคือ วัฒนธรรมหมายถึงเครื่องกำหนดรูปแบบของพฤติกรรมที่เป็นที่ยอมรับในสังคมหนึ่งๆ ซึ่งถูกส่งต่อกันไปจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง สำหรับวัฒนธรรมย่อยจะหมายถึงวิถีชีวิตที่มีอยู่ภายในวัฒนธรรมหลัก ซึ่งอาจมีหลายวัฒนธรรมย่อยภายในสังคมเดียว วัฒนธรรมที่แตกต่างส่งผลให้ค่านิยมในด้านสีสันก็มีความแตกต่างไปด้วย ดังนั้นในการทำตลาดไม่อาจมองแต่เพียงกลุ่มสังคมใหญ่อย่างเดียว จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับกลุ่มย่อยที่มีความสนใจ ความชื่นชอบในลักษณะเฉพาะ (ณัฐพัชญ์ดอทคอม, 2560)

รูปแบบของชนชั้นทางสังคม ชนชั้นทางสังคมไม่ได้ถูกกำหนดโดยรายได้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงปัจจัยอื่นๆ เช่น อาชีพ ภูมิหลังของครอบครัว การศึกษา กล่าวคือชนชั้นสูงเป็นคนที่มั่งคั่ง มีบารมีและอำนาจมากกว่า ส่วนคนที่มียศต่ำอำนาจ และความมั่งคั่งต่ำจัดอยู่ในกลุ่มชนชั้นล่างในสังคม ชนชั้นทางสังคมเป็นสิ่งสำคัญในการทำนายพฤติกรรมผู้บริโภค ชนชั้นทางสังคมอธิบายพฤติกรรมของคนตามการรับรู้ทัศนคติ แรงจูงใจ และความเชื่อ สอดคล้องกับการศึกษาของ Han, Nunes, and Dreze (2010) ที่สรุปว่า คนชั้นสูงมักใช้จ่ายกับสินค้าฟุ่มเฟือย แบรนด์ที่มีชื่อเสียง

ชอบไลฟ์สไตล์ที่หรูหรา และชอบซื้อของหายากที่ไม่ซ้ำใคร เพราะมีทรัพยากรให้ใช้จ่ายมากกว่า ผู้คนจากชนชั้นกลางจะใช้การคิดพิจารณาและใช้จ่ายในผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามความสามารถของตน ส่วนคนชั้นล่างจะใช้ทรัพยากรของพวกเขาในการซื้อสิ่งจำเป็นของชีวิต และยอมรับผลิตภัณฑ์คุณภาพต่ำ พฤติกรรมการซื้อก็เปลี่ยนไปเช่นกันเมื่อผู้คนมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นหรือลงในฐานะชนชั้นทางสังคม Johnson, Brett, and Deary (2010) ยืนยันว่า การศึกษาและอาชีพ เป็นปัจจัยหลักประการหนึ่งที่สามารถปรับฐานะทางสังคมในสังคมขึ้นหรือลงได้ ผู้คนสามารถบรรลุความมั่นคงทางชนชั้นทางสังคมได้โดยผ่านการศึกษา อาชีพที่ดีขึ้นมีโอกาสก้าวขึ้นสูงในสังคม และสะท้อนสถานะของผู้คน การประยุกต์ใช้ประเด็นชนชั้นทางสังคมในการช่วยตีความและทำนายพฤติกรรมผู้บริโภค พบว่าชนชั้นทางสังคมมีประโยชน์อย่างยิ่งในการทำนายความชอบ รูปแบบการซื้อของผู้บริโภค รวมถึงประเภทสินค้า เสื้อผ้า ของตกแต่งบ้าน กิจกรรมยามว่าง รถยนต์ สินค้าอุปโภคบริโภคสินค้าที่มีอายุการใช้งานนาน และการใช้บัตรเครดิต กิจกรรมทางการตลาดจึงควรปรับแต่งให้สอดคล้องตามชนชั้นทางสังคมต่างๆ โดยนักการตลาดควรพิจารณาว่า ช่องทางการสื่อสารและรูปแบบการสื่อสารแบบใดจึงจะสามารถดึงดูดใจคนในแต่ละชนชั้นทางสังคมได้ (Durmaz, 2014) ดังนั้นในการออกแบบตัวชี้วัดปัจจัยทางวัฒนธรรมในการศึกษานี้จะครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของชนชั้นทางสังคม ค่านิยมทางวัฒนธรรม การปรับฐานะชนชั้นทางสังคม

5. ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological Factors)

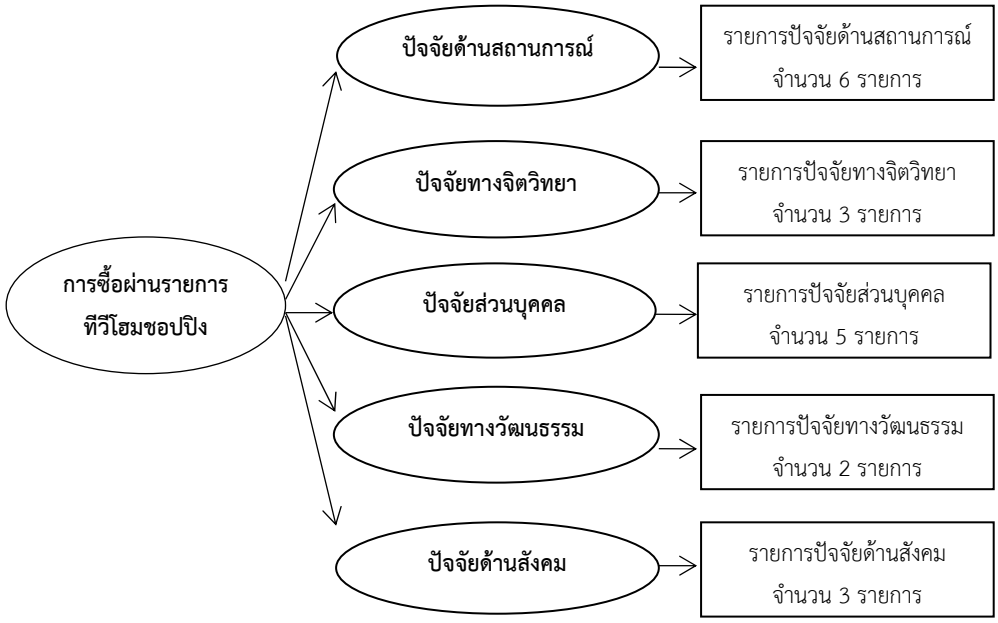
พฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าได้รับอิทธิพลจากกระบวนการทางจิตวิทยา ได้แก่ แรงจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ และทัศนคติหรือระบบความเชื่อ กล่าวคือ แรงจูงใจเป็นเรื่องของความต้องการภายในของผู้บริโภค การทำความเข้าใจวิธีจูงใจลูกค้าเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ทรงพลัง วิธีที่กลุ่มลูกค้าเป้าหมายจะรับรู้หรือเรียนรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะทางออนไลน์หรือด้วยตนเอง ก็สามารถมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมได้เช่นกัน ระบบความเชื่อก็มีอิทธิพลต่อสิ่งที่กล่าวมาทั้งหมด เช่น บางคนเต็มใจจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าที่สะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของตน และส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับตัวเอง (Rani, 2014) แต่ละคนมีความต้องการที่แตกต่างกันเช่น ความต้องการทางสรีรวิทยา ความต้องการทางชีวภาพ ความต้องการทางสังคม ลักษณะของความต้องการก็คือ บางอย่างเร่งด่วนที่สุด ในขณะที่ความต้องการอื่นๆ มีแรงกดดันน้อยที่สุด ความต้องการจึงกลายเป็นแรงจูงใจเมื่อมันกดดันมากขึ้นที่จะชี้นำบุคคลที่แสวงหาความพึงพอใจ สำหรับการรับรู้นั้นหมายถึง สิ่งที่บุคคลคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ การรับรู้คือความคิดเฉพาะของคนที่มีต่อสิ่งเดียวกัน ตัวอย่างเช่น สำหรับบางคนคอมพิวเตอร์วางตักของ Dell อาจเป็นแบรนด์ที่ดีที่สุด ในขณะที่สำหรับคนอื่นๆ อาจเป็นเพียงแบรนด์ที่ดีแบรนด์หนึ่ง อีกทั้งบุคคลที่มีความต้องการเหมือนกัน อาจไม่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน เนื่องจากการรับรู้ที่แตกต่างกัน แม้ว่าแต่ละคนจะรับรู้สถานการณ์เดียวกัน แต่มีวิธีการตีความข้อมูลแตกต่างกันออกไปด้วย (Juneja, 2015) ความแตกต่างในการรับรู้ของบุคคลมาจาก การเลือกให้ความสนใจเฉพาะสิ่งที่เป็นประโยชน์กับตนเอง (Selective Attention) ผู้บริโภคมักจะรับรู้ข้อมูลในลักษณะที่สอดคล้องกับความคิดและความเชื่อที่มีอยู่ (Selective Distortion) และการเลือกจดจำเฉพาะข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์กับพวกเขาส่วนที่เหลือพวกเขาลืมมันเมื่อเวลาผ่านไป (Selective Retention) Oh and Jeong (2015) กล่าวว่า ประสบการณ์จากการโฆษณาอาจเป็นเรื่องที่อยู่ในความทรงจำของผู้บริโภค ความบันเทิงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการโฆษณา หากโฆษณาทำให้เกิดความบันเทิง มีความน่าสนใจและให้ความสุขทางประสาทสัมผัส และตอบสนองความรู้สึกของ

ผู้บริโภค ย่อมสร้างแรงดึงดูดใจสูง ความรู้สึกสนุกสนานของภาพในโฆษณา มีบทบาทสำคัญต่อทัศนคติโดยรวมที่มีต่อผู้บริโภค

สำหรับการเรียนรู้ของบุคคลนั้น เกิดจากการลงมือทำหรือมาจากประสบการณ์ที่บุคคลเรียนรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการหลังจากที่ได้ใช้สิ่งเดียวกันแล้ว ในทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก อธิบายการเรียนรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสิ่งเร้า หรือสิ่งกระตุ้นและการตอบสนอง การเรียนรู้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หากบุคคลที่พึงพอใจกับผลิตภัณฑ์ย่อมมีแนวโน้มสูงที่จะซื้อสินค้าซ้ำอีกครั้ง ในทางกลับกันหากบุคคลมีประสบการณ์ด้านลบกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็ย่อมไม่ทำแบบเดิมซ้ำอีก นักการตลาดเชื่อว่า การเรียนรู้ของผู้บริโภคเป็นกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและได้รับความรู้ใหม่ ซึ่งความรู้เหล่านี้ผู้บริโภคสามารถหาได้จากการอ่าน การสนทนา การสังเกต การคิด ฯลฯ

ทัศนคติของผู้บริโภค อาจนิยามได้ว่าเป็นความรู้สึกชอบ หรือเสียเปรียบที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เมื่อบุคคลมีทัศนคติเชิงบวกมักจะซื้อผลิตภัณฑ์ และส่งผลให้มีโอกาสชอบหรือไม่ชอบผลิตภัณฑ์นั้น ทัศนคติของผู้บริโภคโดยทั่วไปประกอบด้วยความเชื่อที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ความรู้สึกที่มีต่อผลิตภัณฑ์ และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมที่มีต่อผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ Chiang and Dholakia (2003) ที่พบข้อสรุปว่า การรับรู้ความสะดวกในช่องทางการชอปปิงมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค เมื่อผู้บริโภคมองว่าการชอปปิงแบบออฟไลน์ไม่สะดวก ความตั้งใจของพวกเขาในการซื้อสินค้าออนไลน์ก็มีมากขึ้น ดังนั้น ในการออกแบบตัวชี้วัดปัจจัยทางจิตวิทยา ในการศึกษานี้จะครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ การรับรู้ ความเชื่อ ประสบการณ์ และทัศนคติของผู้บริโภค

จากการทบทวนวรรณกรรมนำไปสู่องค์ประกอบสำคัญที่ใช้เป็นเกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิงโมเดลสมมติฐานการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลสมมติฐานการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยนี้เป็นคนวัยทำงานอายุระหว่าง 15–59 ปี ซึ่งเป็นผู้ที่มีรายได้และมีอิสระทางความคิดในการซื้อสินค้า กรณีไม่ทราบจำนวนประชากรกลุ่มคนวัยทำงานที่สนใจซื้อผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสอดคล้องตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยโปรแกรม G*power เลือกการทดสอบแบบ Linear multiple regression: Fixed model, single regression coefficient ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ 5% และค่า effect size f2 เท่ากับ 0.02 ตามคำแนะนำของ Faul, Erdfelder, Lang, and Buchner (2007) ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ (N>10,000) และไม่ทราบค่าประมาณพารามิเตอร์มาก่อน โปรแกรมคำนวณได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมขั้นต่ำเท่ากับ 543 คน

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีวิเคราะห์ การแปลผล

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีข้อได้เปรียบในเรื่องการกระจายข้อมูล มีความสะดวกและรวดเร็ว โดยปรับปรุงจากงานวิจัยของ Santoki, Patel, and Nalwaya (2021) และเพิ่มเติมเนื้อหาให้มีขอบเขตครอบคลุมตามการทบทวนวรรณกรรม แบบสอบถามประกอบด้วย ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของผู้ให้ข้อมูล ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยมีผลต่อการซื้อผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง จำนวน 21 ข้อ โดยแต่ละคำถามจะมี 5 ระดับ ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้ 1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ข้อคำถามที่มีค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ต่ำกว่า 0.5 จะถูกตัดออกตามแนวทางของ García-Machado and Martínez-Ávila (2019) คงเหลือข้อคำถามในตอนที่ 2 จำนวน 19 ข้อ และ 2) การตรวจสอบความเชื่อมั่นพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.953 แสดงว่า เครื่องมือนี้มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ดี (Fraenkel & Wallen, 2006)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินส่ง link แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (https://forms.gle/PnvhNVCaqbyqnAB4A) ให้กับกลุ่มเป้าหมายผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียทั้งแบบกลุ่มและเฉพาะบุคคล และด้วยระยะที่ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลค่อนข้างจำกัด เมื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับ คืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์แล้ว พบว่าสามารถนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 395 ชุด หรือคิดอัตราการตอบกลับอยู่ที่ร้อยละ 72.74 ซึ่งตามคำแนะนำของ Cobanoglu, Moreo, and Warde (2001) กล่าวว่า อัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางอิเล็กทรอนิกส์หรือเว็บไซต์ขั้นต่ำร้อยละ 50 ถือว่ายอมรับได้ สอดคล้องกับ Hair, Black, Babin, and Anderson (2010) ที่เสนอว่า ขนาดตัวอย่างตั้งแต่ 200 ตัวอย่างขึ้นไป เหมาะสมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล อาศัยค่าความถี่ และร้อยละ

2. การตรวจสอบความเหมาะสมก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และตรวจสอบเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของข้อมูล

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ งานวิจัยนี้ใช้วิธี Principal Component Factor Analysis หมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีแวริแมกซ์

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัดที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำค่าดัชนีความสอดคล้องไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ค่าสถิติที่ใช้วัดความกลมกลืนในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ควรมีค่าน้อยกว่า 5.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลม กลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีอิงเกณฑ์ (NFI) ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีไม่อิงเกณฑ์ (NNFI) ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (CFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90 หรือไม่ควรต่ำกว่า 0.85 ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) ไม่ควรเกิน 0.05 หรือมากที่สุดไม่ควรเกินกว่า 0.08 (Bentler & Bonett, 1980; Byrne, 1998; Hu & Bentler, 1999; Diamantopoulos & Siguaw, 2000; Kline, 2011)

ผลการวิจัย

1) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานลักษณะทางประชากรของผู้ให้ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ประกอบด้วย เพศ และอายุ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 395 คน ที่ใช้เป็นข้อมูลสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 74.7 มีช่วงอายุระหว่าง 30-44 ปี คิดเป็นร้อยละ 62.8

2) ผลการตรวจสอบความเหมาะสมก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ตัวแปรที่เหมาะสมจะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบจะต้องมีความสัมพันธ์ไม่น้อยกว่า 0.30 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่ควรเท่ากันทั้งเมทริกซ์ (ศุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณา, และ รัชนี ภิญญโญภานุวัฒน์, 2554) ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกต มีค่าระหว่าง 0.34 ถึง 0.85 โดยมีตัวแปรสังเกตเพียงคู่เดียวที่มีความสัมพันธ์กันมากกว่า 0.8 จึงทำให้เชื่อได้ว่า ไม่เกิดปัญหา Multicolinearity ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลนี้ไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้ ในการตรวจสอบเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของข้อมูล พบว่า มีค่า Bartlett's Test of Sphericity เท่ากับ 6684.152 ($p<.000$) มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy เท่ากับ 0.904 และเมื่อพิจารณาค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) ของตัวแปรทั้ง 19 ตัว มีค่ามากกว่า 0.5 ทุกตัว ซึ่งแปลได้ว่า มีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก

3) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

จากการสกัดองค์ประกอบขั้นต้น การหมุนแกนองค์ประกอบแบบออโธกอนอลด้วยวิธีแวริแมกซ์ เพื่อให้ได้องค์ประกอบร่วมที่ชัดเจน ผลการวิเคราะห์ค่าความร่วมกัน พบว่า ค่าความร่วมกันเริ่มแรกก่อนสกัดองค์ประกอบที่ได้จากวิธี Principal Component Analysis ของตัวแปรทุกมีค่าเท่ากับ 1.00 และค่าความร่วมกันภายหลังจากการสกัดทุกตัวมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป เมื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigen value) มากกว่า 1 มีอยู่ 4 ค่า แสดงว่า สามารถจำแนกองค์ประกอบได้จำนวน 4 องค์ประกอบ และองค์ประกอบทั้งหมดสามารถร่วมอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิงได้ถึง 74.87%

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ใน Component ที่ 1 มีการรวมตัวกันของตัวแปรจำนวน 5 ตัว ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า แนวโน้มการซื้อโดยฉับพลันและประสบการณ์ (IMP) ซึ่งจะใช้การระบุตัวแปรในองค์ประกอบนี้ด้วย IMP1–IMP5 Component ที่ 2 มีการรวมตัวกันของตัวแปรจำนวน 5 ตัว ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (SOC) ซึ่งจะใช้การระบุตัวแปรในองค์ประกอบนี้ด้วย SOC1–SOC5 Component ที่ 3 มีการรวมตัวกันของตัวแปรจำนวน 6 ตัว ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า ปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) ซึ่งจะใช้การระบุตัวแปรในองค์ประกอบนี้ด้วย SIT1–SIT6 และ Component ที่ 4 มีการรวมตัวกันของตัวแปรจำนวน 3 ตัว ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า แรงดึงดูดของพิธีกรรายการขายสินค้าและบุคคลที่มีชื่อเสียง (ATT) ซึ่งจะใช้การระบุตัวแปรในองค์ประกอบนี้ด้วย ATT1–ATT3

ตารางที่ 1 แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) แต่ละ Component หลังหมุนแกนแล้ว

รายการตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ			
	1	2	3	4
v1. การจำลองสถานการณ์เพื่อสร้างบรรยากาศประกอบการสาธิตในรายการทีวีโฮมชอปปิง ทำให้ฉันเห็นข้อดีของสินค้า (SIT1)	.162	.351	.734	.140
v2. การซื้อสินค้าในรายการทีวีโฮมชอปปิง มีวิธีการชำระเงินที่หลากหลาย ไม่ยุ่งยาก (SIT2)	.322	.234	.616	.135
v3. แรงกดดันด้านเวลา เช่น การนับถอยหลังในรายการทีวีโฮมชอปปิงมีส่วนกระตุ้นให้ฉันซื้อสินค้า(SIT3)	.443	.161	.751	.134
v4. จำนวนลูกค้าที่โทรเข้ามาระหว่างรายการออกอากาศ มีส่วนเร่งให้ฉันซื้อสินค้า (SIT4)	.243	.278	.768	.128
v5. การจำกัดจำนวนเซตสินค้าในรายการทีวีโฮมชอปปิงมีผลให้ฉันสั่งซื้อสินค้า (SIT5)	.032	.303	.606	.546
v6. การจำกัดจำนวนของแถมในรายการทีวีโฮมชอปปิง มีส่วนกระตุ้นให้ฉันซื้อสินค้า (SIT6)	.172	.175	.562	.532
v7. พิธีกรรายการขายสินค้า (Showhost) และบุคคลที่มีชื่อเสียง (Celebrity) ให้ข้อมูลสินค้าได้เป็นอย่างดี (ATT1)	.271	.177	.186	.782
v8. การสื่อสารด้วยความจริงใจจากผู้ใช้จริง มีผลให้ฉันสั่งซื้อสินค้า (ATT2)	.457	.338	.175	.618
v9. การเชิญคนดังหรือแขกรับเชิญมาร่วมพูดคุยในรายการทีวีโฮมชอปปิง ทำให้ฉันรู้สึกไว้ใจ (ATT3)	.401	.294	.040	.684
v10. ฉันเป็นคนที่ไม่คิดมากเวลาจับจ่ายใช้สอย (IMP1)	.706	.164	.132	.383
v11. ฉันพร้อมจ่ายเงินซื้อสินค้าในรายการทีวีโฮมชอปปิง เพราะมั่นใจว่ามีการรับประกันคุณภาพ (IMP2)	.694	.147	.310	.407
v12. บุคลิกภาพของฉันมีส่วนกระตุ้นให้ฉันซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง (IMP3)	.811	.143	.174	.268
v13. ฉันชื่นชอบส่วนลดราคาสินค้าที่เสนอขายผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง (IMP4)	.813	.161	.322	.035
v14. ประสบการณ์จากผู้ใช้จริง สร้างความมั่นใจให้กับฉันในการซื้อสินค้า (IMP5)	.642	.395	.308	.216
v15. วัฒนธรรมแบบกลุ่มนิยม (Collectivism) มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้า (SOC1)	.085	.702	.327	.480
v16. การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง แสดงถึงระดับรายได้และระดับชนชั้นทางสังคม (SOC2)	.157	.726	.353	.328
v17. การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิงตรงกับไลฟ์สไตล์การใช้ชีวิตของฉันที่ต้องการความสะดวกสบาย (SOC3)	.118	.851	.256	.177
v18. ฉันเปิดรับข้อมูลความคิดเห็นจากบุคคลรอบตัวเพื่อใช้สนับสนุนการซื้อสินค้า (SOC4)	.468	.713	.243	.244
v19. เพื่อน หรือครอบครัว มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าของฉัน (SOC5)	.459	.681	.268	.079

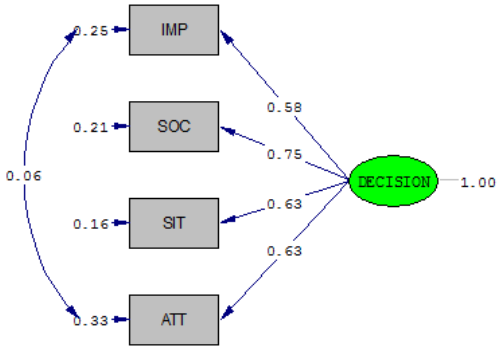
4) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยได้ใช้วิธีการรวมข้อคำถาม (ตัวแปรสังเกตได้) และใช้ค่าเฉลี่ยของข้อคำถาม (Composite Score) ที่มากกว่า 1 ข้อ ให้เป็นกลุ่มของตัวแปร (Item Parceling) เทคนิคนี้มีส่วนช่วยลดจำนวนตัวชี้วัดในตัวแบบและเพิ่มโอกาสให้เกิดความสอดคล้อง ได้รับการยอมรับสำหรับการวิจัยโดยใช้เทคนิค SEM ซึ่งถูกเสนอโดย Cattell (1956) กลุ่มของตัวแปรสำหรับตัวแบบการวัดเกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงกลุ่มของตัวแปรสำหรับตัวแบบการวัดเกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง

ข้อคำถาม (Original indicator)	ค่าเฉลี่ย	ตัวชี้วัด (Composite indicator)
แนวโน้มการซื้อโดยฉับพลันและประสบการณ์	(v10+v11+v12+v13+v14)/5	IMP
ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม	(v15+v16+v17+v18+v19)/5	SOC
ปัจจัยด้านสถานการณ์	(v1+v2+v3+v4+v5+v6)/6	SIT
แรงดึงดูดของพิธีกรรายการขายสินค้าและบุคคลที่มีชื่อเสียง	(v7+v8+v9)/3	ATT

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์ การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง แสดงดังภาพที่ 2 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีค่าเป็นบวก และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.58 ถึง 0.75 แสดงว่าตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นทั้ง 4 ตัวนี้ มีความตรงเชิงโครงสร้าง องค์ประกอบปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (SOC) มีค่าน้ำหนักสูงที่สุดคือ 0.75 จึงมีความสำคัญต่อการซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิงมากที่สุด โดยมีค่าความแปรผันร่วม (R^2) คิดเป็นร้อยละ 73 องค์ประกอบที่มีความสำคัญรองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบปัจจัยด้านสถานการณ์ (SIT) และแรงดึงดูดของพิธีกรรายการขายสินค้าและบุคคลที่มีชื่อเสียง (ATT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากันคือ 0.63 โดยมีค่าความแปรผันร่วม (R^2) คิดเป็นร้อยละ 71 และร้อยละ 55 ตามลำดับ



Chi-Square=3.09, df=1, P-value=0.07902, χ^2/df=3.09, GFI=1.00, AGFI=0.96
NFI= 1.00, NNFI= 0.99, CFI= 1.00, RMSEA=0.073, RMR=0.0058, SRMR=0.0087

ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผู้วิจัยนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานและค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมาหาค่าความเที่ยงของตัวแปร (ρ_c) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.88 และผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v) เท่ากับ 0.65 ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์พิจารณาของ Hair, Black, Babin, Anderson, and Tatham (2006) ทำให้เชื่อได้ว่า โมเดลการวัดที่พัฒนาขึ้นนี้มีความเชื่อถือได้และมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกสูง แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสถิติ t และค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแบบการวัดเกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง	b	SE	t-value	R^2	ค่าความเที่ยง (ρ_c) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_v)
แนวโน้มการซื้อโดยฉับพลันและประสบการณ์	0.58	0.03	16.70**	0.58	ρ_c = 0.88
ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม	0.75	0.04	19.94**	0.73	ρ_v = 0.65
ปัจจัยด้านสถานการณ์	0.63	0.03	19.60**	0.71	
แรงดึงดูดของพิธีกรรายการขายสินค้าและบุคคลที่มีชื่อเสียง	0.63	0.04	16.12**	0.55	

** ค่า **t-value** ≥ 2.58 แสดงว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมพอดีของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์พิจารณา ค่าดัชนีทดสอบ ได้แก่ ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้วค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีอิงเกณฑ์ ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีไม่อิงเกณฑ์ และค่าดัชนีวัดระดับ

ความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ พบว่า ผ่านเกณฑ์ทุกตัว และค่าความคลาดเคลื่อน ทั้งค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน อยู่ในระดับต่ำตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดังนั้นจึงทำให้เชื่อได้ว่าโมเดลการวัดองค์ประกอบที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าดัชนีการวิเคราะห์โมเดลการวัดเพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน	เกณฑ์การพิจารณา	องค์ประกอบเชิงยืนยัน	
		ค่าดัชนี	ผลบ่งชี้
ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df)	น้อยกว่า 5.00	3.09	ผ่าน
ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)	> 0.90 (ไม่ควรต่ำกว่า 0.85)	1.00	ผ่าน
ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)	> 0.90 (ไม่ควรต่ำกว่า 0.85)	0.96	ผ่าน
ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีอิงเกณฑ์ (NFI)	> 0.90 (ไม่ควรต่ำกว่า 0.85)	1.00	ผ่าน
ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีไม่อิงเกณฑ์ (NNFI)	> 0.90 (ไม่ควรต่ำกว่า 0.85)	0.99	ผ่าน
ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (CFI)	> 0.90 (ไม่ควรต่ำกว่า 0.85)	1.00	ผ่าน
ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA)	< 0.05 (ไม่ควรเกินกว่า 0.08)	0.073	ผ่าน
ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR)	< 0.05 (ไม่ควรเกินกว่า 0.08)	0.0058	ผ่าน
ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR)	< 0.05 (ไม่ควรเกินกว่า 0.08)	0.0087	ผ่าน

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผ่านตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมจำนวน 19 ตัว สามารถจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันได้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) แนวโน้มการซื้อโดยฉับพลันและประสบการณ์ มีค่าน้ำหนักของตัวแปร เท่ากับ 0.58 2) ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม มีค่าน้ำหนักของตัวแปรเท่ากับ 0.75 3) ปัจจัยด้านสถานการณ์ และ 4) แรงดึงดูดของพิธีกรรายการขายสินค้าและบุคคลที่มีชื่อเสียง มีค่าน้ำหนักของตัวแปร เท่ากัน 0.63 และจากผลทวนสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผ่านเกณฑ์ทุกดัชนี จึงทำให้เชื่อได้ว่า โมเดลการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิงที่พัฒนาขึ้นนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน นำมาซึ่งเกณฑ์การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิงในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า โดยเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยจากมากไปน้อย ดังนี้

1) ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค พวกเขาจำเป็นต้องมีข้อมูลที่มากพอ ซึ่งข้อมูลอาจได้มาจากการค้นหาด้วยตนเองและการเปิดรับ

ฟังความคิดเห็นจากกลุ่มบุคคลที่อยู่รอบตัว สอดคล้องกับงานศึกษาในอดีตที่ระบุว่า ผู้บริโภคในประเทศที่มีวัฒนธรรมแบบกลุ่มนิยม (Collectivism) พวกเขามักจะให้ความสำคัญกับกลุ่ม การอยู่ร่วมกัน และต้องการการยอมรับจากสังคมรอบข้าง ดังนั้นในกลยุทธ์การสื่อสารที่นักการตลาดจะเลือกใช้ควรเน้นการอธิบายคุณลักษณะและผลประโยชน์อย่างครบถ้วนกับผู้บริโภค เพื่อน และคนในครอบครัว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Nayeem (2012) สรุปว่า ในวัฒนธรรมกลุ่มนิยม เพื่อนและครอบครัวมีส่วนอย่างมากในการตัดสินใจของผู้บริโภค แม้ว่าหลังผ่านสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 จะส่งผลให้ผู้บริโภคเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิตจากการรวมกันเป็นกลุ่มไปอยู่ในรูปแบบความเป็นปัจเจกนิยมมากขึ้น แต่พวกเขายังคงได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมหลักในสังคมที่พวกเขาอยู่

2) ปัจจัยด้านสถานการณ์ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญรองลงมา โดยในการนำเสนอสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง ควรเน้นการสร้างสถานการณ์เพื่อกระตุ้นให้ผู้ชมรู้สึกตื่นเต้น สนุกสนาน อาจมีการจำลองบรรยากาศเพื่อให้ผู้ชมเห็นภาพที่ชัดเจน รวมถึงการสร้างบรรยากาศแบบฝูงชน เช่น การให้ข้อมูลจำนวนลูกค้าที่โทรเข้ามาสั่งซื้อสินค้าระหว่างรายการออกอากาศ สอดคล้องกับงานวิจัย Sunder, Kim, and Yorkston (2019) ในการชอปปิงออนไลน์ผู้บริโภคจะประเมิน และตัดสินใจซื้อสินค้าโดยดูจากยอดจำหน่ายสินค้า และการให้คะแนน (Online Ratings) สนับสนุนพฤติกรรมแห่ตามกัน (Herd Behavior)

3) ปัจจัยแรงดึงดูดของพิธีกรรายการขายสินค้า และบุคคลที่มีชื่อเสียง การใช้ตัวบุคคลเพื่อความดึงดูดใจในการนำเสนอสินค้าจะช่วยเพิ่มระดับความโน้มน้าวใจและทำให้ผู้บริโภคเกิดทัศนคติที่ดีต่อตัวสินค้า การสื่อสารด้วยความจริงใจมีผลต่อการสั่งซื้อสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฉัตรชมพู ช่อผกา (2560) ที่ระบุว่า ในการซื้อสินค้าผ่านทีวีโฮมชอปปิง ผู้บริโภคมีแนวโน้มเชื่อข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงที่เคยซื้อสินค้า สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ดำเนินรายการนำเสนอสินค้าหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงในรายการขายสินค้า มีส่วนสำคัญในฐานะผู้ให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภค พวกเขาจำเป็นต้องฝึกฝนให้มีทักษะในการสื่อสารอย่างดี มีความรอบรู้ในตัวสินค้า รวมถึงมีประสบการณ์ในการใช้สินค้า เพื่อบอกต่อข้อมูลกับผู้ชมเสมือนเพื่อนบอกต่อเพื่อนด้วยความจริงใจ

4) แนวโน้มการซื้อโดยฉับพลันและประสบการณ์ แม้ว่าผลการวิจัยในอดีตจะมีข้อโต้แย้งอย่างชัดเจนว่า การตัดสินใจซื้อได้ง่ายชนิดที่ไม่ต้องยั้งคิดนั้น จะเป็นจากแรงกระตุ้นผ่านการสัมผัส การได้ยิน การดมกลิ่น หรือการชิม เช่น ที่ผู้บริโภคได้รับจากการชอปปิงแบบออฟไลน์ แต่ในการชอปปิงผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิงรวมถึงการชอปปิงออนไลน์ กลุ่มผู้บริโภคจะไม่ได้แรงกระตุ้นพฤติกรรมการตัดสินใจรวดเร็วผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้าเท่ากับร้านค้าจริง (Underhill, 2009) การกระตุ้นการซื้อโดยฉับพลันผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง สามารถทำได้ในรูปแบบอื่นๆ เช่น การให้ข้อเสนอพิเศษการจัดส่งฟรีเพื่อแลกกับปริมาณการสั่งซื้อขั้นต่ำ การสร้างความมั่นใจในการรับประกันสินค้าเพื่อลดความกังวลใจว่าสินค้าที่ซื้อมีคุณภาพไม่คุ้มค่ากับเงินที่จ่าย การเพิ่มช่องทางการชำระเงินที่ง่ายและหลากหลาย รวมถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายที่จูงใจ เช่น การเสนอส่วนลดราคา การสาธิตวิธีการใช้ การใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงมาบอกเล่าประสบการณ์สะท้อนความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย ทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นซึ่งมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ (ณัฏฐ์หทัย เจิมแป้น, 2560; Urquia, Gruyal, Miranda, & Cubio, 2019)

ข้อเสนอแนะ

1.ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์ การซื้อสินค้าผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในการวางแผนการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า โดยปัจจัยด้านสถานการณ์เป็นองค์ประกอบที่ควรสนับสนุนมากที่สุด เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการตัดสินใจซื้อ ส่วนปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ผู้ประกอบการควรเน้นกลยุทธ์การสื่อสารข้อมูลทางการตลาดอย่างครบถ้วนให้กับผู้บริโภค กลุ่มเพื่อน และคนในครอบครัวของพวกเขา เพื่อให้เข้าใจคุณลักษณะและประโยชน์ที่จะได้รับจากตัวสินค้า ในด้านแรงดึงดูดของพิธีกรรายการขายสินค้าและบุคคลที่มีชื่อเสียง ผู้ประกอบการต้องคัดเลือกผู้มีทักษะการพูดเพื่อสื่อสารและมนุษย์สัมพันธ์ทักษะในการนำเสนอเพื่อแนะนำสินค้า และสามารถให้ข้อมูลกับผู้ชมเสมือนเพื่อนบอกต่อเพื่อนด้วยความจริงใจ และควรจัดโปรแกรมเสริมเพื่อการกระตุ้นการซื้อโดยฉับพลันผ่านรายการทีวีโฮมชอปปิง อีกทั้งยังควรส่งเสริมการตลาดเชิงความสัมพันธ์เพื่อสร้างความภักดีและขยายฐานลูกค้าใหม่

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ในการวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมาประกอบการอธิบายที่ครอบคลุมและลึกซึ้งยิ่งขึ้น อีกทั้งควรขยายผลในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างกับกลุ่มตัวอย่างอื่น เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น อาจศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจในกลุ่มวัยที่ต่างกัน หรือในกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในภูมิภาคที่ต่างกัน

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ธุรกิจทีวีโฮมชอปปิงควรให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อทำความเข้าใจในตัวลูกค้าทุกกลุ่มมากขึ้น ควรสร้างประสบการณ์ในการซื้อสินค้าผ่านการส่งมอบสินค้าที่ดีและมีคุณภาพ และสร้างกระบวนการธุรกิจเพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงได้ง่ายและมั่นใจในความปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

ฉัตรชมพู ช่อผกา. (2560). *การรับรู้ความเสี่ยงและส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทีวีโฮมช้อปปิ้งของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร* (สารนิพนธ์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ). สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2564, จาก http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/mark/Chatchompoo_C.pdf

ณัฏฐ์หทัย เจิมแป้น. (2560). การโฆษณาโดยใช้บุคคลที่มีชื่อเสียง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ สก๊อต ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ). สืบค้นเมื่อ 9 กรกฎาคม 2564, จาก http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/2414

ณัฐพัชญ์ดอทคอม. (2560). Subculture: เรื่องที่นักการตลาดไม่ควรมองข้าม. สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2564, จาก https://www.nuttaputch.com/subculture

ทีวีดิจิทัลวอช. (2563). สถิติผู้ชมทีวีเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง. สืบค้นเมื่อ 19 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.tvdigitalwatch.com/analysis-tv-rating-12-62untill3-63/

พรทิพย์ ฉัตรศิริสุข, และ พนม คลี่ฉายา. (2562). การเปิดรับ ความน่าเชื่อถือของรายการโฮมช็อปปิ้งในทีวีดิจิทัล และการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค. *วารสารนิเทศศาสตรปริทัศน์*, *23*(2), 196–210.

ศุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณา, และ รัชนี ภิญญูโญภานุวัฒน์. (2554). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เจริญมั่งคงการพิมพ์.

สมชนก ภาสกรจรัส. (2563). เข้าใจ...เพื่อเข้าถึงลูกค้า. สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2564, จาก https://infocenter.git.or.th/article/article-20201109

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์: โครงการศึกษารูปแบบการกำกับช่องรายการประเภทการขายสินค้าทางไกล. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2564, จาก https://broadcast.nbtc.go.th/data/academic/file/600200000003.pdf

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2563). เปิดพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของผู้รับชมโทรทัศน์ในรอบปี 2563. สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2558, จาก https://broadcast.nbtc.go.th/data/academic/file/640100000005.pdf

อุกฤษฎ์ดอทอีอี. (2562). ทำไม ทีวีโฮมช้อปปิ้งถึงขายดีจนโฆษณาถี่เหลือเกิน. สืบค้นเมื่อ 22 เมษายน 2565, จาก https://marketeeronline.co/archives/118156

Ali, M., Amir, H., & Shamsi, A. (2021). Consumer herding behavior in online buying: A literature review. *International Review of Management and Business Research, 10*(1), 345–360.

Arif, I., Aslam, W., & Ali, M. (2016). Students' dependence on smartphones and its effect on purchasing behavior. *South Asian Journal of Global Business Research, 5*(2), 285–302.

Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin, 88*(3), 588–606.

Bhuvaneswari, V., & Krishnan, J. (2015). A review of literature on impulse buying behaviour of consumers in Brick & Mortar and Click only Stores. *International Journal of Management Research and Social Science, 2*(3), 84–90.

Byrne, B. M. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS and SIMPLIS: Basic concepts, applications and programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Cattell, R. B. (1956). Validation and intensification of the Sixteen Personality Factor Questionnaire. *Journal of Clinical Psychology, 12*, 205–214.

Chen, T. (2011). Personality traits hierarchy of online shoppers. *International Journal of Marketing Studies*, *3*(4), 23-39.

Chiang, K. P., & Dholakia, R. R. (2003). Factors driving consumer intention to shop on-line: An empirical investigation. *Journal of Consumer Psychology, 13*(1–2), 177–183.

Cobanoglu, C., Moreo, P. J., & Warde, B. (2001). A comparison of mail, fax and web-based survey methods. *International Journal of Market Research*, *43*, 1–15.

Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2000). *Introduction to LISREL: A guide for the uninitiated*. London: SAGE.

Durmaz, Y. (2014). The influence of cultural factors on consumer buying behaviour and an application in Turkey. *Global Journal of Management and Business Research: E Marketing*. *14*(1), 36-44.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39*, 175–191.

Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education* (6th ed.). New York: McGraw Hill.

García-Machado, J. J., & Martínez-Ávila, M. (2019). Environmental performance and green culture: The mediating effect of green innovation. An application to the automotive industry. Retrieved October 12, 2021, from https://mdpi-res.com/d_attachment/sustainability/sustainability-11-04874/article_deploy/sustainability-11-04874-v2.pdf

Gaumer, C. J., & William, C. L. (2005). Social facilitation: Affect and application in consumer buying situations. *Journal of Food Products Marketing, 11*(1), 75–82.

Ghani, U., Imran, M., & Jan, F. A. (2011). The impact of demographic characteristics on impulse Buying behavior of urban consumers in Peshawar. *International Journal of Academic Research, 3*(5), 286–289.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariant data analysis*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Han, Y. J, Nunes, J. C, & Dreze, X. (2010). Signaling status with luxury goods: The role of brand prominence. *Journal of Marketing, 74*(4), 15–30.

Harmancioglu, N., Finney, R. Z., & Joseph, M. (2009). Impulse purchases of new products: An empirical analysis. *Journal of Product and Brand Management, 18*(1), 27–37.

Hoyer, W. D., Macinnis, D. J., & Pieters, R. (2012). *Consumer behaviour* (6th ed.). Cincinnati, OH: South-Western Publishing.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1–55.

Johnson, W., Brett, C. E., & Deary, I. J. (2010). The pivotal role of education in the association between ability and social class attainment: A look across three generations. *Intelligence, 38*(1), 55–65.

Juneja, P. (2015). Cultural factors affecting consumer behaviour. Retrieved July 9, 2021, from https://www.managementstudyguide.com/cultural-factors-affecting-consumer-behaviour.htm

Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: The Guilford Press.

Ling, L. P., & Yazdanifard, R. (2015). What internal and external factors influence impulsive buying behavior in online shopping?. *Global Journal of Management and Business Research: E Marketing, 15*(5), 24-32.

Madhavan, M., & Kaliyaperumal, C. (2015). Consumer buying behavior-an overview of theory and models. *St.Theresa Journal of Humanities and Social Sciences, 1*(1), 74–112.

Nayeem, T. (2012). Cultural influences on consumer behaviour. *International Journal of Business and Management, 7*(21), 78–91.

Oh, J.-S., & Jeong, D.-Y. (2015). The effects of consumers' beliefs about TV home shopping advertising on attitude and purchase intention. *Indian Journal of Science and Technology, 8*(14), 1–7.

Priyanka, V., & Rooble, V. (2012). An on-field-survey of the impulse buying behavior of consumers in consumer non-durable sectors in the retail outlets in the city of Indore, India. *Research Journal of Management Sciences, 1*(4), 1–5.

Qayyum, S., & Do, T. K. (2007). Effect of TV displays on impulse purchase: A study of behavioral differences between male and female grocery consumers. Retrieved May 19, 2021, from https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1009.3342&rep=rep1&type=pdf

Rani, P. (2014). Factors influencing consumer behavior. *International Journal of Current Research and Academic Review, 2*(9), 52–61.

Ratnawat, R. G., & Borgave, S. A. (2019). Impact of big-Five personality on impulsive buying behaviour. *Research Review International Journal of Multidisciplinary, 4*(6), 500–505.

Santoki, A., Patel, R. & Nalwaya, N. (2021). Determinance of teleshopping behaviour: An integrated study of consumer preference and perception. *Pacific Business Review International*, *13*(8), 131-142.

Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2007). *Consumer behavior* (9th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

Sunder, S., Kim, K. H., & Yorkston, E. (2019). What drives herding behavior in online ratings? The role of rater experience, product portfolio, and diverging opinions. *Journal of Marketing, 83*(6), 93–112.

Underhill, P. (2009). *Why be buy: The science of shopping*. New York: Simon & Schuster Pbks.

Urquia, L. G. M., Gruyal, V. C., Miranda, V. L., & Cubio, A. H. (2019). External factors influence on impulsive buying behavior. *Religación. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades, 4*(15), 266–273.

Zahid, A. W., & Dastane, O. (2016). Factors affecting purchase intention of South East Asian (SEA) young adults towards global smartphone brands. *Asean Marketing Journal, 8*(1), 66–84.

Zhang, K. Z. K., Hu, B., & Zhao, S. J. (2014). How online social interactions affect consumers' impulse purchase on group shopping websites?. In *PACIS2014: IT Ubiquitous and Collaborative Innovation* (pp. 81-98). Chengdu, China: Pacific Asia Conference on Information Systems. Retrieved from http://www.pacis-net.org/file/2014/2180.pdf

การวิเคราะห์ราคาบิตคอยน์ผ่านดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ

ANALYSIS OF BITCOIN PRICE VIA THE BITCOIN FEAR AND GREED INDEX

รพีสร เฟื่องเกษม

คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: rapeesorn.f@bu.ac.th

บทคัดย่อ

การเติบโตแบบก้าวกระโดด (Exponential Growth) ในตลาดคริปโทเคอร์เรนซีทั้งในด้านขนาดของตลาดและราคาของสกุลเงินดิจิทัล ส่งผลให้มีจำนวนนักลงทุนให้ความสนใจมากขึ้นเรื่อยๆ โดยบิตคอยน์ซึ่งเป็นสกุลเงินดิจิทัลสกุลแรกที่มีสัดส่วนของมูลค่าตามราคาตลาด (Market Capitalization) สูงที่สุดในตลาดคริปโทเคอร์เรนซี การหาเครื่องมือที่สามารถใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาบิตคอยน์และใช้เป็นแนวทางในการหาจังหวะในการซื้อขายให้ได้รับผลตอบแทนที่เป็นบวกจึงเป็นเรื่องที่นักลงทุนให้ความสำคัญอย่างมาก โดยทั่วไปเมื่อนักลงทุนมีความกลัว (Fear) เกี่ยวกับการถือครองบิตคอยน์เมื่อเกิดวิกฤต จะทำให้เกิดแรงกดดันด้านการขายต่อตลาดและกดดันราคาของบิตคอยน์ ในทางตรงข้ามเมื่อนักลงทุนมีความโลภ (Greed) เกี่ยวกับการลงทุนในบิตคอยน์ จะทำให้เกิดแรงสนับสนุนฝั่งซื้อในตลาดและสนับสนุนราคาบิตคอยน์ให้ปรับตัวสูงขึ้น งานวิจัยนี้จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาของบิตคอยน์และดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ (Bitcoin Fear and Greed Index: BFGI) ซึ่งถูกใช้เป็นเครื่องมือในการวัดอารมณ์ (Sentiments) ของนักลงทุนในตลาด ดัชนีวัดความกลัวและความโลภจะถูกวัดเป็นตัวเลข โดยเลข 0 แสดงอารมณ์ของนักลงทุนว่ามีความกลัวสุดขีด (Extremely Fear) และเลข 100 แสดงอารมณ์ของนักลงทุนว่ามีความโลภสุดขีด (Extremely Greed)

งานวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภที่มีต่อราคาของบิตคอยน์ โดยใช้ดัชนีเอสแอนด์พี 500 (S&P500) และราคาทองคำ (GOLD) เป็นตัวแปรควบคุม ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยเป็นข้อมูลแบบรายวันตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 ถึง 8 มีนาคม 2565 ผ่านการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่าราคาบิตคอยน์มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ กล่าวคือ อารมณ์ของนักลงทุนส่งผลกระทบต่อราคาของบิตคอยน์ จากผลการศึกษายังพบว่าราคาบิตคอยน์มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับดัชนีเอสแอนด์พี 500 แต่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาทองคำ หรือกล่าวได้ว่า ในมุมมองของนักลงทุนจะคิดว่าบิตคอยน์เป็นสินทรัพย์เสี่ยง (Risky Assets) และไม่ใช่สินทรัพย์ที่มีความปลอดภัย (Safe Haven) เหมือนทองคำ

คำสำคัญ: บิตคอยน์ ดัชนีชีวัดความกลัวและความโลภ ทองคำ ดัชนีเอสแอนด์พี 500

Abstract

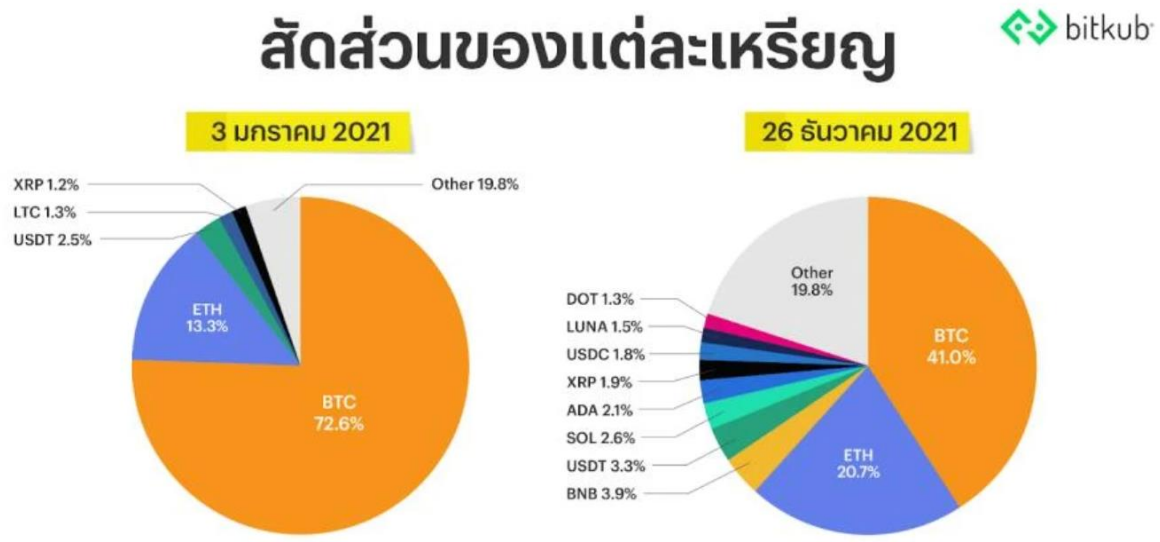
The exponential growth in cryptocurrency market in term of market size and price leads to an increase in the number of investors. Bitcoin, which is the first digital currency, has highest market capitalization in cryptocurrency market. Finding a tool that can explain the Bitcoin price dynamics and serve as a guide to generate positive return trading is a huge concern for investors. Generally, when investors are panic (Fear) about their Bitcoin holdings during a crisis. This will put a pressure on the market as well as on the price of Bitcoin. On the other hand, when investors are greedy (Greed) in investing in Bitcoin, this will create support on the buy side in the market and support the Bitcoin price to rise. This study examines the relationship between the price of Bitcoin and the Bitcoin Fear and Greed Index (BFGI), which is used as a tool to measure sentiment from market participants. The Fear and Greed Index is measured in range from 0 to 100. To elaborate, number 0 indicates that an investor is extreme fear whereas number 100 indicates investor is extreme greed.

This research examines the impact of Fear and Greed Index on the Bitcoin price. The S&P 500 index (S&P500) and the gold price (GOLD) are used as the control variables. The data used in the research is daily data from Feb 1, 2018 to March 8, 2022.The empirical results from multiple regression analysis show that Bitcoin prices were positively correlated with the Fear and Greed Index. In other words, investor sentiment affects the price of Bitcoin. Also, it is found that Bitcoin prices were positively correlated with the S&P 500 index, but negatively correlated with gold prices. From an investor perspective, Bitcoin is considered as a risky asset, not a safe haven asset like gold.

Keywords: Bitcoin, Fear and Greed Index, Gold, S&P500

บทนำ

ตลอดหลายๆ ปีที่ผ่านมา ตลาดคริปโทเคอร์เรนซีสามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง ข้อมูลมูลค่าตลาดคริปโทเคอร์เรนซีในปี 2564 ที่ผ่านมา ณ วันที่ 1 มกราคม 2564 มีมูลค่าตลาด เท่ากับ 760,813,374,590 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564 มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 2,233,586,799,113 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เติบโตขึ้นมากถึง 193.58% (CoinMarketCap, 2022) โดยมีบิตคอยน์ซึ่งเป็นสกุลเงินดิจิทัลสกุลแรกที่มีสัดส่วนของมูลค่าตามราคาตลาด (Market Capitalization) สูงที่สุดในตลาด (ภาพที่ 1 แสดงสัดส่วนของแต่ละเหรียญในตลาดคริปโทเคอร์เรนซี)



ภาพที่ 1 สัดส่วนของแต่ละเหรียญในตลาดคริปโทเคอร์เรนซี
ที่มา: วรัญญู สุขนันที (2564)

ราคาของบิตคอยน์ได้มีการปรับตัวสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดด ในปี 2564 ที่ผ่านมา ราคาของบิตคอยน์ได้ปรับตัวสูงขึ้นจากวันที่ 1 มกราคม 2564 ที่ราคา 964,111.20 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา มาเป็น 1,533,443.02 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาในวันที่ 31 ธันวาคม 2564 คิดเป็นการเติบโตถึง 59.05% (ภาพที่ 2 แสดงราคาบิตคอยน์ย้อนหลัง)



ภาพที่ 2 ราคาบิตคอยน์ย้อนหลังในสกุลเงินดอลล่าร์สหรัฐอเมริกา
ที่มา: CoinMarketCap (2022)

วัตถุประสงค์การวิจัย

จากการเพิ่มขึ้นของราคาบิตคอยน์ทำให้มีนักลงทุนที่ให้ความสนใจในการลงทุนมีจำนวนมากขึ้นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม การลงทุนในบิตคอยน์มีความเสี่ยงเนื่องจากราคาบิตคอยน์มีการแกว่งตัวอย่างมาก (รูปที่ 3 แสดงการแกว่งตัวของราคาบิตคอยน์) จากภาพจะเห็นว่า ราคาของบิตคอยน์ต่ำสุดในปีที่ผ่านมามีราคาต่ำสุดอยู่ที่ 28,808 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และราคาสูงสุดอยู่ที่ 69,020 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นราคาที่มีลักษณะของความผันผวนอย่างรุนแรง ดังนั้นการลงทุนในบิตคอยน์จะต้องมีการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวของราคาเพื่อหลีกเลี่ยงการขาดทุนจากการลงทุน



ภาพที่ 3 การแกว่งตัวของราคาบิตคอยน์

ที่มา: Binance (2022)

งานวิจัยนี้จึงมีจุดประสงค์ 1) เพื่อหาตัวแปรที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาของบิตคอยน์ เพื่อให้นักลงทุนใช้เป็นเครื่องมือในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาบิตคอยน์ และ 2) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหาจังหวะในการซื้อขายเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนที่เป็นบวก หนึ่งในปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อราคาของบิตคอยน์คืออารมณ์ (Sentiment) ของนักลงทุน

โดยทั่วไปเมื่อนักลงทุนมีความกลัว (Fear) เกี่ยวกับการถือครองบิตคอยน์เมื่อเกิดวิกฤต จะทำให้เกิดแรงกดดันด้านการขายต่อตลาดและกดดันราคาของบิตคอยน์ ในทางตรงข้ามเมื่อนักลงทุนมีความโลภ (Greed) เกี่ยวกับการลงทุนในบิตคอยน์ จะทำให้เกิดแรงสนับสนุนฝั่งซื้อในตลาดและสนับสนุนราคาบิตคอยน์ให้ปรับตัวสูงขึ้น งานวิจัยนี้จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาของบิตคอยน์และดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ (Bitcoin Fear And Greed Index: BFGI) ซึ่งถูกใช้เป็นเครื่องมืออย่างง่ายในการวัดอารมณ์ (Sentiments) ของนักลงทุนในตลาด ดัชนีวัดความกลัวและ

ความโลภจะถูกวัดเป็นตัวเลข โดยเลข 0 แสดงอารมณ์ของนักลงทุนว่ามีความกลัวสุดขีด (Extremely Fear) และเลข 100 แสดงอารมณ์ของนักลงทุนว่ามีความโลภสุดขีด (Extremely Greed) (Alternative, 2022)

ปัจจัยที่ใช้คำนวณดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ (Crypto Fear and Greed Index)

การสร้างดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภมีจุดประสงค์เพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้หาจังหวะที่เหมาะสมในการซื้อและขายบิตคอยน์ ค่าของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภจะเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 100 โดยค่า 0 จะหมายถึง ความกลัวสุดขีด (Extremely Fear) และค่า 100 จะหมายถึง ความโลภสุดขีด (Extremely Greed)



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการแสดงค่าของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ
ที่มา: Alternative (2022)

การตีความค่าของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภจะอยู่ภายใต้สมมติฐานสองข้อ คือ 1) ในระดับความกลัวที่รุนแรง (ตัวเลขใกล้ 0) เป็นสัญญาณว่านักลงทุนกังวลมากเกินไป และส่งสัญญาณว่าเป็นโอกาสในการซื้อ และ 2) ในระดับความโลภที่รุนแรง (ตัวเลขใกล้ 100) เป็นสัญญาณว่านักลงทุนโลภมากเกินไป และส่งสัญญาณว่าตลาดกำลังจะเข้าสู่การปรับฐาน (ภาพที่ 5 แสดงแนวคิดของนักลงทุนในตลาด)



ภาพที่ 5 แนวคิดของนักลงทุนในตลาดเมื่อเกิดสภาวะวิกฤต
ที่มา: Zipmex (2022)

การคำนวณดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ ใช้หลักเกณฑ์และสัดส่วนในการคำนวณจากตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบิตคอยน์ (Alternative, 2022) ดังนี้

1) ความผันผวนของราคาบิตคอยน์ (Volatility) สัดส่วน 25%

ใช้การวัดความผันผวน (Volatility) และผลตอบแทนที่ขาดทุนสูงสุด (Maximum Drawdowns) ของราคาบิตคอยน์ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของความผันผวนและผลตอบแทนที่ขาดทุนสูงสุดย้อนหลัง 30 วัน และ 90 วัน โดยมีสมมติฐานว่า เมื่อความผันผวนเพิ่มขึ้นจะแสดงให้เห็นถึงสัญญาณของความหวาดกลัวของตลาด

2) อัตราเร่งของตลาด (Market Momentum) และปริมาณการซื้อขาย (Volume) สัดส่วน 25%

ใช้การวัดอัตราเร่งของตลาดและปริมาณการซื้อขายของบิตคอยน์ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 30 วันและ 90 วัน โดยมีสมมติฐานว่า เมื่อมีปริมาณการซื้อขาย ในฝั่งซื้อเข้ามาอย่างมากในวันที่ตลาดเป็นบวก ย่อมหมายความถึง ความโลภของนักลงทุนในตลาด

3) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Social Media) สัดส่วน 15%

ใช้การรวบรวมและนับเพสต์บน Hashtag (#) ที่เกี่ยวข้องกับบิตคอยน์จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ทวิตเตอร์ มาวิเคราะห์แล้วคำนวณจากอัตราความรวดเร็วและจำนวนในการโต้ตอบ โดยมีสมมติฐานว่า อัตราการโต้ตอบที่สูงผิดปกติ ส่งสัญญาณว่าเกิดความสนใจของสาธารณชน และสอดคล้องกับพฤติกรรมความโลภของนักลงทุนในตลาด

4) แบบสำรวจ (Surveys) สัดส่วน 15%

เป็นแพลตฟอร์มการสำรวจความคิดเห็นสาธารณะที่ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นทุกสัปดาห์และถามว่านักลงทุนมองตลาดอย่างไร โดยปกติจำนวนผู้แสดงความคิดเห็นต่อแบบสอบถามจะมีประมาณ 2,000 ถึง 3,000 คน ในแต่ละโพล ผลของแบบสอบถามจะแสดงถึงความรู้สึกของกลุ่มนักลงทุนบิตคอยน์

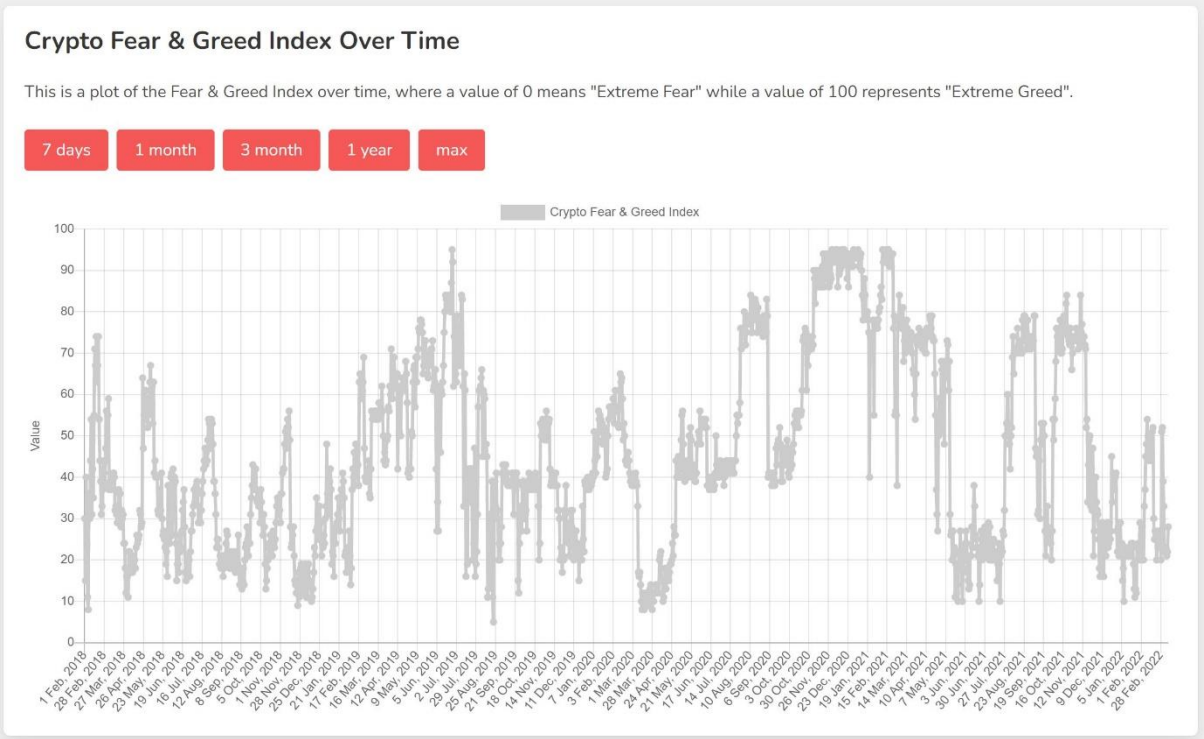
5) อัตราส่วนของส่วนแบ่งตลาดของบิตคอยน์ (Dominance) สัดส่วน 10%

สัดส่วนของมูลค่าตามราคาตลาด (Market Capitalization) ของบิตคอยน์ต่อสกุลเงินดิจิทัลทางเลือกอื่นๆ (Altcoin) โดยมองบิตคอยน์เป็นที่พักเงินเมื่อเกิดความกลัวขึ้นในตลาด และมอง Altcoin เป็นทางเลือกเพื่อการเก็งกำไรเท่านั้น ดังนั้น การดูสัดส่วนของ Market Capitalization จึงส่งสัญญาณเกี่ยวกับมุมมองของนักลงทุนที่มีต่อตลาดได้

6) แนวโน้ม (Trends) สัดส่วน 10%

ใช้การวัดการนำคำค้นหาที่เกี่ยวข้องกับบิตคอยน์มาวิเคราะห์ หากจำนวนคำค้นหามีมาก จะส่งสัญญาณให้เห็นว่านักลงทุนให้ความสนใจกับตลาดนี้มากขึ้น

ในแต่ละวัน ดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภจะถูกคำนวณตามหลักเกณฑ์ข้างต้น เพื่อจะระบุสภาพอารมณ์ของนักลงทุนในตลาดว่าอยู่ในโหมดใด โดย 0 คะแนนแสดงถึง นักลงทุนมีความกลัวสุดขีด และคะแนน 100 แสดงถึงนักลงทุนมีความโลภสุดขีด (ภาพที่ 6 แสดงคะแนนรายวันย้อนหลังของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ)



ภาพที่ 6 คะแนนรายวันย้อนหลังของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ

ที่มา: Alternative (2022)

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อราคาบิตคอยน์มีความแตกต่างกันในตัวแปร เครื่องมือทางเศรษฐมิติ และรูปแบบของสมการที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่สำคัญมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ตัวแปรที่เกี่ยวกับการวัดอารมณ์ของนักลงทุนในตลาด มีดังนี้

Kapar and Olmo (2021) ศึกษาเกี่ยวกับการเกิดขึ้นของราคาบิตคอยน์ ผ่านแบบจำลอง Vector Error Correction Model ใช้ข้อมูลตั้งแต่กรกฎาคม 2553 ถึงมกราคม 2561 โดยใช้ตัวแปร คือ ดัชนี S&P500 ราคาทองคำ การค้นหาออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับ Bitcoin ใน Google และดัชนีความกลัวของ The Federal Reserve (FED) ผลจากการวิจัยพบว่า ดัชนีความกลัว และดัชนี S&P 500 ส่งผลดีต่อราคาบิตคอยน์ และราคาทองคำและดัชนีความกลัวมีผลในทางตรงข้ามกัน การค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า ราคาของบิตคอยน์เคลื่อนไหวในรูปแบบของการเป็นวัฏจักร

Gozcek and Skliarov (2019) ศึกษาตัวขับเคลื่อนราคาของบิตคอยน์ ผ่านแบบจำลอง Vector Error Correction Model โดยใช้ปัจจัยที่แสดงถึงแรงขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจที่ จากการศึกษาพบว่าปัจจัยหลักที่ผลักดันราคาบิตคอยน์ คือ ค่าความนิยม แต่จะไม่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยอุปสงค์และอุปทานในลักษณะที่เป็นธรรมชาติสำหรับสกุลเงินทั่วไป

Kjaerland, Khazal, Krogstad, Nordstrom, and Oust (2018) ศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการเกิดขึ้นของราคาบิตคอยน์ เพื่อให้นักลงทุนตัดสินใจลงทุนได้อย่างเหมาะสม ผ่าน Autoregressive Distributed Lag และ Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity จากการศึกษาพบว่า Hash rate ไม่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของราคาบิตคอยน์ นอกจากนี้ ผลการวิจัยแสดงว่าราคาของบิตคอยน์ได้รับผลกระทบจากการค้นหาใน Google และอัตราผลตอบแทนของดัชนี S&P 500 ในทางตรงกันข้าม ผลการวิจัยพบว่าดัชนีความผันผวนของ CBOE (VIX) น้ำมัน ทองคำ และปริมาณธุรกรรมของบิตคอยน์ ไม่ส่งผลกระทบต่อราคาบิตคอยน์

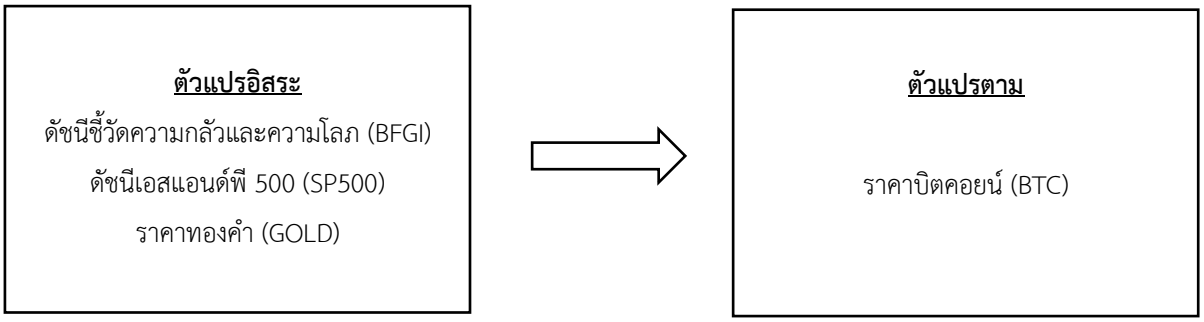
Zhu, Dickinson, and Li (2017) ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่ปี 2011 ถึง 2016 เพื่อสร้างแบบจำลองเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาของบิตคอยน์ โดยใช้ตัวแปรทางเศรษฐกิจ เช่น ดัชนีราคา อัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐ ดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม Dow Jones อัตราเงินกองทุนของรัฐบาลกลาง และราคาทองคำ ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์เชิงประจักษ์พบว่า ตัวแปรทั้งหมดเหล่านี้มีอิทธิพลในระยะยาวต่อราคาของบิตคอยน์ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐมีอิทธิพลมากที่สุดต่อราคาบิตคอยน์ ในขณะที่ราคาทองคำมีอิทธิพลน้อยที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ข้อมูลของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยจะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาแบบรายวัน ช่วงเวลาที่ศึกษา คือ ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 ถึง 8 มีนาคม 2565 สำหรับข้อมูลราคาบิตคอยน์ในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (USD) ซึ่งข้อมูลราคาที่ใช้เป็นราคาปิด (Close Price) ในแต่ละวัน ส่วนข้อมูลดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภได้มาจากเว็บไซต์ Alternative (2022) ซึ่งเป็นผู้พัฒนาดัชนีดังกล่าว

Dyhrberg (2016) พบว่า บิตคอยน์มีคุณสมบัติคล้ายกับทองคำ ในแง่ของการใช้เพื่อเป็นสินทรัพย์ในการบริหารความเสี่ยง และ Corbet, Lucey, Urquhart, and Yarovaya (2019) พบว่า มีตัวแปรที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาบิตคอยน์ ได้แก่ 1) ดัชนีเอสแอนด์พี 500 (SP500) ที่เป็นตัวแทนของสินทรัพย์เสี่ยง (Risky Asset) และ 2) ทองคำ ซึ่งเป็นตัวแทนของสินทรัพย์ที่มีความมั่นคงสูง (Safe Haven) ดังนั้น งานวิจัยนี้จะใช้ตัวแปรทั้งหมด 4 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรตาม 1 ตัว คือ ราคาบิตคอยน์ (BTC) และตัวแปรอิสระ 3 ตัว ได้แก่ ดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ (BFGI) ดัชนีเอสแอนด์พี 500 (S&P500) และราคาทองคำ (GOLD)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตารางที่ 1 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรต่างๆ

Variable	Unit	N	Mean	Minimum	Maximum	Std. Dev.
BTC	USD	1,020	19,655.10	3,242.48	67,566.83	18,214.35
BFGI	Point	1,020	45.54	5.00	95.00	22.62
SP500	Point	1,020	3,355.71	2,237.40	4,796.56	673.25
GOLD	USD	1,020	1,578.42	1,176.70	2,058.40	252.04

จากตารางที่ 1 พบว่า จำนวนข้อมูลอนุกรมเวลาของแต่ละตัวแปรในช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา คือ 1,020 ตัว ราคาบิตคอยน์เฉลี่ยในช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา เท่ากับ 19,655.10 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ราคาบิตคอยน์ต่ำสุดเท่ากับ 3,242.48 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ราคาบิตคอยน์สูงสุดเท่ากับ 67,566.83 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของราคาบิตคอยน์มีค่าค่อนข้างสูงเท่ากับ 18,214.35 เนื่องจากราคาของบิตคอยน์มีช่วงของการเปลี่ยนแปลงที่กว้างมาก และบิตคอยน์เป็นตัวแปรที่มีระดับความผันผวนสูงสุดเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่นๆ

ดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.54 คะแนน ดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน ดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภมีค่าสูงสุดเท่ากับ 95 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภมีค่าเท่ากับ 22.62

ดัชนีเอสแอนด์พี 500 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3,355.71 จุด ดัชนีเอสแอนด์พี 500 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2,237.40 จุด ดัชนีเอสแอนด์พี 500 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 4,796.56 จุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีเอสแอนด์พี 500 เท่ากับ 673.25

ราคาทองคำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,578.42 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาต่อหนึ่งทรอยออนซ์ ราคาทองคำมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1,176.70 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาต่อหนึ่งทรอยออนซ์ ราคาทองคำมีค่าสูงสุดเท่ากับ 2,058.40 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาต่อหนึ่งทรอยออนซ์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของราคาทองคำเท่ากับ 252.04

ผลการวิจัย

สมการที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณตามกรอบแนวคิดการวิจัย สามารถแสดงได้ดังนี้

$$BTC_t = \beta_0 + \beta_1 BFGI_t + \beta_2 SP500_t + \beta_3 GOLD_t + \varepsilon_t$$

โดย	BTC	=	ราคาบิตคอยน์ (ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาต่อ 1 เหรียญ)
	BFGI	=	ดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ (คะแนน)
	SP500	=	ดัชนีเอสแอนด์พี 500 (จุด)
	GOLD	=	ราคาทองคำ (ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาต่อ 1 ทรอยออนซ์)
	β_0	=	ค่าคงที่
	$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน
	ε	=	ค่าความคลาดเคลื่อน
	t	=	ข้อมูลรายวันจำนวน 1,020 ข้อมูล

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิเคราะห์สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสถิติจากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BFGI	89.34	10.33	8.65	0.0000***
SP500	27.73	0.49	56.38	0.0000***
GOLD	-13.37	1.36	-9.81	0.0000***
C	-56,358.64	1,385.04	-40.69	0.0000***
R-square	0.8543			

*** หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

** หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

* หมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ตารางที่ 2 แสดงความความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับราคาของบิตคอยน์ โดยสามารถแสดงได้ตามสมการ ดังนี้

$$BTC_t = -56{,}358^{***} + 89.34\ BFGI_t^{***} + 27.73\ SP500_t^{***} - 13.37\ GOLD_t^{***} + \varepsilon_t$$

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า ราคาบิตคอยน์มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ หรืออารมณ์ (Sentiment) ของนักลงทุนส่งผลกระทบต่อราคาของบิตคอยน์ กล่าวคือ ถ้าคะแนนของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะส่งผลให้ราคาของบิตคอยน์เพิ่มขึ้น 89.34 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา

ความสัมพันธ์ในเชิงบวกดังกล่าวยังถูกพบในตัวแปรระหว่างราคาของบิตคอยน์และดัชนีแอสแอนด์พี 500 หรือราคาของบิตคอยน์ปรับตัวขึ้นเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา กล่าวคือ ถ้าดัชนีแอสแอนด์พี 500 ปรับตัวเพิ่มขึ้น 1 จุด จะส่งผลให้ราคาของบิตคอยน์เพิ่มขึ้น 27.73 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลทางสถิติแสดงให้เห็นว่าราคาบิตคอยน์มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาทองคำ กล่าวคือ ถ้าราคาของทองคำเพิ่มขึ้น 1 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา จะส่งผลให้ราคาของบิตคอยน์ลดลง 13.37 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา

สรุปและอภิปรายผล

จากความสัมพันธ์ทางสถิติที่พบในงานวิจัยนี้ ระหว่างราคาของบิตคอยน์และดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภ แสดงให้เห็นว่านักลงทุนสามารถใช้คะแนนของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภเป็นเครื่องมือในการหาจังหวะในการลงทุนซื้อและขายบิตคอยน์ โดยอาจใช้กลยุทธ์ในการลงทุนของวอร์เรน บัฟเฟตต์ ซึ่งเป็นหนึ่งในนักลงทุนระดับโลกที่ประสบความสำเร็จที่ว่า “ให้รู้สึกกลัวเวลาคนอื่นเกิดความโลภ และให้โลภเวลาคนอื่นรู้สึกกลัว” (Be Fearful When Others Are Greedy, And Be Greedy When Others Are Fearful) โดยอาจใช้การกำหนดช่วงคะแนนของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภในการหาจังหวะซื้อขาย ยกตัวอย่างเช่น นักลงทุนจะซื้อเมื่อค่าของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภมีค่าต่ำกว่า 20 คะแนน เพราะในเวลานั้นตลาดกำลังอยู่ในช่วงกำลังตกใจกลัว และแนะนำให้นักลงทุนขายเมื่อค่าของดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภมีค่าสูงกว่า 80 คะแนน เพราะตลาดกำลังอยู่ในช่วงของความโลภ

นอกเหนือเครื่องมือและกลยุทธ์ที่นักลงทุนสามารถนำไปใช้ในการลงทุน การศึกษายังพบว่าราคาบิตคอยน์มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับดัชนีเอสแอนด์พี 500 แต่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาทองคำ หรือกล่าวได้ว่าในมุมมองของนักลงทุนจะคิดว่าบิตคอยน์เป็นสินทรัพย์เสี่ยง (Risky Assets) และไม่ใช่สินทรัพย์ที่มีความปลอดภัย (Safe Haven) เหมือนทองคำ

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยนี้ยังไม่ได้มีการทดสอบกลยุทธ์ในการลงทุนโดยการใช้ดัชนีชี้วัดความกลัวและความโลภกับข้อมูลราคาบิตคอยน์ ซึ่งหากมีการทำการวิจัยเพิ่มเต็มจะสามารถระบุได้ว่ากลยุทธ์ที่กล่าวมาสร้างผลตอบแทนในการลงทุนได้จริงหรือไม่ และหากสามารถทำได้จริงจะสามารถได้ผลตอบแทนประมาณกี่เปอร์เซนต์

เอกสารอ้างอิง

วรัญญู สุขนันที. (2564). ย้อนดูการเติบโตของตลาดคริปโทฯ ปี 2021. สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2565, จาก https://medium.com/bitkub/crypto-market-2021-45419867c0ae

Alternative. (2022). Crypto fear & greed index. Retrieved March 8, 2022, from https://alternative.me/crypto/

Binance. (2022). Binance BTC/USDT. Retrieved March 8, 2022, from https://www.binance.com/en

CoinMarketCap. (2022). CoinMarketCap bitcoin. Retrieved March 8, 2022, from https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/

Corbet, S., Lucey, B., Urquhart, A., & Yarovaya, L. (2019). Cryptocurrencies as a financial asset: A systematic analysis. *International Review of Financial Analysis, 62*, 182-199.

Dyhrberg, A. H. (2016). Hedging capabilities of bitcoin. Is it the virtual gold? *Finance Research Letters, 16,* 139-144.

Gozcek, L., & Skliarov, I. (2019). What drives the bitcoin price? A factor augmented error correction mechanism investigation. *Applied Economics, 51*, 6393-6410.

Kapar, K., & Olmo, J. (2021). Analysis of bitcoin price using market and sentiment variables. *The World Economy, 44*, 45-63.

Kjaerland, F., Khazal, A., Krogstad, E. A., Nordstrom, F. B. G., & Oust, A. (2018). An analysis of bitcoin's price dynamic. *Journal of Risk and Financial Management, 11*(4), 63.

Kristoufek, L. (2015). What are the main drivers of the Bitcoin price? Evidence from wavelet coherence analysis. *PLOS One, 10*(4), e0123923.

Zhu, Y., Dickinson, D., & Li, J. (2017). Analysis on the influence factors of bitcoin's price based on VEC model. *Financial Innovation, 3*(1), 1-13.

Zipmex. (2022). What is crypto fear and greed index? Should you look at it before buying crypto? Retrieved March 8, 2022, from https://zipmex.com/th/en/learn/crypto-fear-and-greed-index-explained/

อิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียงที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน

THE FAMOUS INFLUENCER ON THE PERFUME PURCHASING DECISION OF WORKING-AGED CONSUMERS

จริยา แก้วหนองสังข์[1]*, ธนกฤต วงศ์มหาเศรษฐ์[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ,มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: Jariya.kaew@bumail.net

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง อิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียง (Influencer) ต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริโภควัยทำงาน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์จำนวน 400 ตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมจากเคาน์เตอร์แบรนด์ตามห้างมากที่สุด และส่วนใหญ่มีการซื้อผ่านช่องทางออนไลน์ของ Shopee/Lazada และรู้จักผลิตภัณฑ์น้ำหอมผ่านทางสื่อออนไลน์มากที่สุด โดยตนเองมีผลในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอม รองลงมาคือ blogger/นักรีวิว ราคาที่ซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมต่อครั้งอยู่ที่ 2,001–3,000 บาท และซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมเพราะต้องการใช้เองมากที่สุด ส่วนระดับปัจจัยด้านอิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง (Influencer) และด้านการตัดสินใจซื้อน้ำหอม โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยอิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง (Influencer) ในด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ และด้านความดึงดูดใจมีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถสร้างเป็นสมการในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ ได้แก่

$\hat{y}$ = 1.248 + 0.255 (ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย) + 0.225 (ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ) + 0.223 (ด้านความดึงดูดใจ)

คำสำคัญ: อิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียง การตัดสินใจซื้อ น้ำหอม

Abstract

This study investigates the influonce of famous influencers on perfume purchasling decision of working-aged consumers. The survey was conducted from a sample of 400 working-aged consumers using online questionnaires. The statistical techniques used including frequency, percentate, mean,

standard devation, and multiple regression analysis. From the consumer purchasing behavior aspect, the results showed that most of consumers decided to purchase perfume from department stores while a majority decided to purchase through online channels of shopee/Lazada. The evidence also showed that the consumers leceired the perfume product information from online media the most, and the purchase decision was mosty made by them sicres and by the information from bloggers/reviewers, lespectirely. The results also suggested that consumer spent around 2,001-3,000 baht per a purchase with the suspose of their own use. From the aspect of the impact of influencer on perfume purchasing decision, the result illustrated high average value. The hypothesis testing results revealed that the influencing factors of well-known personalities in terms of similarity, expertise and attractiveness with the target group influenced the purchasing decision of working-aged consumers statistically significant at the 0.05 level.

The Predictive Equation in Unstandardized score:

$\hat{y} = 1.248 + 0.255\ (X_5) + 0.225\ (X_3) + 0.223\ (X_1)$

Keywords: Famous Influencer, Purchasing Decision, Perfume

บทนำ

กลิ่น คือ สิ่งที่มนุษย์มีการให้คุณค่าในลักษณะของการเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ เป็นสัมผัสแรกของการเริ่มต้นรับรู้กลิ่น และกลิ่นยังเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างอัตลักษณ์ให้กับตัวบุคคล สามารถสื่อสารลึกซึ้งมากกว่าการแต่งกายภายนอกและพฤติกรรม การรับรู้กลิ่นสัมผัสมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับสมองที่จะสามารถช่วยเสริมสร้างจินตนาการต่างๆ หรือแม้กระทั่งเติมเต็มในส่วนของความรู้สึกได้ และกลิ่นยังเป็นสิ่งที่กระตุ้นอารมณ์ได้ดีที่สุด ทำให้ผลิตภัณฑ์ประเภทน้ำหอมได้รับความสำคัญจากผู้คนในสังคมมากขึ้น (สุชิน แก้วอุดร, 2560) ความสำคัญของน้ำหอมเป็นเรื่องของความชอบส่วนบุคคล และบ่งบอกถึงลักษณะตัวตนเฉพาะของเจ้าของกลิ่น น้ำหอมเหมาะสำหรับทั้งเพศชายและหญิงเป็นสิ่งแรกที่ทำให้คนหันมองและหลงใหลนอกจากการแต่งตัวและการพูดคุยของบุคคลเหล่านั้น ทั้งนี้น้ำหอมยังเป็นเครื่องมือที่สามารถบ่งบอกได้ถึงไลฟ์สไตล์และรสนิยม นอกจากนั้นน้ำหอมยังแสดงถึงบุคลิกและภาพลักษณ์ของแต่ละบุคคลที่เปลี่ยนแปลงไปตามกลิ่นของน้ำหอมที่ใช้ กลิ่นเหงื่อ และอุณหภูมิของร่างกาย น้ำหอมช่วยส่งเสริมความมั่นใจให้กับผู้ใช้เป็นอย่างดี โดยที่ผู้ใช้จะต้องเลือกกลิ่นให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพ ความชอบ โอกาส และฤดูกาล (ยุทธการ อินทะนาม, 2561)

ในปี พ.ศ. 2560 จะเห็นตลาดเครื่องสำอางของไทยมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีมูลค่าตลาดเครื่องสำอาง 2.51 แสนล้านบาท แยกเป็นตลาดเครื่องสำอางในประเทศ มีมูลค่า 1.68 แสนล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 7.8 ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ดูแลผิว (Skincare) ซึ่งครองส่วนแบ่งตลาดเครื่องสำอางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.8 และเป็นตลาดส่งออกเครื่องสำอางของไทยไปยังตลาดโลก มีมูลค่า 0.83 แสนล้านบาท โดยตลาดส่งออกหลักที่สำคัญในประเทศกลุ่มอาเซียน

ได้แก่ ญี่ปุ่น และจีน ทำให้ตลาดเครื่องสำอางของไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องทุกปี (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2561) ในขณะเดียวกับสภาพการแข่งขันตลาดธุรกิจน้ำหอมโดยรวมมีการแข่งขันสูงและทวีความรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะการใช้กลยุทธ์การโฆษณา การส่งเสริมการขายทุกรูปแบบ และการมุ่งขยายฐานกลุ่มลูกค้าใหม่ให้ได้ตามเป้าหมาย ขณะเดียวกันสามารถเพิ่มยอดขายให้มีอัตราโตตามที่ตั้งไว้ รวมทั้งการใช้นวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำหอมให้สามารถตอบสนองได้ตรงตามความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ประกอบกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป มีความจงรักภักดีต่อตราสินค้า ลดน้อยลงและมีแนวโน้มไม่ยึดติดกับแบรนด์ใดแบรนด์หนึ่งโดยจะเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับตัวเองเป็นหลัก (ธรรมรัตน์ โชควัฒนา, 2562) ตลาดธุรกิจน้ำหอมมีส่วนแบ่งการตลาดประมาณร้อยละ 5 ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจน้ำหอมต้องปรับตัวเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยธุรกิจน้ำหอมมีอัตราการเติบโตขึ้นร้อยละ 7 แบ่งเป็น น้ำหอมทั่วไป มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 79 ส่วนผลิตภัณฑ์น้ำหอมเฉพาะกลุ่ม อัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 11 แสดงให้เห็นว่า น้ำหอมเป็นตลาดที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ในสภาวะเศรษฐกิจที่ผันผวน แต่ผู้บริโภคยุคใหม่นั้นหันมาให้ความสำคัญกับบุคลิกภาพและความงามเป็นจำนวนมาก ทำให้ในปี พ.ศ. 2561 ยอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำหอมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่อง ส่งผลให้ตลาดความงามมีอัตราเติบโตในระดับที่ดี ผู้ประกอบการทั้งหลายหันมาให้ความสนใจผลิตภัณฑ์น้ำหอมกันมากยิ่งขึ้น (วิโนช ดัลลานิ, 2561) และคาดว่าปี 2562-2566 จะเติบโตประมาณร้อยละ 7.14 จากปี 2560 ที่ร้อยละ 7.8 มีมูลค่ารวมสูงถึง 1.68 แสนล้านบาท แบ่งเป็นกลุ่ม สกินแคร์สูงสุด สัดส่วนร้อยละ 47 รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผมร้อยละ 18 เครื่องสำอางร้อยละ 14 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดร่างกายร้อยละ 16 และน้ำผลิตภัณฑ์หอม ร้อยละ 5 โดยอัตราเฉลี่ยการซื้อสินค้าเครื่องสำอางและสกินแคร์ของคนไทยอยู่ที่ 1,500 บาทต่อครั้ง (มานิดา ภู่ไพฑูรย์, 2563)

ดังที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าหนึ่งในกลยุทธ์ที่ได้รับความนิยมก็คือ การโฆษณาโดยใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงมาเป็นสื่อกลางในการนำเสนอสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ของบริษัทไปยังกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสื่อสารทางการตลาดที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการนำเสนอสินค้าไปยังผู้บริโภคโดยทั่วไป เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจให้กับผู้บริโภคถึงประโยชน์ และคุณลักษณะของสินค้า ตลอดจนโน้มน้าวให้มีการตัดสินใจเลือกซื้อได้ง่ายขึ้น หรืออาจกล่าวในอีกแง่หนึ่งว่า การนำเสนอสินค้าโดยใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทำให้ผู้บริโภคจดจำสินค้าได้ รวมถึงกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความรู้สึกดีในภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ จนนำไปสู่พฤติกรรมการซื้อในท้ายที่สุด (ชนิดา จุลรัตนมณี และ ดนุพล หุ่นโสภณ, 2558) ซึ่งจะเห็นได้ว่าหลายธุรกิจจะมีการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงเข้ามามีบทบาทในการนำเสนอสินค้า เพื่อสื่อสารไปสู่กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายที่เพิ่มขึ้น เป็นสิ่งดึงดูดใจที่ได้ผลตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ส่งผลให้มีการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ อย่างไม่ลังเล ทำให้ที่ผ่านมามีหลายธุรกิจที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียงต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้ในการพัฒนาและวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดของธุรกิจผลิตภัณฑ์น้ำหอมหรือผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอื่นๆ เพื่อทำให้เกิดการตัดสินใจใช้เครื่องมือได้ถูกต้องและแม่นยำมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียงที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยอิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียง อย่างน้อย 1 ด้านส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค เป็นลักษณะเฉพาะของบุคคล มีการเลือกใช้เกี่ยวกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันไป หรือบางกลุ่มบุคคลอาจจะมีความเหมือนกันได้เช่นกัน โดยอาศัยประสบการณ์ สภาพแวดล้อม และสิ่งที่เคยเจอมาจากการใช้ชีวิต โดยมีการแสดงออกมาของแต่ละคนผ่านการใช้สินค้านั้นๆ อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการตัดสินใจซึ่งมีผลในการแสดงออกมาเป็นกระบวนการการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ โดยมีผลต่อนักธุรกิจที่ต้องมีการศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคเพื่อวางแผนธุรกิจของตนเองฉัตรยาพร เสมอใจ (2550 อ้างถึงใน นวลพรรฒ เป๋อรุณ, 2562)

ชูชัย สมิทธิไกล (2554 อ้างถึงใน นวลพรรฒ เป๋อรุณ, 2562) ให้ความหมายว่า คือการกระทำที่บุคคลจะตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า ในการตอบสนองความต้องการของตนเอง และอาจมีปัจจัยแทรกแซงอื่นๆ ที่อยู่ในการตัดสินใจของเราด้วยเช่นกัน ทั้งนี้พฤติกรรมเป็นกระบวนการต่างๆ ที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อ เลือกสรรในสินค้านั้นๆ โดยนำประสบการณ์หรือการหาข้อมูลมาช่วยตัดสินใจให้ตนเองเกิดความพอใจ (สุจรรยา น้ำทองคำ, 2560)

สรุปว่า พฤติกรรมผู้บริโภค คือขั้นตอนหรือการตัดสินใจในการซื้อสินค้านั้นๆ ของผู้บริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง รวมทั้งนำประสบการณ์จากการใช้หรือการรีวิวนำเสนอสินค้าต่างๆ ตามสื่อออนไลน์ร่วมพิจารณาด้วยจนเกิดความพอใจสูงสุด

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับอิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียง หรือ Influencer

ความหมายของบุคคลผู้มีชื่อเสียง

บุคคลผู้มีชื่อเสียง คือ เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปและตามสื่อออนไลน์ มีหน้าที่ในการนำเสนอสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ให้ผู้บริโภครับรู้ และสนใจเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ ที่สำคัญเป็นบุคคลที่มีความรู้ ทักษะต่างๆ ในการเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังนำเสนอต่อผู้บริโภคได้ชัดเจน น่าเชื่อถือ และมีความชำนาญเฉพาะในเรื่องนั้นๆ โดยบุคคลผู้มีชื่อเสียงจะต้องวางตัวดี ภาพลักษณ์ดี เพราะส่งผลต่อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นด้วย รวมถึงการเป็นที่ยอมรับและอยู่ในกระแสของสังคม ซึ่งทั้งหมดจะนำไปสู่การโน้มน้าวใจที่ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในที่สุด ส่งผลต่อยอดขายของธุรกิจในปัจจุบันที่หันมาใช้บุคคลผู้มีชื่อเสียงในการบอกเล่านำเสนอสินค้าหรือผลิตภัณฑ์มากขึ้น

รูปแบบของบุคคลผู้มีชื่อเสียง

รูปแบบของบุคคลผู้มีชื่อเสียง สามารถแบ่งออกได้หลายรูปแบบ ได้แก่ 1) เซเลบริตี้หรือกลุ่มคนผู้มีชื่อเสียงในสังคม 2) บล็อกเกอร์ 3) กลุ่มบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องเฉพาะด้าน และ 4) บุคคลทั่วไปที่ชอบนำเสนอสินค้ามีบล็อกของตัวเอง ใช้สินค้าจริง และเป็นกลุ่มในการสื่อสารที่ส่งไปถึงกลุ่มผู้บริโภคได้จริงๆ (อนุพงศ์ จันทร, 2561)

องค์ประกอบสำคัญของการใช้บุคคลผู้มีชื่อเสียง

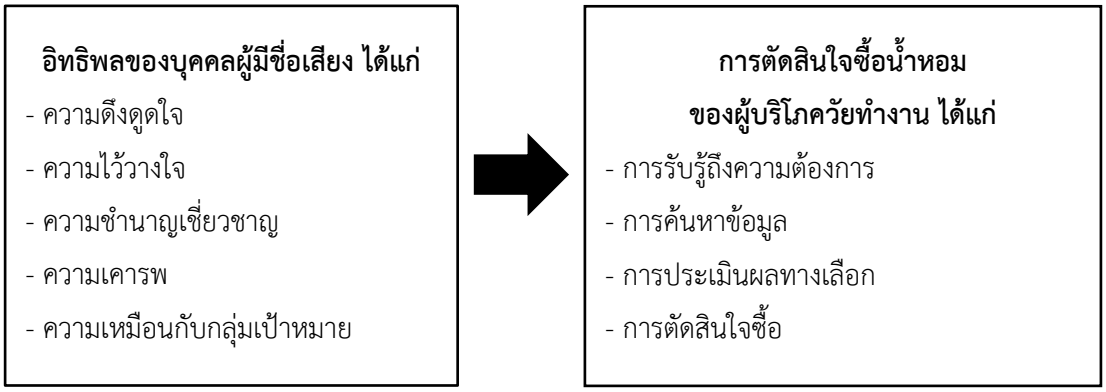
มีคุณลักษณะ 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. ความดึงดูดใจ (Attractive) 2. ความไว้วางใจ (Trustworthiness) 3. ความชำนาญเชี่ยวชาญ (Expertise) 4. ความเคารพ (Respect) 5. ความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย (Similarity) (ภัสสรนันท์ อเนกธรรมกุล, 2553 อ้างใน โชติกา วิบูลย์ศิริวงศ์, 2561)

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ (Decision)

กระบวนการการตัดสินใจซื้อ

คอทเลอร์ (2003 อ้างใน โชติกา วิบูลย์ศิริวงศ์, 2561) เป็นการผ่านกระบวนการคิดหรือขั้นตอนการตัดสินใจของบุคคลนั้นมาเรียบร้อยแล้ว ไม่ว่าจะเรื่องเล็กหรือเรื่องใหญ่ ทุกเรื่องต้องผ่านกระบวนการมาแล้วเสมอ แต่กระบวนการคิดนั้นจะดีหรือไม่ เชิงลบหรือเชิงบวก ก็ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมรอบข้างเช่นกัน ดังนั้น การตัดสินใจอะไรต้องมีขั้นตอนการคิดที่ดี ถี่ถ้วน และรอบคอบ สรุปกระบวนการและขั้นตอนในตัดสินใจซื้อ ดังนี้ 1. ขั้นการรับรู้ความต้องการ 2. ขั้นการค้นหาข้อมูล 3. การประเมินผลทางเลือก 4. ขั้นการตัดสินใจซื้อ 5. พฤติกรรมหลังการซื้อสินค้า

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ผู้ประกอบการธุรกิจทางด้านผลิตภัณฑ์น้ำหอม สามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาธุรกิจให้ตอบสนองกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายของธุรกิจได้

2) เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับงานวิจัยนี้ สามารถนำข้อมูลผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้หรือประกอบการวิจัยต่อไปในอนาคตได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มวัยทำงาน อายุ 18-59 ปี ที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มวัยทำงาน อายุ 18-59 ปี ที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอม การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบประชากรของ W.G. Cochran (1977 อ้างใน ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2563) ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 384 ตัวอย่าง เป็นการสุ่มแบบไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) ใช้การสุ่มด้วยวิธีสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอม และมีการซื้อน้ำหอมจากการดูรีวิวหรือการนำเสนอสินค้าของบุคคลผู้มีชื่อเสียง (Influencer) อย่างน้อย 1 ครั้ง ซึ่งผู้วิจัยจะสอบถามในแบบสอบถามว่าเคยมีประสบการณ์ในการซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมจากบุคคลผู้มีชื่อเสียงหรือไม่ หากมีประสบการณ์ในการซื้อ ผู้วิจัยจะคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้ต่อเดือน และอาชีพ จำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมของผู้บริโภค จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและคำตอบหลายตัวเลือก

ส่วนที่ 3 อิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง หรือ Influencer ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอม ได้แก่ ความดึงดูดใจ ความไว้วางใจ ความชำนาญเชี่ยวชาญ ความเคารพ และความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 25 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประยุกต์ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert, 1967) แบ่งระดับอิทธิพลออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด(5) มาก(4) ปานกลาง(3) น้อย(2) และน้อยที่สุด(1)

ส่วนที่ 4 การตัดสินใจซื้อ ได้แก่ การรับรู้ถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือกการตัดสินใจซื้อ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประยุกต์ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert, 1967) แบ่งระดับการตัดสินใจออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1)

ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและการแปลผลความหมายคะแนนเฉลี่ยเพื่อจัดลำดับสำคัญของปัจจัย โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) ใช้เกณฑ์ความกว้างของแต่ละอันตรภาคชั้นที่ 0.8 คือ มากที่สุด (4.21-5.00) มาก (3.41-4.20) ปานกลาง (2.61-3.40) น้อย (1.81-2.60) และน้อยที่สุด (1.00- 1.80)

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Validity)

การหาคุณภาพของแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Try out) จำนวน 30 ชุด พบว่า ปัจจัยด้านความดึงดูดใจ ด้านความไว้วางใจ ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ ด้านความเคารพ ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย มีค่าสัมประสิทธิแอลฟ่าของครอนบาค เท่ากับ .896 .880 .945 .929 .904 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะคือ

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการค้นคว้าข้อมูลที่มีนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญรวบรวมไว้

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามออนไลน์ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมได้จำนวน 400 ชุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้ต่อเดือน และอาชีพ วิเคราะห์พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมของผู้บริโภค โดยวิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) หาจำนวนและร้อยละ (Percentage) วิเคราะห์ระดับอิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียง (Influencer) และการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน โดยวิธีหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียง (Influencer) ต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง อิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียง (Influencer) ต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.8 อายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 51.5 การศึกษาจบปริญญาตรี ร้อยละ 71.3 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 73.3 รายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 15,000-25,000 บาท ร้อยละ 26.5 ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน/พนักงานของรัฐ ร้อยละ 60.3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมของผู้บริโภค พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเคาน์เตอร์แบรนด์ตามห้างมากที่สุด ร้อยละ 44.8 โดยซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมผ่านช่องทางออนไลน์ผ่านทาง Shopee/Lazada ร้อยละ 21.6 รู้จักผลิตภัณฑ์น้ำหอมผ่านทางสื่อออนไลน์ ร้อยละ 29.5 ตนเองมีผลต่อการตัดสินใจในการซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมมากที่สุด ร้อยละ 59.8 ความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมมีความไม่แน่นอน ร้อยละ

35.0 ซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมราคาต่อครั้งอยู่ที่ 2,001 – 3,000 บาท ร้อยละ 28.5 และซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมเพราะใช้เองมากที่สุด ร้อยละ 56.0

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับอิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง หรือ Influencer ของผู้บริโภควัยทำงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.55, S.D.=0.830) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความไว้วางใจ ($\overline{X}$=3.58, S.D.=0.832) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ ($\overline{X}$=3.52, S.D.=0.882)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.75, S.D.=0.730) เมื่อพิจารณาในแต่ละข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ กลุ่มตัวอย่างซื้อน้ำหอมเพราะท่านมีความต้องการใช้น้ำหอม ($\overline{X}$ =4.30, S.D.=0.887) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ตัดสินซื้อน้ำหอมตามบุคคลที่มีชื่อเสียงที่ท่านกำลังติดตามอยู่ ($\overline{X}$ =3.14, S.D.=1.151)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบสมมติฐานอิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง หรือ Influencer ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอม

ตารางที่ 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียงกับการตัดสินใจซื้อน้ำหอม

อิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง	ความดึงดูดใจ (X_1)	ความไว้วางใจ (X_2)	ความชำนาญเชี่ยวชาญ (X_3)	ความเคารพ (X_4)	ความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย (X_5)	การตัดสินใจซื้อน้ำหอม (Y_1)
ความดึงดูดใจ (X_1)	1	.748**	.652**	.732**	.739**	.624**
ความไว้วางใจ (X_2)		1	.718**	.772**	.739**	.577**
ความชำนาญเชี่ยวชาญ (X_3)			1	.788**	.793**	.651**
ความเคารพ (X_4)				1	.847**	.661**
ความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย (X_5)					1	.675**
การตัดสินใจซื้อน้ำหอม (Y_1)						1

จากตารางที่ 1 พบว่า อิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง (Influencer) ทั้ง 5 ด้าน มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อน้ำหอม โดยความดึงดูดใจ มีความสัมพันธ์กัน .624 ความไว้วางใจ มีความสัมพันธ์กัน .577 ความชำนาญเชี่ยวชาญมีความสัมพันธ์กัน .651 ความเคารพ มีความสัมพันธ์กัน .661 และความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย มีความสัมพันธ์กัน

.675 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าอิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง (Influencer) ทั้ง 5 ด้าน ถ้ามีอิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียงที่สูง การตัดสินใจซื้อน้ำหอมก็จะสูงขึ้นด้วย แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระมีอิทธิพลต่อกันสูง หรือเกิดปัญหาตัวแปรอิสระกันเองสูง (Multicolinearity)

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) อิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียงหรือ Influencer ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอม (ด้วยวิธี Stepwise)

ตัวแปรพยากรณ์	การตัดสินใจซื้อน้ำหอม			t	p-value
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	1.248	.127		9.841	.000
ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย	.255	.059	.285	4.360	.000
ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ	.225	.048	.271	4.675	.000
ด้านความดึงดูดใจ	.223	.050	.236	4.486	.000
$R = 0.719$, $R^2 = 0.516$, Adjusted $R^2 = 0.513$, $F = 140.865$, P-value = .000[d]					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า เมื่อวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์อิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง (Influencer) ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ และด้านความดึงดูดใจ สามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน ได้ร้อยละ 51.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยอิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง (Influencer) ทั้ง 3 ด้านมีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน และมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน และเมื่อนำตัวแปรทั้งหมดที่ร่วมกันพยากรณ์ มาเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณในรูปแบบคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$\hat{y}$ = 1.248 + 0.255 (ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย) + 0.225 (ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ) + 0.223 (ด้านความดึงดูดใจ)

สรุปผล และอภิปรายผล

จากการศึกษาข้อมูลการตัดสินใจซื้อน้ำหอม จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) การตัดสินใจซื้อน้ำหอม โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยกลุ่มตัวอย่างจะซื้อน้ำหอมเพราะมีความต้องการที่จะใช้น้ำหอมในชีวิตประจำวันเป็นปกติ โดยจะมีการเลือกจากการดมกลิ่นที่ถูกใจ รวมถึงการค้นหาข้อมูลน้ำหอมจากสื่อและการรีวิวต่างๆ มาเปรียบเทียบกัน ที่สำคัญบุคคลที่มีชื่อเสียงก็มีผลต่อการดึงดูดให้ผู้บริโภคหันมาสนใจมากขึ้น และเกิดการตัดสินใจที่ง่ายขึ้นในการเลือกซื้อ ดังนั้นบุคคลผู้มีชื่อเสียงถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นตัวช่วยดึงดูดผู้บริโภคให้ซื้อสินค้า

2) จากการทดสอบสมมติฐานอิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียง (Influencer) อย่างน้อย 1 ด้านที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน พบว่า อิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียงมี 3 ด้านมีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน ได้แก่ ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญและด้านความดึงดูดใจ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

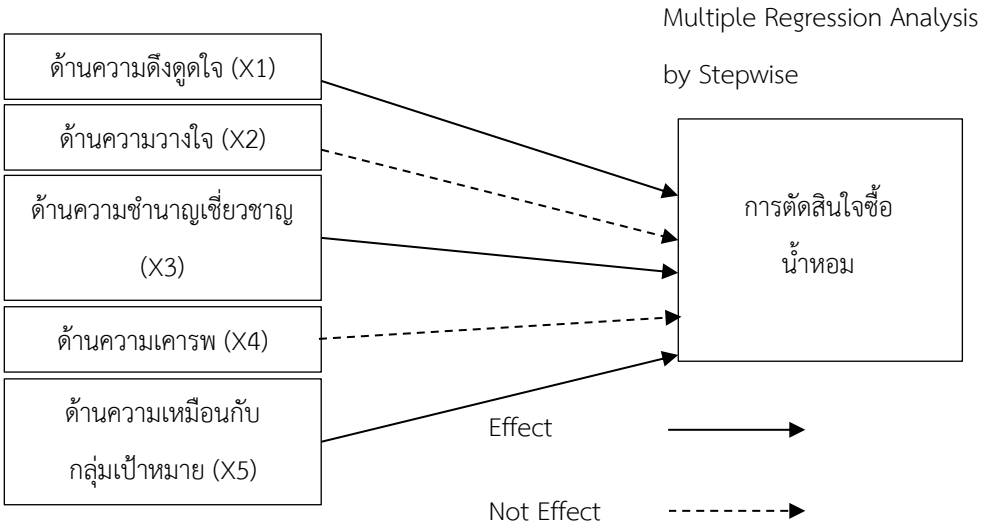
1. ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมายได้แก่ กลุ่มตัวอย่างมีความชื่นชอบบุคคลที่มีชื่อเสียง รูปร่าง หน้าตาดี และบุคลิกดี มียอดผู้ติดตามทางโซเชียลเยอะๆ กำลังอยู่ในกระแสนิยมของสังคม และรู้สึกสนใจหรือชื่นชอบอยู่แล้ว สอดคล้องกับผลการวิจัยของ โชติกา วิบูลย์ศิริวงศ์ (2561) ศึกษาการโฆษณาโดยใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านช่องทางออนไลน์ (อินสตาแกรม) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านความดึงดูดใจมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สก๊อตของผู้บริโภค เนื่องจากการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงน่าดึงดูดใจ มีบุคลิกที่ดี รูปร่างหน้าตาดี ได้รับความนิยมในการรีวิวสินค้า และเป็นบุคคลที่เราติดตาม รวมถึงมียอดผู้ติดตามทางโซเชียลเยอะอยู่แล้ว ทำให้สามารถโน้มน้าวใจแก่ผู้บริโภคได้ดีในการตัดสินใจซื้อน้ำหอม และยังช่วยส่งเสริมให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีของสินค้าอีกด้วย และการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงที่กำลังได้รับความนิยมกำลังอยู่ในกระแส ทำให้สินค้าดูมีความน่าสนใจและทันสมัยมากขึ้น ทั้งยังถ้าเป็นบุคคลที่ผู้บริโภคติดตามหรือชื่นชอบอยู่แล้ว ก็จะคอยรักษาฐานของผู้บริโภคที่เป็นลูกค้าได้อีกด้วย ซึ่งความดึงดูดใจและน่าสนใจของบุคคลผู้มีชื่อเสียงนี้ จะนำไปสู่การตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภคในที่สุด

2. ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างจะติดตามบุคคลผู้มีชื่อเสียงที่มีความรู้เฉพาะด้านเครื่องสำอางและน้ำหอม และชอบรีวิวเกี่ยวกับสินค้าเครื่องสำอางและน้ำหอม รู้สึกเชื่อมั่นในผู้นำเสนอที่ใช้ทักษะความรู้เฉพาะด้าน รวมทั้งติดตามบุคคลผู้มีชื่อเสียงที่ประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับของสังคม และมีประสบการณ์สอดคล้องเกี่ยวกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กอบบุญ ทองไสว (2564) ศึกษาอิทธิพลของ Influencer ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเวชสำอางของกลุ่มผู้บริโภคในหน่วยงาน eXta health & wellness ของบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) พบว่า ปัจจัยด้านความชำนาญเชี่ยวชาญของ Influencer มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเวชสำอางของกลุ่มผู้บริโภค เนื่องจากบุคคลผู้มีชื่อเสียงที่มีความเชี่ยวชาญในการนำเสนอสินค้า จะเป็นแรงจูงใจต่อทัศนคติของผู้บริโภคค่อนข้างมาก และทำให้เป็นที่น่าเชื่อถือ ผู้บริโภคเกิดความเชื่อใจ มั่นใจในสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ มากขึ้น มีพฤติกรรมคล้อยตามในการตัดสินใจซื้อที่ง่าย อย่างเช่น การใช้นักกีฬามานำเสนอหรือรีวิวสินค้าเกี่ยวกับอุปกรณ์กีฬาหรือเสื้อผ้าต่างๆ ที่นักกีฬาใส่ ก็จะทำให้มีความดึงดูดต่อผู้บริโภคที่ชื่นชอบหรือติดตามนักกีฬาคนนั้นมากขึ้น หรือการใช้ดาราที่เชี่ยวชาญในด้านเครื่องสำอางอย่าง คุณโมเม นภัสสร บูรณศิริ หรือที่เรียกกันติดปากว่า โมเมพาเพลิน ที่ได้มาสาธิตขั้นตอนเกี่ยวกับการแต่งหน้า และให้ความรู้ในด้านความสวยงามต่างๆ ทั้งยังมีการรีวิวสินค้าอีกมากมาย ทำให้มีการติดตามเป็นจำนวนมาก ซึ่งนี่ก็เป็นอีกหนึ่งอิทธิพลของบุคคลที่มีชื่อเสียงที่จะทำให้ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ได้ง่ายมากขึ้น และถือเป็นการตลาดออนไลน์ในปัจจุบันอีกรูปแบบหนึ่ง

3. ด้านความดึงดูดใจได้แก่ กลุ่มตัวอย่างจะชื่นชอบบุคคลที่มีชื่อเสียงที่มีไลฟ์สไตล์คล้ายกัน ทำให้เกิดความสนใจดึงดูดใจกันอาจเกิดจากมีช่วงอายุวัยเดียวกัน เป็นผู้นำด้านความงามเครื่องสำอางและน้ำหอม และกำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความอยากใช้สินค้าแบบเดียวกับบุคคลผู้มีอิทธิพลที่มีระดับทางสังคมคล้ายคลึงกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ โชติกา วิบูลย์ศิริวงศ์ (2561) ศึกษาการโฆษณาโดยใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านช่องทางออนไลน์ (อินสตาแกรม) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านความเหมือนกับ

กลุ่มเป้าหมายของบุคคลที่มีชื่อเสียงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านช่องทางออนไลน์ (อินสตาแกรม) เนื่องจากผู้บริโภคมักจะมีความสนใจในผู้นำเสนอหรือรีวิวสินค้าที่มีการใช้ชีวิตที่คล้ายๆ กัน อายุใกล้เคียงกัน มีสภาพหรือระดับทางสังคมที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งทำให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจและดึงดูดใจของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ มากขึ้น เกิดการเปิดใจรับสินค้าได้ง่าย ทำให้รู้สึกคุ้นเคยกับสินค้า เพราะการจะตัดสินใจซื้อสินค้าต่างๆ ถ้าการใช้ชีวิตหรืออายุของผู้นำเสนอหรือรีวิวสินค้าไม่ใกล้เคียงกัน อาจทำให้การรีวิวขายสินค้าไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายเท่าที่ควร เกิดความไม่น่าสนใจในสินค้านั้น ดังนั้นความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมายจึงมีความสำคัญกับผู้บริโภคในการ ที่จะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

$$\hat{y} = 1.248 + 0.255 \text{ (ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย)} + 0.225 \text{ (ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ)} + 0.223 \text{ (ด้านความดึงดูดใจ)} \quad R^2 = 0.516$$



ภาพที่ 2 แสดงอิทธิพลของบุคคลผู้มีชื่อเสียง (Influencer) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ควรให้ความสำคัญในการเลือกบุคคลผู้มีชื่อเสียง หรือ Influencer อย่างเช่น การมีบุคลิกภาพดี รูปร่างหน้าตาดี มีความน่าเชื่อถือ และกำลังเป็นที่นิยมอยู่ในปัจจุบัน เพื่อสร้างความดึงดูดและโน้มน้าวใจให้ผู้บริโภคสนใจในสินค้าหรือผลิตภัณฑ์มากขึ้น ที่สำคัญผู้นำเสนอหรือรีวิวสินค้าถือเป็นภาพลักษณ์หนึ่งของผลิตภัณฑ์ ซึ่งถ้าภาพลักษณ์ดีก็จะส่งเสริมผลิตภัณฑ์ไปในทางที่ดีเช่นกัน

2. ผลการศึกษางานวิจัย สามารถนำไปต่อยอด และวางแผนกลยุทธ์เกี่ยวกับธุรกิจน้ำหอมหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ต่อไปได้ เพื่อโน้มน้าวใจให้ผู้บริโภคหันมาสนใจผลิตภัณฑ์ได้ง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยหรือตัวแปรอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้มาใช้ในการศึกษาครั้งต่อไป เพื่อเป็นแนวโน้มที่อาจจะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และได้ข้อสรุปที่หลากหลายมากขึ้น

2. แนะนำศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อขายผลิตภัณฑ์น้ำหอมผ่านทางออนไลน์โดยเฉพาะ เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 ในปัจจุบัน ทำให้ผู้บริโภคไม่สะดวกในการออกไปซื้อของนอกบ้าน และหันมาใช้บริการต่างๆ ผ่านช่องทางออนไลน์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กอบบุญ ทองไสว. (2564). *อิทธิพลของ Influencer ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเวชสำอางของกลุ่มผู้บริโภคในหน่วยงาน eXta health & wellness ของบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

กานติมา ฤทธิ์วีระเดช. (2562). *กลยุทธ์ผู้ทรงอิทธิพลไมโครอินฟลูเอนเซอร์ (Micro Influencers) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางออแกนิคผ่านสื่อออนไลน์ของเพศหญิงในกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ไกรสอน คำน้อย. (2560). *รูปแบบการตัดสินใจเชิงพุทธสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย).

ชนิดา จุลรัตนมณี, และ ดนุพล หุ่นโสภณ. (2558). *อิทธิพลของผู้แนะนำสินค้าที่เป็นผู้ที่มีชื่อเสียงด้านกีฬาที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

ชัญญาภรณ์ แสงตะโก. (2562). อิทธิพลของ Micro-Influencer ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า High Involvement ประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคล. *วารสารนิเทศศาสตร์, 37*(2), 31-40.

โชติกา วิบูลย์ศิริวงศ์. (2561). *การโฆษณาโดยใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านช่องทางออนไลน์ (อินสตาแกรม) ในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ธัญญารัตน์ โพธิ์แก้วธีรกุล. (2563). *การตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชันในการสั่งซื้ออาหารในยุค New normal* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2563). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS* (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: เอส. อาร์. พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์.

นฤมล ศรีงามผ่อง. (2560). *พฤติกรรมการตัดสินใจของผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

นวลพรรฒ เป้อรุณ. (2562). *กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคในตลาดนัดมีนบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

บล็อกดิต. (2563). มาดามฟิน ขายออนไลน์อย่างไร ถึงมียอดขายกว่า 200 ล้าน. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2565, จาก https://www.blockdit.com/posts /5ea850e1d87c2e21d264 785f

บิวเทรียม. (2562). ศาสตร์แห่งกลิ่น เลือกใช้น้ำหอมอย่างไรให้เหมาะกับตัวเอง. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2565, จาก https://shorturl.asia/ik5aM

บุญมี พันธ์ไทย. (2557). *ระเบียบวิธีการวิจัยการศึกษาเบื้องต้น.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

แพร ไกรฤกษ์. (2559). *อิทธิพลของบิวตี้บล็อกเกอร์กับการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมความงามของสตรีไทยในยุคสื่อสังคมออนไลน์* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

มานิดา ภู่ไพฑูรย์. (2563). ธุรกิจความงามไทยรุ่ง!! สวนกระแสเศรษฐกิจ สร้างมูลค่า 1.68 แสนล้านบาท. สืบค้นจาก https://www.bltbangkok.com/news/14633/

ยุทธการ อินทะนาม. (2561). เหตุผลที่ควรใช้น้ำหอม. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2565, จาก http://www.wpwebddshop

วิโนช ดัลลานิ. (2561). ยอดขายน้ำหอมในเครือเดอะมอลล์และเครือเซ็นทรัล. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2565, จาก https://www.brandbuffet.in.th/2018/06/atelier-de-prestige-perfume-boutique/

วิเวียนพาฟูม. (2561). วิธีการใช้น้ำหอม. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2565, จาก https://shorturl.asia/dT0Dp

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2561). *บทวิเคราะห์ส่วนแบ่งการตลาดเครื่องสำอางประเภทน้ำหอม.* กรุงเทพฯ: ธนาคารกสิกรไทย.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2564). *e-Commerce ไทย ยุคหลัง COVID-19.* สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2565, จาก https://www.etda.or.th/th/Useful-Resource/Knowledge-Sharing/Perspective-on-Future-of-e-Commerce.aspx

สุจรรยา น้ำทองคำ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อทางสื่อออนไลน์ของผู้บริโภค. *วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา, 10*(2), 121-135.

สุชิน แก้วอุดร. (2560). น้ำหอมผีเสื้อสยาม. สืบค้นจาก http://trawellthailand.com/th/ bfperfume/

อนุพงศ์ จันทร. (2561). Influencer marketing ตอบโจทย์ผู้บริโภคเปลี่ยน!. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2565, จาก https://www.thebangkokinsight.com/2330/

อะไลวอะราว. (2563). เกร็ดความรู้เรื่องน้ำหอม. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2565, จาก https://shorturl.asia/n48Hm

Best, J. W. (1977). *Research in ducation* (3rd ed.). New Jersey: Prentice Hall.

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological test* (5th ed.). New York: Harper Collins.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

DETERMINANTS OF DIVIDEND PAYMENT OF COMPANIES LISTED IN THE STOCK OF EXCHANGE OF THAILAND: CASE STUDY OF COMPANIES IN THE TRANSPORTATION AND LOGISTICS INDUSTRY

นิตยา จันทเวช[1]* , รพีสร เฟื่องเกษม[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: nittaya.chant@bumail.net

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษา บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ โดยใช้วิธีการทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งได้กำหนดตัวแปรดังนี้ อัตราการจ่ายเงินปันผล (DY) อัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (AT) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) ขนาดของกิจการ (SIZ) โดยอาศัยข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ของปี ค.ศ. 2011 ถึง ไตรมาสที่ 2 ปี ค.ศ. 2012 ผลการศึกษาพบว่า อัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์ต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลมากที่สุดถึง 5 บริษัท อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์ต่อการจ่ายเงินปันผลรองลงมาที่ 3 บริษัท ขนาดของกิจการมีความสัมพันธ์ต่อการจ่ายเงินปันผล 2 บริษัท อย่างมีนัยสำคัญ และอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลน้อยที่สุด

คำสำคัญ: เงินปันผล บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Abstract

The objective of this research was to investigate The determinants of dividend payout of the companies in transportation and logistics industry listed in the stock exchange of Thailand. Descriptive statistics and multiple regression analysis were employed. The variables were defined as follows: Dividend Payout Ratio (DY) Return on Equity Ratio (ROE) Total Asset Turnover (AT) Debt to Equity Ratio (D/E) Ratio of share value to book value (P/BV) size of business (SIZ). The data used in this study

consist of quarterly data from the first quarter of 2011 to the second quarter of 2012 The results of the study found that Return on equity ratio is most closely correlated to dividend payout ratio of the five companies, debt to equity ratio has the second highest correlation to dividend payout of the three companies. The size of the enterprise is related to dividend payout of the two companies significantly. However, turnover of total assets share value to book value ratio has the least relationship to the dividend payout ratio.

Keywords: Dividend Yield, Company Registered in the Transport and Logistics Group, Stock Exchange of Thailand

บทนำ

ในปัจจุบันเศรษฐกิจทั้งในและนอกประเทศมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การขนส่งและโลจิสติกส์ได้เข้ามามีส่วนร่วมเป็นบทบาทที่สำคัญและจำเป็นอย่างมากในการช่วยดำเนินความสะดวกในด้านการขนส่งสินค้าที่ในตอนนี้เป็นอุตสาหกรรมที่เติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงปลายปี 2563 ถึงกลางปี 2564 เศรษฐกิจภายในประเทศมีแนวโน้มที่จะปรับตัวดีขึ้นจากการสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคระบาด COVID-19 ได้ทำให้ความต้องการในประเทศมีการขยายตัว ประกอบกับการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกและแรงขับเคลื่อนมาตรการเศรษฐกิจของภาครัฐส่งผลให้การบริโภคและการลงทุนภาคเอกชนและการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญกลับมาปรับตัวสูงขึ้น

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจของธุรกิจบริการด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทยในปัจจุบันนี้มีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการเลือกพิจารณาของนักลงทุนที่จะเข้ามาลงทุนในด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ ผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์และนักวิชาการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นตรงกันว่าการขนส่งเป็นหน้าที่ที่สำคัญในธุรกิจ นอกจากนี้ ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมามีแนวโน้มว่าการขนส่งเป็นกระบวนการที่สร้างมูลค่า แม้ว่าเงื่อนไขมูลค่าและมูลค่าเพิ่มมีประสบการณ์การใช้งานที่เป็นที่นิยม แต่ก็ไม่ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนหรือวัดได้อย่างแม่นยำ จากข้อมูลมูลค่าการส่งออกและราคาดัชนีผลตอบแทนรวมของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์แสดงให้เห็นแล้วว่าบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์มีแนวโน้มดีขึ้นเรื่อยๆ และเป็นกลุ่มที่นักลงทุนให้ความสนใจเนื่องจากเชื่อว่าจะสามารถสร้างผลตอบแทนในระยะยาวแก่นักลงทุนได้ เนื่องจากอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่รัฐให้การสนับสนุน และมีแนวโน้มที่ดีทั้งในด้านการส่งออกและการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ จึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่ที่ยังไม่เคยมีคนศึกษาอย่างจริงจัง จึงทำให้เป็นเรื่องที่น่าสนใจเรื่องหนึ่ง โดยผลของการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนที่สนใจผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลของกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อใช้ในการพิจารณาแนวทางการลงทุนเพื่อให้ผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนตามที่คาดการณ์ไว้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์

ขอบเขตการศึกษา

1. งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลในไตรมาสที่ 1 ปี 2011 ถึง ไตรมาสที่ 2 ปี 2021 โดยใช้ข้อมูลของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ ดังนั้น จำนวนที่ใช้ในการวิจัยมี 42 ไตรมาส

2. งานวิจัยนี้ทำการศึกษารายละเอียดของบริษัทในอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3. งานวิจัยนี้ทำการศึกษานโยบายการจ่ายเงินปันผล (Dividend Yield) โดยให้การจ่ายเงินปันผลเป็นตัวแปรตามและอัตราส่วนทางการเงินเป็นตัวแปรอิสระ

4. งานวิจัยนี้ข้อมูลที่นำมาวิจัยเป็นรายละเอียดของบริษัทสรุปรายไตรมาสของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 10 บริษัท

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เงินปันผล (Dividend) เงินปันผลตอบแทนที่บริษัทจ่ายบริษัทจะนำเงินส่วนนี้มาทำกำไร บริษัทอาจจะเก็บเงินสดเพิ่ม ในส่วนด้านเงินปันผลจะจ่ายเป็นเงินสด บริษัทอาจจะนำกำไรส่วนหนึ่งไปขยายกิจการหรือลงทุนต่อไปอนาคต และจะนำเงินอีกส่วนมาจ่ายปันผล จ่ายเงินปันผลในรูปแบบการซื้อคืนหลักทรัพย์ในราคาที่กำหนด

นโยบายการจ่ายเงินปันผล ปัจจัยกำหนด และผลกระทบต่อมูลค่าของบริษัทเป็นผลประโยชน์ทางวิชาการที่มีนัยสำคัญ และมีการอธิบายทฤษฎีในหัวข้อนี้ตลอดหลายปีที่ผ่านมา แต่ยังไม่มีข้อตกลงที่เป็นสากล วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างนโยบายการจ่ายเงินปันผล สภาพคล่องของหุ้นในด้านต่าง ๆ และข้อมูลราคา ศึกษาตัวอย่างบริษัทในช่วงปี พ.ศ. 2539-2556 แสดงให้เห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้ว หุ้นของผู้จ่ายเงินปันผลมีส่วนต่างราคาเสนอ-ถามที่ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญและมีอัตราส่วนสภาพคล่องที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับผู้ไม่จ่ายเงินปันผล นอกจากนี้ ยังพบว่าหุ้นของผู้จ่ายเงินปันผลสูงมีสภาพคล่องมากกว่าหุ้นของบริษัทที่จ่ายเงินปันผลต่ำหรือไม่มีเลย การค้นพบนี้สอดคล้องกับการคาดการณ์ของข้อมูลที่ไม่สมมาตรซึ่งระบุว่าการจ่ายเงินปันผลเปิดเผยข้อมูลภายในสู่ตลาด และทำให้ระดับของข้อมูลไม่สมมาตรลดลง ส่งผลให้สภาพคล่องของหุ้นสูงขึ้นในการวิเคราะห์ครั้งต่อ ๆ ไป

Verdickt, Annaert, and Deloof (2019) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเติบโตและผลตอบแทนที่คาดการณ์ได้ โดยใช้ข้อมูล 165 ปี ทำการตรวจสอบการเติบโตเงินปันผล อัตราผลตอบแทนแบบภูมิปัญญาดั้งเดิมจากเงินปันผลที่แตกต่างกันไปตามเวลานั้น การเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนที่คาดหวังเงินปันผลที่แข็งแกร่งทุกเวลา การไม่จ่ายเงินปันผลเป็นเหตุผลที่สำคัญที่สุดเป็นการตัดการเชื่อมกับหลักฐานในก่อนหน้า และยังมีความสามารถคาดการณ์ผลตอบแทนในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เมื่อปรับอัตราผลตอบแทนเงินปันผล สำหรับการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของดัชนีการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ นี่คือคำอธิบายโดยการปรับเพิ่มสูงขึ้น

นโยบายการจ่ายเงินปันผลไม่มีรูปแบบที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลในการอธิบายพฤติกรรมการจ่ายเงินปันผล วรรณกรรมนโยบายการจ่ายเงินปันผลเชิงทฤษฎีประกอบด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์แบบไดนามิกที่มีแนวโน้มตามทฤษฎีการควบคุมที่เหมาะสมที่สุด จุดประสงค์หลักของการศึกษาวิจัยนี้เพื่อตรวจสอบรูปแบบพฤติกรรมการจ่ายเงินปันผลของธนาคารที่จดทะเบียนใน NYSE ภายในกรอบทฤษฎีการควบคุมที่เหมาะสมนี้ งานนี้แบ่งออกเป็นสามขั้นตอนดังนี้ ผลกระทบของขอบเขตการวางแผนควบคุมที่แตกต่างกันในการกำหนดรูปแบบการจ่ายเงินปันผลจะถูกตรวจสอบ มีการกำหนดปัจจัยที่ควบคุมรูปแบบการจ่ายเงินปันผลตามทฤษฎีการควบคุม ระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่ทำได้ดีกว่ากรอบทฤษฎีการควบคุมข้อมูลที่เหมาะสม และเกี่ยวข้องจากบริษัทด้านการธนาคารของ NYSE ได้รับมาเพื่อทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของกรอบทฤษฎีการควบคุม การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์และการถดถอยแบบขั้นตอนโลจิสติกส์กำหนดปัจจัยที่ควบคุมรูปแบบการจ่ายเงินปันผลตามทฤษฎีการควบคุม การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนช่วยให้การศึกษานี้สามารถระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่ทำได้ดีกว่ากรอบทฤษฎีการควบคุม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแบบจำลองขอบฟ้าการวางแผนระยะยาวมีแนวโน้มที่จะเป็นตัวอธิบายที่ดีของการจ่ายเงินปันผลที่สังเกตได้ ซึ่งบ่งชี้ว่าการตัดสินใจจ่ายเงินปันผลไม่ได้ถูกจำกัดด้วยระดับสินทรัพย์สภาพคล่องที่คาดการณ์ในระยะสั้นหรือระยะกลาง ธนาคารของ NYSE ที่มีรูปแบบการจ่ายเงินปันผลตามทฤษฎีการควบคุมมีความเกี่ยวข้องกับธนาคารขนาดเล็ก อัตราเงินปันผลตอบแทนที่แข็งแกร่ง ผลตอบแทนจากการลงทุนที่มากขึ้น และพนักงานจำนวนน้อยที่มีการจ่ายเงินปันผลที่สังเกตได้ซึ่งทำได้ดีกว่ากรอบทฤษฎีการควบคุมนั้นสัมพันธ์กับธนาคารที่มีผลกำไรสูงกว่าตามการระบุโดยผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นที่สูงขึ้นและฐานลูกค้าที่ขยายโดยนัยตามที่แนะนำโดยอัตราการเติบโตของรายได้ที่สูงขึ้น ธนาคารที่ทำกำไรได้ดีกว่ายังมีอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลที่สูงขึ้นโดยถูกจำกัดโดยนโยบายการเก็บรักษาแบบอนุรักษ์นิยมที่กำหนดโดยนัยภายใน ซึ่งระบุโดยอัตราส่วนการจ่ายที่ต่ำกว่าและมีแนวโน้มว่าจะมีขนาดที่เล็กกว่า มีการวิจัยเพิ่มเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมการจ่ายเงินปันผลขององค์กรที่ดำเนินงานในตลาดหุ้นอื่นๆ ทั่วโลก และควรช่วยปลดล็อกศักยภาพอย่างเต็มที่ที่นำเสนอโดยกรอบทฤษฎีการควบคุม (Abdou, Pointon, & El-Masry, 2008)

การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน หรือการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน เป็นปัจจัยที่เป็นกำหนดอัตราผลตอบแทนความเสี่ยงจากการลงทุนและมูลค่าของหลักทรัพย์ หรือเรียกว่า การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน จะเป็นการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม ภาพรวมบริษัท เพื่อกำหนดมูลค่าหลักทรัพย์ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2564)

1. การวิเคราะห์เศรษฐกิจ (Economic Analysis) การวิเคราะห์เศรษฐกิจเป็นการพิจารณาหลายอย่างประกอบกัน เช่น วัฏจักรเศรษฐกิจ นโยบาย การเงิน นโยบายการคลัง อัตราเงินเฟ้อ การใช้จ่ายของผู้บริโภค และของธุรกิจ นักลงทุนจะต้องวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ เพื่อสรุปภาพรวมเศรษฐกิจของประเทศว่าปัจจุบันอยู่ในช่วงขาขึ้นหรือขาลง รวมถึงคาดการณ์ว่าในอนาคต ภาวะเศรษฐกิจอยู่ในช่วงใด (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2564)

2. การวิเคราะห์อุตสาหกรรม เป็นการพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใน รวมถึงการสืบเนื่องเชื่อมโยงผลกระทบในอุตสาหกรรมอื่นและจากภาวะเศรษฐกิจหรือปัจจัยทางด้านมหาภาคอื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้เข้าลักษณะเฉพาะและการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2564)

3. การวิเคราะห์บริษัท การวิเคราะห์ปัจจัยภายในของกิจการที่มีผลต่อการดำเนินงานของธุรกิจ เพื่อดูผลการดำเนินงานของบริษัท และนำข้อมูลเหล่านั้นทำการประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ที่แท้จริงจากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ซึ่งจะ

เป็นเครื่องมือหนึ่งที่นักลงทุนใช้ในการวิเคราะห์ประมาณการฐานะทางการเงิน โดยนักลงทุนอาจจะวิเคราะห์จากการนำอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทเทียบกับอัตราส่วนในอดีตที่ผ่านมาเทียบกับค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ตัวแปรในการวิจัย ดังนี้ ตัวแปรตาม คือ อัตราการจ่ายเงินปันผล ตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี และขนาดกิจการ ดังตาราง

ตารางที่ 1 ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาและหน่วยที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับ	ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษา	หน่วย
1	อัตราการจ่ายเงินปันผล	ร้อยละ
2	อัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	ร้อยละ
3	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม	เท่า
4	อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	เท่า
5	อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี	เท่า
6	ขนาดของกิจการ	ร้อยละ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลบริษัทกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า มีจำนวนบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมทั้งหมด 27 บริษัท อย่างไรก็ตาม หลังจากที่ได้ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการจ่ายเงินปันผลและตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีจำนวนบริษัทที่มีข้อมูลย้อนหลังครบ 42 ไตรมาส จำนวน 10 บริษัท ดังนั้น บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่ใช้ในการศึกษาในการวิจัย มีดังนี้

1. บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) AOT
2. บริษัท เอเซียน มารีน เซอร์วิสส์ จำกัด (มหาชน) ASIMAR
3. บริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) BTS
4. บริษัท เกียรติธนา ขนส่ง จำกัด (มหาชน) KIAT
5. บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน) KWC
6. บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) NYT
7. บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนิ้ล จำกัด (มหาชน) TSTE
8. บริษัท โทรีเซนไทย เอเยนต์ซีส์ จำกัด (มหาชน) TTA
9. บริษัท พรีเชียส ชิพปิ้ง จำกัด (มหาชน) PSL
10. บริษัท อาร์ ซีแอล จำกัด (มหาชน) RCL

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2564)

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยอาศัยข้อมูลของบริษัทในกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ ตั้งแต่ปี 2011-2021 ของบริษัทที่ซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สืบค้นจาก www.set.or.th และ SETSMART ข้อมูลดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อัตราการจ่ายเงินปันผล (DY) อัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (AT) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/PE) และขนาดของกิจการ (SIZ) นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ คือ โปรแกรม Eviews ซึ่งมีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดังนี้

1. วิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนา

ในการศึกษาผู้วิจัยเลือกวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนาในรูปของค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อเป็นการสรุปลักษณะของข้อมูล

จากการวิจัยได้ใช้ข้อมูลในการวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้ดังตารางต่อไปนี้ โดยงานวิจัยนี้จะแสดงเฉพาะบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (AOT) เป็นตัวอย่าง

ตารางที่ 2 ตารางแสดงค่าสถิติของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (AOT)

	DY	ROE	AT	D/E	P/BV	SIZ
Mean	1.49	11.89	0.27	0.58	4.41	5.46
Median	1.44	15.16	0.27	0.48	4.52	5.59
Maximum	2.90	18.40	0.36	1.06	7.71	5.14
Minimum	0.28	-8.08	0.04	0.21	0.68	1.07
Std.Dev	0.50	6.32	0.07	0.26	2.20	3.45
Observations	42	42	42	42	42	42

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 42 ไตรมาส สรุปได้ดังนี้

ผลการทดสอบสถิติ (DY) ของบริษัท AOT พบว่า มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 1.49 ค่ามัธยฐานที่ร้อยละ 1.44 ค่าสูงสุดที่ร้อยละ 2.90 ค่าต่ำสุดที่ร้อยละ 0.28 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ร้อยละ 0.50

ผลการทดสอบสถิติ (ROE) ของบริษัท AOT พบว่า มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 11.89 ค่ามัธยฐานที่ร้อยละ 15.16 ค่าสูงสุดที่ร้อยละ 18.40 ค่าต่ำสุดร้อยละ 8.08 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ร้อยละ 6.32

ผลการทดสอบสถิติ (AT) ของบริษัท AOT พบว่า มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 0.27 ค่ามัธยฐานที่ร้อยละ 0.27 ค่าสูงสุดที่ร้อยละ 0.36 ค่าต่ำสุดที่ร้อยละ 0.04 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ร้อยละ 0.07

ผลการทดสอบสถิติ (D/E) ของบริษัท AOT พบว่า มีค่าเฉลี่ย 0.58 เท่า ค่ามัธยฐาน 0.48 เท่า ค่าสูงสุด 1.06 เท่า ค่าต่ำสุด 0.21 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.26 เท่า

ผลการทดสอบสถิติ (P/BV) ของบริษัท AOT พบว่า มีค่าเฉลี่ย 4.41 เท่า ค่ามัธยฐาน 4.52 เท่า ค่าสูงสุด 7.71 เท่า ค่าต่ำสุด 0.68 เท่า ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.20 เท่า

ผลการทดสอบสถิติ (Firm Size) ของบริษัท AOT พบว่า มีค่าเฉลี่ย ที่ร้อยละ 5.46 ค่ามัธยฐานที่ร้อยละ 5.59 ค่าสูงสุดที่ร้อยละ 5.14 ค่าต่ำสุดที่ร้อยละ 1.07 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ร้อยละ 42.99

2. การวิเคราะห์ถดถอยความสัมพันธ์โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ในการศึกษาเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร

รายละเอียดการคำนวณตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยนี้สามารถแสดงเป็นสมการได้ดังนี้

ตัวแปรตาม

- อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield)

  $$\text{อัตราส่วนระหว่างเงินปันผลตอบแทน} = \frac{\text{เงินปันผลต่อหุ้น}}{\text{ราคาตลาดหุ้น}} \times 100$$

ตัวแปรอิสระ

- $\text{อัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \times 100$
- $\text{อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (AT)} = \frac{\text{ยอดขายหรือรายได้รวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$
- $\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E)} = \frac{\text{รวมหนี้สิน}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$
- $\text{อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV)} = \frac{\text{ราคาต่อหุ้น}}{\text{มูลค่าหุ้นทางบัญชีต่อหุ้น}}$
- ขนาดของกิจการ (SIZ) = มูลค่าสินทรัพย์รวมของกิจการ (วิเคราะห์ขนาดแต่ละบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรม ซึ่งธุรกิจที่มีขนาดใหญ่จะได้เปรียบมากกว่าธุรกิจขนาดเล็ก)

จากการวิจัยได้ใช้ข้อมูลในการวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณได้ดังตารางต่อไปนี้ โดยงานวิจัยนี้จะแสดงเฉพาะบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (AOT) เป็นตัวอย่าง

ตารางที่ 3 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (AOT)

Variable	Coeffocient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
ROE	0.189395	0.0404171	4.679781	0.0000
AT	-12.66925	3.609484	-3.509990	0.0012***
D/E	-0.092936	0.534071	-0.174014	0.8628
P/BV	-0.522157	0.12175	-4.2916	0.0001***
SIZ	2.7212	2.8813	3.056718	0.0042***
C	3.479591	0.746227	4.662914	0.0000
R-squared	0.690250			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

$$DY = 3.48 - 0.19ROE^{***} - 12.67AT^{***} - 0.093D/E - 0.52P/BV^{***} + 2.72SIZ^{***} + \varepsilon$$

ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ของอัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) เท่ากับ 0.189 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (AT) เท่ากับ -12.67 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) เท่ากับ -0.093 อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) เท่ากับ -0.52 และขนาดของกิจการ (SIZ) เท่ากับ 2.72

ค่าการกระจายตัวของค่าเฉลี่ย (Standard Error) ของอัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) เท่ากับ 0.040 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (AT) เท่ากับ 3.61 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) เท่ากับ 0.53 อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) เท่ากับ 0.12 และขนาดของกิจการ (SIZ) เท่ากับ 2.88

ค่าสถิติทดสอบ (Test Statistic) ของอัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) เท่ากับ 4.68 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (AT) เท่ากับ -3.51 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) เท่ากับ -0.17 อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) เท่ากับ -4.29 และขนาดของกิจการ (SIZ) เท่ากับ 3.06

ค่าความเชื่อมั่น (Probability) ของอัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) เท่ากับ 0.0000 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (AT) เท่ากับ 0.0012 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) เท่ากับ 0.8628 อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) เท่ากับ 0.0001 และขนาดของกิจการ (SIZ) เท่ากับ 0.0042

ค่า R-squared ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.6902 คือ การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนของบริษัท สามารถอธิบายได้ด้วยสมการถดถอย ที่คำนวณได้ร้อยละ 69.02

ผลวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของ DY ได้อย่างมีนัยสำคัญของบริษัท AOT คือ อัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (AT) อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) และขนาดของกิจการ (SIZ)

หาก (ROE) เปลี่ยนแปลงขึ้น 1% จะส่งผลให้ (DY) เพิ่มขึ้น 0.189395%

หาก (AT) เปลี่ยนแปลงขึ้น 1% จะส่งผลให้ (DY) ลดลง 12.66925%

หาก (P/BV) เปลี่ยนแปลงขึ้น 1% จะส่งผลให้ (DY) ลดลง 0.522157%

หาก (SIZ) เปลี่ยนแปลงขึ้น 1% จะส่งผลให้ (DY) เพิ่มขึ้น 2.7212%

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) หมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (AT) อัตราส่วนมูลค่าหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) และขนาดของกิจการ (SIZ) มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของบริษัท AOT อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) ไม่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของบริษัท AOT

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณสามารถแสดงผลการวิจัยได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 4 สรุปผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

หลักทรัพย์	สมการ
AOT	DY = 3.48 – 0.19ROE*** -13AT*** - 0.10D/E – 0.52P/BV*** +2.72SIZ*** + **ε**
ASIMAR	DY = 1.56 – 0.096ROE + 2.657AT + 4.55D/E** – 4.85P/BV + 1.11SIZ + **ε**
BTS	DY = 2.23 + 0.013ROE + 0.02AT -1.60***D/E – 0.24P/BV +2.31SIZ*** + **ε**
KIAT	DY = 3.48 – 0.19ROE*** -12.67AT*** - 0.09D/E – 0.52P/BV*** +2.72SIZ*** + **ε**
KWC	DY = 5.07 + 0.22ROE** - 5.65AT- 1.45D/E – 2.189P/BV*+2.40SIZ + **ε**
NYT	DY = -2.32 – 1.120ROE** + 71.96AT** + 10.42D/E*** – 2.10P/BV – 1.09SIZ + **ε**
TSTE	DY = 3.95 + 0.039ROE – 0.21AT - 0.024D/E – 0.63P/BV – 6.10SIZ* + **ε**
TTA	DY = 0.06 + 0.06ROE*** - 7.59AT – 15.57D/E*** – 2.27P/BV + 2.27SIZ + **ε**
PSL	DY = 10.09 + 0.167ROE*** – 50.76AT*** + 0.93D/E + 0.25P/BV – 5.21SIZ + **ε**
RCL	DY = 1.89 + 0.01ROE – 1.06AT + 0.12D/E + 1.00P/BV – 8.23SIZ + **ε**

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณในบริษัททั้งหมด 10 บริษัท สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการจ่ายเงินปันผลและตัวแปรอิสระต่างๆ ได้ดังตารางต่อไปนี้ ซึ่งใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression) โดยทดสอบที่ระดับนัยสำคัญของความสัมพันธ์ 3 ระดับ คือ 0.01 หรือที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% 0.05 หรือที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% 0.1 หรือที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 90%

ตารางที่ 5 ตารางแสดงเครื่องหมาย + หมายถึง ความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน , เครื่องหมาย - หมายถึง ความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้าม

	ผลการทดสอบ				
หลักทรัพย์	ROE	AT	D/E	P/BV	SIZ
AOT	+	-		-	+
ASIMAR			+		
BTS			-		
KIAT	+				-
KWC	+			+	
NYT	-	+	+		
TSTE					+
TTA	+		+		
PSL	+	-			
RCL					

สรุปและอภิปรายผล

อัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE) จากการศึกษาที่กล่าวไว้ว่า บริษัทที่มีทิศทางความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ 99% คือ 1) บริษัท AOT มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.189395 2) บริษัท KIAT มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.161558 3) บริษัท TTA มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.063985 4) บริษัท PSL มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.166845 มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ บริษัท KWC คือ 0.222559

Total Asset Turnover: AT ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ได้ตั้งเอาไว้ เช่นเดียวกับผลจากการศึกษาที่กล่าวไว้ว่า บริษัทที่มีทิศทางความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % คือ บริษัท NYT มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 71.96449

Debt to Equity Ratio: D/E จากการศึกษาที่กล่าวไว้ว่าความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ 99% คือ บริษัท BTS มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -1.959648

Price to Book Value Ratio: P/BV ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ได้ตั้งเอาไว้ เช่นเดียวกับผลจากการศึกษาที่กล่าวไว้ว่า บริษัทที่มีทิศทางความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ 90% คือ บริษัท KWC มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 2.188304

Firm Size ควรเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราการจ่ายเงินปันผลของบริษัท จากการศึกษาที่กล่าวไว้ว่า บริษัทที่มีทิศทางความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ 99% คือ บริษัท AOT มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 2.7212 และมีระดับความเชื่อมั่นที่ 90% คือ บริษัท TSTE มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 6.1010

จากการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการจ่ายเงินปันผลมากที่สุด คือ ROE ซึ่งพบว่า มีความสัมพันธ์ทั้งสิ้น 6 บริษัท จากทั้งหมด 10 บริษัท มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกทั้งหมด 5 บริษัท ยกเว้นบริษัท NYT มีความสัมพันธ์ในทิศทางเชิงลบ รองลงมาคือ D/E ที่มีความสัมพันธ์เป็นอันดับที่ 2 จะมี 3 บริษัทที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก ยกเว้น บริษัท BTS ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบ ต่อมาจะเป็น Firm Size ที่มีความสัมพันธ์เป็นอันดับที่ 3 มี 2 บริษัท ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก ยกเว้นบริษัท KIAT ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบ และอันดับสุดท้ายคือ AT, P/BV ที่มีบริษัท AOT เป็นไปในทิศทางลบ

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากการทำวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะอัตราส่วนทางการเงินในบางส่วนเท่านั้น ผลการวิเคราะห์วิจัยในครั้งนี้อาจจะไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร การทำวิจัยครั้งต่อไปอาจจะเพิ่มเติมอัตราส่วนทางการเงินให้มากขึ้นเพื่อความแม่นยำในการคำนวณ หรือศึกษาเพิ่มเติมปัจจัยอื่นๆ เข้าไปด้วย

2. ควรศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมที่มีขนาดกิจการเท่าๆ กัน เพื่อความชัดเจนในการวิเคราะห์

เอกสารอ้างอิง

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2564). ดัชนีบริการ กลุ่มอุตสาหกรรม. สืบค้นจาก https://www.set.or.th/th/market/index/set/service

มานิดา ปาริจฉัตต์. (2558). เงินปันผล. สืบค้นจาก https://sites.google.com/a/ttc.ac.th/ jointventure-consignments/6-swn-kein-thun-kari-sasm-ngeinpanphl/kar-cadsrr-kari-sasm/ngeinpanphl

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). รายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี 2563. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php? nid=11803

Abdou, H., Pointon, J., & El-Masry, A. (2008). Neural nets versus conventional techniques in credit scoring in Egyptian banking. *Expert Systems with Applications: An International Journal, 5*(3), 1275-1292.

Ebrahim, R. H. A. H. (2017). *Dividend theory dividend and share price informativeness* (Doctoral dissertation, University of Bradford).

Goetzmann, W. N., & Massa, M. (2005). Dispersion of opinion and stock returns. *Journal of Financial Markets, 8*(3), 324-349.

Verdickt, G., Annaert, J., & Deloof, M. (2019). Dividend growth and return predictability: A long-run re-examination of conventional wisdom. *Journal of Empirical Finance, Elsevier, 52*(C), 112-127.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

FACTORS AFFECTING CONSUMERS' INTENTION TO SHOP ONLINE VIA FACEBOOK DURING THE COVID-19 SITUATION IN BANGKOK METROPOLITAN REGION

ชลติกานต์ ทิศเสถียร[1]*, คมสัน ตันสกุล[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: Chontikan.tits@bumail.net

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊ก จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของเนื้อหาแล้ว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 20–29 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001–30,000 บาท ผู้บริโภคทุกคนเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊ก มีความถี่ในการซื้อเดือนละ 1–3 ครั้ง และมีราคาแต่ละครั้งต่ำกว่า 1,000 บาท

ผลการทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ความไว้วางใจ การรับรู้ราคา การรับรู้ประโยชน์ และคุณภาพการให้บริการส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คำสำคัญ: ความไว้วางใจ การรับรู้ราคา การรับรู้ประโยชน์ คุณภาพการให้บริการ การตั้งใจซื้อ

Abstract

This research aimed to investigate the factors affecting consumers' intention to shop online via Facebook during the Covid-19 situation in Bangkok Metropolitan Region by using a quantitative research method. The samples used in the study were 400 respondents who had bought products via Facebook. The instrument used to collect data was the questionnaires that were approved for

the content reliability and validity. The statistics used for the data analyses were frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis at the 0. 05 level of significance. The results showed that most of the respondents were females, aged between 20 and 29 years old, held a bachelor's degree, and worked for private companies with an average monthly income between 10,001–30,000 baht. They also shopped 1–3 times per month and spent less than 1,000 baht each time.

The results of hypothesis testing revealed that the trust, perceived value of price, perceived usefulness, and service quality Influenced on the consumers' intention to shop online via Facebook during the COVID-19 situation in Bangkok Metropolitan Region with a statistical significance of 0.05.

Keywords: Trust, Perceived Value of Price, Perceived Usefulness, Service Quality, Purchase Intention

บทนำ

โรคระบาดโควิด-19 เป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบมากต่อชีวิตและสินทรัพย์ของบุคคล และการประกอบธุรกิจ ธุรกิจอุตสาหกรรมได้รับผลกระทบมากมาย ซึ่งผู้บริโภคจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการเป็นอยู่ และรูปแบบพฤติกรรมและการใช้จ่ายหลายด้าน โดยผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าที่มีราคาถูก มองหาสินค้าที่มีความคุ้มค่า คุ้มราคา และในขณะเดียวกัน ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี เป็นเหตุที่ทำให้ในปัจจุบันรูปแบบการค้ามีความแตกต่างไปจากอดีต มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาทำธุรกิจการค้ามากขึ้น และมีการพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมทันสมัยกับการใช้งาน มีการปรับตัวให้เข้ากับชีวิตของประชาชน ไม่ว่าจะเป็นระบบการส่งสินค้าและพร้อมเก็บชำระปลายทางหรือ Online Payment อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริโภคมากขึ้น (โพซิชั่นนิ่ง, 2563)

เนื่องจากปัจจุบันมียอดการใช้อินเทอร์เน็ตสูงขึ้น ตัวช่วยหนึ่งที่สำคัญคือโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน และเฟซบุ๊กยังเป็นอันดับหนึ่งที่มีผู้เล่นมากที่สุด (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564) ทำให้ปัจจุบันการซื้อขายทางออนไลน์มีเพิ่มขึ้นและมีความไว้วางใจ ความเชื่อถือในการซื้อสินค้า โดยไม่จำเป็นต้องเห็นสินค้าจริงมากขึ้น ทำให้ร้านค้าออนไลน์ในปัจจุบันมีการแข่งขันกัน ส่งผลให้ผู้บริโภคสามารถเปรียบเทียบราคาสินค้า คุณภาพสินค้าและบริการของผู้ขาย ซึ่งผู้ให้บริการควรต้องสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าเพื่อให้เกิดความประทับใจการซื้อซ้ำและบอกต่อ และผู้บริโภคต้องการความรวดเร็วและสะดวกสบายในการเลือกซื้อมากขึ้น เพียงแค่สั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันก็สามารถรอรับสินค้าถึงหน้าบ้านได้เลย เหตุนี้จึงทำให้ต้องเลือกซื้อสินค้าจากเว็บไซต์ที่มีคุณภาพดี (Website Quality) ที่ทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงข้อมูลการสินค้า รับรู้ประโยชน์ รับรู้ราคาและคุณค่าของสินค้าที่จำหน่ายผ่านเว็บไซต์ ธุรกิจจำเป็นต้องสร้างความน่าเชื่อถือ ประหยัดเวลาและรวดเร็ว ส่งมอบตรงเวลา (หทัยกานต์ อินทสมบัติ, 2558) ความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภครับรู้ผ่านจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่มีต่อการใช้งานเว็บไซต์ โดยพัฒนาจากประสบการณ์กลายเป็นความเชื่อและทัศนคติที่ดีต่อการใช้บริการทำให้เกิดความมั่นใจและตั้งใจซื้อสินค้าในครั้งต่อๆ ไป (Salam, Iyer,

Palvia, & Singh, 2005) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้ทำวิจัยจึงได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความไว้วางใจ

Guiltinan (1989) ให้ความหมายไว้ว่า การสร้างความเชื่อใจจะก่อให้เกิดความไว้วางใจ ในการซื้อขายสินค้าต้องประกอบไปด้วยความซื่อสัตย์ต่อผู้บริโภค ความเข้าใจ และดูแลเอาใจใส่ความต้องการของผู้บริโภค เพราะความไว้วางใจจะนำไปสู่ความจงรักภักดีของผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงสูงในการซื้อสินค้าหรือบริการที่ไม่สามารถจับต้องได้ และทัศนคติที่จะส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ Morgan and Hunt (1994) ให้ความหมายว่า ความไว้วางใจเป็นความเชื่อมั่นที่ฝ่ายหนึ่งมีต่ออีกฝ่ายหนึ่งเนื่องจากความซื่อสัตย์และความน่าเชื่อถือของอีกฝ่ายหนึ่ง

ทฤษฎีของความไว้วางใจ

Dick and Basu (1994) กล่าวว่าเป็นการยากสำหรับลูกค้าที่จะไว้วางใจองค์กร เมื่อลูกค้าไว้วางใจองค์กรนั้นพวกเขาไม่ต้องการเป็นลูกค้าหรือใช้บริการขององค์กรอื่น

แนวคิดและทฤษฎีเรื่องการรับรู้ด้านราคา

Nagle and Holden (2002) ให้ความหมายว่า ผู้บริโภคเปรียบเทียบสินค้าประเภทเดียวกันตามราคาเพื่อให้เกิดความพึงพอใจ Anderson and Wynstra (2010) ให้ความหมายไว้ว่า การรับรู้ด้านราคา คือ สิ่งที่ผู้บริโภครับรู้ว่าเป็นมูลค่าของราคาที่จ่ายไป จากคำจำกัดความของการรับรู้ราคาข้างต้น โดยสรุป มูลค่าที่รับรู้ของราคามีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อ

ทฤษฎีของการรับรู้ด้านราคา

Sweeney and Soutar (2001) กล่าวว่า ความพึงพอใจมีผลทำให้การรับรู้ด้านราคาแตกต่างกันออกไป เมื่อลูกค้ารับรู้ราคาก่อนการตัดสินใจ ส่วนความพึงพอใจจะเกิดจากหลังที่ซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้ว

Zeithaml (1988) กล่าวว่า คุณค่าที่ลูกค้ารับรู้โดยทั่วไปหมายถึงการประเมินโดยรวมของผู้บริโภคเกี่ยวกับประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ขึ้นอยู่กับการรับรู้ถึงสิ่งที่ได้รับ และได้ให้คำจำกัดความของการรับรู้ราคา มูลค่าที่แตกต่างกันได้ 4 แบบ

1. มูลค่าเป็นราคาต่ำ
2. มูลค่าเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการในผลิตภัณฑ์
3. มูลค่าตามคุณภาพที่ได้รับสำหรับราคาที่จ่าย
4. ให้คุณค่ากับสิ่งที่ผู้บริโภคได้รับ

แนวคิดและทฤษฎีเรื่องการรับรู้ประโยชน์

Venkatesh, Morris, Davis, and Davis (2003) ได้ให้ความหมาย การรับรู้ประโยชน์ด้านสังคม หมายถึง ผลที่เกิดในสังคมขึ้นอยู่กับคนที่ให้ความสนใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ว่ามีอิทธิพลและบทบาทมากเพียงใด และอิทธิพลทางสังคมคือการที่พฤติกรรมของบุคคลหนึ่ง ๆ มีผลต่อพฤติกรรมและทัศนคติของบุคคลอื่นในลักษณะทางเดียวกัน Alderfer (1969) ความหมายของการรับรู้ประโยชน์ด้านจิตใจอารมณ์ว่า ความต้องการด้านความสัมพันธ์ ที่ต้องการได้การยอมรับจากผู้อื่น การผูกพันกับผู้อื่นในการทำงาน หรือการเป็นพวกและการยอมรับรู้และแบ่งปันความรู้สึกระหว่างกัน

การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (TAM: Perceived Usefulness)

Davis (1989) อธิบายถึงประโยชน์ที่ได้รับ เป็นระดับความเชื่อส่วนบุคคลในการใช้เทคโนโลยีที่คาดว่าจะช่วยเสริมการทำงานของเทคโนโลยีให้เป็นมิตรกับผู้ใช้มากขึ้น มักต้องรวมถึงความรวดเร็ว และความแม่นยำด้วย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความคุณภาพการให้บริการ

ณัฐพัชร์ ล้อประเสริฐ (2549) ให้ความหมายของคุณภาพไว้ว่า คุณภาพเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคพึงพอใจเสมอและพูดถึงเมื่อได้ใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นแล้ว โดยไม่คำนึงถึงความสามารถในการใช้งาน ซึ่งรวมถึงความรู้สึกของผู้บริโภค ความพึงพอใจ ความประทับใจ และความภักดีของลูกค้า วันวิสาข์ พิมลวิทยา (2557) ได้ศึกษาพบว่าคุณภาพบริการเกิดจากการที่ผู้บริโภคจะสะสมความคาดหวังที่จะได้รับจากการบริการโดยจะมีความพึงพอใจกับการบริการเมื่อการตอบสนองอยู่ในระดับที่รับได้

ทฤษฎีคุณภาพการให้บริการ

Parasuraman, Zeithaml, and Berry (1988) ได้กำหนดการวัดคุณภาพของการบริการไว้ 5 ข้อ ได้แก่

1. สิ่งที่สัมผัสได้ หมายถึง บุคลิกภาพของพนักงานที่ให้บริการ อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการให้บริการแก่ลูกค้า และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

2. ความเชื่อถือและไว้วางใจ หมายถึง ปัจจัยที่แสดงให้ลูกค้าทราบว่าพนักงานสามารถที่จะตอบสนองความต้องการโดยที่มีความน่าเชื่อถือและวางใจได้

3. ความรวดเร็วในการตอบสนอง คือ ความกระตือรือร้นและความรวดเร็วในการทำงานของพนักงานที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างถูกต้องครบทุกความต้องการ

4. การรับประกัน หมายความว่าสินค้าหรือบริการต้องมีหลักประกัน เนื่องมาจากเกิดความบกพร่องของสินค้าหรือบริการ อีกทั้งต้องให้ลูกค้ามั่นใจว่าส่งมอบสินค้าได้ตรงเวลา มีมาตรฐาน และบริการได้อย่างดีเยี่ยม

5. การเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล เป็นการที่ทำให้ลูกค้ารู้สึกถึงความสำคัญเพิ่มขึ้นถ้าพนักงานใส่ใจดูแลลูกค้าอย่างดีเยี่ยมและตั้งใจเป็นรายบุคคล

แนวคิดและทฤษฎีเรื่องความตั้งใจซื้อ

Kim and Pysarchik (2000) ได้ให้ความหมายว่า ช่วงเวลาที่ผู้บริโภคต้องการเลือกสิ่งที่ดีที่สุดให้กับตนเองไม่ได้ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์เพียงอย่างเดียวต้องประกอบด้วยปัจจัยด้านอื่นๆ เช่นการดูแลของผู้ประกอบการ และเป็นการซื้อผลประโยชน์ให้ตรงกับความต้องการ ความตั้งใจซื้อจึงเป็นโอกาสที่นำไปสู่การตัดสินใจที่ซื้อจริง มีความน่าจะเป็น

เท่ากับ 0.95 Howard (1994) ได้ให้ความหมายความตั้งใจซื้อว่า เป็นกระบวนการทางจิตที่แสดงถึงการวางแผนของผู้บริโภคในการซื้อแบรนด์ใดแบรนด์หนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

ทฤษฎีของความตั้งใจซื้อ

Parasuraman, Berry, and Zeithami (1991) กล่าวว่า ความตั้งใจจะแสดงให้เห็นถึงความจงรักภักดี 4 ด้าน คือ

1. ความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) คือ การแสดงออกถึงความต้องการที่ผู้บริโภคเลือกซื้อหรือใช้บริการนั้นเป็นสิ่งแรก จะสามารถสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคได้

2. การพูดแบบปากต่อปาก (Word of Mouth Communications) คือ พฤติกรรมการพูดแบบปากต่อปากคือการที่พนักงานให้บริการที่มีประสิทธิภาพซึ่งส่งผลให้ผู้บริโภคพึงพอใจ ทำให้ผู้บริโภคพูดถึงแต่สิ่งดีๆ เกี่ยวกับผู้ให้บริการและบริการ รวมถึงการแนะนำและให้กำลังใจผู้อื่นให้สนใจและมาใช้บริการนั้น สามารถใช้วิเคราะห์ความภักดีของผู้บริโภคที่มีต่อผู้ให้บริการได้

3. ความอ่อนไหวต่อปัจจัยด้านราคา (Price Sensitivity) คือ ผู้บริโภคยินดีจ่ายในราคาที่สูงกว่าคนอื่นและผู้บริโภคไม่มีปัญหาเมื่อผู้ให้บริการขึ้นราคา หากการบริการสามารถตอบสนองความพอใจได้

4. พฤติกรรมการร้องเรียน (Complaining Behavior) คือ การที่เกิดปัญหาแล้วพบว่ากิจการไม่ชี้แจงหรือแก้ปัญหา จะเกิดการบอกต่อคนอื่น การร้องเรียนกับผู้ให้บริการ ส่งหนังสือพิมพ์ หรือชี้แจงปัญหาผ่านทางเว็บไซต์อินเตอร์เน็ต ตัวนี้เป็นตัววัดถึงความตอบสนองเชิงลบของผู้บริโภค

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งใช้การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดขนาดตัวอย่างจากการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร โดยใช้สูตรของ Taro Yamane โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ ±5 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552) ซึ่งสูตรในการคำนวณที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (n) = 384.16 คน หมายถึง ต้องใช้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 384 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็นจำนวนทั้งสิ้น 400 คน ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีอายุตั้งแต่ 18-70 ปี โดยแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 7 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบคำถาม โดยเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวข้องด้านความไว้วางใจ โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Method) ในรูปแบบของลิเคิร์ท (Likert’s Scale) โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวข้องด้านการรับรู้ด้านราคา โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Method) ในรูปแบบของลิเคิร์ท (Likert’s Scale) โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวข้องด้านการรับรู้ประโยชน์ โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Method) ในรูปแบบของลิเคิร์ท (Likert’s Scale) โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวข้องด้านคุณภาพการให้บริการ โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Method) ในรูปแบบของลิเคิร์ท (Likert's Scale) โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 6 เป็นคำถามเกี่ยวข้องกับความตั้งใจซื้อ โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Method) ในรูปแบบของลิเคิร์ท (Likert's Scale) โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ ซึ่งระดับความเห็นทั้ง 5 ระดับ คือระดับความพึงพอใจที่จะมีตั้งแต่พอใจหรือเห็นด้วยที่สุด ไปจนถึงไม่พอใจหรือไม่เห็นด้วยที่สุด ได้แก่ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 หมายถึง เห็นด้วย 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง ไม่พึงพอใจ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 7 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อความตั้งใจซื้อสินค้าเป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Response Question)

การตรวจสอบความเชื่อมั่น ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟ่า (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1: ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค อัลฟ่า ของแบบสอบถาม

ส่วนของคำถาม	ค่าอัลฟ่าแสดงความเชื่อมั่น (n = 40)
ด้านความไว้วางใจ	0.899
ด้านการรับรู้ราคา	0.898
ด้านการรับรู้ประโยชน์	0.851
ด้านคุณภาพการให้บริการ	0.900
การตัดสินใจซื้อ	0.949
รวม	0.961

ผลค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟ่า (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ได้จากการวิจัยได้ทดลองแจกแบบสอบถามนั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟ่า ของแต่ละตัวแปรมากกว่า 0.7 (Cronbach, 1984) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามเหล่านี้พร้อมที่จะนำไปใช้งานในขั้นตอนต่อไป โดยค่าความเชื่อมั่นผลรวมอยู่ที่ 0.961

โดยการแปลผลข้อมูลกำหนดค่าอันตรภาคชั้น สำหรับการแปลผลข้อมูลโดยคำนวณค่าอันตรภาคชั้น เพื่อกำหนดช่วงชั้น ด้วยการใช้สูตรคำนวณและคำอธิบายสำหรับแต่ละช่วงชั้น ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.80$$

ซึ่งได้เกณฑ์ประเมินผล ดังนี้

ช่วงชั้น	คำอธิบายสำหรับการแปลผล
1.00–1.80	ความเห็นเชิงบวกระดับน้อยที่สุด
1.81–2.60	ความเห็นเชิงบวกระดับน้อย
2.61–3.40	ความเห็นเชิงบวกระดับปานกลาง
3.41–4.20	ความเห็นเชิงบวกระดับมาก
4.21–5.00	ความเห็นเชิงบวกระดับมากที่สุด

โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้บรรยายเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เป็นต้น และสถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics) เป็นการวิเคราะห์อิทธิพลตัวแปรที่ศึกษา คือ ความไว้วางใจ การรับรู้ราคา การรับรู้ประโยชน์ และคุณภาพการใช้บริการมีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) จำนวนหนึ่งตัวแปรกับตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยเมื่อทราบค่าตัวแปรหนึ่งก็จะสามารถทำอีกตัวแปรหนึ่งได้

ผลการวิจัย

ผลสรุปการวิจัยสรุปได้ว่า ความไว้วางใจ การรับรู้ราคา การรับรู้ประโยชน์ และคุณภาพการให้บริการส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภค ระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาด้านคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม และผลสรุปตามวัตถุประสงค์มีดังนี้

1. ผลสรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลสรุปได้ว่า จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 20–29 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001–30,000 บาท ส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊ก มีความถี่ในการซื้อเดือนละ 1–3 ครั้ง และมีราคาสินค้าที่ซื้อต่ำกว่า 1,000 บาท

2. ผลสรุปข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านความไว้วางใจ การรับรู้ราคา การรับรู้ประโยชน์ คุณภาพการให้บริการและความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภค ระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านความไว้วางใจ การรับรู้ราคา การรับรู้ประโยชน์ คุณภาพการให้บริการ และความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ข้อมูลของแต่ละตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
ปัจจัยด้านความไว้วางใจ	3.41	.6333	มาก
ปัจจัยด้านการรับรู้ราคา	3.45	.6733	มาก
ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์	3.65	.6953	มาก
ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ	3.38	.6727	ปานกลาง
ความตั้งใจซื้อ	3.41	.8675	มาก

ผลการศึกษาตามตารางที่ 2 สรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ ในระดับความสำคัญมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.65 รองลงมา ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อปัจจัยด้านการรับรู้ราคา ในระดับความสำคัญมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.45 ต่อมา ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อปัจจัยด้านความไว้วางใจ ในระดับสำคัญมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.41 และผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กในระดับความสำคัญมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.41 และลำดับสุดท้าย ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ ในระดับความสำคัญปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.38

3. การสรุปผลการทดสอบสมมติฐานของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภค ระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตัวแปรอิสระ	B	Beta	t	P-value	Tolerance	VIF
ความไว้วางใจ	.306	.228	3.916	.000*	.361	2.768
การรับรู้ราคา	.179	.142	2.121	.035*	.275	3.640
การรับรู้ประโยชน์	.292	.238	4.190	.000*	.378	2.643
คุณภาพการให้บริการ	.261	.206	3.800	.000*	.418	2.395

หมายเหตุ: R Square = .519, Adjusted R Square = .514, F = 105.992, มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้า ปัจจัยทั้ง 4 ด้านมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.238 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

มาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.228 ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.206 และปัจจัยด้านการรับรู้ราคา มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.142 ตามลำดับ

โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (R^2 = 0.519) แสดงว่าปัจจัยด้านความไว้วางใจ ปัจจัยด้านการรับรู้ราคา ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ และปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊ก ร้อยละ 51.9 ส่วนอีกร้อยละ 48.1 เกิดจากปัจจัยอื่น

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลของข้อค้นพบต่างๆ ที่ได้จากงานวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภค ระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยนำเสนอและประเมินข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยที่สามารถยืนยันความสอดคล้องระหว่างข้อค้นพบและสมมติฐานการวิจัย ซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสามารถอธิบายได้ดังนี้

ความไว้วางใจมีส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคต้องการความจริงใจจากร้านขายสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊ก ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพของสินค้าที่เป็นไปที่ได้ลงประกาศ หรือข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าครบถ้วน ถูกต้อง ตามคำบรรยายสินค้าที่แจ้งให้ผู้บริโภคทราบ รวมทั้งเงื่อนไขการรับประกันในการสั่งซื้อสินค้าอย่างชัดเจน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ความไว้วางใจส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สอดคล้องกับแนวคิดของ (Dick & Basu, 1994) กล่าวว่า ความไว้วางใจที่ลูกค้ามีให้กับองค์กรนั้นเกิดขึ้นได้ยาก แต่ถ้าความไว้วางใจเกิดขึ้นแล้วลูกค้าจะไม่ใช้บริการเป็นลูกค้าขององค์กรอื่น และมักจะจงรักภักดีต่อองค์กรนั้นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยงในการซื้อบริการต่างๆ

การรับรู้ราคาส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งนี้ เนื่องจากผู้บริโภคต้องการรู้สึกถึงความคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไปสามารถเปรียบเทียบราคาสินค้าในแต่ละร้านได้ และราคาสินค้าที่ขายผ่านเฟซบุ๊กมีความเหมาะสมเมื่อเทียบกับร้านค้าปลีกทั่วไปที่พบว่าในสินค้าที่ขายต้องเหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้การรับรู้ราคาส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สอดคล้องกับแนวคิดของ Sweeney and Soutar (2001) กล่าวว่า ความพึงพอใจมีผลทำให้การรับรู้ด้านราคาแตกต่างกันออกไป เมื่อลูกค้ารับรู้ราคาก่อนการตัดสินใจ ส่วนความพึงพอใจจะเกิดจากหลังที่ซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้ว

การรับรู้ประโยชน์ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งนี้ เนื่องจากผู้บริโภคใช้แอปพลิเคชันช่วยให้เลือกซื้อสินค้าได้เร็วขึ้นและยังเพิ่มประสิทธิภาพในการหาสินค้าที่ต้องการง่ายขึ้น อีกทั้งยังรู้สึกเพลิดเพลินจากการซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊ก ด้วยเหตุนี้จึงทำให้การรับรู้ประโยชน์ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สอดคล้องกับแนวคิดของ Amaro and Duarte (2015) ได้ศึกษาและพัฒนาการรับรู้ถึงประโยชน์ซึ่งพัฒนามาจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology

Acceptance Model-TAM) เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้บริโภคสินค้า หรือบริการออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ตอบโจทย์ในด้านความสะดวกสบาย ความเพลิดเพลิน และความประหยัดเวลา Davis (1989) ได้อธิบายถึงการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับนั้น เป็นระดับความเชื่อส่วนบุคคลที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ ซึ่งคาดว่าจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการทำงานทางด้านเทคโนโลยีที่มีการใช้งานที่ไม่ยากเกินไป อีกทั้งยังต้องรวมไปถึงความรวดเร็ว และความถูกต้องด้วย

คุณภาพการให้บริการส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์ โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งนี้ เนื่องจากผู้บริโภคให้ความใส่ใจกับคุณภาพการให้บริการของร้านค้าในแต่ละร้าน ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการอย่างมืออาชีพ สามารถส่งมอบสินค้าได้ตรงตามกกำหนดสัญญา หรือการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ตลอดเวลา และรับรู้ความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้ดี ด้วยเหตุนี้จึงทำให้คุณภาพการให้บริการส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สอดคล้องกับแนวคิดของ ณัฐพัชร์ ล้อประเสริฐ (2549) ที่กล่าวถึงคุณภาพไว้ว่า สิ่งใดก็ตามที่ลูกค้ารู้สึกพึงพอใจและพูดถึงอยู่เสมอเมื่อได้ใช้สินค้าและบริการ ซึ่งไม่ได้คำนึงถึงแต่ประโยชน์การใช้สอย แต่รวมถึงความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค ความประทับใจ ความพึงพอใจ ไปจนถึงความภักดีของลูกค้า และ ศราวุทธ แจ้งใจดี (2552) กล่าวว่า คุณภาพ คือ คุณลักษณะที่เป็นไปตามมาตรฐานปราศจากข้อผิดพลาด ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นที่พึงพอใจ

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบได้ว่า ความไว้วางใจ การรับรู้ราคา การรับรู้ประโยชน์ และคุณภาพการให้บริการส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคระหว่างสถานการณ์โควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้งานดังต่อไปนี้

1. เป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบธุรกิจขายสินค้าออนไลน์ที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความไว้วางใจ ควรรักษาถึงมาตรฐานเหมือนเช่นที่ผ่านมา จากข้อที่มีเฉลี่ยรวมมากที่สุด ได้แก่ แอปพลิเคชันของเฟซบุ๊กมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา และควรแก้ปัญหาและเพิ่มเรื่องข้อตกลง เงื่อนไขการรับประกันในการสั่งซื้อสินค้าอย่างชัดเจน เนื่องจากเป็นข้อที่ผู้บริโภคให้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

2. เป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบธุรกิจขายสินค้าออนไลน์ที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ราคา และข้อที่ควรปรับและแก้ไขเป็นเรื่องเกี่ยวกับการซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์จาก เฟซบุ๊กมีความเหมาะสมต่อสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นข้อที่ผู้บริโภคให้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ผู้ประกอบการควรจัดโปรโมชันให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความคุ้มค่าคุ้มราคามากที่สุด

3. เป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบธุรกิจขายสินค้าออนไลน์ที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ประโยชน์ และควรทำการแก้ไขเรื่องเกี่ยวกับแอปพลิเคชันเฟซบุ๊ก สามารถติดตามผลการชำระเงินและการส่งสินค้าได้สะดวกและปลอดภัย และแอปพลิเคชันทำให้ท่านได้รับสินค้าอย่างรวดเร็วและถูกต้อง เนื่องจากเป็นข้อที่ผู้บริโภคให้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ควรเพิ่มช่องทางให้ลูกค้าทราบถึงการคุณภาพสินค้า และให้ลูกค้าทำการเช็คสินค้าก่อนทำการขนส่ง และจัดทำช่องทางตรวจสอบการชำระเงิน เพื่อแก้ไขปัญหาในจุดนี้

4. เป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบธุรกิจขายสินค้าออนไลน์ที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดคุณภาพการให้บริการ และควรทำการแก้ไข เรื่องเกี่ยวกับ ร้านสินค้าออนไลน์จากเฟซบุ๊กที่ท่านเลือกสามารถตอบสนองความต้องการของท่านได้ตลอดเวลาโดยเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากเป็นข้อที่ผู้บริโภคให้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ควรเพิ่มเวลาในการติดต่อสื่อสารกับผู้บริโภคให้ครอบคลุม 24 ชั่วโมง เพื่อให้ธุรกิจตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคตลอดเวลา ช่องทางนี้จะช่วยให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจ และสร้างภาพจำที่ดีต่อร้านค้า และสามารถนำผลจากการศึกษาที่ได้ไปพัฒนาการให้บริการ ใส่ใจต่อความต้องการของผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐพัชร์ ล้อประเสริฐ. (2549). *คู่มือสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า*. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

โพซิชั่นนิ่ง. (2563). COVID-19 เนรมิตผู้บริโภคเป็น 4 เซ็กเมนต์ใหม่ “กลุ่มใช้จ่ายแบบระวัง” ใหญ่สุด. สืบค้นจาก https://positioningmag.com/1275427

วันวิสาข์ พิมลวิทยา. (2557). *คุณภาพของ Mobile Site ที่มีผลต่อความไว้วางใจของผู้ซื้อสินค้าผ่านทาง M-commerce* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ศราวุทธ แจ้งใจดี. (2552). *ความพึงพอใจต่อการให้บริการร้านอาหารของนักศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2564). ETDA เผยผลสำรวจ IUB 63 คนไทยใช้เน็ตปังไม่ไหวเกือบครึ่งวัน โควิด-19 มีส่วน. สืบค้นจาก https://www.etda.or.th/th/ newsevents/pr-news/ETDA-released-IUB-2020.aspx.

หทัยกานต์ อินทสมบัติ. (2558). *อิทธิพลของการรับรู้คุณค่าด้านราคา คุณค่าที่รับรู้ด้านคุณภาพ และคุณภาพการให้บริการ ต่อความไว้เนื้อเชื่อใจ ความพึงพอใจ การกลับมาใช้บริการซ้ำ และการบอกต่อของลูกค้า โรงแรม เดอ พาสคานี รีสอร์ท หัวหิน* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

Alderfer, C. P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior & Human Performance*, *4*(2), 142–175.

Amaro, S., & Duarte, P. (2015). An integrative model of consumers’ intentions to purchase travel online. *Tourism Management, 46*, 64-79.

Anderson, J. C., & Wynstra, F. (2010). Purchasing higher-value, higher-price offerings in business markets. *Journal of Business-to-Business Marketing*, *17*(1), 29-61.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly, 13*(3), 319-340.

Dick, A. S., & Basu, K. (1994). Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *22*(2), 99–113.

Guiltinan, J. (1989). *A classification of switching costs with implications for relationship marketing*. Chicago: American Marketing Association.

Howard, J. A. (1994). *Buyer behavior in marketing strategy* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Kim, S., & Pysarchik, D. T. (2000). Predicting purchase intentions for uni-national and bi-national products. *International Journal of Retail & Distribution Management*, *28*(6), 280-291.

Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *The Journal of Marketing*, *58*(3), 20-38.

Nagle, T., & Holden, R. (2002). *The strategy and tactics of pricing: A guide to profitable decision making*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing*, *67*(4), 420–450.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988) SERVQUAL: A multiple-Item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, *64*, 12-40.

Salam, A. F., Iyer, L., Palvia, P., & Singh, R. (2005). *Trust in e-commerce*. United States: Association for Computing Machinery.

Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of multiple item scale. *Journal of Retailing*, *77*(2), 203-220.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, *27*(3), 425-478.

Xia, L., Monroe, K. B., & Cox, J. L. (2004). The price is unfair! A conceptual framework of price fairness perceptions. *Journal of Marketing*, *68*, 1-15.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). New York: Harper and Row.

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, *52*(3), 2–22.

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ

FACTOR AFFECTING THE DECISION TO USE PAID TINDER APPLICATION

ณัฐริกา พฤทธิสาริกร[1]*, ธนกฤต วงศ์มหาเศรษฐ์[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: nattarika.phud@bumail.net

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เพศหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 22 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ รองลงมาด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา ด้านการใช้บริการส่วนบุคคล และด้านการส่งเสริมการตลาด ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว โดยผลการวิจัยครั้งนี้สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการแอปพลิเคชันทินเดอร์ทราบถึงปัจจัยในด้านต่างๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ และสามารถนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันหาคู่อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบโจทย์และดึงดูดให้ผู้บริโภคตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันในรูปแบบเสียค่าบริการมากขึ้น

คำสำคัญ: *ส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ การตัดสินใจซื้อ ทินเดอร์*

Abstract

The objective of this study was to examine factors affecting the decision to use paid Tinder application. The sample size for the research was 400 females, aged at least 22 years old, living in the Bangkok Metropolitan area. Data were gathered through online questionnaires and analyzed by descriptive statistics; frequency, percentage, mean, and standard deviation. Also, the researcher used inferential statistics, including one-way ANOVA and multiple regressions to test the hypothesis. The findings revealed that the respondents paid attention to the product the most,

followed by the application' s privacy policy, place, price, personalization, and promotion. The hypothesis test of this study also showed that factors affecting the decision to use paid Tinder application included product, price, place, and privacy policy. These results can help Tinder application operators identify factors affecting users' decisions to use the paid Tinder application. The application operators can apply these results to develop worthwhile dating applications that could serve consumers' needs and attract them to use more paid applications.

Keywords: *Online Marketing Mix, Decision to Purchase, Tinder*

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันมีบริษัทธุรกิจจัดหาคู่ในเมืองไทยอยู่ ประมาณ 20 ราย เดิมทีการหาคู่ออนไลน์ถูกมองเป็นเรื่องแปลก แต่ในยุคที่อินเทอร์เน็ตเป็นทุกอย่างและคนโสดครองเมืองมากขึ้น การหาคู่ออนไลน์ จึงไม่ใช่เรื่องใหม่ ยิ่งในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ผู้คนต้องกักตัวทำงานอยู่บ้านมากขึ้น แต่การเจอกันน้อยลง กลับส่งผลให้บริการจัดหาคู่ออนไลน์มาแรงเพิ่มขึ้น การให้บริการจัดหาคู่สำหรับคนโสดที่มีภูมิหลังดี โดยมีการเก็บข้อมูลคนโสดที่ติดต่อเข้ามาใช้บริการหาคู่ในไตรมาสแรกของปี 2563 ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้คนทั่วไปวิตกกังวลจากสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 โดยมีการกักตัวทำงานจากบ้านกันเป็นส่วนใหญ่ รวมถึงเลิกกิจการ เลิกจ้างพนักงาน ทำให้ธุรกิจต้องหยุดประกอบการกันเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้แอปพลิเคชันหาคู่บนสมาร์ทโฟน หรือแอปพลิเคชันที่ทำให้คนในสังคมสามารถทำความรู้จักพูดคุยกับคนที่ถูกใจ ซึ่งเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายทั่วโลกในปีพ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้ใช้งาน 240 ล้านคน ปีพ.ศ. 2561 มีจำนวนผู้ใช้งาน 250 ล้านคน ปีพ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้ใช้งาน 283 ล้านคน ปีพ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้ใช้งาน 293 ล้านคน และปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้ใช้งานเพิ่มขึ้น 323 ล้านคน (Curry, 2022) จากสถิติดังกล่าวบ่งบอกถึงจำนวนผู้ใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ที่มีเพิ่มขึ้นทุกปี นอกจากนี้ ผศ.ดร.มนสิการ กาญจนะจิตรา นักวิจัยประจำสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล เผยถึงสัดส่วนประชากรคนโสดในประเทศไทยเพศหญิงมีจำนวนที่สูงขึ้น ผู้คนแต่งงานช้าลง เนื่องจากผู้หญิงในปัจจุบันมีการศึกษา และการงานที่ดี ทำให้ความคิดในการหาคู่เปลี่ยนไปจากอดีต (ไทยรัฐออนไลน์, 2564) นอกจากนี้การทำความรู้จักผู้คนใหม่ๆ ที่มีความเหมาะสม มีความชอบ และทัศนคติที่คล้ายกันนั้นเป็นไปได้ยาก การมีสถานะโสดนั้นจึงถือเป็นทางเลือกที่ดีกว่า ดังนั้น การเข้ามาของแอปพลิเคชันหาคู่ จึงเป็นการเพิ่มโอกาสให้คนในปัจจุบันมีโอกาสหาคู่ และสละโสดได้ง่ายมากขึ้น เนื่องจากแอปพลิเคชันหาคู่นั้นสามารถช่วยทำให้ผู้คนได้เจอกับคนที่มีความเหมาะสม มีความคิด และทัศนคติที่คล้ายคลึงกันได้สะดวกยิ่งขึ้น

ทินเดอร์ คือ แอปพลิเคชันหาคู่สัญชาติอเมริกาที่เปิดตัวขึ้นในปี พ.ศ. 2555 ให้บริการกว่า 190 ประเทศทั่วโลก มียอดดาวน์โหลดมากกว่า 430 ล้านครั้ง เป็นแอปพลิเคชันสำหรับการพบปะผู้คนใหม่ๆ เชื่อมต่อผู้คนที่ไม่น่าจะรู้จักกันให้มาพูดคุย และทำความรู้จักกันได้ โดยสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ฟรี และภายในตัวของแอปพลิเคชันเองยังสามารถใช้งานได้ฟรี และเสียค่าบริการ ซึ่งทินเดอร์แบ่งการใช้งานตามฟีเจอร์ได้ดังต่อไปนี้ แบบการใช้งานฟรีสามารถใช้งานได้ คือ จับคู่ แชท นัดเจอ และ 1 Super Likes ต่อวัน ส่วนรูปแบบการใช้งานเสียค่าบริการจะมีให้เลือกทั้งหมด

3 แพคเกจ ได้แก่ 1) ทินเดอร์พลัส คิดค่าบริการดังนี้ คือ รายเดือนราคาเดือนละ 147.10 บาท แบบเสียค่าบริการครั้งเดียว 6 เดือน ราคา 589.38 บาท และแบบเสียค่าบริการครั้งเดียว 12 เดือน ราคา 884.16 บาท (ทินเดอร์, 2564) 2) ทินเดอร์โกลด์ คิดค่าบริการดังนี้ คือ รายเดือนราคาเดือนละ 229 บาท แบบเสียค่าบริการครั้งเดียว 6 เดือน ราคา 884.22 บาท และแบบเสียค่าบริการครั้งเดียว 12 เดือน ราคา 1,326.48 บาท 3) ทินเดอร์แพลตตินัม คิดค่าบริการดังนี้ คือ รายเดือนราคาเดือนละ 343.65 บาท แบบจ่ายค่าบริการครั้งเดียว 6 เดือน ราคา 1,326.48 บาท และแบบจ่ายค่าบริการครั้งเดียว 12 เดือน ราคา 2,063.52 บาท

ปัญหาหลักของคนโสดที่ใช้บริการ สังคมคนทำงานที่เข้าไปทำงานเย็นกลับบ้าน ก็ยากที่จะเจอคนที่ถูกใจ หรือกล่าวได้ว่า ปัญหาหลักของคนโสด คือ ความกล้า หรือบางทีความไม่ได้อยากมีแฟน จึงไม่ได้กระตือรือร้นที่จะเข้าไปจีบใคร การหาแฟนในปัจจุบันเป็นเรื่องยาก ด้วยรูปแบบการใช้ชีวิต ที่เพศตรงข้ามในที่ทำงานมีน้อย การใช้บริการจัดหาคู่จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ เพราะเป็นเหมือนบริการที่ช่วยคัดหาคนที่เราชอบตามความต้องการ แม้ยังไม่เคยเจอหน้ากันเลยก็ตาม แม้จะมีค่าบริการที่สูง แต่ก็นับว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าสำหรับใครหลายๆ คน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยมีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ

สมมติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านอายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการที่แตกต่างกัน

2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ

ทบทวนวรรณกรรม

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เพศ อายุ ระดับการศึกษา หรือรายได้เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภค (บดินทร์ภัทร์ สิงโต และ ศรัณยพงศ์ เที่ยงธรรม, 2559) เนื่องจากลักษณะทางประชากรศาสตร์ สามารถช่วยแบ่งสัดส่วนของตลาด ช่วยบอกถึงการเพิ่มหรือลดของผู้บริโภคในกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งแยกลักษณะแต่ละบุคคลที่ส่งผลให้มีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน จึงเป็นสิ่งที่สามารถกำหนดการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกันได้ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงนำแนวคิดด้านประชากรศาสตร์มาใช้ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์

ส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ (Online Marketing Mix) ประกอบด้วย 6 ปัจจัยดังนี้ คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด การใช้บริการส่วนบุคคล การรักษาความเป็นส่วนตัว (วริศรา สู้สกุลสิงห์ และ วราวุธ ฤกษ์วรารักษ์, 2563) กล่าวได้ว่าองค์ประกอบของส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์นั้นมีผลต่อการตัดสินใจซื้อหรือใช้สินค้าและบริการทั้งสิ้น เนื่องจากผู้คนต่างต้องการที่จะได้สิ่งที่ดีและให้มูลค่ากับตนเองมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นตัวของสินค้าและบริการเองที่จะต้องแตกต่าง มีเอกลักษณ์ น่าสนใจ และคุ้มค่ากับราคาที่ต้องจ่ายไป ในส่วนของช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการขาย ที่จะต้องทำให้ผู้บริโภคสามารถรับรู้และเข้าถึงได้ง่าย และการรักษาความเป็นส่วนตัวที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค หรือการให้บริการส่วนบุคคลที่ทำให้ผู้บริโภครู้สึกสะดวกและประทับใจ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงนำแนวคิดด้านส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์มาใช้ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ

การตัดสินใจซื้อ

การตัดสินใจ คือ การตัดสินใจจากตัวเลือกที่มีหลายตัวของผู้ตัดสินใจ และเกิดการเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียก่อนที่จะเกิดในขั้นของการตัดสินใจ เพื่อเลือกในสิ่งที่ตรงต่อวัตถุประสงค์ และความต้องการ ซึ่งกระบวนการในการตัดสินใจของผู้ซื้อ หรือผู้บริโภค คือ การเลือกสินค้าที่มีทางเลือกตั้งแต่สองทางเลือกขึ้นไป โดยจะเป็นการพิจารณาตัดสินใจจาก ความคิด ทัศนคติ จิตใจ และพฤติกรรม (Markin, 1979 อ้างถึงใน ชลิตา สังกำเนิด, 2563) โดยกระบวนการในการตัดสินใจซื้อ คือ ลักษณะ เหตุผล ความชอบของผู้ซื้อ ที่ถึงแม้จะมีความต้องการที่แตกต่างกัน แต่กระบวนการในการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคจะมีขั้นตอนที่เหมือนกันสามารถแบ่งได้ 5 ขั้นตอน คือ การตระหนักถึงปัญหาและความต้องการ การแสวงหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และทัศนคติหลังการซื้อ-การใช้

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรในการวิจัย คือ ผู้ใช้งานเพศหญิงที่เคยใช้งานแอปพลิเคชันทินเดอร์

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้งานเพศหญิงที่เคยใช้งานแอปพลิเคชันทินเดอร์ ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบประชากรตามสูตรของ W.G. Cochran (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2563) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 384 คน เป็นการสุ่มแบบไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) ใช้การสุ่มด้วยวิธีสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ที่เคยใช้งานแอปพลิเคชันทินเดอร์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Questionnaires) สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยคำถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศหญิง เพศชาย เพศทางเลือก

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ จำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ จำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดหลายตัวเลือก

ส่วนที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเริมการตลาด การใช้บริการส่วนบุคคล และการรักษาความเป็นส่วนตัว จำนวน 36 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประยุกต์ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert's Scale) แบ่งความสำคัญออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1)

ส่วนที่ 5 การตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ ได้แก่ วิถีชีวิต ความสะดวก รูปแบบการทำงาน ข้อมูลด้านราคา ความคิดเห็น และความเพลิดเพลิน จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประยุกต์ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert's Scale) แบ่งความสำคัญออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1)

การทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจากการ (Try Out) จำนวน 30 ชุด พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการใช้บริการส่วนบุคคล ด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว การตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ระหว่าง 0.703 – 0.893

วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ คือ

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการค้นคว้าข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามออนไลน์ให้แก่กลุ่มตัวอย่างเก็บรวบรวมได้ จำนวน 400 ชุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ข้อมูลที่เกี่ยวกับลักษณะและจุดประสงค์ในการใช้งาน นำเสนอในรูปแบบของค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) และวิเคราะห์ระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการใช้ทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ โดยวิธีหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ โดยการใช้ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) มาทดสอบ และ

วิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ พบว่า อายุที่มากที่สุดอยู่ระหว่าง 24 – 30 ปี ร้อยละ 52.0 อาชีพที่มากที่สุดของกลุ่มตัวอย่าง คือ อาชีพนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 47.3 ระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 75.0 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากที่สุดอยู่ที่ 10,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 44.0

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะและพฤติกรรมในการใช้งานทินเดอร์ พบว่าใช้งานทินเดอร์ต่ำกว่า 6 เดือนสูงที่สุด ร้อยละ 61.3 รูปแบบการทำงานที่กลุ่มตัวอย่างชอบมากที่สุด คือ สามารถกำหนดความชอบและความสนใจร้อยละ 75.0 จุดประสงค์ในการใช้งาน คือ การหาเพื่อนใหม่ร้อยละ 33.5 ระยะเวลาในการใช้งานเฉลี่ยต่อวันของน้อยกว่า 30 นาที ร้อยละ 48.5 ช่วงเวลาในการใช้งานอยู่ที่ 18.01 – 22.00 น. ร้อยละ 54.8

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของแต่ละปัจจัยพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ พบว่าการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการของผู้ใช้งานเพศหญิงในประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านรู้สึกเพลิดเพลินกับการใช้บริการ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ท่านได้ศึกษาข้อมูลด้านราคาของแอปพลิเคชันทินเดอร์

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ ทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจด้วย One-Way ANOVA ค่าสถิติ F-test และค่า P-value ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ ด้านอายุ มีค่า P-value เท่ากับ .000 และรายได้ มีค่า P-value เท่ากับ .042 จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ จำแนกตามประชากรศาสตร์ด้านอายุและรายได้ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในขณะที่ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ จำแนกตามประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาและอาชีพ มีค่า P-value เท่ากับ 0.332 และ 0.72 ตามลำดับ จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ จำแนกตามประชากรศาสตร์ด้านที่แตกต่างกัน มีผลต่อการการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

ตัวแปร		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p-value	F	การทดสอบสมมติฐาน
อายุ	18-23 ปี	3.79	0.76	.000	6.435	ยอมรับ
	24-30 ปี	3.47	0.87			
	31-35 ปี	3.91	0.64			
	36-40 ปี	3.19	0.18			
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.44	0.67	.332	1.105	ปฏิเสธ
	ปริญญาตรี	3.61	0.85			
	สูงกว่า ปริญญาตรี	3.72	0.76			
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	3.63	0.83	.070	2.182	ปฏิเสธ
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐ	3.13	0.67			
	พนักงานบริษัทเอกชน	3.68	0.80			
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	3.78	0.35			
	อาชีพอิสระ	3.48	1.03			
รายได้	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	3.58	0.91	.042	2.500	ยอมรับ
	10,001-20,000 บาท	3.57	0.82			
	20,001-30,000 บาท	3.59	0.83			
	30,001-40,000 บาท	4.07	0.46			
	มากกว่า 40,000 บาท	3.82	0.61			

พบว่า ผู้ใช้งานเพศหญิงที่มีข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ และรายได้แตกต่างกันมีการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ กับการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ

ส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	BUY
$\bar{X}$	3.62	4.04	3.96	4.03	3.84	3.87	4.04
S.D.	0.83	0.55	0.57	0.53	0.58	0.72	0.55
Decision (BUY)							
Product (X_1)		.738**	.672**	.552**	.531**	.556**	.445**
Price (X_2)			.643**	.658**	.599**	.657**	.283**
Place (X_3)				.685**	.728**	.706**	.316**
Promotion (X_4)					.790**	.675**	.331**
Personalization (X_5)						.711**	.346**
Privacy (X_6)							.350**

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation Coefficient, r) ระหว่างตัวแปรอิสระรายคู่ ของตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาดด้านการให้บริการส่วนบุคคล และด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ ค่าความสัมพันธ์เรียงลำดับดังนี้ คือ อยู่ระหว่าง 0.283 – 0.445

ตารางที่ 3 แสดงผลวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่มีต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ

ตัวแปร	การตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ			t	p-value	Collinearity statistics	
	b	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
ค่าคงที่	.714	.319		2.238	.026		
1.ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	.782	.106	.519	7.380	.001*	.387	2.587
2.ปัจจัยด้านราคา	-.382	.109	.264	3.516	.001*	.339	2.950
3.ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	-.246	.119	.159	2.067	.039*	.322	3.105
4.ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด	.128	.110	.091	1.160	.247	.313	3.192
5.ปัจจัยด้านการใช้บริการส่วนบุคคล	.162	.093	.141	1.738	.083	.290	3.453
6.ปัจจัยด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว	.280	.107	.186	2.610	.009*	.375	2.665

a. Dependent Variable: การตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ

R Square (X^2) = 0.250, Adjusted (X^2) = 0.239, Std. Error of the Estimate (S.E.) = 0.720

F = 21.845, p-value = .000

จากตารางที่ 3 พบว่า เมื่อพิจารณาค่าทางสถิติที่ใช้อธิบายภาวะร่วมของตัวแปรในตัวแบบเส้นตรง (Multicollinearity) ได้แก่ Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF) พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่า Tolerance สูงกว่า 0.2 ซึ่งหมายความว่า ไม่เกิดภาวะร่วมกันของตัวแปรในตัวแบบเส้นตรง (Multicollinearity) เกิดขึ้นในตัวแบบนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2563)

เมื่อพิจารณาค่า p-value สามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่ของทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการมีจำนวน 4 ปัจจัย โดยผลที่ได้ดังกล่าวสามารถตอบสมมติฐานการวิจัยได้ดังต่อไปนี้ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (X_1), ปัจจัยด้านราคา (X_2), ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (X_3), และปัจจัยด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว (X_6) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังสมการพยากรณ์ดังนี้

$\hat{y}$ = 0.714 + 0.782 (ด้านผลิตภัณฑ์) - 0.382 (ด้านราคา) – 0.246 (ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย) + 0.280 (ด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว) ; X^2= .250

$\hat{\mathbf{Z}}$ = 0.519 (Z_1) + 0.264 (Z_2) + 0.159 (Z_3) + 0.186 (Z_6)

สรุปผลและอภิปรายผล

1. จากการทดสอบสมมติฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการของผู้ใช้งานเพศหญิง จำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ พบว่า อาชีพ และรายได้ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการที่แตกต่างกัน ส่วนอาชีพและระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการที่แตกต่างกัน

1) อายุเป็นสิ่งที่สามารถบ่งบอกได้ถึงประสบการณ์ในด้านต่างๆ โดยในช่วงอายุที่แตกต่างกันก็จะทำให้การตัดสินใจแตกต่างกัน สอดคล้องกับ (ณัฐกฤษ เชาว์ชาญกิจ, 2564) ที่กล่าวว่า อายุเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงความสามารถในการรับรู้ และการทำความเข้าใจในเนื้อหาข่าวสาร และบ่งบอกถึงความสนใจในประเด็นต่างๆ นอกจากนี้ช่วงอายุที่แตกต่างกันยังส่งผลให้ความคิด ความเชื่อ ประสบการณ์ และทัศนคติแตกต่างกันอีกด้วย

2) รายได้ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการที่แตกต่างกัน เนื่องจากรายได้ เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงฐานะทางเศรษฐกิจของตัวบุคคลแต่ละบุคคล ว่ามีความสามารถในการซื้อสินค้าหรือบริการอย่างไร เป็นสิ่งที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก โดยผู้บริโภคที่มีรายได้สูงก็จะมีความสามารถในการซื้อมาก ส่วนผู้บริโภคที่มีรายได้น้อยความสามารถการซื้อก็จะน้อยลงเช่นกัน ดังนั้น รายได้ที่มีความแตกต่างกันจึงส่งผลให้การตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการจึงแตกต่างกันด้วย สอดคล้องกับ ณัฐกฤษ เชาว์ชาญกิจ (2564) ที่กล่าวว่า รายได้เป็นการแสดงถึงฐานะทางเศรษฐกิจของบุคคลแต่ละบุคคล บ่งบอกถึงความสามารถในการใช้จ่ายและการบริโภคข่าวสารโดยบุคคลที่มีฐานะสูงจะมีโอกาสได้รับสิ่งที่ดี และเป็นประโยชน์ให้กับตนเองมากกว่าบุคคลที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ

2. จากการทดสอบสมมติฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการของผู้ใช้งานเพศหญิง พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การรักษาความเป็นส่วนตัว มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการของผู้ใช้งานเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด และปัจจัยด้านการใช้บริการส่วนบุคคล ไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการของผู้ใช้งานเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

1) ด้านผลิตภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ ทั้งนี้เนื่องจากผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่นำมาเสนอขายให้กับผู้บริโภค ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกๆ เพราะหากผลิตภัณฑ์คือผลิตภัณฑ์ที่ดีจะส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าในที่สุด สอดคล้องกับ จิตรลดา วิวัฒน์เจริญวงศ์ (2553, อ้างถึงใน อรุโณทัย ปัญญา, 2562) กล่าวคือ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และตรายี่ห้อจะช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค ทำให้เกิดความเชื่อมั่น และมั่นใจในสินค้าและบริการ และเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการในที่สุด

2) ด้านราคามีผลต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ ทั้งนี้ เนื่องจากราคาเป็นมูลค่าสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการตัดสินใจซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์นั้น โดยจะดูจากความเหมาะสม และความ คุ้มค่าที่จะได้รับ ดังนั้น หากราคาสินค้าหรือบริการเหมาะสมก็จะส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการนั้น สอดคล้องกับ จิตรลดา วิวัฒน์เจริญวงศ์ (2553, อ้างถึงใน อรุโณทัย ปัญญา, 2562) ที่กล่าวว่า ราคา คือ มูลค่าของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ที่ถูกกำหนดขึ้นมาในรูปแบบของจำนวนเงิน โดยการตั้งมูลค่าในรูปแบบของราคาขายในช่องทางออนไลน์นั้น ควรคำนึงถึงความเหมาะสม และคำนึงถึงตลาดเป็นหลักด้วย ทั้งในตลาดของคู่แข่งและตลาดของผู้บริโภค

3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีผลต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ เนื่องจาก ช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความง่าย ความน่าเชื่อถือ และความสะดวกในการใช้งาน สินค้าหรือบริการ สอดคล้องกับ (Wongnitchakul, 2012 อ้างถึงใน วริศรา สู้สกุลสิงห์ และ วราวุธ ฤกษ์วรารักษ์, 2563) ที่กล่าวว่า ช่องทางในการทำการขายสินค้าหรือบริการจะต้องเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และน่าเชื่อถือ

4) ด้านการรักษาความเป็นส่วนตัวมีผลต่อการตัดสินใจใช้งานทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ ทั้งนี้ เนื่องจาก การรักษาความเป็นส่วนตัว เป็นบริการที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่น และมั่นใจที่จะใช้งานสินค้าหรือบริการขององค์กรนั้นๆ เป็นการรักษาข้อมูลส่วนตัวในด้านต่างๆ ของผู้บริโภคไว้เป็นความลับ ไม่สามารถที่จะนำมาเผยแพร่ก่อนที่จะได้รับอนุญาต เป็นส่วนที่ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับองค์กรด้วย (จิตรลดา วิวัฒน์เจริญวงศ์, 2553 อ้างถึงใน อรุโณทัย ปัญญา, 2562) การรักษาความเป็นส่วนตัว เป็นนโยบายที่ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับองค์กรต่างๆ เป็นนโยบายคุ้มครอง และรักษาข้อมูลส่วนตัวของผู้บริโภคไว้เป็นความลับ โดยที่จะไม่นำข้อมูลของผู้บริโภคออกไปเผยแพร่ก่อนที่จะได้รับอนุญาต

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะผู้ใช้งานเพศหญิง ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรจะมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของผู้ใช้งานเพศชาย และเพศทางเลือกด้วย เพื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างผู้ใช้เพศหญิง เพศชาย และเพศทางเลือกว่าปัจจัยด้านอายุ รายได้ และส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การรักษาความเป็นส่วนตัว มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการอย่างไร และนอกจากนี้จากผลของการวิจัยจะเห็นว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการรักษาความเป็นส่วนตัวมีผลต่อการตัดสินใจใช้งานในแอปพลิเคชันทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการ ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องอาจจะให้ความสนใจในการพัฒนา และปรับปรุงในส่วนของปัจจัยทั้ง 4 ด้านนี้ เพื่อรักษาความภักดีต่อการใช้บริการแอปพลิเคชันทินเดอร์ในอนาคตได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

ผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบว่า ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไปดังนี้

1. การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษามุ่งเน้นทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานเพศหญิงในประเทศไทยเท่านั้น ดังนั้น เพื่อให้เกิดการสะท้อนการตัดสินใจหรือความต้องการในการใช้งานแอปพลิเคชันทินเดอร์รูปแบบเสียค่าบริการในมุมมองอื่นๆ จึงควรศึกษากลุ่มตัวอย่างในเพศอื่นๆ ด้วย เช่น เพศชาย และเพศทางเลือก

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะเจาะจงที่แอปพลิเคชันทินเดอร์ ซึ่งนอกจากทินเดอร์ที่เป็นแอปพลิเคชันหาคู่แล้วก็ยังมีแอปพลิเคชันหาคู่อื่นๆ ด้วย เช่น Bubble Badoo เป็นต้น ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรจะศึกษาถึงแอปพลิเคชันหาคู่อื่นๆ เพื่อนำมาทำการเปรียบเทียบระหว่างแอปพลิเคชัน ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันหาคู่รูปแบบเสียค่าบริการ

เอกสารอ้างอิง

กิรณา มุ่งเจริญ. (2563). *พฤติกรรมของคนไทยกับการใช้โซเชียลมีเดียแพลตฟอร์มเดทติ้งออนไลน์* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล).

คุ้มเกล้า ดิษฐศิริ, และ ลักษณา คล้ายแก้ว. (2563). การสื่อสารเพื่อนำเสนอตัวตนและพัฒนาความสัมพันธ์ผ่านทางแอปพลิเคชันทินเดอร์. *วารสารนิเทศศาสตรปริทัศน์, 24*(3), 94-106.

ชลิต ธีระชิตกุล. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคต่อโฆษณาผ่านแอปพลิเคชัน LINE ในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ชลิตา สังกำเนิด. (2563). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเพรชออนไลน์* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ณัฐกฤษ เชาว์ชาญกิจ. (2564). *การตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

เตชสิทธิ์ กิตติสุบรรณ. (2561). *การศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการลงทุน และแรงจูงใจที่มีผลต่ออัตราส่วนระหว่างเงินออมและเงินลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งผระเทศไทยสำหรับนักศึกษาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

ทินเดอร์. (2564). เกี่ยวกับ Tinder. สืบค้นจาก https://th.tinderpressroom.com/about#leader.ship

ไทยรัฐออนไลน์. (2564). สาวไทยยุคใหม่ครองตัวเป็นโสด มีคู่แล้วปวดหัว ไม่อยากเป็นนังแจ๋ว แต่งงานไปทำไม. สืบค้นจาก https://www.thairath.co.th/news/local/bangkok/2019595

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2563). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS* (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: เอส. อาร์.

นิชาภัทร วรากมนชัย. (2561). *ทัศนคติของประชากรไทยกลุ่ม Generation Millenials ในการเลือกใช้บริการหาคู่ผ่านทาง Momile Application* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

บดินทร์ภัทร์ สิงโต, และ ศรัณยพงศ์ เที่ยงธรรม. (2559). *พฤติกรรมการเลือกซื้อและปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำของลูกค้าตลาดนัดสวนจตุจักร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ภาวินีย์ หิ่งห้อย. (2561). *การยอมรับเทคโนโลยี Facebook Live และความน่าเชื่อถือของเจ้าของ Page ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าบน Facebook* (การค้นคว้าอิสระปริญญาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

รัตนา โพธิวรรณ์. (2562). *การใช้ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นของผู้บริโภคในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกริก).

วรยุทธ พายพายุห์, และ พัชนี เชยจรรยา. (2562). การศึกษาการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของแอปพลิเคชันหาคู่บนโทรศัพท์มือถือของกลุ่มชายรักชาย. *วารสารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรม, 6*(2), 45-66.

วริศรา สู้สกุลสิงห์, และ วราวุธ ฤกษ์วรารักษ์. (2563). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, 12*, 1-19.

สามารถ สิทธิมณี. (2563). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางช่องทางออนไลน์กรณีศึกษา จังหวัดน่านและกรุงเทพมหานคร* (สารนิพนธ์ปริญญาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกริก).

อภิญญา แสงรอด, อริสา สุประดิษฐอาภรณ์, และ พิษนุ อภิสมาจารโยธิน. (2563). Love & Sex การนัดและพูดคุยผ่านแอปพลิเคชันหาเพื่อน: กรณีศึกษาของวัยรุ่นชายรักชายที่ใช้แอปพลิเคชัน. *วารสารสำนักหอสมุด, 9*, 1-18.

อรุโณทัย ปัญญา. (2562). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านสังคมออนไลน์ (เฟซบุ๊ก) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่).

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological test* (5th ed.). New York: Harper Collins.

Curry D. (2022). Dating app revenue and usage statistics (2022)**.** สืบค้นจาก https://www.businessofapps.com/data/dating-app-market/#2

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจพลังงาน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

FACTORS EFFECTING DIVIDEND PAYMENT OF LISTED COMPANIES IN THE ENERGY BUSINESS ON THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

อังศุนิตย์ กลิ่นนาค[1]*, รพีสร เฟื่องเกษม[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: aungsunit.klin@bumail.net

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อนโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน ศึกษาจากอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากส่วนผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) อัตราหมุนเวียนทรัพย์สินถาวร (Fixed Asset Turnover) ขนาดธุรกิจ (Firm Size) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 15 บริษัท เพื่อหาความสัมพันธ์อัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลต่อนโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทในอุตสาหกรรมพลังงาน โดยอาศัยการเก็บข้อมูลจากข้อมูลทุติยภูมิ รายไตรมาสในระยะเวลา 10 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2554 ถึง ไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2564 มาใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งมีผลต่อการจ่ายเงินปันผลจำนวน 12 บริษัท และพบว่าปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการจ่ายเงินปันผลจำนวน 3 บริษัท โดยตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการจ่ายเงินปันผลสูงที่สุด คือ ตัวแปรขนาดธุรกิจ (Firm Size)

คำสำคัญ: การจ่ายเงินปันผล บริษัทตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ธุรกิจพลังงาน

Abstract

The objectives of this research was to study factors affecting the dividend payment policy of listed companies in the energy business on the Stock Exchange of Thailand based on financial ratios including return on equity (ROE), debt to equity ratio (D/E Ratio), working capital ratio (CR), fixed asset turnover, firm size. 15 companies in the energy business listed on the Stock Exchange of Thailand were used as the sample group to examine the relationship between the financial ratios and dividend

payment policy. The secondary data was collected quarterly for the past 10 years, from the first quarter of 2011 to the second quarter of 2021. The statistical method used to analyze the data was multiple regression analysis. The study results indicated that there were 12 companies whose financial ratios have a statistically significant effect on dividend payments whereas there were 3 companies whose financial ratio does not have a statistically significant effect on dividend payment. The variable that affected dividend payment policy the most is firm size.

Keywords: Dividend Payment, Financial Ratios, Energy Business Category

บทนำ

เนื่องจากในปัจจุบันพลังงานถือเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของประชากรโลกในกิจกรรมต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นพลังงานไฟฟ้า พลังงานน้ำ พลังงานปิโตรเลียม พลังงานถ่านหิน และพลังงานทางเลือกอื่นๆ รวมถึงมีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนการดำเนินการทางเศรษฐกิจทั้งด้านการค้า การลงทุนและการเงินในระดับประเทศ ระดับองค์กร และระดับปัจเจกบุคคล ที่มีผลต่อการตัดสินใจในด้านต่างๆ โดยเฉพาะในมุมมองทางด้านการลงทุนและการเงิน เนื่องจากในช่วงปีตั้งแต่ 2559 ที่ผ่านมา ทั่วโลกและประเทศไทยต้องเผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งทำให้ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยเกิดภาวะถดถอย โดยเห็นได้ชัดจากการลดลงอย่างภาคของบริโภคภาคครัวเรือน การลงทุนภาคเอกชน การจ้างงาน การส่งออกและนำเข้า ต่างก็ได้รับผลกระทบเป็นวงกว้าง

ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและประโยชน์จากการวิเคราะห์ทางการเงินจากแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่สำคัญต่อการตัดสินใจลงทุน ซึ่งงานวิจัยนี้สนใจที่จะศึกษาในกลุ่มอุตสาหกรรมโดยเฉพาะในด้านพลังงาน ซึ่งถือเป็น 1 ใน 8 ด้านของกลุ่มอุตสาหกรรมทั้งหมดที่เป็นบริษัทจดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปัจจุบันพลังงานเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการใช้ชีวิตและสามารถนำไปใช้ได้ทุกภาคส่วน จึงทำให้บริษัทต่างๆ มีการลงทุนหรือขยายการลงทุนเกี่ยวกับพลังงานและเชื้อเพลิงเป็นอย่างมาก จึงเห็นได้ว่าบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมทางด้านพลังงานมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการจูงใจเงินลงทุนของบรรดาเหล่านักลงทุนที่มาซื้อขายหุ้นสามัญกันในตลาดตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ฉะนั้น นักลงทุนที่มีความต้องการรูปแบบการลงทุนที่สามารถให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า การลงทุนในรูปแบบหลักทรัพย์ หรือหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจึงเป็นอีกรูปแบบการลงทุนหนึ่งที่ให้ผลตอบแทนที่หลากหลายเพื่อให้นักลงทุนใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุน โดยอาจพิจารณาผลตอบแทนที่เป็นกำไรจากส่วนต่างของราคาซื้อและราคาขายหลักทรัพย์ (Capital Gain) หรือ เงินปันผล (Dividend) แต่ทั้งนี้ การลงทุนที่นักลงทุนคาดหวังโอกาสในการที่จะได้รับผลตอบแทนสูงย่อมมาพร้อมกับความเสี่ยงที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญด้วยเช่นกัน ดังนั้นในมุมมองของนักลงทุนส่วนมากนั้น การวิเคราะห์งบการเงินจึงเป็นอีกการวิเคราะห์หนึ่งที่ช่วยให้นักลงทุนทราบถึงความสามารถของบริษัทในการสร้างผลกำไร (Profitability Analysis) และขนาดของบริษัท (Firm Size) ด้วยการประเมินจากการดำเนินงานของบริษัทตั้งแต่ในอดีต ปัจจุบัน และนำมาสู่การคาดการณ์การทำผลกำไรของบริษัทในอนาคต รวมถึงปัจจัยความเสี่ยง

ทั้งภายนอกและภายในบริษัท (Risk Analysis) โดยทั่วไปนักลงทุนจะนิยมใช้เครื่องมือการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio) ในการประเมินความเสี่ยง และความสามารถของบริษัทต่อการดำเนินกิจการอย่างต่อเนื่องในระยะยาว (Long Run)

จึงเห็นได้ว่า นักลงทุนควรให้ความสำคัญกับข้อมูลทางการเงิน (Financial Information) อย่างมาก เนื่องจากมีผลต่อการประกอบการตัดสินใจก่อนเข้าลงทุน โดยนำทั้งงบการเงินของบริษัทที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบบัญชีที่มีใบรับรองวิชาชีพเฉพาะทางด้านบัญชีเพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องและยืนยันความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล รวมถึงการนำแหล่งข้อมูลทางการเงินที่จำเป็นอื่นๆ มาช่วยวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมหมวดพลังงาน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

ผลการศึกษาสอดคล้องกับวิจัยของ Zhang and Wiersema (2009) ว่าการประกาศขายหุ้นของบริษัททั่วไปเป็นสัญญาณว่าฝ่ายบริหารมองว่าการดำเนินการของบริษัทเริ่มติดขัดส่งผลให้การเงินมีแนวโน้มไปในทิศทางลบ หากบริษัทเสนอให้ขายหุ้นใหม่บ่อยกว่าปกติ ราคาหุ้นก็จะลดลง เนื่องจากการออกหุ้นใหม่ คือ การส่งสัญญาณเชิงลบที่สามารถกดราคาหุ้นและโอกาสที่บริษัทจะดำเนินต่อไปได้ดีขึ้น ทฤษฎีการส่งสัญญาณเงินปันผลเน้นถึงความสำคัญของข้อมูลที่เปิดเผยโดยบริษัทซึ่งเป็นส่วนช่วยเกี่ยวกับการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนภายนอก ข้อมูลถือเป็นองค์ประกอบสำคัญสำหรับนักลงทุนและนักธุรกิจ เนื่องจากนักลงทุนและนักธุรกิจส่วนใหญ่ในตลาดทุนต้องการข้อมูลที่ครบถ้วน ตรงประเด็น ถูกต้อง และทันเวลา เพื่อเป็นเครื่องมือวิเคราะห์สำหรับการตัดสินใจลงทุนบริษัทจำเป็นที่จะต้องนำเสนอข้อมูลให้ครบถ้วนทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เพื่อให้นักลงทุนและนักธุรกิจในตลาดสนใจลงทุนเพื่อให้บริษัทสามารถก้าวหน้าและเติบโตต่อได้ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการศึกษาของ Lintner (1956) บริษัทส่วนใหญ่มีเป้าหมายที่จะกำหนดและรักษานโยบายการจ่ายเงินปันผลในเชิงบวก และในแง่ของของฝ่ายบริหารภายในบริษัทและนักลงทุนภายนอก นโยบายการจ่ายเงินปันผลที่สม่ำเสมอมักถูกมองว่าเป็นสิ่งที่ดีสอดคล้องกับทฤษฎีการส่งสัญญาณของการจ่ายเงินปันผลและเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาของ Leary and Michaely (2011) ทั้งการศึกษาเชิงทฤษฎีและเชิงทดลองยืนยันว่าหากการจ่ายเงินปันผลมีราคาสูงขึ้นไปทิศทางบวกสามารถใช้เป็นสัญญาณในการแก้ปัญหานโยบายการเงินของบริษัทได้ ต้นทุนจึงมีความสำคัญมากในทฤษฎีการส่งสัญญาณ เนื่องจากต้นทุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายเงินปันผล บริษัทที่มีศักยภาพในการสร้างรายได้ต่ำจะไม่สามารถรักษาการจ่ายเงินปันผลที่สม่ำเสมอได้ เช่น หากกำไรที่คาดว่าจะได้รับต่ำกว่าเงินปันผลที่กำหนดไว้ บริษัทอาจไม่สามารถรักษาระดับของการจ่ายเงินปันผลได้ และเนื่องจากตลาดกำหนดนโยบายการจ่ายเงินปันผล หากมีการละเว้นการจ่ายเงินปันผลอย่างกะทันหันจะทำให้การตอบสนองทางตลาดถูกมองเป็นลบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยของ Fama และ French (2001), Grullon, Michaely, and Swaminathan (2002) และ DeAngelo, DeAngelo, and Stulz (2006) ที่สังเกตว่าบริษัทที่จ่ายเงินปันผลมีลักษณะบางอย่างที่เหมือนกัน ซึ่งแต่ละบริษัทที่ใช้ทฤษฎีส่งสัญญาณมาประยุกต์เข้ากับทฤษฎีการจ่ายเงินปันผลเมื่อนำทั้งสอง

ทฤษฎีมาวิเคราะห์เข้าด้วยกันและเห็นถึงผลลัพธ์ทำให้ประเมินแนวโน้มของบริษัทได้ โดยส่งผลให้บริษัทมีแนวโน้มที่จะมีขนาดใหญ่โตเต็มที่และทำกำไรได้ ซึ่งเป็นข้อสังเกตที่แสดงให้เห็นว่าเป็นจริงในหลายประเทศ

นอกจากนี้ ทฤษฎีการจ่ายเงินปันผลยังเปลี่ยนไปตามความก้าวหน้าที่มั่นคงของบริษัท ในบริษัทที่เปิดในระยะที่ไม่นานและมีโอกาสในการลงทุนที่มากขึ้น ผู้ถือหุ้นจะมีโอกาสน้อยที่จะคัดค้านการตัดสินใจของฝ่ายบริหารเพื่อนำกระแสเงินสดไปลงทุนใหม่ในโครงการใหม่ อย่างไรก็ตาม เมื่อบริษัทมีความก้าวหน้าเกินกว่าระยะการเติบโตและเข้าสู่ภาวะครบกำหนด ซึ่งโดยทั่วไปจะมีโอกาสในการลงทุนน้อยลง ผู้ถือหุ้นจะเรียกร้องให้จ่ายเงินปันผลที่มากขึ้นและสม่ำเสมอมากขึ้นจากกระแสเงินสด ซึ่งบริษัทที่ประสบความสำเร็จในขั้นตอนนี้ในมักจะสังเกตที่รายได้เป็นหลักซึ่งมีความขัดแย้งกับงานวิจัยของ Coulton and Ruddock (2011) ที่อธิบายว่าการศึกษาที่มีอยู่สนับสนุนทฤษฎีการจ่ายเงินปันผลที่จะสังเกตจากกำไรเป็นหลักโดยสัดส่วนของบริษัทอุตสาหกรรมที่ซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ซึ่งจ่ายเงินปันผลจะสูงเมื่อมีกำไรสะสมสูงในส่วนของผู้ถือหุ้นทั้งหมดและสินทรัพย์ทั้งหมด จะลดลงจนเกือบเป็นศูนย์ก็ต่อเมื่อส่วนได้เสียส่วนใหญ่มีส่วนร่วมมากกว่าส่วนที่ได้รับ โดยสามารถสังเกตความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญอย่างมากของการตัดสินใจที่จะจ่ายเงินปันผล มีตัวแปรที่มีนัยสำคัญต่อการจ่ายเงินปันผล ได้แก่ การควบคุมความสามารถในการทำกำไร ขนาดการเติบโตของบริษัท ทุนทั้งหมด ยอดเงินสด และประวัติการจ่ายเงินปันผล ความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรถือเป็นการเริ่มวิเคราะห์การจ่ายเงินปันผลและการละเว้นการจ่ายเงินปันผล การผสมผสานของทุนที่ได้รับและทุนที่มีส่วนร่วมมีผลกระทบในเชิงปริมาณมากกว่าการวัดความสามารถในการทำกำไรและโอกาสในการเติบโตของบริษัท สอดคล้องกับงานวิจัยของ Baker and Kapoor (2015) ยังระบุว่าทฤษฎีนโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทไม่มีผลกระทบต่อมูลค่าของบริษัทหรือราคาหุ้นของบริษัท เนื่องจากตลาดการเงินมีความสมบูรณ์แบบและผู้ถือหุ้นสามารถสร้างนโยบายการจ่ายเงินปันผลของตนเองได้อย่างง่าย โดยการซื้อหรือขายหุ้นในตลาดตามที่ต้องการ หากนักลงทุนหรือผู้ถือหุ้นต้องการเงินสด พวกเขาสามารถขายหุ้นได้โดยไม่มีค่านายหน้า ถ้าทำไม่ได้ก็สามารถถือหุ้นไว้ได้ เมื่อไม่มีค่าธรรมเนียมนายหน้าหรือภาษีกำไรจากการขายหลักทรัพย์ ทำให้เหล่านักลงทุนและผู้ถือหุ้นละทิ้งการตั้งค่าการควบคุมการลงคะแนนเสียงและสัญญาณ ที่เป็นผลมาจากการจ่ายเงินปันผล ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าทฤษฎีสัญญาณมีผลต่อแนวทางการจ่ายเงินปันผลของบริษัท โดยการเริ่มต้นการจ่ายเงินปันผลและเพิ่มสัญญาณรายได้ในอนาคตที่สูงขึ้น อาจเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายของบริษัท ซึ่งขัดแย้งกับผลการวิจัยของ Liu and Espahbodi (2014) ในที่จะมุ่งเน้นไปที่ขอบเขตรายได้ที่สมควรจะได้รับตามการจัดการเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับเงินปันผลมากกว่าวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวกับความสามารถในการทำกำไรของบริษัท แสดงให้เห็นว่าทฤษฎีนโยบายการจ่ายเงินปันผลมีความสำคัญต่อบริษัท ปัจจัยที่สำคัญอย่างปัจจัยหนึ่งคือมูลค่าของบริษัทที่ถูกกำหนดโดยอำนาจการสร้างรายได้ขั้นพื้นฐานและความเสี่ยงทางธุรกิจเท่านั้น นั่นคือ ความสามารถในการสร้างกระแสเงินสดที่ปรับความเสี่ยงในอนาคต ดังนั้น มูลค่าของบริษัทจึงขึ้นอยู่กับความสามารถในการผลิตของสินทรัพย์ของบริษัทเท่านั้น ไม่ใช่เพียงแค่กระแสเงินสดจากสินทรัพย์แต่ยังถูกแบ่งระหว่างเงินปันผลและกำไรสะสมอย่างไร สอดคล้องกับการศึกษาของ DeAngelo and DeAngelo (2007) ที่อธิบายเพิ่มเติมว่านโยบายการจ่ายเงินปันผลที่เป็นไปได้ที่บริษัทได้จ่ายนั้นมีอัตราที่เท่ากันและยืนยันว่านโยบายการจ่ายเงินปันผลสามารถส่งผลกระทบต่อมูลค่าของบริษัทและส่งอิทธิพลอย่างมากต่อทฤษฎีการเงิน สอดคล้องกับ Sujoko dan Soebiantoro (2007) และ Amidu (2007) ที่พบว่านโยบายการจ่ายเงินปันผล

มีผลกระทบเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อมูลค่าของบริษัท การจ่ายเงินปันผลที่เพิ่มขึ้นเป็นไปในทิศทางบวกซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ถือหุ้นหรือเจ้าของบริษัท ดังนั้นนโยบายการจ่ายเงินปันผลมีผลดีต่อมูลค่าของบริษัท

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้อาศัยข้อมูลทางด้านการเงินของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ โดยเป็นข้อมูลในรูปแบบข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส (Quarterly) ซึ่งนำข้อมูลมาจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ งบทางการเงินของบริษัท โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้ อัตราการจ่ายเงินปันผล อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ขนาดของบริษัท และอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร ซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลช่วงไตรมาสระยะเวลาระหว่างไตรมาสที่ 1 ปี 2554 ถึง ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 โดยนำฐานข้อมูลจากการสืบค้นผ่าน SETSMART ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากบริษัทที่อยู่ในหมวดพลังงาน จำนวน 15 บริษัท ซึ่งรายละเอียดแสดงในภาพที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อบริษัทในหมวดธุรกิจพลังงาน (ENERG)

ชื่อหลักทรัพย์	ชื่อบริษัท
BANPU	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
BCP	บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
EASTW	บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด
EGCO	บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
EP	บริษัท อีสเทอร์น พาวเวอร์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
GUNKUL	บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)
IRPC	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
PTT	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTTEP	บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
RATCH	บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
SCG	บริษัท สยามแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน)
SGP	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)
SUSCO	บริษัท ซัสโก้ จำกัด (มหาชน)
TOP	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
TTW	บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน)

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ม.ป.ป.)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

กลุ่มอุตสาหกรรม	ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ
BANPU	$Divident(i,t) = 97.06 + 0.25CR(i,t) + 4.46\frac{D}{E}**(i,t) - 5.31FirmSize(i,t) + 1.13FixedAsset(i,t) - 0.06ROE*(i,t) + \theta(i,t)$
BCP	$Divident(i,t) = 1.85 - 0.65CR(i,t) + 0.68\frac{D}{E}(i,t) + 0.13FirmSize(i,t) + 0.13FixedAsset(i,t) + 0.05ROE(i,t) + \theta(i,t)$
EASTW	$Divident(i,t) = 55.59 - 0.77CR(i,t) + 1.67\frac{D}{E}(i,t) - 3.05FirmSize**(i,t) + 5.72FixedAsset**(i,t) - 0.27ROE***(i,t) + \theta(i,t)$
EGCO	$Divident(i,t) = 9.58 + 0.03CR(i,t) - 2.29\frac{D}{E}***(i,t) - 0.09FirmSize(i,t) - 2.63\ FixedAsset***(i,t) - 0.04ROE***(i,t) + \theta(i,t)$
EP	$Divident(i,t) = -25.74 + 0.06CR(i,t) - 0.39\frac{D}{E}(i,t) + 1.68FirmSize*(i,t) + 6.32FixedAsset*(i,t) + 0.06R(i,t) + \theta(i,t)$
GUNKUL	$Divident(i,t) = -20.01 + 1.45CR(i,t) + 0.70\frac{D}{E}*(i,t) + 1.07FirmSize*(i,t) + 0.10FixedAsset(i,t) + 0.04ROE**(i,t) + \theta(i,t)$
IRPC	$Divident(i,t) = 5.47 - 0.20CR(i,t) - 2.32\frac{D}{E}(i,t) + 0.15FirmSize***(i,t) - 0.68\ FixedAsset**(i,t) - 0.01ROE(i,t) + \theta(i,t)$
PTT	$Divident(i,t) = -30.81 - 0.43CR(i,t) - 0.65\frac{D}{E}(i,t) + 1.69FirmSize(i,t) + 0.21FixedAsset(i,t) - 0.04ROE(i,t) + \theta(i,t)$
PTTEP	$Divident(i,t) = -7.45 + 0.30CR(i,t) + 3.55\frac{D}{E}**(i,t) + 0.23FirmSize(i,t) + 7.43FixedAsset*(i,t) - 0.12ROE***(i,t) + \theta(i,t)$
RATCH	$Divident(i,t) = 0.33 - 0.21CR(i,t) + 0.10\frac{D}{E}(i,t) + 0.30FirmSize(i,t) - 0.19FixedAsset(i,t) - 0.06ROE(i,t) + \theta(i,t)$
SCG	$Divident(i,t) = 74.23 + 0.38CR(i,t) + 1.04\frac{D}{E}(i,t) - 4.74FirmSize***(i,t) + 0.20FixedAsset(i,t) + 0.12ROE***(i,t) + \theta(i,t)$
SGP	$Divident(i,t) = -48.91 - 1.11CR(i,t) - 0.06\frac{D}{E}(i,t) + 2.99FirmSize**(i,t) + 0.74FixedAsset(i,t) - 0.03ROE(i,t) + \theta(i,t)$
SUSCO	$Divident(i,t) = 7.00 + 2.55CR(i,t) + 0.85\frac{D}{E}(i,t) - 0.27FirmSize(i,t) - 0.15FixedAsset*(i,t) - 0.04ROE(i,t) + \theta(i,t)$
TOP	$Divident(i,t) = 0.58 + 0.51CR(i,t) - 1.42\frac{D}{E}(i,t) + 0.08FirmSize(i,t) + 0.04FixedAsset*(i,t) - 0.008ROE(i,t) + \theta(i,t)$
TTW	$Divident(i,t) = 85.92 - 0.03CR(i,t) + 2.81\frac{D}{E}))(i,t) - 4.75FirmSize**(i,t) + 0.04FixedAsset(i,t) - 0.13ROE(i,t) + \theta(i,t)$

หมายเหตุ: * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความ เชื่อมั่นร้อยละ 95, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากตารางที่ 2 พบว่า

1. ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งมีผลต่อการจ่ายเงินปันผล มีจำนวน 6 บริษัท ดังนี้

1.1 บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น BANPU ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น ต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัทบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.06 ในทิศทางเชิงลบ

1.2 บริษัท อีสเทอร์น พาวเวอร์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น EP ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงขนาดธุรกิจ ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท อีสเทอร์น พาวเวอร์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 1.68 ในทิศทางเชิงบวก และการเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท เท่ากับ 6.32 ในทิศทางเชิงบวก

1.3 บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น GUNKUL พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.7 ในทิศทางเชิงบวก และ การเปลี่ยนแปลงขนาดของบริษัท ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 1.07 ในทิศทางเชิงบวก

1.4 บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น PTTEP ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 7.43 ในทิศทางเชิงบวก

1.5 บริษัท ซัสโก้ จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น SUSCO ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท ซัสโก้ จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.15 ในทิศทางเชิงลบ

1.6 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น TOP พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.41 ในทิศทางเชิงบวก

2. ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งมีผลต่อการจ่ายเงินปันผล มีจำนวน 7 บริษัท ดังนี้

2.1 บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น BANPU ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัทบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 4.46 ในทิศทางเชิงบวก

2.2 บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด โดยออกจำหน่ายหุ้น EASTW ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด เท่ากับ 5.72 ในทิศทางเชิงลบ และการเปลี่ยนแปลงขนาดของบริษัทส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด เท่ากับ 3.05 ในทิศทางเชิงลบ

2.3 บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น GUNKUL พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.04 ในทิศทางเชิงบวก

2.4 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น IRPC ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนถาวร ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.68 ในทิศทางเชิงลบ

2.5 บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น PTTEP ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 3.55 ในทิศทางเชิงบวก

2.6 บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น SGP ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงขนาดของบริษัทส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 2.99 ในทิศทางเชิงบวก

2.7 บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น TTW ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.01 ในทิศทางเชิงลบ และการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 1.42 ในทิศทางเชิงบวก และการเปลี่ยนแปลงขนาดของบริษัทส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.08 ในทิศทางเชิงลบ

3. ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งมีผลต่อการจ่ายเงินปันผล มีจำนวน 5 บริษัท ดังนี้

3.1 บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด โดยออกจำหน่ายหุ้น EASTW พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด เท่ากับ 0.27 ในทิศทางเชิงลบ

3.2 บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น EGCO ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด เท่ากับ 0.04 ในทิศทางเชิงลบ การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวรส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัดเท่ากับ 2.63 ในทิศทางเชิงลบ และการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด เท่ากับ 2.29 ในทิศทางเชิงลบ

3.3 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น IRPC ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงขนาดของบริษัท ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.15 ในทิศทางเชิงบวก

3.4 บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น PTTEP ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.12 ในทิศทางเชิงลบ

3.5 บริษัท สยามแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น SCG ซึ่งวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท สยามแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.12 ในทิศทางเชิงบวก และการเปลี่ยนแปลงขนาดของบริษัทส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัท สยามแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 4.74 ในทิศทางเชิงลบ

นอกจากนี้ จากการศึกษาของงานวิจัยนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการจ่ายเงินปันผล ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 มีจำนวน 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น BCP , บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น PTT, บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โดยออกจำหน่ายหุ้น RATCH

สรุปผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคุณ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 เพื่อทดสอบสมมติฐานกับตัวแปรอิสระโดยที่เป็นตัวแปรเกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงิน ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาในงานวิจัย ได้ดังภาพที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการศึกษา

ชื่อหลักทรัพย์	ผลการศึกษาในงานวิจัย				
อัตราส่วนทางการเงิน	Current Ratio	Return on Equity	Fixed Asset Turnover	D/E Ratio	Firm Size
Hypothesis	+	+	+	-	+
BANPU		-		+	
BCP					
EASTW		-	+		-
EGCO		-	-	-	
EP			+		+
GUNKUL		+		+	+
IRPC			-		+
PTT					
PTTEP		-	+	+	
RATCH					
SCG		+			-
SGP					+
SUSCO			-		
TOP			+		
TTW		-		+	-

หมายเหตุ: + หมายถึง ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

\- หมายถึง ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการจ่ายเงินปันผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดขนาดความสามารถในการสร้างผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของหรือส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งมีจำนวน 2 บริษัทที่นักลงทุนให้ความสนใจกับอัตราส่วนนี้ ซึ่งได้แก่ หุ้น GUNKUL บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) และ หุ้น SCG บริษัท สยามแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน)

2. การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการจ่ายเงินปันผลในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดการสร้างหนี้สินของบริษัท ซึ่งมีจำนวน 1 บริษัทที่นักลงทุนต้องคำนึงถึงอัตราส่วนนี้ ซึ่งได้แก่ หุ้น EGCO บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

3. การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนหรืออัตราส่วนสภาพคล่อง (Current Ratio) ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการจ่ายเงินปันผล อัตราส่วนนี้ใช้วัดสภาพคล่องของบริษัทด้วยความสามารถในการชำระหนี้ในระยะสั้น

4. การเปลี่ยนแปลงอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (Fixed Asset Turnover) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการจ่ายเงินปันผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดขนาดของความสามารถบริษัทในการใช้สินทรัพย์เพื่อสร้างรายได้ ซึ่งมีจำนวน 4 บริษัท ที่นักลงทุนควรให้ความสนใจกับอัตราส่วนนี้ ซึ่งได้แก่ หุ้น EASTW บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด หุ้น EP บริษัท อีสเทอร์น พาวเวอร์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) หุ้น PTTEP บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และ หุ้น TOP บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

5. การเปลี่ยนแปลงขนาดธุรกิจ (Firm Size) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการจ่ายเงินปันผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์มากกว่าปัจจัยที่เป็นอัตราส่วนทางการเงิน ซึ่งใช้วัดฐานะการเงินของบริษัท โดยบริษัทจะได้ผลประโยชน์จากสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดกระแสเงินสด ซึ่งมีจำนวน 3 บริษัทที่นักลงทุนควรให้ความสนใจกับปัจจัยนี้ ได้แก่ หุ้น EP บริษัท อีสเทอร์น พาวเวอร์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) หุ้น GUNKUL บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน), หุ้น IRPC บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และ หุ้น SGP บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน) หรืออาจกล่าวได้ว่า หากขนาดของบริษัทยิ่งมีค่าสูง หุ้นสามัญของบริษัทนั้นๆ ก็จะดึงดูดให้นักลงทุนสนใจเข้ามาลงทุนมากขึ้นด้วย

จากผลการศึกษาในงานวิจัยนี้จะเห็นได้ว่า การประเมินและวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินต่างๆ และขนาดของธุรกิจมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการอธิบายความสัมพันธ์ที่กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราการจ่ายเงินปันผลของหุ้นสามัญในแต่ละบริษัทในหมวดธุรกิจพลังงาน โดยเฉพาะข้อค้นพบของงานวิจัยนี้ก็คือ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติและเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการจ่ายเงินปันผลสูงที่สุด ซึ่งได้แก่ ตัวแปรขนาดธุรกิจ (Firm Size) โดยมีขนาดที่ทำให้อัตราการจ่ายเงินปันผลเกิดการเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนที่มากที่สุดในบรรดาหลักทรัพย์ของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมหมวดธุรกิจพลังงาน แต่อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัตินักลงทุนทั้งนักลงทุนรายย่อย รวมทั้งนักลงทุนสถาบันการเงิน สถาบันหลักทรัพย์ต่างๆ มักจะให้ความสำคัญไปกับการพิจารณาและวิเคราะห์การลงทุนจากข้อมูลในอดีตที่ผ่านมาของแต่ละหลักทรัพย์ โดยมี 2 ปัจจัยที่นักลงทุนคำนึงถึงควบคู่กันไปทั้งปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) ที่เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญผ่านบทวิเคราะห์ของบริษัทหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เผยแพร่ต่อสาธารณชน เนื่องจากข้อมูลต่างๆ ทั้งข้อมูลการดำเนินงานในอดีตและข้อมูลข่าวสารใหม่ที่เกิดขึ้นเหล่านี้จะสะท้อนให้เห็นราคาหลักทรัพย์ที่ปรากฏอยู่ในช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่งที่พิจารณา มาประกอบกับปัจจัยทางเทคนิค (Technical Analysis) เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากการศึกษานี้ทำการศึกษาตัวแปรอิสระเกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงินที่ยังขาดความครอบคลุม และน้อยจนเกินไป ผู้วิจัยจึงเห็นว่าสำหรับการศึกษาครั้งถัดไปควรอาจมีการกำหนดตัวแปรอิสระอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรต้นในมุมมองที่กว้างขึ้น

2. งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาที่เน้นไปที่อัตราส่วนทางการเงินโดยเฉพาะ จึงอาจทำให้การศึกษาขาดบางตัวแปรที่อาจมีผลต่อตัวแปรตามที่สำคัญ ดังนั้นงานวิจัยครั้งถัดไปผู้วิจัยเห็นว่าควรจะศึกษาตัวแปรในมิติอื่นๆ นอกจากมิติทางการเงินเพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจมีความสัมพันธ์ต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลของแต่ละบริษัท อาทิเช่น ปัจจัยการเมือง ปัจจัยเศรษฐกิจ ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยเทคโนโลยี ปัจจัยกฎหมาย และโครงสร้างพื้นฐานของแต่ละบริษัท เป็นต้น

3. งานวิจัยนี้ศึกษากลุ่มบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยเน้นบริษัทในหมวดธุรกิจพลังงาน จำนวน 15 บริษัท จึงอาจทำให้มีขนาดของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างน่าเชื่อถือมากนัก เนื่องด้วยข้อจำกัดทางด้านเวลา ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรศึกษาข้อมูลที่มีตัวอย่างขนาดมากขึ้นเพื่อความเชื่อมั่นของผลการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

เซ็ท. (ม.ป.ป.). ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2564, จาก https://marketdata.set.or.th/mkt/sectorquotation.do?market=SET§or=ENERG&language=en&country=US

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). สถานะตลาด. สืบค้นจาก www.set.or.th

Bhatti, A., Ali, A., & Mahesar, A. H. (2020). Dividend policy and its impact on market price: An empirical study of fuel and energy sector. *Biannual Research Journal Grassoroots, 54*(1), 232-246. Retrieved November 15, 2021, from https://www.researchgate.net/profile/Hakim-Mahesar-2/publication/344863226_DIVIDEND_POLICY_AND_ITS_IMPACT_ON_MARKET_PRICE_AN_EMPIRICAL_STUDY_OF_FUEL_AND_ENERGY_SECTOR/links/5f945c40299bf1b53e40d3d7/DIVIDEND-POLICY-AND-ITS-IMPACT-ON-MARKET-PRICE-AN-EMPIRICAL-STUDY-OF-FUEL-AND-ENERGY-SECTOR.pdf

Baker, H. K., & Kapoor, S. (2015). "Dividend policy in India: New survey evidence. *Managerial Finance, 41*(2), 182-204.

Coulton, J. J., & Ruddock, C. (2011). Corporate payout policy in Australia and a test of the life-cycle theory. *Accounting & Finance, 51*(2), 381-407.

DeAngelo, H., & DeAngelo, L. (2007). Payout policy pedagogy: What matters and why. *European Financial Management, 13*(1), 11-27.

DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Stulz, R. M. (2006). Dividend policy and the earned/contributed capital mix: A test of the life-cycle theory. *Journal of Financial Economics, 81*(2), 227-254.

Fama, E. F., & French, K. R. (2001). Disappearing dividends: Changing firm characteristics or lower propensity to pay?. *Journal of Financial Economics, 60*, 3-43.

Grullon, G., Michaely, R., & Swaminathan, B. (2002). Are dividend changes a sign of firm maturity?. *Journal of Business, 75*(3), 387-424.

Hashmi, S. D., Gulzar, S., Ghafoor, Z., & Naz, I. (2020). Sensitivity of firm size measures to practices of corporate finance: Evidence from BRICS. *Future Business Journal, 6*(1), 1-9. Retrieved November 12, 2021, from https://fbj.springeropen.com/articles/10.1186/s43093-020-00015-y

Leary, M., & Michaely, R. (2011). Determinants of dividend smoothing: Empirical evidence. Retrieved from https://ssrn.com/abstract=1572618

Lintner, J. (1956). Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. *The American Economic Review, 2*, 97-113.

Liu, N., & Espahbodi, R. (2014). Does dividend policy drive earnings smoothing*?. Accounting Horizons, 28*(3), 501-528.

Michel, A. (1979). Industry influence on dividend policy. *Financial Management, 8*(3), 22-26. Retrieved November 15, 2021, from https://www.jstor.org/stable/3665034

Papaioannou, G. J., & Karagozoglu, A. K. (2017). Theories of new issue pricing. Retrieved September 23, 2021, from https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/signaling-theory

Sujoko dan Soebiantoro, U. (2007). Pengaruh struktur kepemilikan saham, leverage, faktor intern dan faktor ekstern terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan, 9*(1), 41-48.

Zhang, Y., & Wiersema, M. F. (2009). Stock market reaction to CEO certification: The signaling role of CEO background. *Strategic Management Journal, 30*(7), 693-710.

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับเงินปันผล หลักฐานจากกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

THE RELATIONSHIPS BETWEEN FINANCIAL RATIOS AND DIVIDEND: EVIDENCE FROM INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY SECTOR, THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND

ศิรกาญ แก้วดวงใหญ่[1*], รพีสร เฟื่องเกษม[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

[*]Corresponding author, E-mail: sirakarn.kaew@bumail.net

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการจ่ายเงินปันผลของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนเงินหมุนเวียน ขนาดของกิจการ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์รวม โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2554 ถึงไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2564 ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 12 บริษัท โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณเพื่อหาความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินกับการจ่ายเงินปันผลพบว่า อัตราส่วนที่มีความสัมพันธ์กับการจ่ายเงินปันผลคือ อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนเงินหมุนเวียน ขนาดของกิจการ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์รวม

คำสำคัญ: อัตราส่วนทางการเงิน การจ่ายเงินปันผล อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Abstract

The purpose of this study was to study the relationship between financial ratios and dividend payment of companies in the Information and Communication Technology industry sector listed on the Stock Exchange of Thailand. The financial ratios used in this study consisted of dividend yield, current ratio, firm size, debt to equity ratio, return on assets, and total asset turnover. The data used

in this study are quarterly data from the first quarter of 2011 to the second quarter of 2021 of 12 companies in the Information and Communication Technology industries listed on the Stock Exchange of Thailand. Multiple regression analysis was used to analyze the relationship between financial ratios and dividend payment. It was found that dividend payment as measured by dividend yield were related to current ratio, firm size, debt to equity ratio and total asset turnover.

Keywords: Financial Ratio, Dividend Payment, Dividend Yield, Information and Communication Technology

บทนำ

กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ มีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจทั้งจุลภาคและมหภาค สภาวะเศรษฐกิจ สถานการณ์ทางการเมือง และสถานการณ์การแพร่กระจายของโรคระบาดทำให้มีผลสำคัญในการจ่ายเงินปันผลที่ได้จาก การดำเนินงานทั้งส่วนได้และส่วนเสียในผลกำไร (ขาดทุน) ในปี พ.ศ. 2562 ทั่วโลกได้เผชิญสถานการณ์การแพร่กระจายโรคระบาด ทำให้เศรษฐกิจถดถอยอย่างเห็นได้ชัด การลงทุนของนักลงทุนจะต้องมีการศึกษาข้อมูลประกอบการลงทุนการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับเงินปันผลหลักฐาน จากกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การลงทุนซื้อหุ้นในบริษัทแล้วสิ่งที่ได้รับคือสิทธิ์เป็นเจ้าของหรือผู้ถือหุ้นของบริษัทนั้นที่จะมีส่วนได้เสียในผลกำไร หรือขาดทุนจากการดำเนินธุรกิจต่างๆ เมื่อธุรกิจทำรายได้อย่างต่อเนื่องก็จะมีกำไรสะสมหากไม่ได้มีความจำเป็นในการใช้เงินทุนจำนวนมาก ย่อมมีนโยบายการจ่ายเงินปันผลเพื่อแบ่งกำไรกลับคืนสู่ผู้ถือหุ้น ซึ่งประโยชน์ที่จะได้รับจากการเป็นผู้ถือหุ้นก็คือผลตอบแทนในรูปแบบของเงินปันผล ผู้ลงทุนควรที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลและสถิติการดำเนินงานธุรกิจมูลค่าเศรษฐกิจของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตเพิ่มขึ้นตามทิศทางของที่เน้นการใช้กลยุทธ์ Digital Transformation ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในวิถีชีวิตรูปแบบใหม่ (New normal) ที่พึ่งพาการทำธุรกรรมต่างๆ ทางออนไลน์ และมีการแข่งขันจากผู้เล่นรายใหม่ที่เข้ามาพัฒนาแพลตฟอร์ม รูปแบบต่างๆ ในอุตสาหกรรมดิจิทัลการดำรงชีวิตในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาปรับใช้มากมาย อาทิเช่น บริการดิจิทัลจะมีรายได้จากการพัฒนาแพลตฟอร์มรูปแบบใหม่เพื่อรองรับธุรกรรมออนไลน์ที่จะขยายตัวมากขึ้นภายใต้โครงข่าย 5G ที่มีการครอบคลุมพื้นที่ในวงกว้างโดยเฉพาะธุรกิจ E-transaction, E-retail, E-content ที่เติบโตในทุกหมวดหมู่สินค้าและบริการชีวิตประจำวันเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการเงินขยายตัวอย่าง ต่อเนื่องตามความนิยมของ E-Wallet ที่ใช้แทนเงินสดมากขึ้น

ซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์มีแนวโน้มทิศทางของรายได้เติบโตขึ้นเพื่อรองรับการปรับโครงสร้างของภาคธุรกิจ โดยเฉพาะธุรกิจซอฟต์แวร์ตามความประสงค์ของผู้ใช้ (Customized Software) และธุรกิจบริการซอฟต์แวร์บนระบบ Cloud ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลโดยควบคุมการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลให้บริการข้อมูลเนื้อหาและธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล การผลิตซอฟต์แวร์และให้บริการด้าน

ซอฟต์แวร์เป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างมูลค่า นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์เป็นเศรษฐกิจดิจิทัล บริการด้านดิจิทัลมีแนวโน้มเร่งตัวชัดเจนมากขึ้นจากผลของไวรัสโควิด-19 ที่มีการระบาดทั่วโลกผลการปรับตัวทางธุรกิจของผู้ประกอบการ 900 รายทั่วโลกของ McKinsey พบว่า ผู้ประกอบการทั่วโลกมีการปรับตัวธุรกิจเพิ่มขึ้นจากสัดส่วน 35% ณ สิ้นปี 2562 เป็น 55% ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 เพื่อรองรับพฤติกรรมการใช้ชีวิตและการทำงานตามวิถีใหม่ (New Normal) ที่เน้นการเว้นระยะห่างทางสังคมโดยติดต่อผ่านโลกออนไลน์และการบริการดิจิทัลมากขึ้น จึงเป็นปัจจัยที่น่าสนใจในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับเงินปันผลหลักฐานจากกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อการจ่ายเงินปันผลของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

อัตราส่วนทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายเงินปันผล ฐาปนา ฉิ่นไพศาล (2545) และ ดุษฎี ศิริวัฒนพงษ์ (2546) ได้ให้ความหมายและสูตรในการคำนวณหาอัตราส่วนหนี้สิน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ และอัตราการจ่ายเงินปันผล ดังนี้ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ (Debt to Equity Ratio) เป็นอัตราส่วนที่บอกถึงกิจการมีแหล่งเงินทุนที่หนี้สินเป็นจำนวนกี่เท่าของส่วนของเจ้าของอัตราส่วนหนี้สิน (Debt Ratio) เป็นอัตราส่วนที่บอกให้ทราบว่า ในขณะนั้นกิจการมีหนี้สินมากหรือน้อย การเปรียบเทียบระหว่างหนี้สินกับการจ่ายเงินปันผล (Dividend Payout Ratio) เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงนโยบายการจ่ายเงินปันผล (Shim & Siegel, 2000) วิธีการจ่ายปันผลสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การจ่ายปันผลเป็นเงินสด (Cash Dividend) โดยกำหนดเป็นอัตราการจ่ายเงินปันผลจากกำไรต่อหุ้น ทำให้กำไรสะสมและเงินสดของบริษัทลดลง

2. การจ่ายปันผลเป็นหุ้น (Stock Dividend) เป็นการจ่ายที่เหมาะสำหรับกิจการที่มีผลประกอบการดีแต่มีความจำเป็นต้องรักษาสภาพคล่องเพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน หรือกิจการมีความต้องการที่จะใช้เงินสำหรับการลงทุนในอนาคตซึ่งนำมาสู่กำไรที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้ กิจการอาจเลือกจ่ายปันผลในรูปหุ้นปันผลแทนการกู้เงินจากธนาคารและเสียดอกเบี้ย (ศิริยศ จุฑานนท์, 2556) (นพดล สังข์ลาย, 2559) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับการจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยพบว่า อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวมและกระแสเงินสดอิสระมีความสัมพันธ์กับการจ่ายเงินปันผลเป็นทิศทางเดียวกันแต่อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมศึกษาการส่งสัญญาณ และการลดต้นทุนตัวแทนจากนโยบายการจ่ายเงินปันผลของกิจการ เพื่อศึกษาแนวโน้มของการจ่ายเงินปันผลและปริมาณการจ่ายเงินปันผลจากกระแสเงินสดอิสระของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า กิจการที่มีมูลค่าสูงจะมีความสามารถในการทำกำไรสูงจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกอัตราการจ่ายเงินปันผล ในขณะที่กิจการที่มีภาระหนี้สินกลับมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราการจ่ายเงินปันผล

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ คือ บริษัทหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นการวิจัยเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอยเชิงพหุคูณ โดยมีจำนวน 12 บริษัทที่มีฐานข้อมูล 10 ปีย้อนหลัง ตามรายละเอียดดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 รายชื่อบริษัทที่ทำการศึกษา

ลำดับ	รายชื่อบริษัท	ชื่อย่อ
1	บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน)	ALT
2	บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)	ADVANC
3	บริษัท โทเทิ่ล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	DTAC
4	บริษัท ฟอร์ท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	FORTH
5	บริษัท อินเตอร์ลิ้งค์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	ILINK
6	บริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)	INTUCH
7	บริษัท จัสมิน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)	JAS
8	บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	MSC
9	บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน)	MFEC
10	บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	PT
11	บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)	SVOA
12	บริษัท ซินเน็ค (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	SYNEX

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2564)

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา (Model)

$$Dividend(i,t) = \alpha + \beta 1\ CR(i,t) + \beta 2\ D/E(i,t) + \beta 3\ FS(i,t) + \beta 4\ ROA(i,t) + \beta 5\ TAT(i,t) + \varepsilon(i,t)$$

โดยที่:

Dividend(i,t) : อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield)

CR(i,t) : อัตราส่วนเงินหมุนเวียน (Current Ratio)

D/E(i,t) : อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio)

FS(i,t) : ขนาดของกิจการ (Firm Size)

ROA(i,t) : อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Asset)

TAT(i,t) : อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์รวม (Total Asset Turnover)

$\varepsilon(i,t)$: ค่าความคลาดเคลื่อน

β : สัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน

α : ค่าคงที่

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณนำข้อมูลนั้นมาทดสอบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวัดความสัมพันธ์อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลจาก SETSMART (SET Market Analysis and Reporting Tool) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งเว็บไซต์ของแต่ละบริษัท เป็นระยะเวลา 10 ปี เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2564 ได้ข้อมูลทั้งสิ้น 12 บริษัท ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield) และตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราส่วนเงินหมุนเวียน (Current Ratio) ขนาดของกิจการ (Firm Size) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Asset) และอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์รวม (Total Asset Turnover) จากนั้นนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนกับผลดำเนินงานของบริษัท ซึ่งการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X และ Y ว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันหรือทิศทางตรงกันข้าม ถ้าหากตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันจะมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าเป็นบวก แต่เมื่อตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าเป็นลบ

สมมติฐานการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนกับการดำเนินงานที่วัดด้วยอัตราส่วนเงินหมุนเวียน ขนาดของกิจการ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์รวมของบริษัท จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีสมมติฐาน 5 ข้อ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1: อัตราส่วนเงินหมุนเวียน (Current Ratio) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield) ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สมมติฐานที่ 2: ขนาดของกิจการ (Firm Size) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield) ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สมมติฐานที่ 3: อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield) ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สมมติฐานที่ 4: อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Asset) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield) ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สมมติฐานที่ 5: อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์รวม (Total Asset Turnover) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield) ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ ซึ่งส่งผลให้ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งผลการวิจัยฉบับนี้จะนำผลที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานที่วิจัยตั้งไว้ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อการจ่ายเงินปันผล

บริษัท	ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ
ALT	Dividend = 93.63272 + 1.293335CR + 2.062221D/E - 5.829349FS** - 0.401047ROA** + 2.990075TAT + ε
ADVANC	Dividend = 228.9195 + 0.519105CR + 0.790930D/E** - 11.24913FS*** + 0.182545ROA* - 18.26246TAT + ε
DTAC	Dividend = 622.0228 - 1.967445CR + 3.903990D/E* - 33.87521FS** + 0.574080ROA** - 1.809906TAT + ε
FORTH	Dividend = 37.32448 - 7.737226CR** + 1.100069D/E - 1.576782FS - 0.123273ROA + 0.186817TAT +ε
INTUCH	Dividend = 101.0756 - 0.909891CR - 3.949695D/E - 5.507339FS*** - 0.105814ROA* - 9.664977TAT*** + ε
ILINK	Dividend = 15.05838 + 1.915441CR*** + 2.793510D/E*** - 1.221329FS + 0.059765ROA - 1.928402TAT + ε
JAS	Dividend = -2.511409 + 2.812934CR + 0.191668D/E + 2.381375FS - 0.229612ROA - 66.35486TAT + ε
MFEC	Dividend = 71.96751 + 11.39978CR + 11.94799D/E - 3.508662FS + 0.790463ROA - 90.19622TAT + ε
MSC	Dividend = 20.06024 - 3.036081CR - 3.398824D/E + 0.022773FS - 0.107924ROA - 1.763296TAT + ε
PT	Dividend = - 97.30891 + 8.492126CR - 1.455412D/E + 6.656203FS - 0.995694ROA**+ 7.259851TAT + ε

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระกว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อการจ่ายเงินปันผล (ต่อ)

บริษัท	ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ
SVOA	Dividend = 38.68382 - 5.134512CR + 0.919392D/E - 2.149128FS - 0.237936ROA + 2.089913TAT + ε
SYNEX	Dividend = 64.23060 - 4.296123CR - 0.086207D/E - 2.957691FS** - 0.070896ROA - 1.1658995TAT + ε

*มีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.1 ** มีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.05 *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.01

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อการจ่ายเงินปันผลที่วัดด้วยอัตราเงินปันผลตอบแทนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 12 บริษัท โดยศึกษาจากข้อมูลรายไตรมาส ระยะเวลา 10 ปี คือ พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2564 และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาในงานวิจัยได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการศึกษาเทียบกับสมมติฐานในงานวิจัย

อัตราส่วนทางการเงิน	Current Ratio	Firm Size	D/E Ratio	Return on Asset	Total Asset Turnover
Hypothesis	+	+	-	+	+
ALT		-		-	
ADVANC		-	+	+	-
DTAC		-	+	+	
FORTH	-				
INTUCH		-		-	-
ILINK	+		+		
JAS					
MFEC					
MSC					
PT				-	
SVOA					
SYNEX		-			

+ มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน, - มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ

จากการศึกษาวิจัยนี้พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการจ่ายเงินปันผลของหุ้นสามัญในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราส่วนเงินหมุนเวียน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราเงินปันผลตอบแทน ขนาดของกิจการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราเงินปันผลตอบแทน และอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนหรืออัตราส่วนสภาพคล่อง (Current Ratio) มีผลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผล ซึ่งอัตราส่วนนี้ใช้วัดสภาพคล่องของบริษัทซึ่งมีจำนวน 2 บริษัท คือ หุ้น FORTH บริษัท ฟอร์ท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีความสามารถในการชำระหนี้ในระยะสั้น มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หุ้น ILINK บริษัท อินเตอร์ลิ้งค์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) มีความสามารถในการชำระหนี้ในระยะสั้น มีระดับความเชื่อมั่นที่ 99%

ขนาดธุรกิจ (Firm Size) มีผลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีความสัมพันธ์มากกว่าปัจจัยที่เป็นอัตราส่วนทางการเงิน ซึ่งใช้วัดฐานะการเงินของบริษัท โดยบริษัทจะได้ผลประโยชน์จากสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดกระแสเงินสด ซึ่งมีจำนวน 5 บริษัท ได้แก่ หุ้น ALT บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หุ้น ADVANC บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 99% หุ้น DTAC บริษัท โทเทิ่ล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) มีระดับความ เชื่อมั่นที่ 95% หุ้น INTUCH บริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 99% หุ้น SYNEX บริษัท ซินเน็ค (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E Ratio) มีผลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลในเชิงลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดการสร้างหนี้สินของบริษัท ซึ่งมีจำนวน 3 บริษัท ได้แก่ หุ้น ADVANC บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หุ้น DTAC บริษัท โทเทิ่ล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 90% หุ้น ILINK บริษัท อินเตอร์ลิ้งค์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 99%

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Asset) มีผลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดขนาดความสามารถในการสร้างผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ซึ่งมีจำนวน 5 บริษัท ได้แก่ หุ้น ALT บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หุ้น ADVANC บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 90% หุ้น DTAC บริษัท โทเทิ่ล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หุ้น INTUCH บริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 90% หุ้น PT บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์รวม (Total Asset Turnover) มีผลต่ออัตราการจ่ายเงินปันผลในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราส่วนนี้ใช้วัดสภาพคล่องของบริษัทด้วย ความสามารถในการชำระหนี้ในระยะสั้น ซึ่งมีจำนวน 2 บริษัท ได้แก่ หุ้น ADVANC บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 99% หุ้น INTUCH บริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) มีระดับความเชื่อมั่นที่ 99%

ข้อเสนอแนะ

1. การทำวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องในอัตราส่วนทางการเงินที่ไม่ได้ครอบคลุมทั้งหมด ซึ่งหากมีการนำวิจัยนี้ไปศึกษาต่อควรนำตัวแปรอิสระอื่นๆ เพิ่มเติมในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระอื่นๆ เพิ่มเติม

2. งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี จำนวน 12 บริษัท จึงมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างน้อยในการวิเคราะห์ข้อมูลให้น่าเชื่อถือจึงควรมีจำนวนขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นเพื่อความเชื่อมั่นของการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

ฐาปนา ฉิ่นไพศาล. (2545). *การเงินธุรกิจ* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.

ดุษฎี ศิริวัฒนพงษ์. (2546). *การเงินธุรกิจ.* กรุงเทพฯ: ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิค.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2564). การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน. สืบค้นเมื่อ 13 กันยายน 2564, จาก https://www.set.or.th/education/th

นพดล สังข์ลาย. (2559). *ความสัมพันธ์ระหว่างวงจรธุรกิจกับการจ่ายปันผลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).

ศิริยศ จุฑานนท์. (2556). ศึกษามาตรการซื้อขายหุ้นในบัญชี Cash Balance ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 13 กันยายน 2564, จาก https://www.set.or.th

Shim, J. K., & Siegel, J. K. (2000). *Financial management*. Hauppauge, NY: Barron.

แผนธุรกิจเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ กาแฟบ้านกำนัน De Café

BUSINESS PLAN FOR BUILDING A NEW BUSINESS BAAN KAMNAN DE CAFÉ

วาลินี ใจเย็น[1*], ประวัฒน์ เบญญาศรีสวัสดิ์[2]

[1,2]คณะบัญชี, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: walinee.jaiy@bumail.net

บทคัดย่อ

แผนธุรกิจฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดตั้งธุรกิจร้านกาแฟและเบเกอรี่ในจังหวัดชลบุรี และเพื่อให้มีแผนธุรกิจในการทำและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยทำการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมทางธุรกิจ การวิเคราะห์การแข่งขัน และการสำรวจที่ใช้แบบสอบถามกับตัวอย่างซึ่งเป็นบุคคล จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์จากปัจจัยแวดล้อมภายใน พบว่า ทางร้านกาแฟบ้านกำนัน De café เป็นธุรกิจที่เพิ่งเปิดใหม่และมีเพียงสาขาเดียว และมีขนาดไม่ใหญ่นัก ในด้านโครงสร้างภายในองค์กรก็ไม่ซับซ้อน ทั้งยังมีการจัดหมวดหมู่งาน การแบ่งงานตามลักษณะหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ทำให้คล่องตัวในการบริหารงาน ทำให้มีต้นทุนที่จำกัด จึงมีการจ้างพนักงานในจำนวนที่พอดีกับตำแหน่งและหน้าที่ ซึ่งหากเกิดการขาดงาน ลากิจ หรือลาป่วย อาจจะส่งผลกระทบกับงานได้ เนื่องจากทางร้านเป็นองค์กรขนาดเล็ก ไม่มีความซับซ้อนในการบริหารและการจัดการองค์กร ส่งผลให้ระบบการบริหารและการจัดการงานประจำวันในตำแหน่งและหน้าที่ต่างๆ มีการสื่อสาร สั่งงาน รับงาน และปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ได้รวดเร็วและเข้าถึงทุกคนในองค์กรได้ การเข้าถึงในทุกตำแหน่งหน้าที่และทุกองค์กรสามารถทำได้ง่าย มีความเป็นกันเองสูง ส่งผลให้ระบบการบริหารและจัดการมีการสื่อสารโดยไม่มีลายลักษณ์อักษร ซึ่งทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงานได้ ผู้บริหารมีทักษะ ความรู้และความสามารถ รวมทั้งประสบการณ์ในการชงเครื่องดื่ม และคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพมานานพอสมควร ซึ่งสามารถแนะนำให้คำปรึกษาและสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว ทั้งยังมีการคัดเลือกบาริสต้าที่มีประสบการณ์อยู่แล้วเข้ามา

คำสำคัญ: แผนธุรกิจ ร้านกาแฟ

Abstract

This business plan aimed to be a guideline for establishing a coffee and bakery business in Chon Buri and be an operational plan for making and achieving the specified goals. The researchers analyzed business environmental factors and marketing competition. Also, the researchers

administered questionnaires to collect data from 400 people selected by a simple sampling method. The data were analyzed using descriptive statistics, including percentages and means. Regarding the internal environment factor, the results revealed that Baan Kamnan De café coffee shop was a newly opened business with a small-sized shop in only one branch. Its organizational structure was not complicated. All the work has been categorized and allocated. These led to flexibility in work management and effective cost control. Its hiring policy is one employee for one job. When there was a personal or sick leave, it affected the workflow. Being a small organization with simple administrational and organizational management enabled a non-complicated administrative system and work management. Communication for daily work allocation can happen swiftly and be accessible to everyone on duty. However, it is often informal, not in written form. That could lead to mistakes during the service operation. The executives of Baan Kamnan De Café have skills, knowledge, ability, and experience to some extent in making coffee. They are capable of selecting high-quality raw materials. Therefore, they could advise and solve the problems at hand quickly. Moreover, they hired experienced baristas to work at the café.

Keywords: Business Plan, Coffee Shop

บทนำ

ร้านกาแฟในปัจจุบันได้รับความนิยมจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ เนื่องจากการดื่มกาแฟทำให้เกิดความสดชื่นความหอมและรสชาติของกาแฟส่งผลให้การตลอดขยายตัวมากขึ้น สังเกตได้จากผลิตภัณฑ์กาแฟในท้องตลาด ไม่ว่าจะเป็นกาแฟซอง กาแฟกระป๋อง หรือกาแฟคั่วสดหลายยี่ห้อ และผู้บริโภคได้หันมาสนใจในการดื่มกาแฟกันมากขึ้น จึงทำให้ธุรกิจนี้เป็นธุรกิจตามกระแสหรือเป็นที่นิยม ในขณะนี้ธุรกิจร้านกาแฟสดได้เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วและยังมีให้บริการตามสถานที่ต่างๆ ด้วย เช่น ร้านสะดวกซื้อ ร้านรถเข็น ร้านริมทาง สถานที่ท่องเที่ยว หรือปั๊มน้ำมัน เป็นต้น สามารถหาซื้อได้สะดวก ธุรกิจร้านกาแฟที่ประสบผลสำเร็จมากที่สุด ได้แก่ สตาร์บัค อเมซอน แบล็คแคนยอน ชาวดอย ดอยช้าง ฯลฯ

กิจการร้านกาแฟบ้านกำนัน De Café หรือรู้จักกันในนามสั้นๆ ว่า กาแฟบ้านกำนัน เกิดขึ้นจากแรงบันดาลใจของเจ้าของกิจการ ด้วยความชื่นชอบดื่มกาแฟในรสชาติกลมกล่อม กลิ่นหอมกรุ่น สดใหม่ เสมือนได้ดื่มกาแฟสดในไร่อราบิกา ซึ่งเป็นพันธ์ที่นิยมปลูกในภาคเหนือของประเทศไทย เช่น เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง เพชรบูรณ์ เลย เป็นต้น ซึ่งเป็นเมล็ดพันธ์อราบิกามีปริมาณคาเฟอีนน้อยกว่าโรบัสต้าของพันธุ์กาแฟทางภาคใต้ประมาณ 1 เท่าตัว และบรรยากาศในร้านเป็นมุมพักผ่อนหรือพบปะพูดคุยติดต่อธุรกิจ เป็นต้น

ร้านกาแฟบ้านกำนัน De Café จำหน่ายเครื่องดื่มประเภทกาแฟสดและเครื่องดื่มอื่นๆ เช่น น้ำผลไม้ตามฤดูกาล ชารสชาติเข้มข้น โกโก้คุณภาพดี และมีเบเกอรี่ควบคู่ไปด้วย โดยมีรสชาติที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ใช้วัตถุดิบคุณภาพดี รสชาติเข้ม หอมกรุ่น ที่เป็นเอกลักษณ์ อร่อย ราคาย่อมเยา ร้านกาแฟบ้านกำนัน De Café จึง

ดำเนินกิจการมาระยะเวลา 2 ปี ซึ่งที่น่าพึงพอใจ เจ้าของร้านจึงตั้งเป้าหมายไว้ว่า จะขยายสาขาในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี ในอุตสาหกรรมทุกแห่ง และในเขตชุมชนอีกมากมาย และในอนาคตจะขยายสาขาไปยังต่างจังหวัดที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยว เช่น จันทบุรี ตราด ระยอง โคราช นครพนม ประจวบคีรีขันธ์ ภูเก็ต เป็นต้น และสร้างแบรนด์กาแฟของคนไทยให้เป็นที่นิยม เพิ่มมูลค่าตามความต้องการของตลาด กลุ่มตลาดเป้าหมายของร้านกาแฟบ้านกำนัน De Café ได้แก่ พนักงานบริษัท นักธุรกิจ นักท่องเที่ยว นักเรียน และบุคคลในชุมชนทั้งชายและหญิง โดยมีการคาดคะเนการขายและกำไรที่คาดว่าจะได้รับ 50% ของยอดขาย

วัตถุประสงค์ของแผนธุรกิจ

1. เพื่อให้ร้านบ้านกำนัน De Café เป็นที่รู้จักในกลุ่มผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีและจังหวัดใกล้เคียง 50%
2. เพื่อสร้างรายได้จากการจำหน่ายสินค้า และบริการเพิ่มขึ้น 30% ทุกปี

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มของอุตสาหกรรมธุรกิจร้านกาแฟและแนวโน้มด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แนวคิดหลักการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการทำธุรกิจ แนวคิดและทฤษฎีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์ตลาด แนวคิดการจัดทำประมาณการทางการเงิน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ขอบเขตด้านประชากร (กลุ่มเป้าหมาย)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่รับประทานกาแฟ จำนวน 400 คน ทำการจัดเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลที่ศึกษาเพื่อนำมาประกอบการกำหนดแผนการตลาด ได้แก่ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรมการบริโภคกาแฟ ปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการเลือกใช้บริการร้านกาแฟของผู้บริโภค

วิธีการวิจัย

แผนธุรกิจเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ กาแฟบ้านกำนัน De Café ครั้งนี้ มีวิธีการวิจัยที่ประกอบด้วย

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมทางธุรกิจ สภาพแวดล้อมและปัจจัยภายใน-ภายนอก การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง การวิเคราะห์ Business Model Canvas (BMC) และการวิเคราะห์การแข่งขัน จากเอกสาร ตำรา เพื่อนำมาวิเคราะห์กับแผนธุรกิจร้านกาแฟบ้านกำนัน De Café

2. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีการเก็บข้อมูลแบบเชิงสำรวจ (Survey Research Method) และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคกาแฟ โดยทำการแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มเป้าหมาย

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคกาแฟ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการเลือกใช้บริการร้านกาแฟของผู้บริโภค

หลังจากเก็บข้อมูลครบถ้วน ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม จากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาลงรหัส (Coding) ตามวิธีการวิจัยทางสถิติ และดำเนินการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

1.1 โครงสร้างองค์กร (Structure)

จุดแข็ง (Strength) เป็นธุรกิจที่เพิ่งเปิดใหม่และมีเพียงสาขาเดียวและมีขนาดไม่ใหญ่นัก ในด้านโครงสร้างภายในองค์กรก็ไม่ซับซ้อน ทั้งยังมีการจัดหมวดหมู่งาน การแบ่งงานตามลักษณะหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ทำให้คล่องตัวในการบริหารงาน และทางร้านมีการจัดตกแต่งร้านให้เหมาะสมกับการใช้งานของพนักงาน และมอบความสะดวกสบายให้แก่ลูกค้าผู้รับบริการ นอกจากนี้การจัดแต่งร้านยังเน้นให้ออกมาในแบบสบายๆ สะอาด บรรยากาศร่มรื่น มีความเป็นกันเอง เสมือนอยู่ในบ้านของตนเอง ในด้านทำเลที่ตั้ง สถานที่ตั้งอยู่ในบริเวณทางเข้าอมตะนครเฟส 9 ซึ่งเป็นแหล่งที่มีโรงงานอุตสาหกรรมที่ใหญ่และผู้คนมากมาย

จุดอ่อน (Weakness) เป็นธุรกิจที่เปิดใหม่ ทำให้มีต้นทุนที่จำกัด จึงมีการจ้างพนักงานในจำนวนที่พอดีกับตำแหน่งและหน้าที่ ซึ่งหากเกิดการขาดงาน ลากิจ หรือลาป่วย อาจจะส่งผลกระทบกับงานได้ และยังตั้งอยู่ในบริเวณอมตะนครเฟส 9 ที่เป็นสถานที่ตั้งโรงงานที่เพิ่งเปิดใหม่เช่นกัน อาจจะส่งผลให้ร้านนั้นยังไม่เป็นที่รู้จัก และยากในการประชาสัมพันธ์ได้

1.2 ระบบการปฏิบัติงาน (System)

จุดแข็ง (Strength) เนื่องจากทางร้านเป็นองค์กรขนาดเล็ก ไม่มีความซับซ้อนในการบริหาร และการจัดการองค์กร ส่งผลให้ระบบการบริหาร และการจัดการงานประจำวันในตำแหน่ง และหน้าที่ต่างๆ มีการสื่อสาร สั่งงาน รับงาน และปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ได้รวดเร็วและเข้าถึงทุกคนในองค์กรได้

จุดอ่อน (Weakness) เป็นธุรกิจที่เปิดใหม่ ทำให้มีต้นทุนที่จำกัด จึงมีการจ้างพนักงานในจำนวนที่พอดีกับตำแหน่งและหน้าที่ ซึ่งหากเกิดการขาดงาน ลากิจ หรือลาป่วย อาจจะส่งผลกระทบกับงานได้ และยังตั้งอยู่ในบริเวณอมตะนครเฟส 9 ที่เป็นสถานที่ตั้งโรงงานที่เพิ่งเปิดใหม่เช่นกัน อาจจะส่งผลให้ร้านนั้นยังไม่เป็นที่รู้จัก และยากในการประชาสัมพันธ์ได้

1.3 บุคลากร (Staff)

จุดแข็ง (Strength) ลักษณะงานของร้าน มีหลากหลายตำแหน่ง จึงมีการคัดเลือกพนักงานที่มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ จึงส่งผลให้ค่าจ้างแรงงานอยู่ในระดับที่เหมาะสม

จุดอ่อน (Weakness) เป็นธุรกิจที่ไม่ใหญ่นัก และเป็นธุรกิจที่เปิดใหม่ ส่งผลให้บุคลากรในองค์กร ยังไม่มีความจงรักภักดีต่อองค์กร อาจส่งผลให้เกิดปัญหาและความขัดแย้ง จนทำให้ต้องออกจากงานได้

1.4 ทักษะ ความรู้และความสามารถ (Skill)

จุดแข็ง (Strength) ผู้บริหารมีทักษะ ความรู้และความสามารถ รวมทั้งประสบการณ์ ในการชงเครื่องดื่มและคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพ มานานพอสมควร ซึ่งสามารถแนะนำให้คำปรึกษา และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว ทั้งยังมีการคัดเลือกบาริสต้าที่มีประสบการณ์อยู่แล้วเข้ามาทำงาน ทำให้สามารถสร้างความเชื่อมั่นในด้านคุณภาพที่ดีให้แก่ลูกค้าได้

จุดอ่อน (Weakness) เป็นธุรกิจเปิดใหม่ ผู้บริหารจึงมีความรู้ความสามารถ รวมทั้งประสบการณ์ในด้านการบริหารและการจัดการมาไม่มากนัก อาจส่งผลให้การดำเนินงานบางระบบอาจเกิดปัญหาผิดพลาดได้

1.5 รูปแบบการบริหารจัดการ (Style)

จุดแข็ง (Strength) เป็นธุรกิจไม่ใหญ่มากนัก ผู้บริหาร และพนักงานจึงมีลักษณะการทำงานที่ใกล้ชิดกันทุกวัน มีความเป็นกันเองในองค์กร ทำให้ผู้บริหารสามารถดูแลและควบคุมงานได้อย่างทั่วถึง และยังสามารถเป็นที่ปรึกษาให้กับพนักงาน และช่วยเหลือพนักงานแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี

จุดอ่อน (Weakness) เนื่องจากพนักงานทุกคนเป็นพนักงานใหม่ ที่มีการผ่านการคัดเลือกในด้านทักษะความรู้และความสามารถมาแล้ว แต่ในด้านพฤติกรรมของพนักงาน ทางผู้บริหารไม่สามารถชี้วัดได้จึงอาจมีพนักงานบางคนที่ยังขาดจรรยาบรรณในการทำงานได้

1.6 ค่านิยมและการมีส่วนร่วม (Shared Values)

จุดแข็ง (Strength) เป็นธุรกิจขนาดไม่ใหญ่นัก ผู้บริหารจึงจัดให้มีการประชุม เพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนได้แสดงความคิดเห็น หรือเสนอแนะสิ่งต่างๆที่เกี่ยวกับการบริการ การทำงานในองค์กร พร้อมทั้งยังมีการจัดให้พนักงานมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน เพื่อก่อให้เกิดความสามัคคีและใส่ใจในการทำงานมากขึ้น

จุดอ่อน (Weakness) จากที่มีการจัดประชุมเพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็นกันนั้น อาจจะส่งผลให้เกิดความกดดัน หรือไม่กล้าแสดงออกได้

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

2.1 การเมือง (Political)

โอกาส (Opportunity) ปัจจุบันสถานการณ์ทางการเมืองในจังหวัดชลบุรีไม่มีความขัดแย้งหรือการชุมนุมตามท้องถนน อย่างเช่น เมืองใหญ่อย่างกรุงเทพมหานคร จึงทำให้เป็นพื้นที่ที่สามารถดำเนินธุรกิจไปได้อย่างราบรื่น

อุปสรรค (Threat)

ไม่พบอุปสรรคทางด้านนี้

2.2 เศรษฐกิจ (Economic)

โอกาส (Opportunity) ปัจจุบันเศรษฐกิจไทยได้มีการเปลี่ยนแปลง ดังเช่น การใช้โครงการของรัฐเพื่อความเหลื่อมล้ำทางด้านเศรษฐกิจ เพิ่มกำลังซื้อให้กับผู้บริโภคและผู้ให้บริการ นอกจากนี้ กระทรวงพาณิชย์ โดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้ามีการส่งเสริมพัฒนาและยกระดับมาตรฐานธุรกิจบริการไทย จึงมีการส่งเสริมการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการรายย่อย เพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยรวมทำให้ส่งผลดีต่อผู้ประกอบธุรกิจที่เพิ่งเปิดกิจการใหม่

อุปสรรค (Threat) ในทางกลับกัน จากการที่รัฐได้จัดตั้งโครงการเพื่อความเหลื่อมล้ำทางด้านเศรษฐกิจแล้วนั้น ทำให้ราคาน้ำมันเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาจส่งผลให้ผู้บริโภคกังวลในเรื่องการเดินทางมาใช้บริการ ทั้งยังมีการส่งเสริมการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการรายย่อยเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ อาจส่งผลให้คู่แข่งทางการตลาดเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

2.3 สังคม วัฒนธรรม และค่านิยม (Sociological)

โอกาส (Opportunity) ปัจจุบันสังคม วัฒนธรรม และค่านิยมได้เปลี่ยนแปลงไป กระแสการดื่มกาแฟท่องเที่ยวตามคาเฟ่ต่างๆ กำลังเป็นที่นิยมในหมู่วัยรุ่นและวัยทำงานมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้การท่องเที่ยวและการดื่มกาแฟนั้นเป็นที่สนใจและนิยมเป็นอย่างมาก

อุปสรรค (Threat) ค่านิยมการท่องเที่ยวร้านกาแฟที่เป็นสไตล์คาเฟ่นั้นทำให้ร้านใหม่ๆ หันมาเปิดกิจการในละแวกอมตะนครเป็นจำนวนมาก เพื่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า จึงทำให้ลูกค้ามีการตัดสินใจเลือกใช้บริการตามความสะดวกอีกด้วย

2.4 เทคโนโลยี (Technical)

โอกาส (Opportunity) มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการระบบภายในร้าน นอกจากนี้ ยังมีการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์กในการโปรโมท โฆษณา ประชาสัมพันธ์ รวมถึงการจัดกิจกรรมของทางร้าน ซึ่งจะทำให้ลูกค้ารู้จักมากยิ่งขึ้น

อุปสรรค (Threat) ในการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการระบบภายในร้าน ทำให้มีต้นทุนเพิ่มขึ้น หากระบบขัดข้องหรือข้อมูลสูญหายอาจเกิดการชะงักในการจัดการระบบในส่วนของการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์กในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ร้าน อาจจะเข้าไม่ถึงลูกค้าบางรายที่ยังไม่ยึดติดกับเทคโนโลยี

2.5 กฎหมาย (Legal)

โอกาส (Opportunity) ปัจจุบันกฎหมายประเทศไทยได้มีข้อจำกัดการนำชาวต่างชาติหรือต่างด้าวเข้ามาทำงาน เพียงแต่เอกสารจะต้องครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น และค่าจ้างแรงงานอาจไม่สูงมากนักจึงเป็นผลดีต่อผู้ประกอบการได้

อุปสรรค (Threat) การนำแรงงานเข้ามาทำงานในร้านจะต้องมีเอกสารสำคัญและใบอนุญาตเสียก่อน ซึ่งชาวต่างชาติหรือต่างด้าวนั้นบางคนอาจยังไม่มีเอกสารที่ครบถ้วนก็เป็นได้

2.6 สภาพแวดล้อม (Environmental)

โอกาส (Opportunity) สภาพแวดล้อมในประเทศไทยนั้นมีอากาศที่ร้อนมากขึ้น ทำให้คนส่วนใหญ่นิยมหลีกหนีอากาศร้อนมาผ่อนคลายหรือทำกิจกรรมตามร้านกาแฟสไตล์คาเฟ่ต่างๆ ที่มีความสะดวกสบาย บรรยากาศดี ส่งผลให้มีแนวโน้มของลูกค้ามาใช้บริการ

อุปสรรค (Threat) สภาพการจราจรอันคับคั่งในพื้นที่อมตะนครอาจส่งผลให้ลูกค้าเกิดความเบื่อหน่ายในการเดินทางฝ่าจราจรที่ติดขัด

3. การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยแวดล้อมภายในและภายนอก

ปัจจัยด้านองค์กรและการบริหารงาน ปัจจัยด้านที่ตั้ง และปัจจัยการผลิต มีระดับความเสี่ยงต่ำ

4. การวิเคราะห์ Business Model Canvas

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ Business Model Canvas

<table>
<tr><td rowspan="2">Key Partners
- โครงการหลวง</td><td>Key Activities
- ขายกาแฟ
- การให้บริการส่วนอื่น</td><td rowspan="2">Value Propositions
- รสชาติกาแฟ
- รสชาติเบเกอรี่
- ใช้กาแฟโครงการหลวง</td><td>Customer Relationships
- มาตรฐานการบริการ
- Promotion</td><td rowspan="2">Customer Segments
<u>กลุ่มลูกค้าหลัก</u>
- ผู้ที่อยู่อาศัยและทำงานในอุตสาหกรรมอมตะนคร
<u>กลุ่มลูกค้ารอง</u>
- นักท่องเที่ยวหรือบุคคลภายนอกที่เข้ามาในบริเวณอุตสาหกรรมอมตะนคร</td></tr>
<tr><td>Key Resource
- สถานที่ตั้ง
- บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในการให้บริการด้านต่างๆ
- เงินลงทุน</td><td>Channels
- เคาน์เตอร์หน้าร้าน
- Online เช่น เว็บไซต์ Facebook, Instagram, Line
- Offline ทางโทรศัพท์</td></tr>
<tr><td colspan="3">Cost Structure
- ค่าแรงพนักงาน - กาแฟ
- ค่าน้ำ/ค่าไฟ/ค่าโทรศัพท์ - ผลไม้
- แก้วพลาสติก - วัตถุดิบทำเบเกอรี่</td><td colspan="2">Revenue Streams
<u>รายได้หลัก</u>
- การขายกาแฟ
<u>รายได้รอง</u>
- การขายเบเกอรี่ และของเบ็ดเตล็ดต่างๆ</td></tr>
</table>

5. การวิเคราะห์ Industry Analysis

การแข่งขันภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Rivalry Among Current Competitors) และอำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Buyers) มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากผู้บริโภคมีทางเลือกที่หลากหลาย

ความเสี่ยงจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitutes Products of Service) มีความเสี่ยงปานกลาง เนื่องจากเครื่องดื่มอื่นๆ อาจเป็นทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภค

อำนาจการต่อรองของผู้ขาย (Bargaining Power of Supplier) และข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของคู่แข่งขันใหม่ (Threat of New Entrants) มีความเสี่ยงต่ำ เนื่องจากธุรกิจมีการเติบโตที่รวดเร็วและมีตัวเลือกที่ค่อนข้างมาก

6. การวิเคราะห์ตำแหน่งของตลาด

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ตำแหน่งของตลาด

ปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์	ธุรกิจ	คู่แข่งขัน
คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์	คุณภาพของสินค้ามีคุณภาพ กาแฟรสชาติกลมกล่อม กลิ่นหอมกรุ่นสดใหม่	มีสินค้าที่มีคุณภาพ มีบริการทักษะที่มีประสบการณ์ รวมถึงเงินทุน
ราคาของผลิตภัณฑ์	ราคาไม่แพงจน เกินไป แต่เน้นคนที่มีรายได้ต่อเดือน พนักงานบริษัท นักท่องเที่ยว	ราคาใกล้เคียงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก
สถานที่ ทำเลที่ตั้ง	แหล่งชุมชน นิคมอุตสาหกรรม สถานศึกษา และแหล่งท่องเที่ยว	มีการขายทั้งในออนไลน์และหน้าร้าน

7. การวิเคราะห์ผู้บริโภค

ผู้บริโภคกาแฟส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 69.75 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.50 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 57.25 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็น ร้อยละ 43.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.75

ผู้บริโภคกาแฟส่วนใหญ่นิยมดื่มกาแฟตามร้านริมทางทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 38.00 มีลักษณะการใช้บริการรับประทานคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 35.00 มีราคากาแฟต่อแก้วระหว่าง 51-60 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.50 ดื่มกาแฟดำ/อเมริกาโน่ คิดเป็นร้อยละ 49.75 และมีปัจจัยที่มีผลใช้บริการร้านกาแฟเพราะรสชาติของเครื่องดื่ม คิดเป็นร้อยละ 35.25

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกใช้บริการ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านบริการ และด้านช่องทางการตลาด ผู้บริโภคมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

8. กลยุทธ์และการปฏิบัติการ

8.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ร้านกาแฟมีสูตรเฉพาะของทางร้านที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะที่เรียกว่า บ้านกำนัน Signature Coffee ซึ่งจะมีรสชาติเข้มข้น หอมนุ่มนวล กลมกล่อมของกาแฟ เหมาะกับผู้ที่ชื่นชอบกาแฟที่หอมเข้มและยังมีน้ำผลไม้ตามฤดูกาล ชารสชาติต่างๆ และเบเกอรี่

8.2 ด้านราคา กิจการใช้กลยุทธ์ด้านราคาในการกำหนดราคาจำหน่ายที่ถูกกว่าคู่แข่งขัน จึงส่งผลให้กิจการสามารถเพิ่มปริมาณการขายที่มากกว่าคู่แข่ง

8.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีบริการรับ Order Delivery ลูกค้าสามารถสั่งสินค้าทางเบอร์โทรศัพท์, Facebook, Line กับทางร้าน โดยทางร้านจะมีบริการส่งถึงที่ โดยมีเงื่อนไขการส่ง คือ ลูกค้าจะต้องสั่ง 8 แก้วขึ้นไป ส่งให้ฟรีทั่วพื้นที่อุตสาหกรรมอมตะนคร

8.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด มีคูปองสะสมแต้มและเครื่องดื่มฟรี มีจุดถ่ายภาพที่ระลึก และบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตฟรี

9. แผนงานด้านการเงินและงบประมาณ

เงินลงทุนเริ่มแรกประมาณ 1,000,000 ถึง 2,000,000 บาท ธุรกิจร้านบ้านกำนัน De Café จะได้รับกำไรสุทธิ 871,570 บาท/ปี เมื่อบวกกลับด้วยค่าเสื่อมอาคาร ค่าเสื่อมอุปกรณ์ และค่าวางระบบตัดจ่ายแล้ว ผลตอบแทนที่ได้สุทธิเป็นเงิน 1,016,570 บาท/ปี ในกรณีที่ผลตอบแทนที่ได้เท่ากันทุกปี ธุรกิจตัวอย่างนี้จะสามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 2 ปี และได้รับกำไรสุทธิในปีที่ 2 เป็นเงิน 533,140 บาท

10. แผนฉุกเฉินของธุรกิจ

10.1 สถานการณ์ที่ 1: ผลประกอบการที่ได้รับอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้ หรือไม่สามารถคืนทุน

• ทำการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุของการที่ผลประกอบการลดต่ำลง รวมทั้งค้นหาจุดบกพร่องขององค์กร หรือปัญหาที่ส่งผลกระทบที่ส่งผลต่อผลประกอบการไม่เป็นไปตามแผนการที่กำหนดไว้ อาทิเช่น ต้นทุนของธุรกิจสูงขึ้น, คู่แข่งขัน และคุณภาพของสินค้าและการบริการ เป็นต้น

• ปรับเปลี่ยนหรือตั้งเป้าหมายขององค์กรใหม่ โดยปรับเปลี่ยนให้เป้าหมายเป็นไปตามสภาพแวดล้อม และสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมการซื้อของลูกค้า

• จัดทำแผนการดำเนินการส่งเสริมการขาย ด้วยการโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์สินค้าเพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้และความต้องการในสินค้า ซึ่งจะส่งผลต่อรายได้ที่เพิ่มขึ้นขององค์กรได้

• เตรียมจัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อนำมาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการขาดสภาพคล่องทางการเงินของธุรกิจ

10.2 สถานการณ์ที่ 2: การเกิดคู่แข่งขันรายใหม่ หรือเกิดการขยายธุรกิจของคู่แข่งขันรายเก่า

• ทำการรักษามาตรฐานของสินค้าและการให้บริการที่ดีและเหนือกว่าคู่แข่งให้แก่ลูกค้า เพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้บริการ และเพื่อความพึงพอใจ และความภักดีต่อองค์กร ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถรักษาลูกค้าเดิมไว้ได้ อีกทั้งยังสามารถสร้างลูกค้าใหม่ได้อีกด้วย

• สร้างกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างองค์กรกับลูกค้าผู้ที่มาใช้บริการ เช่น สร้างกิจกรรมในสื่อโฆษณาทางโซเชียลเน็ตเวิร์ก ประเภท Facebook หรือ Line Official ของทางร้าน เป็นต้น เพื่อให้ลูกค้าเกิดความจดจำและตระหนักถึงแบรนด์ ร้านกาแฟบ้านกำนัน De Café มากยิ่งขึ้น

• จัดทำแผนการส่งเสริมการขายสินค้าและบริการขององค์กรด้วยการการประชาสัมพันธ์ เพื่อดึงดูดและกระตุ้นให้ลูกค้าเกิดความสนใจในตัวสินค้าและบริการขององค์กรมากขึ้น

10.3 สถานการณ์ที่ 3: บุคลากรขององค์กรหรือพนักงานมีการลาหยุดงานบ่อยครั้ง หรือเกิดการลาออกบ่อยครั้ง

• สร้างแนวทางในการปฏิบัติให้มีมาตรฐาน ในประเด็นของการลาออก หรือการลากิจในกรณีต่างๆ โดยมีการจัดทำเป็นรายละเอียดไว้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อแจ้งให้พนักงานทราบและรับรู้ก่อนที่จะเริ่มทำงาน และหากมีการฝ่าฝืนกฎระเบียบข้อบังคับที่กำหนดไว้ พนักงานสามารถถูกหักเงินเดือนหรือไม่ได้รับเงินเดือนในเดือนสุดท้ายของการทำงาน

• ปลูกฝังค่านิยมหรือวัฒนธรรมองค์กรให้พนักงานมีความผูกพันและจงรักภักดีต่อองค์กร (Employee Loyalty) ภายใต้แนวคิดที่ว่า “ปฏิบัติต่อทุกคนเหมือนสมาชิกในครอบครัว” โดยมีการสร้างสวัสดิการที่ดี มีคุณภาพ หรือมอบเบี้ยเลี้ยงที่เหมาะสมให้แก่พนักงาน เพื่อให้บุคลากรหรือพนักงานเกิดความผูกพันและเกิดความจงรักภักดีต่อองค์กร

• มีการฝึกอบรมบุคลากรหรือพนักงานภายในร้านให้มีความสามารถที่หลากหลาย และสามารถทำหน้าที่อื่นๆ นอกเหนือจากหน้าที่ ที่ตนได้รับแทนคนอื่นได้ โดยที่ผู้จัดการร้านก็ต้องมีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่แทนพนักงานในทุกตำแหน่งได้ เพราะหากเกิดการลาหยุด หรือลาออกกะทันหัน องค์กรก็จะไม่เสียกำลังคนในตำแหน่งต่างๆ ไป

เอกสารอ้างอิง

คาเฟ่ อเมซอน. (2563). ข่าวและอัพเดต. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2565, จาก https://www.cafe-amazon.com/index.aspx

ฉลองศรี พิมลสมพงศ์. (2548). *การวางแผนและพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยว.* กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ณัชนัน แก้วชัยเจริญกิจ. (2550). ภาวะผู้นำและนวัตกรรมทางการศึกษา: บทบาทของครูกับ Active Learning. สืบค้นจาก http://www.pochanukul.com

ทรงวัฒน์ เฉลิมวณิชย์กุล. (2559). *การศึกษากลยุทธ์ระดับองค์กรและกลยุทธ์การแข่งขันของผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์รายใหญ่* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

ประชา ตันเสนีย์. (2550). *รูปแบบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของผู้บริหารระดับสูง ของบริษัท [มหาชน] ในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

ปวีณา พานิชชัยกุล, และ ธิตินันธุ์ ชาญโกศล. (2563). แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการของผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องดื่มชานมไข่มุก เพื่อรองรับผู้บริโภคกลุ่มเจนเนอเรชั่นวาย ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารสังคมศาสตร์, 9*(1), 78-87.

ปัณฑารีย์ ฟองแพร่. (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาองค์กรให้มีศักยภาพการทำงานสูง: กรณีศึกษาธนาคารยูโอบี* (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).

พสุ เดชะรินทร์. (2551). *Balanced scorecard: รู้ลึกในการปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิสิทธิ์ พิพัฒน์โภคากุล. (2561). การสร้างประสบการณ์ในการบริการ (Service Experience) กลยุทธ์สู่การแข่งขันยุคใหม่. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2565, จาก www.impressionconsult.com

เพียรพิบูล ทีปะปาล. (2549). *การบริหารการตลาด ยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21.* กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.

พาเลี่ยมสวรรค์. (2560). *กลยุทธ์การประกอบการและความสามารถในการแข่งขันของบริษัท อาร์แอนด์ดี พรีซิชั่น จำกัด* (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์).

ฟัฎลีนี เจะเอาะ. (2559). *กลยุทธ์การพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการอนุรักษ์สาหร่ายผมนางของชุมชนบางปู อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี* (วิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).

ฤทธิชัย บุญธรรม, และ วิไลลักษณ์ เรืองสม. (2562). รูปแบบการบริหารงานแบบ 7s framework กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. ใน *การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติของนักศึกษาด้านมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์* ครั้งที่ 2 (น. 2116-2126). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

วิเชียร โสมวิภาต. (2562). การศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรมของผู้บริโภคกาแฟสดร้านกาแฟ ALL CAFÉ ในจังหวัดนครสวรรค์. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 7*(12), 161-177.

วาสนา เลิศมะเลา, และ เทพศักดิ์ บุณยรัตพันธุ์. (2561). การพัฒนาองค์การสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์, 9*(2), 210-248.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่.* กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

สงกรานต์ จิรายุนนท์, และ สุมาส วงศ์สุนพรัตน์. (2557). คุณภาพการบริการ ความพึงพอใจของผู้บริโภค และความภักดีต่อตราสินค้า ของร้านกาแฟพรีเมี่ยมในประเทศไทย. *วารสารวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 25*(2), 47-55.

สุทธิชัย ปัญญโรจน์. (2562). การบริการด้วยหัวใจ. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2565, จาก https://www.gotoknow.org/posts/425881

สุมนรัตน์ สกุลสิริทรัพย์. (2550). *การกำหนดกลยุทธ์การเพิ่มการเติบโตของรายได้ในธุรกจิผลิตรายการประเภทสารคดีโทรทัศน์ กรณีศึกษา บริษัท แพลตินั่ม ครีเอชั่น จำกัด.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

สุริยกาล ชุมแสง. (2556). *การศึกษาเปรียบเทียบขีดความสามารถเชิงแข่งขันห่วงโซ่อุปทานระหว่างตลาดน้ำวัดลำพญาและตลาดบางหลวง ร.ศ.122* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

เส้นทางเศรษฐีออนไลน์. (2561). นิตยสาร เส้นทางเศรษฐี. สืบค้นจาก https://www.google.com/search?q

อริสรา วิริยะวารี, และ ณกมล จันทร์สม. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภคและใช้บริการร้านกาแฟสดในสถานีบริการน้ำมันกรณีศึกษากาแฟคาเฟ่ อเมซอน ในสถานีบริการน้ำมันปตท. จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ, 3*(4), 576-597.

Alexander O., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation.* Hoboken, NJ: John Wiley Sons.

Business to you. (2016). Scanning the environment: PESTEL analysis. Retrieved February 20, 2022, from https://www.business-to-you.com/scanning-the-environment-pestel-analysis/

MBA tools. (n.d.). Marketing. Retrieved February 20, 2022, from http://www.mbatools.co.uk/Marketing/bgcgrowthmatrix.htm

McKinsey, M. (1980). Against a defence of cluster theories. *Analysis, 40*(1), 1-5.

Wheelen T. L., & Hunger, J. D. (2002). *Strategic management and business policy.* NJ: Pearson/Prentice Hall.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์
FACTORS INFLUENCING DECISION-MAKING PROCESS ON WATCHING A VIRTUAL CONCERT

ปุณิกา ปิญะภาณุกัญจณ์[1]*, ณัฏฐณิชา ณ นคร[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
*Corresponding author, E-mail: punika.piya@bumail.net

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างลักษณะประชากรศาสตร์กับการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์และ (3) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P's) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ ซึ่งการวิจัยฉบับนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบค่าความเชื่อมั่นอยู่ในช่วง 0.860-0.880 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคคลทั่วไปที่เคยรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์จำนวน 400 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสถิติเชิงอนุมาน คือ One-way analysis of variance (ANOVA) และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression)

ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุ 20-30 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท เคยรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์จำนวน 2-3 ครั้ง เป็นศิลปินสาธารณรัฐเกาหลีใต้ และรับชมผ่านช่องทาง VILVE ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P's) และการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ โดยมีค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ด้านเพศ มีระดับการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ มีระดับการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ไม่แตกต่างกัน ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P's) ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: คอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ ลักษณะประชากรศาสตร์ การยอมรับเทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาด (4P's) การตัดสินใจ

Abstract

The purposes of this research were (1) to study and compare between demographic characteristics and the decision making to watch a virtual concert, (2) to study the technology acceptance factors influencing on the decision making to watch a virtual concert, and (3) to study the marketing mix (4P's) factors impacting on the decision making to watch a virtual concert. This research was a quantitative study by employing the questionnaire and its Cronbach Alpha reliability was valued as 0.860-0.880. The 400 samples who had used to watch a virtual concert were selected as the samples for this research and the convenience sampling was utilized. The statistics used for data analysis was descriptive statistics including percentage, frequency, mean and standard deviation. The inferential statistics used to test the assumptions defined were also One-way analysis of variance (ANOVA) and Multiple Regression.

The result found that most participants were females, aged between 20 and 30 years old, obtained a bachelor's degree, were students, and earned less than 15,000 Baht per month on average. They were used to watching the virtual concerts at 2-3 times and such virtual concerts were performed by the South Korean artists and were exposed via VLIVE. The technology acceptance factors, the marketing mix (4P's) factors, and the overall decision making for watching such virtual concerts were of high acceptance. According to the hypothesis testing, it was found that the samples whose genders were different had the dissimilarities in the decision making in watching the virtual concerts at a statistically significant level of 0.05. However, there were no statistical differences found in age, education, occupation, and income. The technology acceptance and the marketing mix (4P's) determinants influenced on the samples' decision making to watch the virtual concerts at a statistically significant level of 0.05.

Keywords: Virtual Concert, Demographic Characteristics, Accept Technology, Marketing Mix (4P's), Decision

บทนำ

ในปัจจุบันทั่วโลกกำลังเผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาหรือโควิด-19 ที่มีการแพร่ระบาด โดยประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งที่ยังคงต้องเผชิญกับสถานการณ์นี้ ทำให้ต้องมีการปรับรูปแบบการดำเนินชีวิตเป็นแบบ New Normal รวมถึงการจัดการวัคซีนของรัฐบาลไทยทำให้การแพร่ระบาดในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะหนักขึ้นกว่าปี 2563 รวมถึงการระบาดระลอกใหม่ที่เกิดขึ้น (บีบีซี นิวส์ ไทย, 2564) ทำให้หลากหลายอุตสาหกรรมต้องปรับตัวกันตามมาตรการที่ออกมาเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส

อุตสาหกรรมดนตรีที่มีการสูญเสียรายได้ครั้งใหญ่ประจำปีไปอย่างการแสดงดนตรีสด (Concert), เทศกาลดนตรี และการทัวร์คอนเสิร์ต เพราะไม่เพียงส่งผลให้ศิลปิน, นักดนตรี หรือผู้ทำงานสายสนับสนุน เช่น ฝ่ายจัดการศิลปิน, ผู้จัดงาน, ค่ายเพลง, ทีมงานเบื้องหลัง แต่ยังรวมไปถึงการโปรโมตเพลงต่างๆ ก็ต้องยุติลงหรือเลื่อนออกไปอย่างไม่มีกำหนด (ศันสนีย์ เล้าอรุณ, 2563) จึงทำให้อุตสาหกรรมดนตรีเริ่มมีการปรับตัวและเร่งตัวโดยการนำเทคโนโลยีมาปรับเปลี่ยนในการดำเนินธุรกิจให้เดินหน้าต่อไปเพื่อเปลี่ยนเป็นธุรกิจดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบเพื่อให้สามารถฟื้นฟูและรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดที่เกิดขึ้นนี้ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและการประกาศมาตรการของรัฐบาลนั้นที่ทำให้ต้องลดหรือรักษาระยะห่างกันทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมากอย่างการแสดงดนตรีสด (Concert) ได้ ทำให้ต้องปรับกิจกรรมมาในรูปแบบของออนไลน์ที่เชื่อมระหว่างศิลปินหรือนักดนตรีเข้ากับผู้ชมหรือแฟนเพลงให้สามารถติดตามกันได้อย่างต่อเนื่อง และทำกิจกรรมร่วมกันผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ ด้วยการใช้สื่อออนไลน์ ที่มีการจัดคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ หรือเรียกกันว่า “คอนเสิร์ตออนไลน์” โดยมีแบบที่ไม่มีค่าใช้จ่ายและมีค่าใช้จ่าย ขึ้นอยู่กับทางค่ายเพลงเป็นผู้กำหนด เพื่อรักษาธุรกิจให้ดำเนินต่อไปและทำให้ศิลปินหรือนักดนตรีกับผู้ชมหรือแฟนเพลงได้พบกันรวมถึงลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อได้ (อารียา โตสุข และจารุวรรณ สุริยวรรณ์, 2564) เนื่องจากในปัจจุบันคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ยังสามารถพบเห็นกันได้ จากการที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส ยังไม่มีแนวโน้มจะไปในทิศทางที่ดีขึ้นทำให้ต้องมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาให้สามารถดำเนินธุรกิจต่างๆ ต่อไป ซึ่งคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์นั้นยังไม่สามารถตอบสนองหรือทดแทนบรรยากาศคอนเสิร์ตแบบปกติได้ทั้งหมด แต่ผู้บริโภคนั้นได้มีการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งจากการพิจารณาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์”

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างลักษณะประชากรศาสตร์กับการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์
3. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P’s) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์

การทบทวนวรรณกรรม

คอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ (Virtual Concert) คือ การแสดงดนตรีสดต่อสาธารณชนโดยที่มีการทำข้อตกลงไว้ทั้งด้านเวลาและสถานที่ และผู้แสดงหรือนักดนตรีนั้นอาจทำการแสดงเป็นเดี่ยวหรือกลุ่มก็ได้ โดยที่มีการเก็บค่าใช้จ่ายหรือไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งจะทำการแสดงโดยปราศจากผู้ชม ณ สถานที่จัดงาน จะมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นไม่ว่าจะเป็นผู้จัดคอนเสิร์ต ศิลปิน ฝ่ายผลิต และนำเทคโนโลยีการสตรีมมิ่งในรูปแบบ Live Broadcasting มาช่วยในการนำเสนอคอนเสิร์ตให้กับผู้ชมสามารถรับชมได้แบบ Realtime ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต รวมทั้งบางคอนเสิร์ตได้มีการอาศัยเทคนิคทางเทคโนโลยีพิเศษต่างๆ นั้นคือ AR (Augmented Reality) (อภัสรา แวววสมณะ, 2560; พีระพล พิภวากร, 2552; จุติพันธ์ จูฉนอม, 2562)

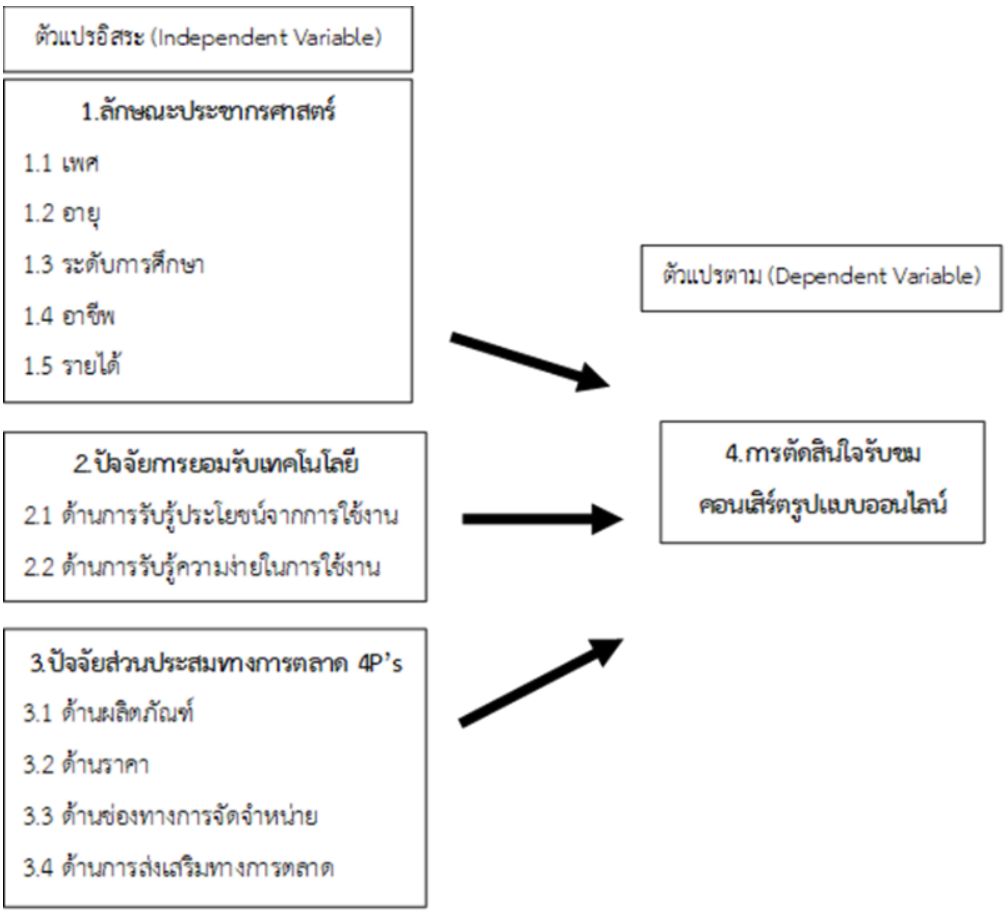
ลักษณะประชากรศาสตร์ คือ ปัจจัยสำคัญที่สามารถช่วยในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายทางการตลาดและเป็นเกณฑ์ที่สามารถใช้ในการแบ่งส่วนการตลาด ประกอบด้วย เพศ อายุ ขนาดครอบครัว สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2538)

การยอมรับเทคโนโลยี คือ การที่ผู้บริโภคนั้นมีการเข้าใจและแสดงออกพฤติกรรมในการยอมรับจนนำไปสู่การใช้งานเทคโนโลยีโดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness) คือ การรับรู้ประโยชน์จากการนำเทคโนโลยีมาใช้งานของผู้บริโภคในการรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ ซึ่งทำให้ผู้บริโภคได้ฝึกฝนและเรียนรู้การใช้งานเพิ่มมากขึ้น รวมถึงได้รับความบันเทิงจากการรับชม และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) คือ การรับรู้ความง่ายจากการนำเทคโนโลยีมาใช้งานของผู้บริโภค ที่มีความสะดวกสบายและไม่ต้องเรียนรู้การใช้งานมากจนเกินไปในการรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ (Mathieson, Peacock, & Chin, 2001)

ส่วนประสมทางการตลาด (4P’s) คือ เครื่องมือที่ใช้เป็นกลยุทธ์ให้สามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ทางการตลาดของธุรกิจและตอบสนองความต้องการ หรือความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution) และการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) (Kotler & Keller, 2012)

การตัดสินใจ (Decision) คือ สิ่งที่มีกระบวนการที่สำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจของผู้บริโภค เพื่อพิจารณาและใช้ในการเลือกสิ่งๆ หนึ่งจากหลายทางเลือก โดยมีกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรับรู้ถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Schiffman & Kanuk, 1994)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ บุคคลทั่วไปที่เคยรับชมคอนเสิร์ตในรูปแบบออนไลน์ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ บุคคลทั่วไปที่เคยรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของตัวอย่างโดยการใช้สูตรการคำนวณของ Yamane (1967) โดยใช้การคำนวณกรณีไม่ทราบประชากรที่แน่นอน กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรเท่ากับ 385 คน เก็บเพิ่มเติมเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทำให้ผู้วิจัยเก็บขนาดตัวอย่างที่ 400 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

แบบสอบถามชุดนี้ใช้คำถามแบบปลายปิด (Close-ended question) ซึ่งแบบสอบถามเหล่านี้ถูกสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P's) ที่มีผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น การตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ โดยข้อที่ 1-3-4-5-6-9 พัฒนามาจากแบบสอบถามของงานวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกชมภาพยนตร์ออนไลน์ผ่าน Netflix (รงรอง สามสาหร่าย, 2563) ข้อที่ 2 และ 10 พัฒนามาจากแบบสอบถามของงานวิจัย การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์, 2559) ข้อที่ 7 และ 8 พัฒนามาจากแบบสอบถามของงานวิจัย ปัจจัยการตัดสินใจเข้าชมคอนเสิร์ตซ้ำของผู้ชมในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล (ปิยะธิดา ยอดที่รัก, กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ์, และ ไกรชิต สุตะเมือง, 2557)

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ มีลักษณะคำถามปลายเปิด (Open-ended question) ที่เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์

การทดสอบเครื่องมือ

ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีลักษณะประชากรศาสตร์ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P's) และการตัดสินใจเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา และนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษามาทำการแก้ไขให้ถูกต้อง ก่อนนำไปทดลองใช้เก็บกับกลุ่มตัวอย่าง 40 ชุด และนำผลวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ในแต่ละตัวแปรด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อทดสอบค่าความเชื่อมั่นและความสอดคล้องของแบบสอบถาม ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0.860-0.880

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยสถิติค่าแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยี ส่วนประสมทางการตลาด (4P's) และการตัดสินใจ ด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics) โดยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ซึ่งลักษณะประชากรศาสตร์ที่ต่างกัน มีระดับการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์แตกต่างกันใช้สถิติ คือ One-way analysis of variance (ANOVA) สำหรับตัวแปรอิสระมากกว่า 2 กลุ่ม และทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) ส่วนปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P's) ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ใช้สถิติ คือ สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการศึกษาข้อมูลพบว่า เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.3) อายุ 20-30 ปี (ร้อยละ 77.0) ระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 55.0) มีอาชีพ นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา (ร้อยละ 34.3) และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 53.0) จำนวนที่เคยรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์มากที่สุด คือ จำนวน 2 – 3 ครั้ง (ร้อยละ 55.0) ประเทศของศิลปินที่เคยรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์มากที่สุด คือ สาธารณรัฐเกาหลีใต้ (ร้อยละ 53.8) และช่องทางที่เคยรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์มากที่สุด คือ VLIVE (ร้อยละ 39.0)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean: $\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน	3.86	0.651	มาก
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	4.15	0.547	มาก
รวม	4.00	0.509	มาก

ผลการศึกษาข้อมูลพบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี โดยรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00) เมื่อพิจารณารายด้านสามารถเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย พบว่ามีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15) และด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P’s) โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean: $\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P’s)	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านผลิตภัณฑ์	3.91	0.638	มาก
ด้านราคา	3.81	0.630	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.04	0.655	มาก
ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	3.76	0.728	มาก
รวม	3.88	0.490	มาก

ผลการศึกษาข้อมูลพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P’s) โดยรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88) เมื่อพิจารณารายด้านสามารถเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย พบว่ามีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04) ด้านผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91) ด้านราคา (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81) และด้านการส่งเสริมทางการตลาด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับความคิดเห็น
1. คอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์เป็นที่กล่าวถึงในกลุ่มสังคมทำให้ตัดสินใจรับชม	4.05	0.869	มาก
2. คอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์สามารถตอบสนองความต้องการได้ทำให้ตัดสินใจรับชม	4.08	0.770	มาก
3. มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นก่อนที่จะตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์	3.90	0.931	มาก
4. มีการนำข้อมูลจากการค้นหามาประเมินทางเลือกก่อนที่จะตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์	4.05	0.848	มาก
5. มีประสบการณ์ในการรับชมมาก่อนทำให้ตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์	4.08	0.940	มาก
6. ตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์โดยพิจารณาจากรูปแบบของการแสดง	3.91	0.857	มาก
7. ความชื่นชอบในตัวศิลปินเป็นพิเศษที่ทำให้ตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์	4.37	0.721	มากที่สุด
8. ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของคอนเสิร์ตทำให้ตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์	4.00	0.953	มาก
9. มีความมั่นใจในรูปแบบการแสดงว่ามีความคุ้มค่ากับราคาบัตรทำให้ตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์	3.91	0.865	มาก
10.มีความประสงค์ที่จะรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ในอนาคตอันใกล้นี้	3.91	0.946	มาก
รวม	4.02	0.595	มาก

ผลการศึกษาข้อมูลพบว่า การตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ โดยรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02) เมื่อพิจารณารายข้อสามารถเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย พบว่ามีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด คือ ความชื่นชอบในตัวศิลปินเป็นพิเศษที่ทำให้ตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37) และมีความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ เคยมีประสบการณ์ในการรับชมมาก่อนทำให้ตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ และคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์สามารถตอบสนองความต้องการได้ทำให้ตัดสินใจรับชม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08) ส่วนคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์เป็นที่กล่าวถึงในกลุ่มสังคมทำให้ตัดสินใจรับชม และมีการนำข้อมูลจากการค้นหามาประเมินทางเลือกก่อนที่จะตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05) ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของคอนเสิร์ตทำให้ตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00) ส่วนมีความประสงค์ที่จะรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ในอนาคตอันใกล้นี้

มีความมั่นใจในรูปแบบการแสดงว่ามีความคุ้มค่ากับราคาบัตรทำให้ตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ และตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์โดยพิจารณาจากรูปแบบของการแสดง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากันทั้ง 3 ปัจจัย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91) และได้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นก่อนที่จะตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 สรุปการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ที่ต่างกัน มีระดับการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์แตกต่างกัน

ลักษณะประชากรศาสตร์	การตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์		
เพศ	F-Test (ANOVA) = 3.665*	Sig = 0.026* *(p < 0.05)*	แตกต่างกัน
อายุ	F-Test (ANOVA) = 2.355	Sig = 0.071 *(p > 0.05)*	ไม่แตกต่างกัน
ระดับการศึกษา	F-Test (ANOVA) = 0.869	Sig = 0.457 *(p > 0.05)*	ไม่แตกต่างกัน
อาชีพ	F-Test (ANOVA) = 1.587	Sig = 0.163 *(p > 0.05)*	ไม่แตกต่างกัน
รายได้	F-Test (ANOVA) = 1.553	Sig = 0.186 *(p > 0.05)*	ไม่แตกต่างกัน

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ทางด้านเพศมีระดับการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ที่แตกต่างกัน โดยคู่ที่แตกต่างกัน คือ เพศหญิง กับ LGBTQ+ (Mean Difference = 0.26*, p <0.05) จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย ส่วนลักษณะประชากรศาสตร์ทางด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ มีระดับการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ที่ไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 5 สรุปการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์

ปัจจัย การยอมรับเทคโนโลยี	การตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์				
	B	S.E.	β	t	Sig.
ค่าคงที่	1.470	0.205		7.171	0.000**
ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน	0.304	0.043	0.332	7.065	0.000**
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	0.333	0.051	0.306	6.517	0.000**

R^2 = 0.294, F = 82.781, Sig. of F = .000, P < 0.05

R^2 = .294 ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปร (ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน) ส่งผลต่อตัวแปรตาม (การตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์) คิดเป็นร้อยละ 29.40 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 70.60 เป็นผลมาจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้นำมาพิจารณา

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 6 สรุปการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P's) ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์

ปัจจัย ส่วนประสมทางการตลาด (4P's)	การตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์				
	B	S.E.	β	t	Sig.
ค่าคงที่	1.089	0.190		5.720	0.000**
ด้านผลิตภัณฑ์	0.265	0.042	0.284	6.297	0.000**
ด้านราคา	0.162	0.044	0.171	3.721	0.000**
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	0.193	0.043	0.212	4.446	0.000**
ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	0.134	0.037	0.164	3.597	0.000**

R^2 = 0.382, F = 60.916, Sig. of F = 0.000, P < 0.05

R^2 = .382 ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร (ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมทางการตลาด) ส่งผลต่อตัวแปรตาม (การตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์) คิดเป็นร้อยละ 38.20 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 61.80 เป็นผลมาจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้นำมาพิจารณา

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P's) ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ ได้แก่ ลักษณะประชากรศาสตร์ ด้านเพศ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P's) ดังนี้

1. ลักษณะประชากรศาสตร์ที่ต่างกัน ด้านเพศมีระดับการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์แตกต่างกัน พบว่าสอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง ลักษณะประชากรศาสตร์ของ Kotler (2000) ที่อธิบายว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านเพศ (Gender) ส่งผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของแต่ละบุคคลต่างกันทั้งทัศนคติในการรับรู้การตัดสินใจในเรื่องการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน จากการศึกษากลุ่ม LGBT นับเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการจับจ่ายสูงและเป็นผู้บริโภคแบบ DINK

(Double Incomes, No Kid) ซึ่งส่วนใหญ่นั้นไม่มีภาระค่าใช้จ่ายที่ต้องเก็บออมเพื่อเลี้ยงดูบุตร รวมถึงข้อมูลทางเทอร์ร่า บีเคเค เมื่อเทียบรายได้สัดส่วนของ LGBT นั้นมีสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบสถานะกับชายและหญิง จึงแสดงให้เห็นว่ามีอำนาจในการจับจ่ายใช้สอยสูงกว่าผู้บริโภคอื่นๆ (รัตติยา อังกุลานนท์, 2561; บุษกร ภู่แส, 2564)

2. ลักษณะประชากรศาสตร์ที่ต่างกัน ด้านอายุ ด้านระดับการศึกษา ด้านอาชีพ และด้านรายได้มีระดับการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องด้วยในยุคปัจจุบันการเข้าถึงสื่ออุตสาหกรรมทางดนตรีสามารถเข้าถึงได้ง่ายและแพลตฟอร์มของสื่อออนไลน์ที่มีการใช้ง่ายมากขึ้น รวมถึงจากการเติบโตเทคโนโลยีทำให้เข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกันมากขึ้นจนกลายมาเป็นความคุ้นเคยและนำไปสู่การเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของผู้บริโภค ทำให้ด้านอายุมีระดับการตัดสินใจที่ไม่แตกต่างกัน (ภัทรดนัย พิริยะธนภัทร, 2559; ปิยมาภรณ์ ช่วยชูหนู, 2559) ส่วนด้านระดับการศึกษา ในปัจจุบันก็มีผู้คนที่คอยมาให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมดนตรีเพิ่มมากขึ้นผ่านทางสื่อออนไลน์ ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงและทำความเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น (กรรณิการ์ ชัยอำนาจ และ กฤษฎา มูฮัมหมัด, 2563; ปิยมาภรณ์ ช่วยชูหนู, 2559) ในด้านของอาชีพหากเทียบกับคอนเสิร์ตรูปแบบปกติที่อาจจะมีคอนเสิร์ตตรงกับวันที่ต้องทำงานทำให้โอกาสในการเข้าถึงคอนเสิร์ตของผู้บริโภคนั้นน้อยลงหรือต้องเสียเวลาในการรอเข้าคอนเสิร์ต ซึ่งแตกต่างกับคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ที่มีความสะดวกสบายและสามารถเข้าถึงได้ทุกที่สามารถซื้อได้ตลอดจนถึงวันรับชม (ปิยมาภรณ์ ช่วยชูหนู, 2559) และด้านรายได้ คอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์สามารถซื้อได้ตลอดจนถึงวันรับชมหากเทียบคอนเสิร์ตรูปแบบปกติที่ส่วนใหญ่จะมีบัตรเข้าชมจำนวนจำกัดในแต่ละราคา รวมถึงต้องเดินทางไปสถานที่จัดงานที่เพิ่มภาระค่าใช้จ่ายให้กับผู้บริโภค (ปิยมาภรณ์ ช่วยชูหนู, 2559)

3. ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ พบว่าสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis (1989) ที่อธิบายว่าทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีนั้นใช้ในการอธิบายและคาดการณ์ โดยไม่มีการนำปัจจัยทางด้านพฤติกรรมมาเป็นบรรทัดฐาน และปัจจัยหลักที่ส่งผลโดยตรงถึงผู้บริโภคได้รับการพิสูจน์ว่า การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของแต่ละบุคคล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิชัย ภูษาแก้ว (2561) ที่ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใช้บริการ Grab ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยมีการศึกษา ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ประโยชน์ ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ประโยชน์ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Grab ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รงรอง สามสาหร่าย (2563) ที่ทำการศึกษาวิจัย เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกชมภาพยนตร์ออนไลน์ผ่าน Netflix โดยมีการศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกชมภาพยนตร์ออนไลน์ผ่าน Netflix

4. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P’s) ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ พบว่าสอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาด (4P’s) ของ Kotler and Keller (2012) ที่อธิบายว่าส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) เป็นเครื่องมือที่ให้นักการตลาดสามารถนำมาใช้วิเคราะห์ วางแผนหรือกลยุทธ์ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ทางการ

ตลาดของธุรกิจ โดยประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution) และการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) โดยด้านผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรภัทร ทองบุญเรือง (2560) โดยมีการศึกษา ปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ที่มีผลต่อการรับชมการแสดงดนตรีสดของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการรับชมการแสดงดนตรีสดของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยด้านราคา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลลิตา พุทธชาติ (2562) โดยมีการศึกษา ปัจจัยส่วนประสมการตลาด (4P) ด้านราคา ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด (4P) ด้านราคา มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในเขตบางบอน จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะธิดา ยอดที่รัก และคณะ (2557) โดยมีการศึกษา ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านสถานที่จัดจำหน่ายบัตรและแสดงคอนเสิร์ต ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านสถานที่จัดจำหน่ายบัตรและแสดงคอนเสิร์ตมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตซ้ำของผู้ชมในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และด้านการส่งเสริมทางการตลาด สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์อัปสร กุหลาบซ้อน (ม.ป.ป.) โดยมีการศึกษา ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P’s) ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P’s) ด้านการส่งเสริมทางการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจเลือกการใช้บริการเพื่อรับชมภาพยนตร์ผ่าน Netflix ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ ผลการวิจัยในครั้งนี้ ธุรกิจหรือผู้ประกอบการสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ดังนี้

1. ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ ดังนั้น ธุรกิจหรือองค์กรที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรกิจในการจัดคอนเสิร์ต ควรพัฒนาช่องทางหรือแนวทางในการใช้งานให้ง่ายและมีความสะดวก รวมถึงสามารถรองรับได้ในทุกรูปแบบการใช้งานเพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงของผู้บริโภค

2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ ดังนั้น ธุรกิจหรือองค์กรที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรกิจในการจัดคอนเสิร์ตควรมีการพัฒนาถึงรูปแบบของผลิตภัณฑ์ จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายที่หลากหลายเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค รวมถึงขยายช่องทางการสื่อสารทางการตลาดให้หลากหลายในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ในจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการนำไปศึกษาครั้งต่อไป ผู้วิจัยจึงขอเสนอข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย แนะนำให้มีการศึกษาตัวแปรอื่นที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรับชมคอนเสิร์ตรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้ธุรกิจ หรือองค์กร สามารถนำผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาตัวแปรอื่น เพื่อเป็นช่องทางในการพัฒนา ปรับปรุง และการ

ให้บริการ เพื่อเป็นประโยชน์ทางด้านธุรกิจในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ด้านพฤติกรรมของผู้บริโภค เป็นต้น เพื่อให้เข้าใจถึงผู้บริโภคในเชิงลึกและช่วยให้ธุรกิจสามารถหาแนวทางในการทำรายได้เพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ ชัยอำนาจ, และ กฤษฎา มูฮัมหมัด. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านทางแอพพลิเคชั่น SHOPEE ของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. ใน *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15 ปีการศึกษา 2563* (pp. 955-969). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.

เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์. (2559). *การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

จุติพันธ์ จูถนอม. (2562). *ปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อความพอใจในการชมถ่ายทอดสดบน Twitch* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสยาม).

จิรภัทร ทองบุญเรือง. (2560). *การศึกษาพฤติกรรมและกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการรับชมการเผยแพร่งานแสดงดนตรีสดและบันทึกการแสดงดนตรีสดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

บีบีซี นิวส์ ไทย. (2564). โควิด-19: 18 เดือนผ่าน จาก "ตัวอย่างชั้นเยี่ยม" ของ WHO สู่เกือบ 2 พันศพใน 3 เดือน. สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2565, จาก https://www.bbc.com/thai/57674892.

บุษกร ภู่แส. (2564). อสังหาฯ เจาะอำนาจซื้อLGBT ‘พร้อมจ่าย’ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์. สืบค้นจาก https://www.bangkokbiznews.com/business/933909.

ปิยะธิดา ยอดที่รัก, กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ์, และ ไกรชิต สุตะเมือง. (2557). ปัจจัยการตัดสินใจเข้าชมคอนเสิร์ตซ้ำของผู้ชมในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, 8*(2), 70-79.

ปิยมาภรณ์ ช่วยชูหนู. (2559). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางสังคมออนไลน์* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

พิมพ์อัปสร กุหลาบซ้อน. (ม.ป.ป.). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการเพื่อรับชมภาพยนตร์ผ่าน Netflix ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

พีระพล พิภวากร. (2552). *การศึกษาโครงสร้างตลาด และพฤติกรรมการแข่งขันของธุรกิจการจัดคอนเสิร์ตศิลปินแจ๊ส ต่างประเทศในประเทศไทย.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภัทรดนัย พิริยะธนภัทร. (2559). *การศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยด้านเว็บไซต์พระเครื่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเช่าหรือประมูลพระเครื่องออนไลน์ (E-COMMERCE)* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

รงรอง สามสาหร่าย. (2563). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกชมภาพยนตร์ออนไลน์ผ่าน Netflix* (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

รัตติยา อังกุลานนท์. (2561). เข้าใจอินไซต์ชาวสีรุ้ง เจาะกำลังซื้อ LGBT ไม่ใช่ตลาด Niche อีกต่อไป. สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2565, จาก https://www.thebangkokinsight.com/news/business/41361/

ลลิตา พุทธชาติ. (2562). *ปัจจัยส่วนประสมการตลาด (4P) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้ฟังวิทยุกระจายเสียง ในเขตบางบอน จังหวัดกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสยาม).

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2538). *ทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์.* กรุงเทพฯ: พัฒนาการศึกษา.

ศันสนีย์ เล้าอรุณ. (2563). The Future of Live Music อนาคตของการแสดงดนตรีสดที่ผสานเทคโนโลยีและดิจิทัลแพลตฟอร์ม. สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2565, จาก https://www.creativethailand.org/view/article-read?article_id=32486#1

สิทธิชัย ภูษาแก้ว. (2561). *ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Grab ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

อภัสรา แววสมณะ. (2560). *อิทธิพลของ Electronic Dance Music ที่มีผลต่อ Generation-Y* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

อารียา โตสุข, และ จารุวรรณ สุริยวรรณ์. (2564). ผลกระทบต่อธุรกิจดนตรี จากการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19). *วารสารศิลปกรรมศาสตร์วิชาการวิจัย และงานสังสรรค์, 8*(1), 274-301.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319-340.

Kotler, P. (2000). *Marketing management*. New Jersey: Prentice-Hall.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing management* (14th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

Mathieson, K., Peacock, E., & Chin, W. W. (2001). Extending the technology acceptance model: The influence of perceived user resources. *Data Base for Advances in Information Systems, 32*, 86-112.

Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (1994). *Consumer behavior* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Yamane, T. (1967). *Taro statistic: An introductory analysis*. New York: Harper and Row.

THE FOREIGN STOCK INDEX SHOCKS IMPACT ON STOCK MARKET RETURN IN DEVELOPED COUNTRY

การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของดัชนีหลักทรัพย์ต่างชาติที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศพัฒนาแล้ว

Atchayapa Keeratisontorn[1]*, Rapeesorn Fuangkasem[2]

[1]Master of Business Administration, Bangkok University
[2]School of Business Administration, Bangkok University
*Corresponding author, E-mail: atchayapa.keer@bumail.net

ABSTRACT

The purpose of this study aims to analyze the response of relationship and interaction of variable impact on stock market return in developed countries using daily data from January, 2016 to December, 2020. There are 2 sections analysis in this study. The first section analyzed the relationship between percentage change of foreign stock index, Fed Fund rate and U.S. Dollar index using Multiple regression analysis. The results showed various relationships between foreign stock index, Fed Fund rate and U.S. dollar index at 95% of significant level, where 4 variables were related to stock market returns and 2 variables were not related to stock market return. The second section is the analysis the interaction of each percentage change foreign stock index by Vector Autoregressive analysis. The result suggested that each foreign stock index has its own direction of stock.

Keywords: Stock Index Shocks, Stock Market Return, Vector Autoregressive Model

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยการใช้ข้อมูลแบบรายวันระหว่าง เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2559 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 สำหรับการวิเคราะห์บทความนี้ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรกทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหลักทรัพย์ต่างชาติ, Fed Fund rate และ U.S. Dollar Index ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณผลของแบบจำลองนี้พบความสัมพันธ์แบบหลากหลายที่ระดับนัยสำคัญ 95 พบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียง 4 ตัวแปร และไม่มีความสัมพันธ์กัน 2 ตัวแปร

ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหลักทรัพย์ต่างชาติด้วยวิธี Vector Autoregressive ผลที่ได้ขึ้นอยู่กับทิศทางของแต่ละดัชนีหลักทรัพย์

คำสำคัญ: การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของดัชนีหลักทรัพย์ ผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ เวกเตอร์การถดถอยอัตโนมัติ

Introduction

Nowadays, many investors have decided to invest in the stock exchange market and expanded their financial assets based on their own information within the level of risk and stock market return including price of stock indexes. Therefore, the financial crisis is one of the economic factors that has influence on macroeconomic and microeconomic variables. The information of the World Bank shows the information about financial crisis in 2016 has financial crisis on China and Europe Dutt (2016). In 2019 through 2020 there will be a financial crisis with the largest crisis beginning from China to other foreign countries while it has affected investment, investment portfolio, interest rate, stock exchange, etc.

However, the gap between the percentage change of the stock index has improved on the investor portfolio while the gap has made risk on investment and stock market return. The risk of investment and financial assets depend on the percentage change stock index of each stock index. In previous literature, Tussupov (2016) investigated the oil price shocks and the activities about the global nature of oil which had influence on stock market return. Therefore, in this present study is cutting off variables of oil price shocks and the activities about the global crude oil because it is sensitively in oil. This present study is studying only variables of percentage change foreign stock index in historical data for a large data set to analyze foreign stock index shocks impact on stock market return in developed countries.

Research objectives

At first, to analyze the relationship between the foreign stock indexes, fed fund rate and U.S. Dollar Index on stock market returns in developed countries. The second to analyze interaction among the foreign stock indexes shock impact on stock market return in developed countries.

Literature review

In previous literature and related theory was investigated the impact of macroeconomic variables on stock market return in developed countries. It is more important on stock market returns because macroeconomic variables focus on financial activities and economic activities

To investigate three main factors, influence on macroeconomics within three sections on Agriculture section, Industry section and Jakarta Composite Index from Indonesia as Multiple Regression by Yogaswari, Nugroho, and Astuti (2012).

Cogoljević, Gavrilović, Roganović, Matić, and Piljan (2018) has been studied on Multiple Regression model to investigate the variable of consumer price index on stock market when it has influenced on inflation of European. The result was shown on sensibility of real data.

Akhtar (2020) investigated emerging and developed financial markets from stock market returns. His focus is on multiple markets in the Europe market and ASEAN market including before the financial crisis and after Europe debt crisis.

Kilian (2009) applied and developed the SVAR model and investigated the crude oil market in previous literature of "The impact of oil price shocks the U.S. stock market". As the result is substantially different on oil price shocks of real stock returns in the U.S.

Tussupov (2016) applied a model from Kilian and Park (2009). He studied the response of stock market returns with the oil price shocks. Therefore, he modifies the model and adding 2 variables with interest and exchange rates. While Kilian and Park (2009) have 4-variables in their model after the representation model of adding in the 6-variables in the SVAR model. As the result, they have positive way of the impact in real stock market most of all country without Germany which it has negative way of the impact on higher level of oil price.

Meriç, Kamisli, and Temizel (2017) analyzed the interaction among stock price and financial ratio for the period of 2008 – 2017 in monthly data by the relationship between the price earnings ratio and dividend yield under the list companies of the BIST Banking sub sector within the Vector Autoregressive (VAR) model methodology.

Research methods

The analysis of this study has used large data set on daily data for five years to analyze the percentage change of foreign stock index, Fed Fund rate and U.S. dollar Index in daily period of data since 4 January 2016 until 23 December 2020. The collection data and analyzing data in this study uses the secondary data in Descriptive Statistic, Multiple Linear Regression model and Vector Autoregressive model (VAR). While the analysis of Vector Autoregressive model (VAR) is use only percentage changing foreign stock indexes in historical data.

1. Multiple Linear Regression Model

The first section of analysis in Multiple Linear Regression model. In this present study is applied the multiple regression model to analyze the relationship of percentage change between

NYSE Composite Index (NYSE), Deutsche Boerse AG German Stock Index (DAX), Straits Times Index (STI), Hang Seng Index (HSI), Nikkei 225 Index (NI225), Fed Fund rate (DFF) and U.S. Dollar Index (DXY). The basically form of multiple linear regression process is defined as following:

$$Y_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^{n} \beta_i x_i + \varepsilon_i$$

Hence, in Multiple Linear Regression for this study is define as hypothesis test as follows:
H_0: Foreign stock indexes, Fed Fund rate and U.S. Dollar index have no relationship.
H_1: At least one of variables have relationship on stock market return in develop country.

2. Vector Autoregressive model (VAR)

The second section of this study is analyzing in Vector Autoregressive model (VAR). For this section is only analysis in 5 variables NYSE Composite Index (NYSE), Deutsche Boerse AG German Stock Index (DAX), Straits Times Index (STI), Hang Seng Index (HSI) and Nikkei 225 Index (NI225) of percentage change of foreign stock indexes. As refer to the first section, in this section is cut-off 2 variables Fed Fund rate (DFF) and U.S. Dollar Index (DXY) from the first model of Multiple Linear Regression model because in this section need to analysis and study only interaction among percentage change of foreign stock index shocks impact on stock market return in developed country.

The basic form of Vector Autoregressive model (VAR) was proposed by Sims (1980) and applied by Lütkepohl (2011). However, VAR is necessary to use for large-scales data in equation models to analyze time series data in a macroeconomic approach. The basic form of VAR process is defined as following:

$$y_t = A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \cdots + A_p y_{t-p} + u_t$$

The applied Vector Autoregressive model (VAR) form for this present study for 5 variables with percentage change of foreign stock index is defined as following:

$$y_i = \sum_{i=1}^{p} A_1 y_{t-i} + u_t$$

In term of distribution has white noise in error term is 0 and described in term of lagged value. In the simplest case of VAR. The bivariate will show only two variables of vector autoregressive model (VAR) with $\boldsymbol{y_{1t}}$ and $\boldsymbol{y_{2t}}$.

Investigated the vector autoregressive model with 3 steps of analysis. The first step of investigation is analyzing the unit root test. The second is testing the lag length of this criteria. The last step of this investigation on 3 main points in this vector autoregressive model are analyzing granger causality, impulse response function and variance decomposition.

Hence, in Vector Autoregressive (VAR) for this study is define as hypothesis test as follows:

H_0: There is no interaction among percentage change of foreign stock index.

H_1: There is interaction among percentage change of foreign stock index.

Results

As refer to Table 1 shows the result of descriptive data analysis in mean, median, maximum, minimum, and standard deviation of NYSE, DAX, STI, HSI, NI225, DFF and DXY to analyze the large data set information of descriptive data to explain and imply the group of variables in this study as well.

Table 1 Analysis result of Descriptive Statistic data

	NYSE	DAX	STI	HSI	NI225	DFF	DXY
Mean	0.000491	0.00047	0.0000146	0.000314	0.000435	0.496331	-0.0000863
Median	0.0007	0.0008	-0.0001	0.001	0.0006	0.0191	-0.0001
Maximum	0.1004	0.1098	0.0607	0.0446	0.0804	2.44	0.0205
Minimum	-0.1184	-0.1224	-0.0735	-0.0556	-0.0792	0.0025	-0.0168
Std. Dev.	0.012257	0.012859	0.009433	0.011294	0.012855	0.876324	0.00404
Skewness	-1.12848	-0.70445	-0.50928	-0.40123	-0.05494	1.414001	0.115831
Kurtosis	25.52853	18.54922	12.95535	5.181173	9.173178	3.182627	4.79148
Jarque-Bera	23345.96	11101.39	4560.832	245.9918	1736.058	365.7426	148.6056

In order to use the unit root test for investigation only foreign stock index for support in analysis of vector autoregressive model. Therefore, the result of stationary on three main stage tests of Augmented Dickey-Fuller (ADF), Phillips Perron (PP) and Kwiatkowski Phillips Schmidt Shin (KPSS). The number of result bandwidths tested is shown in table in result of T-test. The result of data is stationary with trend and intercept on level I(0) and without trend on level I(0) is significant at 1%, 5% and 10% on confident level as follows on sequentially as shown on Picture 1. The analysis of optimal lag length is illustrated in appendix picture base on the Lag Selection Criteria on this study with the result of Akaike's Information criterion (AIC) and Final Prediction Error (FPE) so the lag order on this study is 7.

1. The result of Multiple Linear Regression model

The first section studies as 7 variables of percentage change in NYSE, DAX, STI, HSI, NI225, DFF and DXY. Moreover, this section is showing the summary model for this study based on multiple linear regression model as follows.

$$NYSE_i = 0.000189 + 0.638729(DAX_i) + 0.174506(STI_i) - 0.025304(HSI_i) - 0.055199(NI225_i) + 0.0000248(DFF_i) - 0.218929(DXY_i) + \varepsilon_i$$

The result of multiple linear regression is shown on table 2 the response of relationship between dependent and independent variables on R-square is equal 0.50012 or 50.012 percentage which this result can be imply as the stock index have a relationship within stock market returns. Therefore, the stock market return has potential to conduct under stock market exchange. Moreover, the stock indexes have positive relationship and positive impact on stock market return in developed country including DAX, STI which are showing on positive coefficient and showing the confidence level and significance level on Probability test as followed. Nevertheless, the stock indexes have negative relationship and negative impact on stock market return in developed countries including NI225 and DXY which is showing negative coefficient also. Moreover, HSI and DFF have not relationship on stock market return and impact on stock return in developed countries.

Augmented Dickey-Fuller Test (ADF)								
Equation of Test	Variables					Test of Critical Value		
	NYSE	DAX	STI	HSI	NI225	1%	5%	10%
None	-21.013	-32.698	-31.045	-33.262	-33.336	-2.5671	-1.9411	-1.6165
Intercept	-21.065	-31.031	-33.277	-32.733	-33.364	-3.4361	-2.864	-2.5681
Trend and Intercept	-21.058	-32.718	-31.07	-33.3	-33.36	-3.9665	-3.4139	-3.1291
Phillips Perron Test (PP)								
Equation of Test	Variables					Test of Critical Value		
	NYSE	DAX	STI	HSI	NI225	1%	5%	10%
None	-39.491	-32.713	-31.277	-33.27	-33.344	-2.5671	-1.9411	-1.6165
Intercept	-39.531	-32.741	-31.263	-33.296	-33.369	-3.4361	-2.864	-2.5681
Trend and Intercept	-39.519	-32.726	-31.274	-33.329	-33.365	-3.9665	-3.4139	-3.1291
Kwiatkowski Phillips Schmidt Shin Test (KPSS)								
Equation of Test	Variables					Test of Critical Value		
	NYSE	DAX	STI	HSI	NI225	1%	5%	10%
Intercept	0.05476	0.05108	0.19753	0.17187	0.0884	0.739	0.463	0.347
Trend and Intercept	0.04401	0.05149	0.03799	0.04584	0.06996	0.216	0.146	0.119

Picture 1 The result of Unit Root test

Table 2 The result of Multiple Linear Regression model

Variable	Coefficient	Standard Error	T-Statistic	Probability
DAX	0.638729	0.024011	26.60096	0
STI	0.174506	0.041282	4.227212	0
HSI	-0.025304	0.034982	-0.723334	0.4696
NI225	-0.055199	0.025828	-2.137148	0.0328
DFF	0.0000248	0.0003	0.082574	0.9342
DXY	-0.218929	0.065769	-3.328758	0.0009
C	0.000189	0.000303	0.624996	0.5321
R-squared	0.50012			
Adjusted R-squared	0.497358			

2. The result of Vector Autoregressive model (VAR)

Investigated in 3 steps of Granger Causality, Impulse Response function (IRF) and Variance Decomposition within 5 variables of foreign stock index NYSE, DAX, STI, HSI, and NI225 of percentage change in foreign stock indexes in developed country.

2.1 The response of Granger Causality

The granger causality result of DAX, HSI, and NI225 have a cause of interaction causality on NYSE. STI has a cause of interaction causality on the NYSE while NYSE is the interaction cause of causality of all foreign stock indexes in 5 – variables in this study. On the other hand, STI has not a cause of interaction causality on HSI, and NI225. Moreover, HSI while HSI is not a cause of interaction causality on STI and NI225. At last, NI225 is not a cause of interaction causality on HSI. The response of result is showing on picture 2.

Null Hypothesis:	F-Statistic	Probability	Null Hypothesis:	F-Statistic	Probability
DAX does not Granger Cause NYSE	4.86882	0.0079	HSI does not Granger Cause DAX	5.8603	0.0029
NYSE does not Granger Cause DAX	10.6102	0.00003	DAX does not Granger Cause HSI	32.3057	0.0000
STI does not Granger Cause NYSE	1.37985	0.2521	NI225 does not Granger Cause DAX	6.72104	0.0013
NYSE does not Granger Cause STI	83.465	0.0000	DAX does not Granger Cause NI225	78.8989	0.0000
HSI does not Granger Cause NYSE	2.84819	0.0584	HSI does not Granger Cause STI	0.5637	0.5693
NYSE does not Granger Cause HSI	53.9353	0.0000	STI does not Granger Cause HSI	0.92252	0.3978
NI225 does not Granger Cause NYSE	3.48856	0.0309	NI225 does not Granger Cause STI	8.99867	0.0001
NYSE does not Granger Cause NI225	88.0048	0.0000	STI does not Granger Cause NI225	0.96239	0.3823
STI does not Granger Cause DAX	3.99121	0.0187	NI225 does not Granger Cause HIS	1.54946	0.2128
DAX does not Granger Cause STI	57.5208	0.0000	HSI does not Granger Cause NI225	1.23429	0.2914

Picture 2 The result of response in Granger Causality

2.2 The response of Impulse Response Function (IRF)

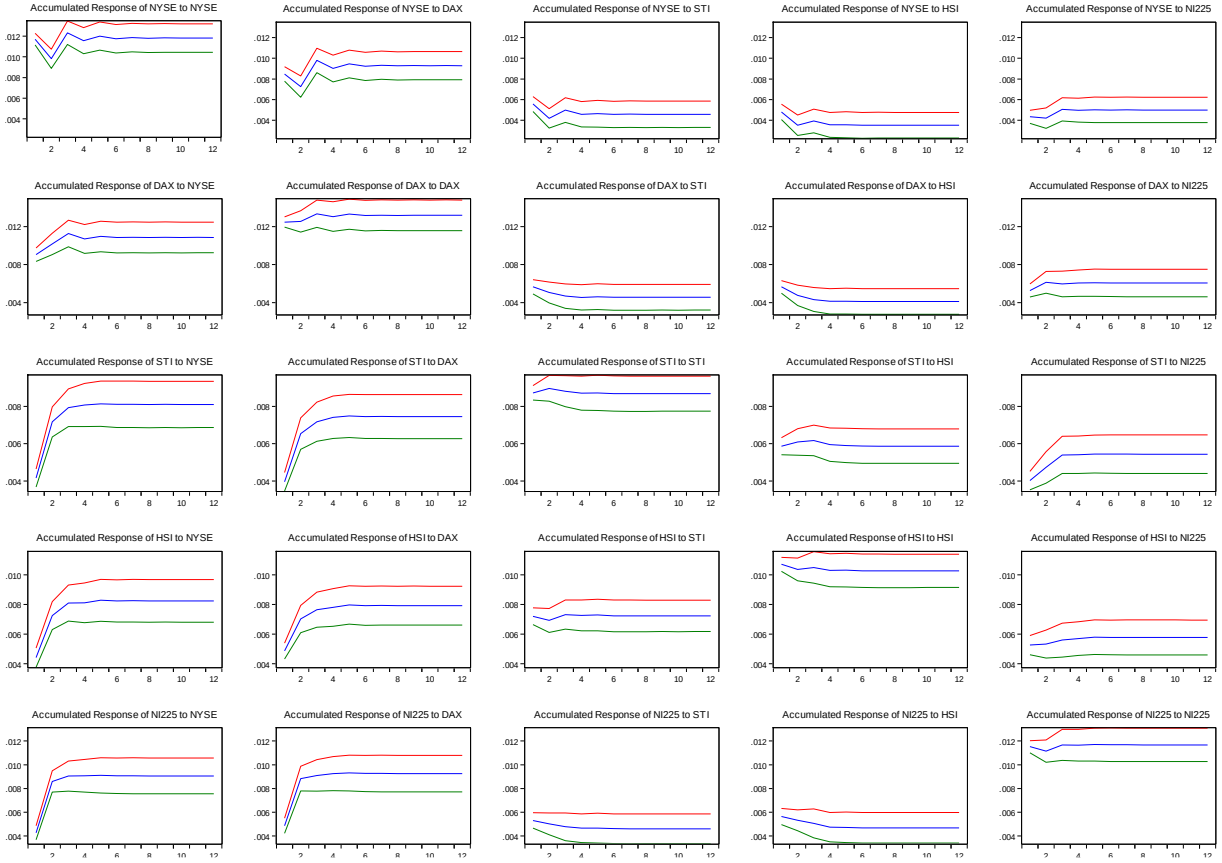
In this part is applied to study the impulse response function (IRF) with Vector autoregressive model (VAR) by using Monte-Carlo repetition technical to be using number of runs are 100 runs to control the data set when the standard deviation (S.D.) has a positive shock variable to impact other variables at 1 standard deviation (S.D.) and ± 2 stand error (S.E.) shocks different from 0.

According to picture 2 is illustrated in this study show the response of shocks impact on stock market return in developed country with 5 – variables percentage change of foreign stock index NYSE, DAX, STI, HSI, and NI225. The response before foreign stock index shock is more sensitively in foreign stock index shock. Therefore, around 2 – 4 month period have shocks in forign stock index the result of impact after foreign stock index shocks have a postivitive signigicant impact on stock market return in developed country.

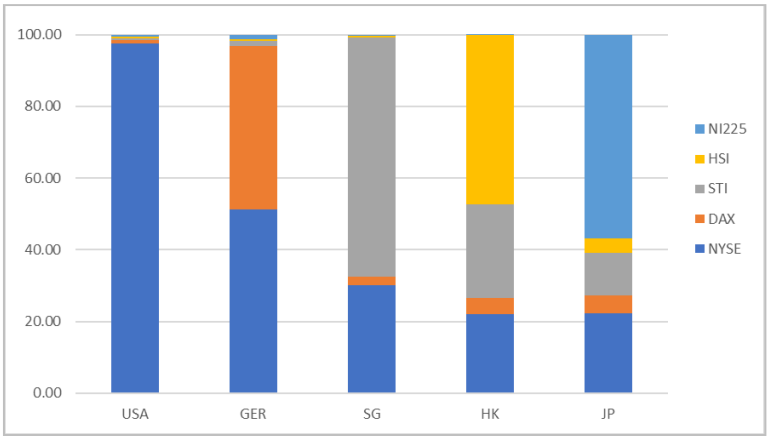
2.3 The response of Variance Decomposition

Variance Decomposition is analyzing the main cause of the percentage change in foreign stock indexes, it depends on each developed country for short term through long term.

According to picture 3, In short-term analyzing for test in 1 month period the general term of percentage change is approximately for 100% of NYSE in America, 52% of DAX in German, 71% of STI in Singapore, 53% of HSI in Hong Kong and 67% of NI225 in Japanese while it is higher variance decomposition analyzing for tests in 1 month. The foreign stock index shocks are approximately less than 0%. Do not explain or cannot be imply in foreign stock shocks on stock market returns in developed countries including American, German, Singapore, Hong Kong and Japan.



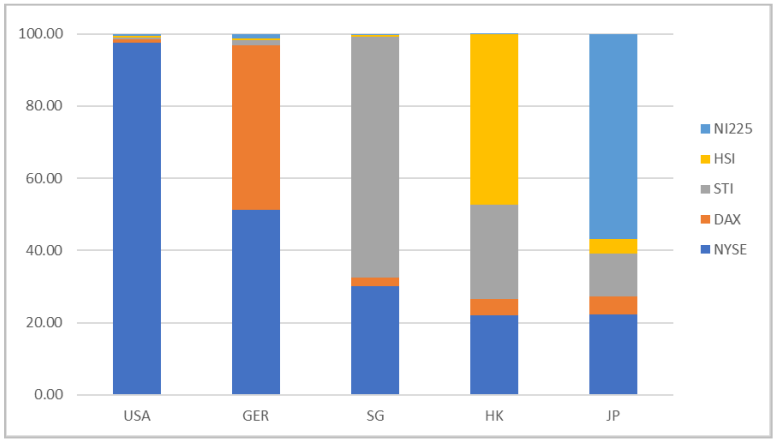
Picture 3 The result of response in Impulse Response Function (IRF)



Picture 4 Variance decomposition 1 month period of stock market return in developed countries for short-term analysis.

According to picture 4, the results show the highest impact on stock market return after stock index shocks in the 12 – months period through the long-term analysis of variance decomposition of the foreign stock index shock have more impact on stock market return in developed countries as followed. Hence, NYSE has an impact on stock market return in developed countries approximately 96%, 49%, 53% and 47% in America, Germany, Singapore and Japan. Especially, HSI has an impact on stock market return in developed country approximately 44% in Hong Kong while the second order as following on NYSE is impact on stock market return approximately 36% in Hong Kong.

Moreover, some of foreign stock index shocks in the result of variance decomposition is approximately lower than 0% which is meaning some of foreign stock index shocks have less impact or cannot be implied in foreign stock index shocks impact on stock market return in developed countries in 12 – months period or investigate in long-term.



Picture 5 Variance decomposition 12 months period of stock market return in developed countries for long-term analysis.

Conclusion and discussion

In this paper aims to analyze the response of relationship and interaction of percentage change foreign stock index have shock in developed country. The analysis result of NYSE Composite Index (NYSE) stock market return by multiple regression has relationship within 4 variables between DAX, STI, NI225 and DXY. On the other hand, the NYSE has not relationship within 2 variables between HSI and Fed Fund Rate DFF at 95% of confidence level. For the positive impact on NYSE the percentage change of stock index has more impact in part of investment, investment portfolio and financial assets including profit. It is necessary to increase the growth rate on stock market returns in developed countries and increase buy and sell on stock index while negative impact is affected on stock market return when it is decreasing on stock market return and lower potential on investment portfolio.

However, the negative impact on stock market return has seriously deposited after the stock index shocks on stock market return. The finding of this present study in part of analysis in multiple regression models can fully investigate forecasting in terms of the future trend. To be leading to a plan for investing in their business or investment portfolio.

Based on Tussupov (2016) is showing the result of vector autoregressive only part of impact on oil price, oil activities and the product of oil is separate in 2 directions are importing countries and exporting countries but on this study is study cover view of the developed countries so the result of this study is shown into only one direction for developed country. However, Meriç et al. (2017) studied only interaction on baking sector they need to find out of the interaction and relationship in financial ratio. For the result of this study is expanding to find the interaction of foreign stock market shocks impact on stock market return in developed countries. Hence, The summarized result of granger causality can be implied in NYSE Composite Index (NYSE) is the cause of interaction among 5 variables of percentage change foreign stock index shocks. Therefore, the major cause of response stock index shocks impact on stock market return when NYSE Composite index price has changed in price of stock index for buy and sell stock index other stock price have change in price of stock index also. This present study is interesting in impacts on stock market return after foreign stock index shocks. In the short term the result is showing a sensitive response of stock index shock for each country while in long-term after stock index shocks the result of response is quite stationary in the foreign stock index shocks impact on stock market return in developed countries. Therefore, after stock index shocks on stock market return, the result of response after stock index shocks is still positive interaction on stock market return.

The summarized result of response on variance decompositions is shown on short-term period and long-term period. The result of response in the short-term NYSE Composite index (NYSE) has more impact than other foreign stock index because the result of response NYSE Composite index (NYSE) is higher percentage change stock index shocks of variance decompositions. For a long-term period, other foreign is becoming the influence of stock index shocks impact on stock market return in the United State. However, Deutsche Boerse AG German Stock Exchange in German (DAX), and FTSE Straits Times Index in Singapore (STI), Hang Seng Index in Hong Kong (HSI) and The Nikkei 225 in Japanese stock market index (NI225) are less impact on stock market return in United State while there are more stock index shocks impact on stock market return in German, Singapore, Hong Kong and Japan also.

Suggestions

From these result in this study can suggest a foreign stock index shocks impact on stock market return in developed country. The shocks of each index have more diversify of direction on stock market return. Hence, the risk of investment is depended on the number of invest in stock index so the risk after foreign stock index shocks cannot full fill of invest in portfolio but can intend to try move on your portfolio. However, NYSE Composite index (NYSE) is one of the better choices to invest in portfolio because it has more diversification factor, stability in finance, liquidity and each other. Especially, this study can support in stakeholder, financial instructor and new investment who need to invest on financial asset and portfolio also.

References

Akhtar, T. (2020). Market multiples and stock returns among emerging and developed financial markets. *Borsa Istanbul Review*. https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.07.001

Azar, S. A., & Chopurian, N. A. (2018). Commodity indexes and the stock markets of the GCC countries. *Arab Economic and Business Journal, 13*(2), 134-142. https://doi.org/10.1016/j.aebj.2018.08.001

Basher, S. A., Haug, A. A., & Sadorsky, P. (2012). Oil prices, exchange rates and emerging stock markets. *Energy Economics, 34*(1), 227-240. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2011.10.005

Cogoljević, D., Gavrilović, M., Roganović, M., Matić, I., & Piljan, I. (2018). Analyzing of consumer price index influence on inflation by multiple linear regression. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 505*, 941-944. https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.04.014

Kilian, L. (2008). Exogenous oil supply shocks: how big are they and how much do they matter for the US economy? *The Review of Economics and Statistics, 90*(2), 216-240.

Kilian, L. (2009). Not all oil price shocks are alike: Disentangling demand and supply shocks in the crude oil market. *American Economic Review, 99*(3), 1053-1069.

Kilian, L., & Park, C. (2009). The impact of oil price shocks on the US stock market. *International Economic Review, 50*(4), 1267-1287.

Lin, C.-C., Fang, C.-R., & Cheng, H.-P. (2014). The impact of oil price shocks on the Returns in China's Stock Market. *Emerging Markets Finance and Trade, 50*(5), 193-205. https://doi.org/10.2753/REE1540-496X500514

Lütkepohl, H. (2011). *Vector autoregressive models*. Berlin Heidelberg: Springer.

Meriç, E., Kamisli, M., & Temizel, F. (2017). Interactions among Stock Price and Financial Ratios: The Case of Turkish Banking Sector. *Applied Economics and Finance, 4*, 107. https://doi.org/10.11114/aef.v4i6.2755

Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1-48.

Sims, C. A., Stock, J. H., & Watson, M. W. (1990). Inference in linear time series models with some unit roots. *Econometrica, 58*(1), 113-144.

Tussupov, A. (2016). *The oil price shocks impact on stock market returns in developed oil-exporting and oil-importing countries* (Master dissertation, Karagandy State University).

อิทธิพลของการทำการตลาดเชิงเนื้อหาที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย

THE INFLUENCE OF CONTENT MARKETING ON PURCHASE DECISION OF ONLYFANS' CUSTOMERS IN THAILAND

อักษิพร สาราณียวงษ์[1*], ณัฏฐณิชา ณ นคร[2]

[1,2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding Author, E-mail: Aksiporn.sara@bumail.net

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทยต่อการทำการตลาดเชิงเนื้อหา 2) เพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ 3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการทำการตลาดเชิงเนื้อหาที่มีต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย คือ กลุ่มลูกค้าที่เคยใช้บริการ OnlyFans จำนวน 128 คน จากกลุ่ม OnlyFans ไทยแลนด์ ใน Facebook และผ่านแฮ็ชแท็ก OnyFansThailand ใน Twitter ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำการศึกษาโดยใช้สถิติทดสอบหาความแตกต่าง ค่าเอฟ (F-test) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทยต่อการทำการตลาดเชิงเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัยในด้านวิดีโอ มีระดับความคิดเห็นสูงที่สุด รองลงมาคือ รูปภาพ บทความ และข้อมูลของเนื้อหา ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มลูกค้าที่มีเพศ ระดับการศึกษา และอาชีพที่ต่างกัน มีระดับการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยการทำการตลาดเชิงเนื้อหาสามารถทำนายพฤติกรรมการตัดสินใจใช้บริการ OnlyFans ของลูกค้าได้ร้อยละ 34.70 เมื่อพิจารณาปัจจัยย่อยพบว่าปัจจัยด้านบทความ และด้านวิดีโอส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย

คำสำคัญ: การทำการตลาดเชิงเนื้อหา ข้อมูลของเนื้อหา บทความ รูปภาพ วิดีโอ การตัดสินใจใช้บริการ

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the Thai OnlyFans customers' opinions on content marketing, 2) to compare the customers' decision to use OnlyFans between different personal factors, and 3) to explore the influence of content marketing on Thai OnlyFans' customer purchase decision. 128 OnlyFans users were purposively selected from the OnlyFans Thailand group on Facebook and the hashtag "OnyFansThailand" on Twitter to be the samples for this research. The data were collected using questionnaires as an instrument. The statistical metrics used in the study were percentage, mean, standard deviation, F-test, and multiple regression analysis. The study showed that the customers' opinions toward content marketing were at a high level. Videos contents were rated the highest, followed by infographics, articles, and information, respectively. Comparing the differences between personal factors and customer purchase decision in Thailand, the results found that customers of different gender, educational levels, and occupations had different levels of purchase decision at a significant level of 0.05. The finding also revealed that the content marketing factor could predict 34.70 % of the variance of OnlyFans' customer purchase decision. Also, the finding showed that articles and videos affected OnlyFans' customer purchase decision in Thailand.

Keywords: Content Marketing, Information, Articles, Infographic, Video, Purchase Decision

บทนำ

เนื่องจากโซเชียลมีเดียเข้ามามีบทบาทต่อชีวิตเรามากขึ้น และการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้กิจกรรมทางออฟไลน์มีข้อจำกัด ประกอบกับการใช้ชีวิตที่ผู้คนต้องอยู่บ้านมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นการกักตัวอยู่บ้านหรือการทำงานที่บ้าน ส่งผลให้ผู้คนต้องการความบันเทิงทางช่องทางออนไลน์มากยิ่งขึ้น ถือเป็นการกระตุ้นการขยายตัวของรูปแบบความบันเทิงบนแพลตฟอร์ม (Platform) ได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็น การดูหนัง ฟังเพลง ดูคอนเสิร์ต เป็นต้น ซึ่งแพลตฟอร์มเหล่านี้ไม่เพียงแค่ตอบโจทย์ผู้บริโภคเท่านั้น แต่ยังสามารถตอบโจทย์ นักแสดง นักดนตรี นักร้อง นางแบบ บรรดาอินฟลูเอนเซอร์ (Influencer) และคอนเทนต์ครีเอเตอร์ (Content Creator) ที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 ได้เช่นกัน เนื่องจากช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ทำให้การถ่ายทำภาพหรือวิดีโอ ต้องถูกระงับไป OnlyFans จึงเริ่มได้รับความนิยมและกลายเป็นทางเลือกใหม่สำหรับผู้สร้างและผู้เสพคอนเทนต์ ซึ่ง OnlyFans คือ แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียรูปแบบหนึ่ง ที่คนส่วนใหญ่รู้จักกันในรูปแบบของแพลตฟอร์มที่มีเนื้อหาสำหรับผู้ใหญ่ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และเป็นแพลตฟอร์มที่เปิดให้คนดังและคอนเทนต์ครีเอเตอร์สามาถสร้างคอนเทนต์เพื่อให้คนติดตาม โดยผู้ติดตามจะต้องเสียค่าบริการตามที่ครีเอเตอร์กำหนด ทั้งในรูปแบบรายเดือน หรือตามแต่ครีเอเตอร์จะตั้งไว้ สิ่งที่ OnlyFans แตกต่างจากแพลตฟอร์มอื่นคือ OnlyFans เป็นแพลตฟอร์มที่เน้นการสร้างรายได้จากฐานแฟนคลับโดยตรง ถือว่าทำลายข้อจำกัดที่หลายแพลตฟอร์มยังไม่รองรับ และยังสร้างคอนเทนต์อะไรก็ได้ที่เกี่ยวกับตัวเองโดยไม่มีขีดจำกัด ไม่มีการเซนเซอร์ สามารถเผยแพร่บางเนื้อหาที่ถูกแบนจากหลาย ๆ แพลตฟอร์ม รวมถึงผู้รับชมสามารถเลือกคอนเทนต์

ที่ตรงกับความชอบของตัวเอง ผลงานมีคุณภาพ ผู้สร้างคอนเทนต์สามารถเก็บเงินเพิ่มได้ หากแฟนคลับต้องการเพิ่มความพิเศษ โดยการส่งข้อความหาครีเอเตอร์ได้โดยตรง หรือสามารถขอให้ครีเอเตอร์ที่ตัวเองติดตามทำคอนเทนต์ที่ตัวเองชื่นชอบก็ได้ ซึ่ง OnlyFans ต่างจากแพลตฟอร์มอื่นๆ ที่เป็นการสื่อสารทางเดียว เพราะ OnlyFans เป็นแพลตฟอร์มที่ทำให้ทั้งผู้ติดตามและแฟนคลับมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น ซึ่งตอบโจทย์ความต้องการของผู้รับชมได้ดีกว่า แม้จะต้องเสียค่าสมัครในราคาที่สูงในการเป็นสมาชิกรายเดือนก็ตาม และแม้ว่า OnlyFans จะเป็นที่รู้จักกันในฐานะแพลตฟอร์มสำหรับผู้ใหญ่ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป แต่ในความจริงแล้วแพลตฟอร์มนี้ก็ไม่ได้ทำเนื้อหาทางเพศทั้งหมด ยังมีเนื้อที่หลากหลายออกไปไม่ว่าจะเป็น การออกกำลังกาย ทำอาหาร เล่นดนตรี สอนแต่งหน้า สอนศิลปะ รวมถึงการนำเสนอคอนเทนต์ของบุคคลที่มีความชอบหรือพฤติกรรมแปลกๆ เป็นต้น

และจากข้อมูลของสถิติในเดือนมกราคม 2021 OnlyFans มีจำนวนผู้ใช้งานมากถึง 100 ล้านคน จากจำนวนนี้เป็นผู้สร้างคอนเทนต์ ประมาณ 1 ล้านคน เพิ่มขึ้นจาก 1.2 แสนคน ในปี 2019 และด้วยจำนวนตัวเลขผู้ใช้งานในระดับ 100 ล้านคน และได้สร้างรายได้ให้กับผู้สร้างคอนเทนต์ไปกว่า 2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ OnlyFans กลายเป็นช่องทางในการรับชมความบันเทิงที่มีมูลค่ารวมกว่า 1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 2.9 หมื่นล้านบาท (ปราณ สุวรรณทัต, 2564)

ในปัจจุบันนี้การใช้อินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง คนเข้าถึงสมาร์ทโฟนและใช้โซเชียลมีเดียมากขึ้น รวมไปถึงการจ่ายเงินออนไลน์มีหลายรูปแบบ ผู้คนหันมาสนใจที่จะเป็นผู้เสพและผู้สร้างความบันเทิงผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ มากขึ้น เพราะไม่จำเป็นต้องเป็นนักร้อง หรือนักแสดง ก็สามารถกลายเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียงได้ คอนเทนต์ครีเอเตอร์จึงกลายเป็นอาชีพในฝันสำหรับคนรุ่นใหม่หลายๆ คน การทำการตลาดเชิงเนื้อหาจึงเข้ามามีบทบาทสำหรับช่องทางออนไลน์ เพื่อทำให้คอนเทนต์ครีเอเตอร์สามารถสร้างคอนเทนต์ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย หรือเพื่อเพิ่มฐานแฟนคลับ โดยเรียนรู้และทำความเข้าใจว่ากลุ่มลูกค้าชอบอะไร อยากเห็นอะไรจากผู้สร้างคอนเทนต์ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นปัญหาและความสำคัญของการทำธุรกิจในรูปแบบที่ให้ความบันเทิงผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ OnlyFans มาเป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้ และมีความสนใจศึกษาในด้านการทำการตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้วิจัยหรือผู้ที่ทำธุรกิจในรูปแบบของแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ให้ความบันเทิงต่างๆ หรือผู้ที่สนใจหรือกำลังทำอาชีพคอนเทนต์ครีเอเตอร์ โดยสามารถนำผลการศึกษาไปปรับใช้ หรือวางแผนสร้างกลยุทธ์ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า และหันมาใช้บริการได้มากยิ่งขึ้น หรือปรับปรุงให้มีความเหมาะสมเพื่อให้ประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย ต่อการทำการตลาดเชิงเนื้อหา
2. เพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการทำการตลาดเชิงเนื้อหาที่มีต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การตลาดเชิงเนื้อหา คือ การทำการตลาดด้วยการสร้างคอนเทนต์ ไม่ว่าจะเป็น การให้ข้อมูลของเนื้อหา บทความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ เพลง ซีรีส์ ภาพยนตร์ เป็นการกระตุ้นสร้างการรับรู้ (Awareness) จนเกิดความสนใจ (Interest) และติดตาม แบรนด์ จนเกิดสิ่งที่เรียกว่า Community คนที่สนใจเรื่องราวที่คล้ายกัน เป็นเทคนิคด้านการตลาดเพื่อรวบรวมกลุ่มเป้าหมายที่มีโอกาสเป็นลูกค้า (สถาบันพัฒนาและทดสอบทักษะด้านดิจิทัล, 2562)

ณัฐพัชญ์ วงษ์เหรียญทอง (2557) ได้กล่าวถึง วัตถุประสงค์ที่กลุ่มธุรกิจที่ทำการตลาดเชิงเนื้อหา ไว้ว่า การที่ผู้ใช้งานกดไลก์เพจใดนั้น ก็เปรียบเหมือนกับการกด Subscribe เพื่อติดตามข่าวสารอัปเดตจากเพจไปในตัว ทุกครั้งที่เพจมีการโพสต์ข้อความ รูปภาพ วีดีโอ เพจก็จะแสดงผลบนหน้า New Feed ของผู้ใช้งานแต่ละคน จึงกลายเป็นเหตุผลที่แบรนด์ทุ่มเทอย่างมากในการสร้างจำนวนไลก์ให้เยอะมากที่สุด เพราะยิ่งมีจำนวนแฟนมากเท่าไหร่ ก็ย่อมหมายถึงโอกาสในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น คอนเทนต์ครีเอเตอร์ รวมถึงเจ้าของแบรนด์ต่างๆ จึงต้องการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับแฟนคลับหรือผู้ที่กำลังติดตาม เพื่อให้กลุ่มผู้ติดตามยังคงนึกถึงอยู่ตลอด ให้เกิดการจดจำเสมือนอยู่ในชีวิตประจำวัน ไม่ให้ถูกเบี่ยงเบนความสนใจจากธุรกิจอื่น หรือโดนแย่งกลุ่มลูกค้าไป

ผู้บริโภคมีรูปแบบและขั้นตอนกระบวนการในการตัดสินใจที่แตกต่างกันสำหรับสินค้าหรือหรือบริการในแต่ละประเภท ซึ่ง ฉัตยาพร เสมอใจ (2556) ได้แบ่งขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อออกเป็น 5 ขั้น คือ 1) การรับรู้ตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ การเกิดปัญหาของผู้บริโภคทำให้เกิดการตระหนักรู้อะไรบางอย่างเป็นจุดเริ่มต้นของการตัดสินใจตระหนักหรือรับรู้ถึงปัญหาและการแสวงหาข้อมูล 2) การแสวงหาข้อมูล หลังจากการเกิดปัญหา 3) การประเมินทางเลือก หลังจากที่ผู้บริโภคได้รับข้อมูลมาแล้ว ผู้บริโภคจะเก็บข้อมูลเหล่านั้น มาใช้สำหรับการตัดสินใจในขั้นนี้ 4) การตัดสินใจซื้อ โดยปกติแล้วผู้บริโภคจะใช้เวลาในการตัดสินใจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้า และ 5) พฤติกรรมหลังการซื้อ เมื่อผู้บริโภคใช้สินค้าแล้ว ผู้บริโภคจะสามารถบอกความรู้สึกได้ว่ารู้สึกอย่างไรต่อสินค้ามีความพึงพอใจหรือไม่

ศุภเชษฐ์ เศรษฐโชติ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเสนอการตลาดเชิงเนื้อหาบนสื่อดิจิทัลและความตั้งใจรับประทานอาหารคลีน ผลการศึกษาพบว่า สาระสำคัญเกี่ยวกับแคลอรี่ สัดส่วนอาหารและการแบ่งมื้ออาหาร กลวิธีนำเสนอโดยใช้ข้อมูลสาระความรู้หรือข้อเท็จจริง และรูปแบบสื่อประเภทรูปภาพหรืออินโฟกราฟิก เป็นรูปแบบที่สามารถจูงใจให้รับประทานอาหารคลีนมากที่สุด

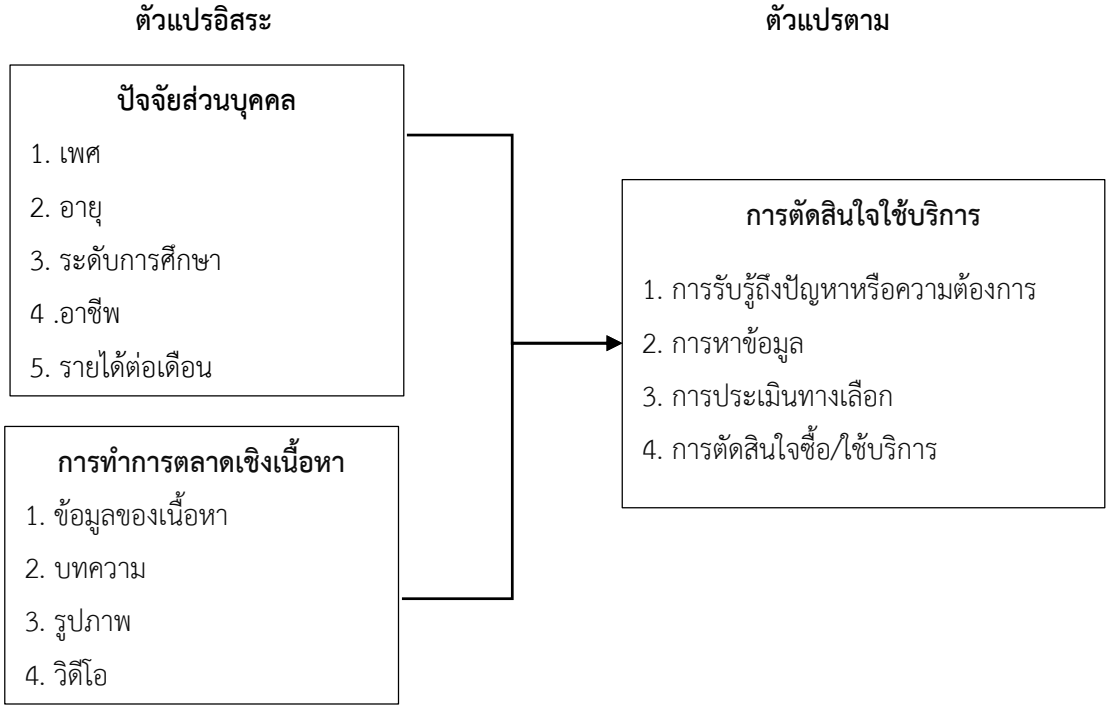
ณัฐนิช ประเสริฐคงแก้ว (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ส่วนประสมการบริการและเนื้อหาเชิงการตลาด (Content Marketing) ที่มีอิทธิพลต่อความ จงรักภักดีต่อร้านมานีมีหม้อ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยการตลาดเชิงเนื้อหา ด้านการให้ไอเดีย การบอกแนวทางการแก้ไขปัญหา และการสร้างภาพการสื่อสารหรืออารมณ์ มีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีร้านมานีมีหม้อ

พริมา ภิญโญลาภะ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของการทำการตลาดแบบเนื้อหา (Content Marketing) ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Netflix ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า การทำการตลาดแบบเนื้อหาในด้านบทความและวิดีโอมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ในขณะที่สื่อประเภทรูปภาพ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ

ธนัยนันท์ พรสินศิริรักษ์ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง การทำการตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อชุดออกกำลังกายของกลุ่มลูกค้าผู้หญิงแบรนด์ Dharma Bums ในประเทศไทย ผลการศึกษาวิจัยพบว่า การตลาดเชิงเนื้อหา ในด้านปัจจัยสื่อวิดีโอ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อชุดออกกำลังกาย ส่วนรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาประเภทบทความ และรูปภาพ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อชุดออกกำลังกายของกลุ่มลูกค้าผู้หญิงแบรนด์ Dharma Bums ในประเทศไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้วางกรอบแนวคิดของงานวิจัยฉบับนี้ โดยแสดงลำดับขั้นตอนวิธีการวิจัย ดังภาพ



สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทยที่แตกต่างกัน

2. อิทธิพลของการทำการตลาดเชิงเนื้อหา ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สมาชิกในกลุ่ม Facebook และ Twitter ที่ใช้หรือเคยใช้บริการ OnlyFans และเนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงได้หาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยสูตรหาขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973)

เนื่องจากสถานการณ์และข้อจำกัดในการเก็บตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ทำให้ Z มีค่าเท่ากับ 1.96 และกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนหรือค่า e เท่ากับ 0.10 ซึ่งการสุ่มตัวอย่าง 100 ครั้ง มีโอกาสผิดพลาด 10 ครั้ง ซึ่งสามารถแทนค่าสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{0.5\ (1-0.5)\ (1.96)^2}{(0.10)^2} = 96$$

จากการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 96 ตัวอย่าง สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 128 ตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากขึ้น

การเลือกกลุ่มตัวอย่างทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ที่กำลังใช้บริการหรือเคยใช้บริการ OnlyFans โดยมีการจัดเตรียมแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามออนไลน์โดยส่งใน Facebook, กลุ่ม OnlyFans ไทยแลนด์ ใน Facebook และ แฮชแท็ก OnlyFansThailand ใน Twitter

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยมีการแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำการตลาดเชิงเนื้อหาที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ OnlyFans

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการ OnlyFans

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ ส่วนของแบบสอบถามในด้านความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ

การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 41 คน จากนั้นทำการทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability Test) ก่อนถึงกระบวนการที่จะนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง โดยได้ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของ ครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่าได้ค่าเท่ากับ 0.71 ซึ่งผ่านเกณฑ์ในระดับดีอยู่ที่ 0.7 ขึ้นไป (Cronbach, 1990) จึงถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ทางผู้วิจัยได้ดำเนินการประมวลผลด้วยวิธีการทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ใช้การคำนวนทางสถิติโดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

1.2 วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การคำนวนทางสถิติโดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

1.3 วิเคราะห์ระดับความเห็นของการทำการตลาดเชิงเนื้อหาใช้การคำนวณทางสถิติด้วยค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.4 วิเคราะห์ระดับความเห็นของการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ใช้การคำนวณทางสถิติด้วยค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics)

2.1 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทยที่แตกต่างกัน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการทดสอบ F-Test (ANOVA) และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

2.2 การทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านการทำการตลาดเชิงเนื้อหา ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย ในการวิเคราะห์โดยใช้สถิติแบบการวิเคราะห์ สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ โดยใช้การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ จากการศึกษาพบว่า ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 33.6 อายุ 23-30 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 34.4 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 ประกอบอาชีพลูกจ้างเอกชนหรือพนักงานบริษัท จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 38.3 และมีรายได้ 20,001-30,000 บาท จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 38.3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านพฤติกรรมการใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าโดยใช้การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เคยใช้บริการ จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 ค่าใช้จ่ายที่ใช้สมัครหรือติดตามครีเอเตอร์อยู่ที่ 100-299 บาท จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 ความยาวนานของการใช้บริการหรือเคยใช้บริการ อยู่ที่ 2-6 เดือน จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 49.2 และส่วนใหญ่แล้วรู้จักแพลตฟอร์ม OnlyFans จาก Social media จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 มีความถี่ในการรับชม OnlyFans 1-3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6 ช่วงเวลาในการรับชมคือ ช่วงเวลา 18.00 - 22.00 น. จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 โดยเป็นการรับชมคนเดียว 80 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 และประเภทความบันเทิงที่รับชมจากครีเอเตอร์ใน OnlyFans ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทเนื้อหา 18+ จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 72.7

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการทำการตลาดเชิงเนื้อหา โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีผลการวิเคราะห์ดังตารางนี้

ปัจจัยด้านการทำการตลาดเชิงเนื้อหา สรุปรวม	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความคิดเห็น
1. ข้อมูลของเนื้อหา	3.83	0.490	มาก
2. บทความ	4.03	0.464	มาก
3. รูปภาพ	4.14	0.379	มาก
4. วิดีโอ	4.15	0.311	มาก
รวม	**4.04**	**0.276**	**มาก**

จากตารางพบว่า อิทธิพลของการทำการตลาดเชิงเนื้อหาต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ทั้ง 4 ปัจจัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.04) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ วิดีโอ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.15) รองลงมาคือ รูปภาพ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.14) ลำดับต่อมาคือ บทความ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.03) ลำดับสุดท้ายคือ ข้อมูลของเนื้อหา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.83)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจใช้บริการ OnlyFans โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีผลการวิเคราะห์ดังตารางนี้

ปัจจัยด้านการตัดสินใจใช้บริการ OnlyFans	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความคิดเห็น
1. การรับรู้ถึงปัญหาหรือความต้องการ	4.16	0.368	มาก
2. การหาข้อมูล	4.04	0.455	มาก
3. การประเมินทางเลือก	4.09	0.449	มาก
4. การตัดสินใจใช้บริการ	3.87	0.416	มาก
รวม	**4.04**	**0.295**	**มาก**

จากตารางพบว่า การตัดสินใจใช้บริการทั้ง 4 ปัจจัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.04) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การรับรู้ถึงปัญหาหรือความต้องการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.16) รองลงมาคือ การประเมินทางเลือก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.09) ลำดับต่อมาคือ การหาข้อมูล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.04) ลำดับสุดท้ายคือ การตัดสินใจใช้บริการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.87)

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน มีระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจสมัครใช้บริการ OnlyFans แตกต่างกัน ใช้การวิเคราะห์ทดสอบ F-Test (ANOVA) และทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) โดยวิเคราะห์ออกมาได้ดังตารางนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans		
เพศ	F-Test (ANOVA) = 4.101	Sig = 0.008*	แตกต่าง
อายุ	F-Test (ANOVA) = 0.921	Sig = 0.433	ไม่แตกต่าง
ระดับการศึกษา	F-Test (ANOVA) = 11.336	Sig = 0.000**	แตกต่าง
อาชีพ	F-Test (ANOVA) = 4.023	Sig = 0.004*	แตกต่าง
รายได้ต่อเดือน	F-Test (ANOVA) = 1.086	Sig = 0.358	ไม่แตกต่าง

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 **ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ผลการศึกษาตามตาราง สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และอาชีพที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจสมัครใช้บริการ OnlyFans ที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พฤติกรรมในการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans จำแนกตามเพศ

เพศ	$\bar{X}$	ชาย	หญิง	เพศทางเลือก	ไม่ต้องการระบุเพศ
		3.97	4.31	4.03	4.05
ชาย	3.97		-0.34*	-0.06	-0.07
หญิง	4.31			0.28*	0.26*
เพศทางเลือก	4.03				-0.01
ไม่ต้องการระบุเพศ	4.05				

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พฤติกรรมในการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans จำแนกตามเพศ พบว่า ระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกันได้แก่ คู่ที่ 1 กลุ่มลูกค้าเพศชาย กับ กลุ่มลูกค้าเพศหญิง คู่ที่ 2 กลุ่มลูกค้าเพศหญิง กับ กลุ่มลูกค้าเพศทางเลือก และคู่ที่ 3 กลุ่มลูกค้าเพศหญิง กับ กลุ่มลูกค้าที่ไม่ต้องการระบุเพศ

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พฤติกรรมในการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		3.76	4.02	4.18
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.76		-0.26*	-0.42*
ปริญญาตรี	4.02			-0.16*
สูงกว่าปริญญาตรี	4.18			

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พฤติกรรมในการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans จำแนกตามระดับการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ได้แก่ คู่ที่ 1 กลุ่มลูกค้าระดับต่ำกว่าปริญญาตรี กับ กลุ่มที่ลูกค้าระดับปริญญาตรี คู่ที่ 2 กลุ่มลูกค้าระดับต่ำกว่าปริญญาตรี กับ กลุ่มลูกค้าสูงกว่าปริญญาตรี และคู่ที่ 3 กลุ่มลูกค้าปริญญาตรี กับ กลุ่มลูกค้าสูงกว่าปริญญาตรี

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พฤติกรรมในการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ		นักเรียน/นักศึกษา	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	ลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัท	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	อื่นๆ
	$\bar{X}$	3.95	4.06	4.05	4.36	3.97
นักเรียน/นักศึกษา	3.95		-0.11	-0.10	-0.41*	-0.02
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4.06			0.02	-0.30*	0.09
ลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัท	4.05				-0.31*	0.08
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4.36					0.39*
อื่น ๆ	3.97					

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พฤติกรรมในการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans จำแนกตามอาชีพพบว่า ระดับความคิดเห็นแตกต่างกัน ได้แก่ คู่ที่ 1 กลุ่มลูกค้าที่ทำอาชีพ นักเรียน/นักศึกษา กับ กลุ่มลูกค้าที่ทำอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ คู่ที่ 2 กลุ่มลูกค้าที่ทำอาชีพ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว กับ กลุ่มลูกค้าที่ทำอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ คู่ที่ 3 กลุ่มลูกค้าที่ทำอาชีพ ลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัท กับ กลุ่มลูกค้าที่ทำอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และคู่ที่ 4 กลุ่มลูกค้าที่ทำอาชีพ อื่น ๆ กับ กลุ่มลูกค้าที่ทำอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 อิทธิพลของการทำการตลาดเชิงเนื้อหา ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตัวแปร	B	SE	Beta	t	Sig
ค่าคงที่	1.574	0.345		4.566	0.000**
ข้อมูลของเนื้อหา	0.044	0.047	0.073	0.941	0.349
บทความ	0.230	0.052	0.362	4.440	0.000**
รูปภาพ	0.124	0.065	0.160	1.910	0.058
วิดีโอ	0.206	0.079	0.217	2.595	0.011*

R^2 = 0.347, F = 16.307, Sig of F = 0.000, P < 0.05

จากค่า R^2 = 0.347 อธิบายได้ว่า การตัดสินใจใช้บริการ OnlyFans เป็นผลมาจากอิทธิพลของการทำการตลาดเชิงเนื้อหาทั้ง 4 ปัจจัย ซึ่งได้แก่ ด้านข้อมูลของเนื้อหา บทความ รูปภาพ และ วิดีโอ คิดเป็นร้อยละ 34.7 ที่เหลืออีกร้อยละ 65.3 เป็นผลมาจากปัจจัยอื่น ที่ไม่ได้นำมาพิจารณา

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าปัจจัยด้านการทำการตลาดเชิงเนื้อหาทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านบทความ และวิดีโอ ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย โดยปัจจัยด้านบทความ มีค่า Beta = 0.362 ซึ่งพบว่า เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงที่สุด ส่วนปัจจัยด้านวิดีโอ มีค่า Beta = 0.217 เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลรองลงมา

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง อิทธิพลของการทำการตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย ผู้วิจัยมีประเด็นอธิบายดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทยต่อการทำการตลาดเชิงเนื้อหาพบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นต่อปัจจัยทั้ง 4 ได้แก่ ด้านข้อมูลของเนื้อหา บทความ รูปภาพ และวิดีโอ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะข้อมูลของเนื้อหาในแพลตฟอร์มไม่ซับซ้อนว่าต้องการจะสื่ออะไร ลูกค้าสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ครีเอเตอร์ผู้ให้บริการยังมีการนำเสนอเนื้อหาที่มีความเป็นกระแส และทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ จึงเป็นปัจจัยที่ทำให้ลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อีกทั้งบทความที่ลูกค้าให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เพราะบทความที่ครีเอเตอร์สร้างมีการนำเสนอเนื้อหาที่ไม่ซ้ำใคร สามารถสร้างความตื่นเต้นและสร้างความรู้สึกที่ดีให้ผู้รับสารเพียงแค่อ่านผ่านข้อความ และเนื่องจากแพลตฟอร์ม OnlyFans เป็นแพลตฟอร์มที่เปิดให้ครีเอเตอร์สามารถนำเสนอเนื้อหาได้ทุกรูปแบบโดยไม่ปิดกั้น และไม่เซ็นเซอร์ รูปภาพของครีเอเตอร์ จึงสามารถดึงดูดความสนใจให้และยังกระตุ้นให้ลูกค้ารู้สึกดีอยากรับชม จึงทำให้ลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ ปัจจัยด้านวิดีโอก็มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเช่นกัน เพราะวิดีโอเป็นเนื้อหาที่ไม่ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย สามารถดึงดูดความสนใจให้อยากรับชมอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า

กลุ่มลูกค้าที่มีเพศ ระดับการศึกษา และอาชีพที่ต่างกัน มีระดับการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรัณยนันท์ ศรีจงใจ (2561) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่น ผ่านช่องทางการถ่ายทอดสดเฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า เพศ, สถานภาพ, อายุ, ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านช่องทางการถ่ายทอดสดเฟซบุ๊กไลฟ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

กลุ่มลูกค้าที่มีอายุและรายได้ต่อเดือนที่ต่างกัน มีระดับการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ไม่แตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่า ประเภทความบันเทิงจากแพลตฟอร์ม OnlyFns ที่ลูกค้ารับชมมากที่สุดคือ เนื้อหา 18+ ดังนั้น ลูกค้าแต่ละช่วงอายุที่เข้ามาใช้บริการมีความชื่นชอบความบันเทิงในเนื้อหาลักษณะเดียวกัน จึงทำให้ระดับการตัดสินใจไม่แตกต่างกัน และด้วยความที่แพลตฟอร์ม OnlyFans มีการให้บริการในหลายช่วงราคา จึงทำให้ลูกค้าสามารถเลือกใช้บริการได้ตามค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมกับความต้องการของตน

3. ผลการศึกษาอิทธิพลของการทำการตลาดเชิงเนื้อหาที่มีต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย พบว่า

ปัจจัยด้านบทความ และวิดีโอ ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย ซึ่งบทความเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงที่สุด จากการศึกษาพบว่า บทความที่ครีเอเตอร์ใน OnlyFans ใช้ในการสร้างคอนเทนต์ส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งแรกที่ผู้ใช้บริการเห็น เพราะบางครั้งสำหรับในบางคอนเทนต์ ลูกค้ายังไม่สามารถรับชมรูปภาพหรือวิดีโอได้ เนื่องจากจะต้องเสียค่าบริการก่อนจึงจะรับชมได้ บทความจึงเป็นสิ่งที่ทำให้ลูกค้าติดสินใจว่าจะเสียค่าบริการในการรับชมหรือไม่ นอกจากนี้สื่อประเภทบทความยังสามารถสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างครีเอเตอร์กับกลุ่มผู้ใช้บริการได้อีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐนิช ประเสริฐคงแก้ว (2561) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการตลาดเชิงเนื้อหา ในเรื่องบทความ ส่งผลต่อความจงรักภักดีร้านมานีมีหม้อ รวมไปถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ พริมา ภิญโญลาภะ (2561) ซึ่งผลการวิจัยว่า สื่อประเภทบทความ และวิดีโอมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Netflix ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และปัจจัยด้านวิดีโอส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย อาจเป็นเพราะสื่อประเภทวิดีโอนั้นสามารถนำเสนอสินค้าได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่นๆ สามารถทำให้ลูกค้าเกิดความสนใจได้มากกว่า ไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย อยากรับชมอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ และไม่ต้องอ่านข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือ

ปัจจัยด้านข้อมูลของเนื้อหา และรูปภาพ ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย โดยปกติแล้วสิ่งที่ครีเอเตอร์ใน OnlyFans นิยมนำเสนอเป็นหลักคือรูปภาพหรือวิดีโอ และการนำเสนอข้อมูลของเนื้อหาของครีเอเตอร์ไม่สามารถมีความชัดเจนในบางครั้งเพราะเนื่องจากมีการนำเสนอด้วยข้อความหรือรูปภาพที่เชิญชวนให้ผู้ใช้บริการเกิดการใช้จินตนาการ หรือเป็นวิดีโอตัวอย่างเพียงเล็กน้อย และโดยส่วนใหญ่แล้วสำหรับครีเอเตอร์ที่มีชื่อเสียงบางคนจะไม่ยอมให้เห็นเนื้อหาที่ชัดเจน เพราะจะมีการเซ็นเซอร์เนื้อหาก่อน เพื่อให้ลูกค้าเกิดการอยากติดตามหรือเสียค่าบริการเพิ่มมากยิ่งขึ้นหากต้องการรับชมเต็ม ๆ ซึ่งการนำเสนอข้อมูลของเนื้อหาของครีเอเตอร์ใน OnlyFans อาจจะยังสร้างการรับรู้ได้ไม่มากพอ และไม่เกิดความสนใจ จึงทำให้อิทธิพลของการทำการตลาดเชิงเนื้อหา ด้านข้อมูลของเนื้อหาไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans ของกลุ่มลูกค้าในประเทศไทย นอกจากนี้ยังพบว่าครีเอเตอร์บางคนใช้รูปภาพที่เหมือนกับช่องทางอื่นที่ตัวเองได้ลงไว้ในโซเชียลมีเดีย

ทำให้ลูกค้ารู้สึกว่าไม่มีความพิเศษ ไม่คุ้มค่า จึงไม่ส่งผลให้ลูกค้าสนใจที่จะสมัครใช้บริการเพื่อรับชม สอดคล้องกับงานวิจัยของ พริมา ภิญโญลาภะ (2561) โดยพบผลการศึกษาจากงานวิจัยว่า สื่อประเภทรูปภาพ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Netflix ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนัยนันท์ พรสินศิริรักษ์ (2562) ที่ผลการวิจัยพบว่า การตลาดเชิงเนื้อหาประเภทรูปภาพ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อชุดออกกำลังกายของกลุ่มลูกค้าผู้หญิงแบรนด์ Dharma Bums ในประเทศไทย และผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภเชษฐ์ เศรษฐโชติ (2560) ที่พบว่า การให้ข้อมูลของเนื้อหาสาระสำคัญเกี่ยวกับแคลอรี่ สัดส่วนอาหารและการแบ่งมื้ออาหาร และรูปแบบสื่อประเภทรูปภาพ เป็นรูปแบบที่สามารถจูงใจให้รับประทานอาหารคลีน

ข้อจำกัดของงานวิจัย

เนื่องจากกระแสข่าวในช่วงระยะเวลาหนึ่งของครีเอเตอร์ผู้ให้บริการในแพลตฟอร์ม และกระแสข่าวที่จะมีการยกเลิกการให้บริการแพลตฟอร์มนี้ในประเทศไทย ทำให้ส่งผลกระทบต่อกลุ่มเฟสบุ๊กที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างได้มีการปิดกลุ่ม ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถทำการเก็บตัวอย่างจากกลุ่มตัวอย่างได้ต่อ ตามที่คาดการณ์ว่าจะเก็บในตอนแรก คือ 400 ตัวอย่าง จากค่าความคลาดเคลื่อนหรือค่า e ที่ใช้ในครั้งแรกคือเท่ากับ 0.50 ต้องมีปรับเปลี่ยนค่าความคาดเคลื่อนเป็น 0.10 สำหรับการเก็บตัวอย่างที่ลดลง และจากการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 96 ตัวอย่าง แต่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากขึ้นสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บตัวอย่างได้จำนวนทั้งสิ้น 128 ตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการศึกษาข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมของผู้บริโภค ผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans หรือครีเอเตอร์ สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผน ช่วงเวลาในการนำเสนอคอนเทนต์ กำหนดกลยุทธ์ รวมถึงเนื้อหาที่จะสร้างคอนเทนต์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าให้ได้มากยิ่งขึ้น

2. จากการศึกษาพบว่าลูกค้าส่วนใหญ่เคยใช้บริการมีจำนวนมากกว่าลูกค้าที่กำลังใช้บริการอยู่ ทำให้ต้องพิจารณาว่าควรหากลยุทธ์ใดที่จะทำให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการอีก หรือทำให้ลูกค้าที่ใช้บริการอยู่ยังคงใช้บริการต่อไป

3. จากการศึกษาวิจัยในภาพรวมพบว่า ทางครีเอเตอร์ควรให้ความสำคัญกับการนำเสนอสื่อประเภทวิดีโอ เนื่องจากพบว่าเป็นสื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการมากที่สุด และต้องมีการสร้างเนื้อหาที่มีความแปลกใหม่ของวิดีโอ ทันกระแสให้มากยิ่งขึ้น ให้อยากบอกต่อและแบ่งปัน เพื่อเพิ่มความนิยม และความมีชื่อเสียง เพื่อให้ลูกค้ายังใช้บริการอย่างต่อเนื่องและเพิ่มกลุ่มเป้าหมายใหม่ที่มากขึ้น

4. ควรมีเพิ่มแฮชแท็กในโพสต์ให้มากขึ้น ในหลายๆ ช่องทางโซเชียล เนื่องจากบทความเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ จึงควรเพิ่มการมองเห็นของบทความผ่านทุกช่องทาง ซึ่งจะช่วยสร้างโอกาสให้แก่ครีเอเตอร์ที่ให้บริการในแพลตฟอร์ม OnlyFans เป็นที่รู้จักได้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มลูกค้าที่เคยใช้บริการหรือกำลังใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans เท่านั้น ในการทำการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรขยายกลุ่มตัวอย่างที่มีความสนใจ แต่ยังไม่เคยใช้บริการ เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรม ความคิด และปัจจัยที่ทำให้คนกลุ่มนี้ยังไม่ตัดสินใจใช้บริการแพลตฟอร์ม OnlyFans เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต่อยอด พัฒนาให้มีประสิทธิภาพรวมถึงทำให้คนกลุ่มนี้ให้หันมาสนใจใช้บริการในที่สุด

2. ควรทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการในตัวแปรอื่น เช่น ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด การสื่อสารการตลาด กิจกรรมส่งเสริมการขาย หรือผู้ที่มีอิทธิพลทางโซเชียล เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่แท้จริงของกลุ่มลูกค้า และควรศึกษาการทำการตลาดดิจิทัลเพิ่มเติม เพื่อช่วยให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่มีแนวโน้มที่จะสนใจในบริการได้ตรงมากยิ่งขึ้น

3. ในการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยควรเพิ่มจำนวนของกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของงานวิจัย และเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

ฉัตยาพร เสมอใจ. (2556). *การบริหารการตลาด*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ณัฐนิช ประเสริฐคงแก้ว. (2561). *ส่วนประสมการบริการและเนื้อหาเชิงการตลาด (Content Marketing) ที่มีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีต่อร้านมานีมีหม้อ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

ณัฐพัชญ์ วงษ์เหรียญทอง. (2557). *Content Marketing เล่าให้คลิก พลิกแบรนด์ให้ดัง*. กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์.

ธนัยนันท์ พรสินศิริรักษ์. (2562). *การทำการตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อชุดออกกำลังกายของกลุ่มลูกค้าผู้หญิงแบรนด์ Dharma Bums ในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ปราณ สุวรรณทัต. (2564). ทำความรู้จัก OnlyFans แพลตฟอร์มมูลค่าหมื่นล้าน ที่ไม่ได้มีแค่คอนเทนต์ 18+. สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2564, จาก https://brandinside.asia/get-to-know-with-onlyfans-multi-billion-platform/.

พริมา ภิญโญลาภะ. (2561). *อิทธิพลของการทำการตลาดแบบเนื้อหา (Content Marketing) ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Netflix ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ศรัณยนันท์ ศรีจงใจ. (2561). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านช่องทางการถ่ายทอดสดเฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

ศุภเชษฐ์ เศรษฐโชติ. (2560). *การนำเสนอการตลาดเชิงเนื้อหาบนสื่อดิจิทัลและความตั้งใจรับประทานอาหารคลีน* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

สถาบันพัฒนาและทดสอบทักษะด้านดิจิทัล. (2562). Content Marketing คืออะไร Content เป็นอะไรได้บ้าง. สืบค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2564, จาก https://icdl.online.th/content/4219/

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins.

Yamane, T. (1967). *Statistics, an introductory analysis* (2th ed.). New York: Harper and Row.

กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย: การวิเคราะห์โดยวิธี Slack Based DEA

OPERATING EFFICIENCY OF COMMERCIAL BANKS IN THAILAND: AN ANALYSIS BY SLACK-BASED DEA

ธันยกร จันทร์สาส์น[1*], ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น[2], วินย์ ฉายศิริโชติ[3], ปิยาภรณ์ อาสาทรงธรรม[4]

[1]คณะบัญชี, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[2, 3]คณะเศรษฐศาสตร์และการลงทุน, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[4]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[*]Corresponding author, E-mail: thanyakorn.s@bu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ จำนวน 11 แห่ง ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 โดยอาศัยการวิเคราะห์ Slack-Based DEA กำหนดให้ธนาคารพาณิชย์มีผลผลิต 2 ชนิด ได้แก่ รายได้ดอกเบี้ย และรายได้ที่มิใช่ดอกเบี้ย และมีปัจจัยการผลิต 3 ชนิด ได้แก่ รายจ่ายดอกเบี้ย รายจ่ายพนักงาน และรายจ่ายอาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ จากการศึกษาพบว่า ธนาคารกสิกรไทยและบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เชียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) มีประสิทธิภาพการดำเนินงานสูงที่สุด โดยมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 100.00 ตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพทางเทคนิคในแต่ละปี พบว่า ประสิทธิภาพทางเทคนิคของธนาคารพาณิชย์ในภาพรวมมีค่าค่อนข้างคงที่ โดยมีระดับประสิทธิภาพเทคนิคอยู่ระหว่างร้อยละ 95.56 และ 97.35 และหากพิจารณาเฉพาะธนาคารที่ไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคในปีล่าสุด คือ ปี พ.ศ. 2563 พบว่า ธนาคารกรุงเทพและธนาคารไทยพาณิชย์ต้องลดรายจ่ายทั้ง 3 ชนิดลงเพื่อให้มีประสิทธิภาพการดำเนินเทียบเท่าธนาคารที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี ในขณะที่ธนาคารกรุงไทย และบริษัท ทิสโก้ไฟแนนเชียลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ต้องลดเฉพาะรายจ่ายดอกเบี้ยและรายจ่ายพนักงานเท่านั้น

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ธนาคารพาณิชย์ วิธีวิเคราะห์ Slack Based DEA

Abstract

This study aims to measure the operating efficiency of 11 commercial banks in Thailand during 2007-2020 by employing Slack-Based DEA. Commercial banks have two outputs, including interest income and non-interest income and three inputs, including interest expenses, personnel

expenses and premise and equipment expenses. The findings reveal that Kasikorn Bank and LH Financial Group had the greatest operating efficiency with the average technical efficiency of 100 percent during the study period. As considering technical efficiency in each year, technical efficiency of overall commercial banks was found to be stable with the average technical efficiency ranging from 95.56 and 97.35 percent. As considering the inefficient banks in 2020, the findings suggest that Bangkok Bank and Siam Commercial Bank had to decrease all three types of expenses to be considered as efficient as the best practice, while Krungthai Bank and Tisco Financial Group had to decrease only interest expenses and personnel expenses.

Keywords: Operating Efficiency, Commercial Banks, Slack Based DEA

บทนำ

วิกฤตการณ์ทางการเงินที่เกิดขึ้นในประเทศไทยและหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกในปี พ.ศ. 2540 (Carson & Clark, 2013) รวมทั้งวิกฤตการณ์ Sub-Prime Mortgage Crisis ที่เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงปี ค.ศ. 2007–2010 (Duca, 2013) เป็นบทเรียนที่ชัดเจนเกี่ยวกับการดำเนินงานที่ไร้ประสิทธิภาพของภาคธนาคารพาณิชย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้สินเชื่อที่ไม่เหมาะสม ที่นำไปสู่วิกฤตเศรษฐกิจและส่งผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อมาตรฐานการครองชีพและคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศ ซึ่งต้องใช้เวลาหลายปีในการแก้ไขและฟื้นฟูให้กลับสู่สภาวะปกติ ดังนั้น การติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลธนาคารพาณิชย์ในประเทศให้มีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์จะไม่ก่อให้ความเสี่ยง และกำลังเป็นไปในรูปแบบและทิศทางที่เหมาะสมต่อการสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน

ในกรณีของประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์ (Commercial Banks) ถือเป็นหนึ่งในภาคธุรกิจที่สำคัญที่สุดสำหรับเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทย โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงระหว่างผู้มีเงินออมและผู้ที่ต้องการเงินทุน ทำให้เกิดการกระจายความมั่งคั่งและการหมุนเวียนของเงินในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการบริโภค การจ้างงาน การผลิต และการลงทุน ช่วยให้ประเทศสามารถสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้อย่างมีเสถียรภาพ จากสถิติของธนาคารแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 ธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบมีเงินฝากรวมเท่ากับ 15,721,729 ล้านบาท และมีการให้สินเชื่อรวมเท่ากับ 16,810,959 บาท (Bank of Thailand, 2021a) คิดเป็นร้อยละ 107.09 และ 100.15 ของมูลค่า GDP ในปี พ.ศ. 2563 มีการจ้างงานรวมมากกว่า 142,000 ตำแหน่งงาน (Bank of Thailand, 2021b) สถิติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นความสำคัญของธนาคารพาณิชย์ที่มีต่อทั้งภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจได้เป็นอย่างดี

จากความสำคัญของธนาคารพาณิชย์ที่มีต่อเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทยดังกล่าวข้างต้น ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาและตรวจสอบสถานการณ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการกำกับดูแลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อให้ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ และเป็นฟันเฟืองในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย จำนวน 11 แห่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2563

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้ครอบคลุมเฉพาะธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของธนาคารแห่งประเทศไทยและจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2563 เท่านั้น โดยไม่รวมธนาคารเพื่อรายย่อย สถาบันการเงินเฉพาะกิจ และสาขาธนาคารต่างประเทศ

ทั้งนี้ ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศและสาขาธนาคารต่างประเทศ โดยธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศคือสถาบันหลักที่ทำหน้าที่รับเงินฝากและให้สินเชื่อแก่ภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจในประเทศ ทำให้มีเงินฝากรวมและสินเชื่อรวมคิดเป็นร้อยละ 94.95 และ 94.88 ของเงินฝากและสินเชื่อรวมของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ (Bank of Thailand, 2021a) และมีการจ้างงานคิดเป็นร้อยละ 97.67 ของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ (Bank of Thailand, 2021b) สถิติดังกล่าวสะท้อนความสำคัญของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศได้เป็นอย่างดี

การทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ มักถูกวัดอยู่ในรูปของประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) ตามแนวคิดของ Farrell (1957 อ้างถึงใน Cooper, Seiford, & Zhu, 2011) ซึ่งวัดความสามารถของหน่วยผลิตในการสร้างผลผลิตให้ได้มากที่สุดจากปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ และจากแนวคิดดังกล่าว ทำให้มีการพัฒนาแนวคิดในการวัดประสิทธิภาพทางเทคนิคขึ้นมาหลายวิธี โดยหนึ่งในวิธีที่สำคัญและได้รับการยอมรับมากที่สุด ได้แก่ วิธี Data Envelopment Analysis

วิธี Data Envelopment Analysis หรือ DEA เป็นวิธีวิเคราะห์แบบไม่ใช้พารามิเตอร์ (Non-Parametric Analytic Technique) พัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกโดย Charnes, Cooper, and Rhodes (1978) ซึ่งได้พัฒนาแบบจำลอง DEA เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคของหน่วยผลิตที่มีผลผลิตและปัจจัยการผลิตเหมือนกัน ซึ่งภายใต้แบบจำลองจะเรียกว่าหน่วยผลิตว่า “หน่วยตัดสินใจ (Decision Making Unit) หรือ DMU” โดยมีสมมติฐานว่าหน่วยตัดสินใจมีการดำเนินงานแบบผลได้ต่อขนาดคงที่ (Constant Return to Scale: CRS) หรืออีกนัยหนึ่ง คือ หน่วยการผลิตมีการดำเนินงานในระดับที่เหมาะสมที่สุด (Optimal Scale) ทั้งนี้ จะเรียกแบบจำลอง DEA ของ Charnes et al. (1978) ว่า แบบจำลอง CCR DEA (CCR DEA Model) ต่อมา Banker, Charnes, and Cooper (1984) ได้พัฒนาแบบจำลอง CCR DEA ให้ใกล้เคียงความจริงมากยิ่งขึ้น โดยการนำเสนอแบบจำลอง DEA ภายใต้สมมติฐานว่าหน่วยผลิตอาจไม่ได้มีการดำเนินงานในระดับที่เหมาะสมที่สุดและมีการดำเนินงานแบบผลได้ต่อขนาดผันแปร (Variable

Return to Scale: VRS) ทั้งนี้ เรียกแบบจำลอง DEA ของ Banker et al. (1984) ว่า แบบจำลอง BCC DEA (BCC DEA Model)

วิธี DEA จะทำการเปรียบเทียบการดำเนินงานของหน่วยตัดสินใจ (DMU) แต่ละหน่วยในกลุ่มตัวอย่างกับหน่วยตัดสินใจที่กำหนดให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) โดยหน่วยตัดสินใจที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีจะถูกกำหนดให้มีคะแนนประสิทธิภาพเท่ากับ 1 ซึ่งหมายถึง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ 100 (Cooper, Seiford, & Zhu, 2011) ในทางตรงกันข้าม หน่วยตัดสินใจที่มีคะแนนประสิทธิภาพต่ำกว่า 1 จะถือว่าไม่มีประสิทธิภาพ (Inefficient) และจะต้องปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพการดำเนินงานเท่าเทียมกับแนวปฏิบัติที่ดี

การวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยตัดสินใจโดยใช้วิธี DEA สามารถทำได้จาก 2 มุมมอง โดยมุมมองที่หนึ่ง ได้แก่ ประสิทธิภาพการดำเนินงานจากมุมมองทางด้านผลผลิต (Output Orientation) ซึ่งวัดความสามารถของหน่วยตัดสินใจในการสร้างผลผลิตให้ได้ปริมาณมากที่สุดจากปัจจัยการผลิตในปริมาณที่กำหนด โดยหน่วยตัดสินใจที่มีคะแนนประสิทธิภาพเท่ากับ 1 ภายใต้มุมมองนี้ หมายถึง สามารถสร้างผลผลิตได้ในปริมาณที่มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยตัดสินใจอื่นๆ ในกลุ่มตัวอย่าง และจะถือเป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการเปรียบเทียบ สำหรับหน่วยตัดสินใจที่ไม่มีประสิทธิภาพและมีคะแนนประสิทธิภาพต่ำกว่า 1 หมายถึง สามารถสร้างผลผลิตได้น้อยเกินไปจากการใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่เท่ากันเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยตัดสินใจที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี โดยต้องเพิ่มปริมาณผลผลิตให้มากขึ้นโดยใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณเท่าเดิมจึงจะถือว่ามีประสิทธิภาพ

ในทางตรงกันข้าม มุมมองที่สอง ได้แก่ ประสิทธิภาพการดำเนินงานจากมุมมองทางด้านปัจจัยการผลิต (Input Orientation) ซึ่งวัดความสามารถของหน่วยตัดสินใจในการสร้างผลผลิตในปริมาณที่กำหนดโดยใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่น้อยที่สุด โดยหน่วยตัดสินใจที่มีคะแนนประสิทธิภาพเท่ากับ 1 ภายใต้มุมมองนี้ หมายถึง สามารถสร้างผลผลิตในปริมาณที่กำหนดได้โดยใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่น้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยตัดสินใจอื่นๆ ในกลุ่มตัวอย่าง และจะถือเป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการเปรียบเทียบ สำหรับหน่วยตัดสินใจที่ไม่มีประสิทธิภาพและมีคะแนนประสิทธิภาพต่ำกว่า 1 หมายถึง มีการใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่มากเกินไปในการสร้างผลผลิตในปริมาณเท่ากันเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยตัดสินใจที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี โดยต้องลดปริมาณปัจจัยการผลิตลงโดยยังคงรักษาปริมาณผลผลิตเท่าเดิมจึงจะถือว่ามีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า วิธี DEA ถูกนำไปใช้วิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคของธนาคารพาณิชย์อย่างกว้างขวาง ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ตัวอย่างเช่น ประเทศอินเดีย โดย Singh, Goyal, and Sharma (2013) ประเทศโอมาน โดย Singh and Fida (2015) ประเทศมาเลเซีย โดย Hamid, Ramil, and Hussin (2017) และ Sharif et al. (2019) ประเทศอินโดนีเซีย โดย Defung (2018) ประเทศลาว โดย Senesombath and Sukcharoensin (2020) นอกจากนี้ ยังพบงานวิจัยที่อาศัยวิธี DEA ในการวัดประสิทธิภาพทางเทคนิคของธนาคารพาณิชย์ระหว่างประเทศ ตัวอย่างเช่น Kocisova (2013) วัดประสิทธิภาพของธนาคารพาณิชย์ชั้นนำของโลก จำนวน 50 แห่ง Horvatova (2018) วัดประสิทธิภาพของธนาคารพาณิชย์ในประเทศยุโรปตอนกลางและยุโรปตะวันออก และ Anto et al. (2021) วัดประสิทธิภาพของธนาคารใน 5 ประเทศอาเซียน ได้แก่ ประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และฟิลิปปินส์

ในกรณีของประเทศไทย พบว่า มีงานวิจัยของ Sahunan and Witthawassamrankul (2018) ซึ่งได้อาศัยวิธี DEA ในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ 6 แห่งในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559 ได้แก่ ธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้า ธนาคารอิสลาม และบรรษัทตลาดรองสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย โดยได้พบว่า มีเพียง ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้า และบรรษัทตลาดรองสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย ที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ Suebpongsakorn et al. (2019) ซึ่งได้อาศัยแบบจำลอง DEA ในการวัดประสิทธิภาพทางเทคนิคของธนาคารพาณิชย์และธนาคารเพื่อรายย่อยในประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 โดยพบว่า ธนาคารที่ทำการศึกษามีประสิทธิภาพทางเทคนิคไม่แตกต่างกัน

จากการทบทวนวรรณกรรม จะเห็นได้ว่า งานวิจัยในอดีตเกี่ยวกับประสิทธิภาพทางเทคนิคของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยมีระยะเวลาผ่านมาค่อนข้างนาน ทำให้ผลลัพธ์ไม่สะท้อนสถานการณ์ปัจจุบัน อีกทั้ง การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารเพื่อรายย่อยซึ่งมีคุณลักษณะแตกต่างจากธนาคารพาณิชย์เป็นอย่างมากร่วมกับธนาคารพาณิชย์อาจทำให้ผลลัพธ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพของธนาคารพาณิชย์มีความคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง ดังนั้น การศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศจึงมีความจำเป็น

งานวิจัยเรื่องนี้เลือกใช้วิธี DEA เพื่อวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย เนื่องจากสามารถวิเคราะห์ประสิทธิภาพโดยใช้ปัจจัยการผลิตและผลผลิตหลายชนิดได้พร้อมกัน โดยไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับหน่วยวัดของปัจจัยการผลิตและผลผลิตและไม่จำเป็นต้องกำหนดฟังค์ชันการผลิต นอกจากนี้ ยังมีข้อได้เปรียบจากการที่สามารถวิเคราะห์สถานะผลได้ต่อขนาด (Return to Scale) และวัดสาเหตุของความไม่มีประสิทธิภาพในเชิงปริมาณได้อีกด้วย (Cooper, Seiford, & Zhu, 2011) นอกจากนี้ งานวิจัยเรื่องนี้ได้เลือกวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานจากมุมมองทางด้านปัจจัยการผลิต เนื่องจากพิจารณาเห็นว่าการลดปริมาณปัจจัยการผลิตในขณะที่ยังคงรักษาระดับปริมาณผลผลิตเท่าเดิมมีความเป็นไปได้มากกว่าการเพิ่มปริมาณผลผลิตโดยใช้ปัจจัยการผลิตเท่าเดิม กล่าวคือ การลดปริมาณปัจจัยการผลิตสามารถทำได้โดยการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานภายในองค์กรซึ่งธนาคารพาณิชย์สามารถควบคุมได้และตัดสินใจได้เอง ในขณะที่การเพิ่มปริมาณผลผลิตขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกหลายประการซึ่งธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถควบคุมได้

ระเบียบวิธีวิจัย

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

งานวิจัยเรื่องนี้ครอบคลุมธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทย จำนวน 11 แห่ง ซึ่งดำเนินกิจการในปี พ.ศ. 2563 ได้แก่ (1) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (2) ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (3) ธนาคารซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน) (4) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (5) ธนาคารเกียรตินาคินภัทร จำกัด (มหาชน)

(6) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) (7) บริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เชียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (8) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (9) ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน)[1] (10) บริษัท ทิสโก้ไฟแนนเชียลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) และ (11) ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)[2]

ธนาคารพาณิชย์ทั้ง 11 แห่งข้างต้น สามารถจำแนกตามขนาดได้เป็น 3 กลุ่ม ตามเกณฑ์ของธนาคารแห่งประเทศไทย ได้ดังนี้

ธนาคารขนาดใหญ่ ประกอบด้วย ธนาคารที่มีทรัพย์สินรวมตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไปของทรัพย์สินรวมของทั้งระบบ ได้แก่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงไทย และธนาคารไทยพาณิชย์

ธนาคารขนาดกลาง ประกอบด้วย ธนาคารที่มีทรัพย์สินรวมตั้งแต่ร้อยละ 2.5 แต่ไม่ถึงร้อยละ 10 ของทรัพย์สินรวมของทั้งระบบ ได้แก่ ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย ธนาคารธนชาต และธนาคารทหารไทย

ธนาคารขนาดเล็ก ประกอบด้วย ธนาคารที่มีทรัพย์สินรวมต่ำกว่าร้อยละ 2.5 ของทรัพย์สินรวมของทั้งระบบ ได้แก่ ธนาคารเกียรตินาคินภัทร บริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เชียล กรุ๊ป และบริษัท ทิสโก้ไฟแนนเชียลกรุ๊ป

ในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ งานวิจัยเรื่องนี้อาศัยข้อมูลทางการเงินรายปีของธนาคารพาณิชย์ทั้ง 11 แห่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 ซึ่งได้มาจากงบแสดงฐานะการเงินและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จของธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่ง ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สินเชื่อ สินทรัพย์รวม เงินฝาก และส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งได้มาจากงบแสดงฐานะการเงิน และรายได้ดอกเบี้ย รายได้ที่มิใช่ดอกเบี้ย รายจ่ายดอกเบี้ย รายจ่ายพนักงาน รายจ่ายอาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ และกำไรสุทธิ ซึ่งได้มาจากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์

งานวิจัยเรื่องนี้ได้อาศัยวิธี DEA ดังกล่าวข้างต้น ในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งในการสร้างผลผลิตจากปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ โดยจะพิจารณาจากมุมมองทางด้านปัจจัยการผลิต (Input-Orientation) นั่นคือ วัดประสิทธิภาพของธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งในการสร้างผลผลิตในปริมาณที่กำหนดโดยใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่น้อยที่สุด นอกจากนี้ งานวิจัยเรื่องนี้ได้เลือกใช้แบบจำลอง Slack Based DEA (Slack Based DEA Model) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Tone (2001) ในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ทั้ง 11 แห่ง โดยแบบจำลองดังกล่าวจะทำการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งเมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารพาณิชย์ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ซึ่งสามารถสร้างผลผลิตได้ในปริมาณที่กำหนดโดยใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่น้อยที่สุด

ทั้งนี้ ระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์จากแบบจำลอง Slack Based DEA จะแสดงอยู่ในรูปของคะแนนประสิทธิภาพซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0–1 โดยธนาคารพาณิชย์ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีจะถูกกำหนดให้มี

[1] ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) ควบรวมกิจการกับธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) โดยเสร็จสมบูรณ์และเปลี่ยนเป็นธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน) หรือ TTB ในวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

[2] ปัจจุบัน คือ ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

คะแนนประสิทธิภาพเท่ากับ 1 ในขณะที่ธนาคารพาณิชย์ที่ไม่มีประสิทธิภาพจะมีคะแนนประสิทธิภาพต่ำกว่า 1 นอกจากนี้ แบบจำลอง Slack-Based DEA ยังจะให้ค่า Slack ของปัจจัยการผลิต ซึ่งธนาคารพาณิชย์ที่ไม่มีประสิทธิภาพแต่ละแห่งต้องทำการลดลงเพื่อให้มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกับธนาคารพาณิชย์ที่เป็นแนวปฏิบัติอีกด้วย

แบบจำลองที่ทำการวิเคราะห์มีลักษณะดังต่อไปนี้

$$\text{Min}\rho = \frac{1 - \frac{1}{m}\sum_{i=1}^{m} s_i^- / x_{i0}}{1 - \frac{1}{s}\sum_{r=1}^{s} s_r^+ / y_{r0}}$$

Subject to
$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j x_{ij} + s_i^- = x_{i0} \quad ; i = 1, \ldots, m$$
$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j x_{rj} + s_i^+ = y_{r0} \quad ; r = 1, \ldots, s$$
$$\lambda_j \geq 0, s_i^- \geq 0, s_r^+ \geq 0 \quad ; j = 1, \ldots, n$$

กำหนดให้ ρ = คะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงาน ซึ่งจะมีค่าเท่ากับ 1 หากค่า Slack ของทุกปัจจัยการผลิตเท่ากับ 0, x_{ij} = ปริมาณปัจจัยการผลิตที่ i ของธนาคารพาณิชย์ที่ j, x_{ij} = ปริมาณปัจจัยการผลิตที่ i ของธนาคารพาณิชย์ที่ j, s^- = ปริมาณ Slack ของปัจจัยการผลิต และ s^+ = ปริมาณ Slack ของผลผลิต

จากการทบทวนวรรณกรรม กำหนดให้ธนาคารพาณิชย์มีผลผลิต 2 ชนิด และปัจจัยการผลิต 3 ชนิด รายละเอียดมีดังนี้

- ผลผลิต 2 ชนิด ได้แก่ รายได้ดอกเบี้ย และรายได้ที่มิใช่ดอกเบี้ย
- ปัจจัยการผลิต 3 ชนิด ได้แก่ รายจ่ายดอกเบี้ย รายจ่ายพนักงาน และรายจ่ายอาคาร สถานที่ และอุปกรณ์

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของธนาคารพาณิชย์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของธนาคารพาณิชย์ที่ได้มาจากงบแสดงฐานะทางการเงิน พบว่า ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 ธนาคารที่มีเงินฝากโดยเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ โดยมีมูลค่าเงินฝากเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 ล้านล้านบาท อย่างไรก็ตาม ธนาคารที่มีการให้สินเชื่อมากที่สุดกลับเป็นธนาคารไทยพาณิชย์ ซึ่งมีมูลค่าสินเชื่อเฉลี่ยเท่ากับ 2 ล้านล้านบาท และเมื่อพิจารณาจากสินทรัพย์รวมและหนี้สินรวม พบว่า ธนาคารกรุงเทพมีสินทรัพย์รวมโดยเฉลี่ยและหนี้สินรวมโดยเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.24 และ 2.82 ล้านล้านบาท นอกจากนี้ยังพบว่า ธนาคารกรุงศรีอยุธยาและธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย มีสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากโดยเฉลี่ยสูงกว่า 1.00 สะท้อนว่าธนาคารมีการให้สินเชื่อมากกว่าเงินฝาก ถือเป็นประเด็นความเสี่ยงทางด้านสินเชื่อซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยควรติดตามอย่างใกล้ชิดและกำกับดูแลให้สัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากมีค่าต่ำกว่า 1.00

ตารางที่ 1 สถิติจากงบแสดงฐานะทางการเงินของธนาคารกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563

ธนาคาร	เงินฝาก	สินเชื่อ	สินทรัพย์รวม	หนี้สินรวม	สินเชื่อ/เงินฝาก
BAY	1,607,176.56	1,607,542.61	2,222,909.61	1,974,955.98	1.0002
BBL	2,527,843.84	1,942,237.09	3,235,398.64	2,820,843.79	0.7683
CIMBT	209,781.37	213,172.10	350,615.72	315,267.00	1.0162
KBANK	2,094,857.40	1,823,636.28	3,170,897.18	2,749,985.87	0.8705
KKP	218,734.69	210,730.33	294,908.43	251,899.80	0.9634
KTB	2,242,379.74	1,934,528.71	2,924,571.05	2,606,391.65	0.8627
LHFG	180,198.91	150,544.21	236,246.95	200,572.27	0.8354
SCB	2,237,905.22	1,997,456.02	3,073,304.92	2,694,960.97	0.8926
TCAP	478,288.80	434,642.65	671,000.66	564,067.29	0.9087
TISCO	236,668.87	228,572.51	290,190.55	253,681.56	0.9658
TMB	979,548.44	907,958.30	1,244,621.45	1,110,212.76	0.9269
เฉลี่ย	1,183,034.89	1,041,001.89	1,610,424.11	1,412,985.36	0.8799

หมายเหตุ: (1) สถิติในตารางเป็นค่าเฉลี่ยระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 หน่วยเป็นล้านบาท และ (2) กำหนดให้ BAY = ธนาคารกรุงศรีอยุธยา BBL = ธนาคารกรุงเทพ CIMBT = ธนาคารซีไอเอ็มบี ไทย KBANK = ธนาคารกสิกรไทย KKP = ธนาคารเกียรตินาคินภัทร KTB = ธนาคารกรุงไทย LHFG = บริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เชียล กรุ๊ป SCB = ธนาคารไทยพาณิชย์ TCAP = ธนาคารธนชาต TISCO = บริษัท ทิสโก้ไฟแนนเชียลกรุ๊ป และ TMB = ธนาคารทหารไทย

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

ตารางที่ 2 นำเสนอค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จของธนาคารพาณิชย์กลุ่มตัวอย่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 โดยพบว่า ธนาคารที่สามารถสร้างรายได้ดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยได้มากที่สุด ได้แก่ ธนาคารไทยพาณิชย์ โดยมีค่าเท่ากับ 126,015.86 ล้านบาท ในขณะที่ธนาคารกสิกรไทยสามารถสร้างรายได้ที่มิใช่ดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยได้มากที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 57,303.91 ล้านบาท เมื่อพิจารณาทางด้านรายจ่าย พบว่า ธนาคารกสิกรไทยมีรายจ่ายพนักงานและรายจ่ายอาคาร สถานที่ และอุปกรณ์โดยเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 31,744.74 และ 12,614.90 ล้านบาท ตามลำดับ ในขณะที่ธนาคารกรุงเทพมีรายจ่ายดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 38,734.55 ล้านบาท และธนาคารที่มีกำไรสุทธิมากที่สุด ได้แก่ ธนาคารกสิกรไทย ซึ่งมีกำไรสุทธิโดยเฉลี่ยเท่ากับ 41,265.17 บาท สถิติรายได้และรายจ่ายดังตารางที่ 2 สะท้อนให้เห็นว่า รายได้ รายจ่าย และกำไรสุทธิแปรผันตามขนาดของธนาคารพาณิชย์ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาอัตรากำไรสุทธิกลับพบว่า กลุ่มธนาคารขนาดเล็กมีอัตรากำไรสุทธิในภาพรวมสูงกว่าธนาคารขนาดใหญ่และขนาดกลาง บอกเป็นนัยธนาคารพาณิชย์ขนาดเล็กมีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับสูง

ตารางที่ 2 สถิติจากงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จของธนาคารกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563

ธนาคาร	รายได้ดอกเบี้ย	รายได้ที่มิใช่ดอกเบี้ย	รายจ่ายดอกเบี้ย	รายจ่ายพนักงาน	รายจ่ายอาคารสถานที่ และอุปกรณ์	กำไรสุทธิ	อัตรากำไรสุทธิ
BAY	101,314.39	33,448.69	28,600.97	25,058.68	7,899.13	25,381.43	18.83
BBL	108,757.81	41,435.33	38,734.55	27,605.58	11,316.40	30,972.08	20.62
CIMBT	15,194.34	3,005.14	4,662.00	4,368.61	1,108.72	510.89	2.81
KBANK	123,380.32	57,303.91	24,563.13	31,744.74	12,614.90	41,265.17	22.84
KKP	16,725.66	5,461.88	4,861.95	5,355.05	1,112.13	5,710.86	25.74
KTB	121,538.41	33,800.68	34,844.88	29,034.56	8,803.90	28,064.05	18.07
LHFG	8,490.96	1,854.53	3,723.92	1,511.71	731.29	2,735.91	26.45
SCB	126,015.86	42,067.82	31,330.11	29,315.10	12,456.91	39,642.74	23.59
TCAP	29,000.15	10,066.38	10,252.53	7,940.56	1,807.09	13,473.49	34.49
TISCO	16,961.85	6,808.60	4,745.83	5,399.36	1,182.24	6,304.34	26.52
TMB	43,526.05	13,724.88	12,593.64	10,247.40	3,946.65	9,182.12	16.04
เฉลี่ย	**64,627.80**	**22,634.35**	**18,083.05**	**16,143.76**	**5,725.40**	**18,476.64**	**21.17**

หมายเหตุ: สถิติในตารางเป็นค่าเฉลี่ยระหว่างปี พ.ศ.2559-2563 หน่วยเป็นล้านบาท ยกเว้นอัตรากำไรสุทธิมีหน่วยเป็นร้อยละ
ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์

จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยวิธี Slack Based DEA พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2559-2563 ธนาคารที่มีประสิทธิภาพคิดเป็นร้อยละ 100 ตลอดช่วงเวลา 5 ปี (นั่นคือ มีคะแนนประสิทธิภาพเท่ากับ 1) มีเพียง 2 แห่ง ได้แก่ ธนาคารกสิกรไทยและบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เชียล กรุ๊ป ทำให้ธนาคารพาณิชย์ทั้ง 2 แห่งถือเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) สำหรับการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา สำหรับธนาคารพาณิชย์ที่มีประสิทธิภาพเทคนิคสูงในลำดับรองลงมา ได้แก่ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารทิสโก้ และธนาคารธนชาต ซึ่งมีคะแนนประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.9947 0.9878 และ 0.9819 นั่นคือ มีประสิทธิภาพการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ 99.47 98.78 และ 98.19 ตามลำดับ สำหรับธนาคารพาณิชย์ที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคต่ำที่สุดสองแห่งในช่วงปี พ.ศ. 2559-2564 ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพและธนาคารซีไอเอ็มบีไทย ซึ่งมีคะแนนประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.8548 และ 0.9197 สะท้อนว่ามีประสิทธิภาพการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ 85.48 และ 91.97 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพทางเทคนิคในแต่ละปี พบว่า ประสิทธิภาพทางเทคนิคของธนาคารพาณิชย์ในภาพรวมมีค่าค่อนข้างคงที่ โดยคะแนนประสิทธิภาพมีค่าอยู่ระหว่าง 0.9556 และ 0.9735 โดยปี พ.ศ. 2562 เป็นปีที่ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยมีประสิทธิภาพการดำเนินสูงที่สุด เท่ากับร้อยละ 97.35 และปี พ.ศ. 2559 เป็นปีที่ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยมีประสิทธิภาพการดำเนินต่ำที่สุด เท่ากับร้อยละ 95.56 ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2559 มีธนาคารพาณิชย์ที่มีประสิทธิภาพร้อยละ 100 จำนวน 6 แห่ง โดยส่วนใหญ่มีธนาคารไทยพาณิชย์เป็น Benchmark ก่อนที่ในปี พ.ศ. 2560 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ไทยจะมีระดับสูงขึ้น โดยมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 97.01 และมีธนาคารที่มีประสิทธิภาพร้อยละ 100 เพิ่มเป็น 7 แห่ง และทั้งหมดมีธนาคารกสิกรไทยและธนาคารกรุงไทยเป็น Benchmark

ตารางที่ 3 คะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงานจากวิธี Slack Based DEA

ธนาคาร	รหัส	2559	2560	2561	2562	2563	เฉลี่ย 5 ปี
BAY	a	(d,h,j) 0.9634	(d,f) 0.9435	(d,h,i) 0.9782	1.0000	1.0000	**0.9770**
BBL	b	(d,h) 0.8403	(d,f) 0.8692	(d,i) 0.8533	1.0000	(d) 0.7112	**0.8548**
CIMBT	c	(f) 0.8682	(d,f) 0.9220	(d,i) 0.9244	(f) 0.8841	1.0000	**0.9197**
KBANK	d	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	**1.0000**
KKP	e	1.0000	1.0000	(d,i) 0.8854	(a,f,i) 0.9174	1.0000	**0.9606**
KTB	f	1.0000	1.0000	(d,h,i) 0.9964	1.0000	(a,d) 0.9773	**0.9947**
LHFG	g	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	**1.0000**
SCB	h	1.0000	1.0000	1.0000	(d,g) 0.9639	(d,i) 0.8939	**0.9716**
TCAP	i	(f,j) 0.9093	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	**0.9819**
TISCO	j	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	(d,e,i) 0.9391	**0.9878**
TMB	k	(h) 0.9302	(d,f) 0.9359	(d,g,i) 0.9514	(a,d,f,g) 0.9428	1.0000	**0.9521**
เฉลี่ย		0.9556	0.9701	0.9626	0.9735	0.9565	0.9637
จำนวนธนาคารที่มีประสิทธิภาพร้อยละ 100		6 (54.55%)	7 (63.64%)	5 (45.45%)	7 (63.64%)	7 (63.64%)	2 (18.18%)

หมายเหตุ: ตัวอักษรในวงเล็บ หมายถึง ธนาคารที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในแต่ละปีและถูกกำหนดให้เป็น Benchmark ในการเปรียบเทียบของธนาคารที่ไม่มีประสิทธิภาพ

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

ในปี พ.ศ. 2561 ประสิทธิภาพดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยมีระดับต่ำลงเล็กน้อย โดยมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 96.26 และมีธนาคารที่มีประสิทธิภาพร้อยละ 100 เหลือเพียง 5 แห่ง ซึ่งส่วนใหญ่มีธนาคารกสิกรไทยเป็น Benchmark ก่อนที่ในปี พ.ศ. 2562 ประสิทธิภาพการดำเนินงานของ

ธนาคารพาณิชย์โดยเฉลี่ยจะมีระดับสูงสุด และมีธนาคารที่มีประสิทธิภาพร้อยละ 100 เพิ่มเป็น 7 แห่ง ซึ่งธนาคารที่เป็น Benchmark โดยส่วนใหญ่คือธนาคารกรุงไทย และในปี พ.ศ. 2563 แม้ธนาคารที่มีประสิทธิภาพร้อยละ 100 จะยังคงมีจำนวน 7 แห่ง แต่ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยกลับลดลงเหลือร้อยละ 95.65 อันเป็นผลมาจากการที่ธนาคารที่ไม่มีประสิทธิภาพมีคะแนนประสิทธิภาพทางเทคนิคต่ำลง ซึ่งส่วนใหญ่มีธนาคารกสิกรไทยเป็น Benchmark

ตารางที่ 4 นำเสนอประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยจำแนกตามขนาด ทั้งนี้หากพิจารณาจากคะแนนประสิทธิภาพดำเนินงานเฉลี่ยตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา จะเห็นได้ว่าธนาคารขนาดเล็กมีประสิทธิภาพการดำเนินงานสูงที่สุด โดยมีคะแนนประสิทธิภาพเฉลี่ยสูงถึง 0.9828 ในขณะที่ธนาคารขนาดใหญ่และขนาดกลางมีประสิทธิภาพการดำเนินงานใกล้เคียงกัน และเมื่อพิจารณารายปี พบว่าธนาคารขนาดเล็กทั้ง 3 แห่ง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานร้อยละ 100 ทั้งในระหว่างปี พ.ศ. 2559-2560 ทำให้ธนาคารขนาดเล็กมีคะแนนประสิทธิภาพเฉลี่ยเท่ากับ 1.0000 ในช่วงเวลาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2561 ธนาคารพาณิชย์ทั้ง 3 กลุ่มมีประสิทธิภาพการดำเนินงานใกล้เคียงกัน โดยมีคะแนนประสิทธิภาพเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.9586 และ 0.9656 ในขณะที่ธนาคารขนาดใหญ่และขนาดกลางมีประสิทธิภาพการดำเนินงานสูงที่สุดในปี พ.ศ. 2562 และ 2563 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 คะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงานจำแนกตามขนาดของธนาคาร

ธนาคาร	2559	2560	2561	2562	2563	เฉลี่ย 5 ปี
ขนาดใหญ่	0.9607	0.9625	0.9656	0.9928	0.9165	0.9596
ขนาดกลาง	0.9026	0.9526	0.9586	0.9423	1.0000	0.9512
ขนาดเล็ก	1.0000	1.0000	0.9618	0.9725	0.9797	0.9828

ตารางที่ 5 นำเสนอรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์กลุ่มตัวอย่างในปี พ.ศ. 2563 โดยเน้นปริมาณ Slack ของปัจจัยการผลิตที่ธนาคารพาณิชย์ที่ไม่มีประสิทธิภาพแต่ละแห่งต้องลดลงในขณะที่ยังคงรักษาปริมาณผลผลิตคงที่ เพื่อให้มีประสิทธิภาพการดำเนินงานเท่าเทียมกับธนาคารที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี ทั้งนี้ ธนาคารที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานใกล้เคียงแนวปฏิบัติที่ดีในปี พ.ศ. 2563 และมีความจำเป็นต้องลดปริมาณปัจจัยการผลิตลงเพียงเล็กน้อย ได้แก่ ธนาคารกรุงไทย ซึ่งต้องลดรายจ่ายดอกเบี้ยและรายจ่ายพนักงานลดอีก 409.67 และ 1,479.06 ล้านบาท ตามลำดับ และธนาคารทิสโก้ ซึ่งต้องลดรายจ่ายดอกเบี้ยและรายจ่ายพนักงานลดอีก 229.04 และ 636.80 ล้านบาท ในขณะที่ธนาคารไทยพาณิชย์ต้องลดรายจ่ายดอกเบี้ย รายจ่ายพนักงาน และรายจ่ายอาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ ลงอีก 3,580.52 897.09 และ 1,566.73 ล้านบาท ตามลำดับ จึงจะถือว่ามีประสิทธิภาพการดำเนินงานเท่าเทียมธนาคารที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี สำหรับธนาคารที่ต้องลดปริมาณปัจจัยการผลิตมากที่สุดเพื่อให้มีประสิทธิภาพการดำเนินงานเท่าเทียมแนวปฏิบัติที่ดี ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ซึ่งต้องลดรายจ่ายดอกเบี้ย รายจ่ายพนักงาน และรายจ่ายอาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ ลงอีกถึง 19,100.15 2,657.84 และ 3,436.84 ล้านบาท ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ประสิทธิภาพการดำเนินงาน และ Slack ของปัจจัยการผลิต ปี พ.ศ. 2563

ธนาคาร	คะแนนประสิทธิภาพ	ธนาคารที่เป็น Benchmark	รายจ่ายดอกเบี้ย	รายจ่ายพนักงาน	รายจ่ายอาคารสถานที่ และอุปกรณ์
BAY	1.0000	-	0.00	0.00	0.00
BBL	0.7112	KBANK	-19,100.15	-2,657.84	-3,436.84
CIMBT	1.0000	-	0.00	0.00	0.00
KBANK	1.0000	-	0.00	0.00	0.00
KKP	1.0000	-	0.00	0.00	0.00
KTB	0.9773	BAY, KBANK	-409.67	-1,479.06	0.00
LHFG	1.0000	-	0.00	0.00	0.00
SCB	0.8939	KBANK, TCAP	-3,580.52	-897.09	-1,566.73
TCAP	1.0000	-	0.00	0.00	0.00
TISCO	0.9391	KBANK, KKP, TCAP	-229.04	-636.80	0.00
TMB	1.0000	-	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ: Slack ของปัจจัยการผลิตมีหน่วยเป็นล้านบาท

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

อธิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย เฉพาะธนาคารพาณิชย์เต็มรูปแบบที่จดทะเบียนในประเทศไทยและอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 พบว่า ธนาคารส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานค่อนข้างสูง โดยมีประสิทธิภาพทางเทคนิคเท่ากับร้อยละ 100 ในอย่างน้อย 1 ปี ตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยสาเหตุหลักที่ทำให้ธนาคารส่วนใหญ่ไม่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานมาจากการที่มีรายจ่ายดอกเบี้ยและรายจ่ายพนักงานมากเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ดอกเบี้ยและรายได้ที่มิใช่ดอกเบี้ย

ทั้งนี้ พบว่า ธนาคารกสิกรไทยและบริษัท แอล เอช ไฟแนนเชียล กรุ๊ป เป็นธนาคารที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานสูงที่สุดในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา นั่นคือ มีประสิทธิภาพทางเทคนิคเท่ากับร้อยละ 100 ซึ่งเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ Suebpongsakorn et al. (2019) ซึ่งได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคของธนาคารพาณิชย์ในปี พ.ศ. 2556 พบว่า ธนาคารกสิกรไทยและบริษัท แอล เอช ไฟแนนเชียล กรุ๊ป ล้วนเป็นธนาคารที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคเท่ากับร้อยละ 100 ในปีดังกล่าวเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยดังกล่าวพบว่าธนาคารกรุงเทพเป็นอีกหนึ่งธนาคารที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคเท่ากับร้อยละ 100 ในปี พ.ศ. 2556 แต่งานวิจัยเรื่องนี้

พบว่า ธนาคารกรุงเทพกลับมีประสิทธิภาพทางเทคนิคร้อยละ 100 เพียงในปี พ.ศ. 2562 เท่านั้น และมีประสิทธิภาพทางเทคนิคต่ำกว่าร้อยละ 90 ในอีก 4 ปีที่เหลือ สำหรับธนาคารกรุงไทย พบว่า มีประสิทธิภาพทางเทคนิคเท่ากับร้อยละ 100 ในปี พ.ศ. 2556 และยังคงรักษาระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคระดับสูงได้ต่อไปในช่วงปี พ.ศ. 2559-2563 ซึ่งมีระดับประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 99.47

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาเปรียบเทียบผลลัพธ์ของงานวิจัยเรื่องนี้กับงานวิจัยของ Suebpongsakorn et al. (2019) จะเห็นว่า งานวิจัยเรื่องนี้ฉายภาพของประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยได้อย่างชัดเจนมากกว่า เนื่องจากงานของ Suebpongsakorn et al. (2019) ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยทั้งระบบ ซึ่งมีทั้งธนาคารเต็มรูปแบบ ธนาคารเพื่อรายย่อย และสาขาธนาคารต่างประเทศ ซึ่งธนาคารทั้ง 3 กลุ่ม มีลักษณะที่แตกต่างกันเป็นอย่างมาก ทั้งขนาดของกิจการ จำนวนการจ้างงาน รูปแบบของบริการทางการเงิน กลุ่มลูกค้าหลักของธนาคาร ทำให้ยากที่จะนำเอาผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ เนื่องจากธนาคารเพื่อรายย่อยหรือสาขาธนาคารต่างประเทศไม่อาจเป็นแนวปฏิบัติที่ดีให้แก่ธนาคารพาณิชย์เต็มรูปแบบได้ และธนาคารพาณิชย์เต็มรูปแบบก็ไม่สามารถเป็นแนวปฏิบัติที่ดีให้แก่ธนาคารเพื่อรายย่อยหรือสาขาธนาคารต่างประเทศได้เช่นเดียวกัน

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่องนี้ทำการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย จำนวน 11 แห่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 โดยอยู่ในรูปของประสิทธิภาพทางเทคนิคตามแนวคิดของ Farrell (1957) ซึ่งสะท้อนความสามารถของธนาคารพาณิชย์ในการสร้างผลผลิตให้ได้มากที่สุดโดยใช้ปัจจัยการผลิตในปริมาณที่กำหนด จากการวิเคราะห์โดยวิธี Slack Based DEA พบว่า ธนาคารพาณิชย์ในภาพรวมมีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับสูงและมีระดับค่อนข้างคงที่ระหว่างปีที่ทำการศึกษา โดยมีประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ 95.56 และ 97.35 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่ง พบว่ามีธนาคารพาณิชย์เพียง 2 แห่งที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคร้อยละ 100 ในทุกปีที่ทำการศึกษา ได้แก่ ธนาคารกสิกรไทยและบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เชีย กรุ๊ป และมีธนาคารเพียง 1 แห่งที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 90 ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ นอกจากนี้ยังพบว่า ธนาคารกสิกรไทยถือเป็นแนวปฏิบัติที่ดีและเป็น Benchmark สำหรับการเปรียบเทียบมากที่สุด

จากการศึกษาพบว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้ธนาคารพาณิชย์หลายแห่งไม่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานมาจากการที่มีรายจ่ายดอกเบี้ยและรายจ่ายพนักงานมากเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ดอกเบี้ยและรายได้ที่มิใช่ดอกเบี้ย ซึ่งธนาคารดังกล่าวจำนวนเป็นต้องลดรายจ่ายดังกล่าวลงเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงาน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากปัจจุบันอัตราดอกเบี้ยเงินฝากอยู่ในระดับที่ต่ำมาก การลดรายจ่ายดอกเบี้ยซึ่งส่วนใหญ่มาจากเงินรับฝากจึงเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ในขณะที่การขยายการให้สินเชื่อก็เป็นไปได้ยากในช่วงเวลาที่ภาวะเศรษฐกิจมีความผันผวนเป็นอย่างมาก ดังนั้น หนทางที่เหมาะสมคือการกระตุ้นให้ลูกค้าของธนาคารย้ายเงินฝากมาลงทุนในผลิตภัณฑ์ทางการเงินอื่นๆ ที่ทางธนาคารให้บริการหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายให้มากขึ้น โดยเน้นที่ประโยชน์ในการวางแผนการเงินและการลงทุนเป็นหลัก การดำเนินงานดังกล่าวไม่เพียงจะช่วยลดรายจ่ายดอกเบี้ยได้แล้ว ยังจะช่วยแก้ปัญหาการมีรายจ่ายพนักงานมากเกินไปได้อีกด้วย เนื่องจากในเชิงมนุษยธรรม หากลดรายจ่ายพนักงานโดยการลดพนักงานหรือ

ลดเงินเดือนอาจเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น ก็เสริมศักยภาพให้พนักงานสามารถให้บริการที่ปรึกษาทางการเงินและสามารถสร้างการลงทุนในผลิตภัณฑ์ทางการเงินอื่นๆ ได้ ก็จะช่วยสร้างรายได้ให้มากขึ้นได้จากพนักงานจำนวนเท่าเดิม

ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) จำเป็นต้องมีมาตรการที่เหมาะสมในการส่งเสริมและกำกับดูแลให้ธนาคารพาณิชย์ยกระดับการดำเนินงานไปสู่การเป็นที่ปรึกษาทางการเงินและการวางแผนความมั่งคั่งให้มากขึ้น โดยคำนึงถึงสภาพการทำการงานของพนักงาน ที่ควรได้รับการเสริมศักยภาพและเพิ่มค่าตอบแทนให้เหมาะสมสำหรับการให้บริการดังกล่าว ในขณะเดียวกัน ควรเน้นมาตรการสะกิด (Nudge) ที่มิใช่การกระตุ้น (Boost) เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนเพื่อการเกษียณผ่านการลงทุนทางการเงินให้แก่ประชาชนในเชิงรุกผ่านสื่อออนไลน์และสื่อใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับไลฟ์สไตล์ของประชาชน เพื่อให้ผู้ที่มีศักยภาพทางการเงินและยังคงเน้นการฝากเงินกับธนาคารเป็นหลัก หันมาลงทุนในผลิตภัณฑ์ทางการเงินอื่นๆ เช่น กองทุนรวม มากยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ในการสร้างรายได้ที่มิใช่ดอกเบี้ย รวมทั้งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงานได้

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเรื่องนี้ยังมีข้อจำกัดซึ่งควรมีการศึกษาต่อยอดหลายประการ ประการแรก คือ งานวิจัยเรื่องนี้ครอบคลุมเฉพาะธนาคารพาณิชย์ แต่ไม่ครอบคลุมสถาบันการเงินเฉพาะกิจที่มีบทบาทคล้ายคลึงกับธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ ธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร การศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินเฉพาะกิจกลุ่มนี้ร่วมกันอาจให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างออกไปและสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารในประเทศไทยได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และประการที่สองคืองานวิจัยเรื่องนี้กำหนดให้ผลผลิตของธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ ได้แก่ รายได้ดอกเบี้ยและรายได้ที่มิใช่ดอกเบี้ย และปัจจัยการผลิต ได้แก่ รายจ่ายดอกเบี้ย รายจ่ายพนักงาน และรายจ่ายอาคาร สถานที่และอุปกรณ์ และทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานจากแบบจำลอง Slack Based DEA ซึ่งงานวิจัยในอนาคตอาจทดลองปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดผลผลิตและปัจจัยการผลิตและปรับเปลี่ยนแบบจำลอง เพื่อตรวจสอบว่าประสิทธิภาพการดำเนินงานจะเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่และอย่างไร เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

Anto, R., Pangestuti, I. R. D., Wahyudi, S., & Purwandari, E. N. (2021). Determinants of the commercial bank's efficiency in ASEAN. *Research in World Economy*, *12*(2), 77-85.

Bank of Thailand. (2021a). Deposits and loans. Retrieved November 12, 2021, from https://www.bot.or.th/English/Statistics/FinancialInstitutions/Pages/StatDepositsAndLoans.aspx

Bank of Thailand. (2021b). Income and expense. Retrieved November 12, 2021, from https://www.bot.or.th/English/Statistics/FinancialInstitutions/Pages/StatIncomeAndExpens.aspx

Banker, R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, *30*(9), 1078-1092.

Carson, M., & Clark, J. (2013). Asian financial crisis. Retrieved November 12, 2021, from https://www.federalreservehistory.org/essays/asian-financial-crisis

Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making unit. *European Journal of Operational Research, 2*(6), 429-444.

Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Zhu, J. (2011). Data envelopment analysis: History, models and interpretations. In W. W. Cooper, L. M. Seiford, & J. Zhu (Eds.), *Handbook on data envelopment analysis* (2nd ed.) (pp. 1-39). New York, NY: Springer.

Defung, F. (2018). Determinants of bank efficiency during financial restructuring period: Indonesian case. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, *22*(3), 518-531.

Duca, J. V. (2013). Subprime mortgage crisis. Retrieved November 12, 2021, from https://www.federalreservehistory.org/essays/subprime-mortgage-crisis

Hamid, N., Ramil, N. A., & Hussin, S. A. S. (2017). Efficiency measurement of the banking sector in the presence of non-performing loan. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1795 Issue 1). https://doi.org/10.1063/1.4972145

Horvatova, E. (2018). Technical efficiency of banks in Central and Eastern Europe. *International Journal of Financial Studies*, *6*(3), 66.

Kocisova, K. (2013). Technical efficiency of top 50 World banks. *Journal of Applied Economic Sciences*, *8*(3), 311-322.

Sahunan, S., & Witthawassamrankul, K. (2018). *Measuring operational efficiency of Specialized Financial Institutions in Thailand by data envelopment analysis (DEA)*. Paper presented at the 12th National Conference of Economist, Bangkok, Thailand.

Senesombath, V., & Sukcharoensin, S. (2020). Evaluating the operating efficiency of commercial banking sector in Lao PDR. *Journal of Global Business Review*, *22*(2), 23-39.

Sharif, O., Hasan, M. Z., Fah, C. Y., & Sirdari, M. Z. (2019). Efficiency analysis by combination of frontier methods: Evidence from unreplicated linear functional relationship model. *Business and Economic Horizons*, *15*(1), 107-125.

Singh, D., & Fida, B. (2015). Technical efficiency and its determinants: An empirical study on banking sector of Oman. *Problems and Perspectives in Management*, *13*(1), 168-175.

Singh, S., Goyal, S. K., & Sharma, S. K. (2013). Technical efficiency and its determinants in microfinance institutions in India: A firm level analysis. *Journal of Innovation Economics & Management*, *11*(1), 15-31.

Suebpongsakorn, A., Khaekhai, C., Prakeetawathin, T., Rungpromprathan, W., & Saeing, S. (2019). A Measurement of operation efficiency of the commercial banks in Thailand by the Data Envelopment Analysis method. *University of the Thai Chamber of Commerce Journal Humanities and Social Sciences*, *36*(3), 59-78.

Tone, K. (2001). A slacks-based measure of efficiency in data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, *130*(3), 498-509.

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนวันแรกของหลักทรัพย์ที่เสนอขายเป็นครั้งแรก
FACTORS AFFECTING THE FIRST DAY RETURN ON INITIAL PUBLIC OFFER

กาญจนา ส่งวัฒนา[1*], กวิน โสภณ[2], ศรัญยา แสงลิ้มสุวรรณ[3]

[1]คณะเศรษฐศาสตร์และการลงทุน, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[3]คณะการจัดการและการท่องเที่ยว, มหาวิทยาลัยบูรพา
*Corresponding author, E-mail: karnjana.s@bu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนวันแรกของหลักทรัพย์ที่เสนอขายเป็นครั้งแรกในทั้งตลาด โดยใช้ข้อมูลหลักทรัพย์ที่เสนอขายเป็นครั้งแรกระหว่างปี ค.ศ. 2018 ถึง เดือนเมษายน ค.ศ. 2021 จำนวน 78 หลักทรัพย์ งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์แบบจำลองสมการถดถอยในการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนวันแรกของหลักทรัพย์ที่เสนอขายเป็นครั้งแรก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ผลกระทบต่อผลตอบแทนวันแรกของหลักทรัพย์ที่เสนอขายเป็นครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ตัวแปรหุ่นความเชื่อมั่นของนักลงทุนในช่วงสภาวะตลาดหุ้นขาลง ตัวแปรหุ่นของการที่เดือนมกราคมเป็นเดือนที่ซื้อขายหุ้น IPO ในวันแรก ในขณะที่ราคาเสนอขายครั้งแรก จำนวนหุ้นที่เสนอขาย ตัวแปรหุ่นวันจันทร์ และสัดส่วนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นรายย่อยนั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อผลตอบแทนวันแรกของหลักทรัพย์

คำสำคัญ: หลักทรัพย์ที่เสนอขายเป็นครั้งแรก ผลตอบแทนวันแรกของหลักทรัพย์ ผลกระทบของวันจันทร์ ผลกระทบของเดือนมกราคม ความเชื่อมั่นของนักลงทุน

Abstract

This study aims to study factors that affect the first day return of Initial Public Offering (IPO). The study uses IPO data during the period of 2018 to April 2022 with a total of 78 IPOs. Regression analysis was used to examine factors that affect the first day return of IPO. The results showed that Return on Earning (ROE), the dummy variable of January Effect, the dummy variable of investment sentiment during downturn in stock market were statistically significant on the first day return of IPO. Meanwhile, initial price, offer size, the dummy variable of Monday and free float had no significant impact on the first day return of IPO.

Keywords: Initial Public Offering, The First Day Return of Initial Public Offering, Monday Effect, January Effect, Investment Sentiment

บทนำ

IPO ย่อมาจาก Initial Public Offering หมายถึง กิจการที่เข้าจดทะเบียนเพื่อซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์เป็นครั้งแรก ด้วยการเสนอขายหุ้น IPO แก่ประชาชนทั่วไปด้วยวิธีการกระจายหุ้นในรูปแบบต่างๆ ดังนั้น กิจการที่เคยอยู่นอกตลาดหลักทรัพย์ก็จะแปลงสภาพเป็นกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ (Listed Company) ทั้งนี้ ในมุมของกิจการ การเสนอขายหุ้น IPO จะเป็นการระดมทุนเพื่อพัฒนา เสริมสร้างความเข้มแข็ง ตลอดจนขยายกิจการ โดยจะดำเนินภายใต้กฎระเบียบของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งนี้ IPO ในประเทศไทยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ตลาดหลัก คือ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ซึ่งทั้งสองตลาดมีความแตกต่างกัน ดังนี้ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) เน้นการระดมทุนจากบริษัทขนาดใหญ่ที่มูลค่าทุนที่ชำระแล้ว ตั้งแต่ 300 ล้านขึ้นไป โดยบริษัทที่ระดมทุนนั้นจะต้องมีกำไรสุทธิในระยะ 2-3 ปี รวมกันมากกว่า 50 ล้านบาท โดยต้องสามารถกระจายการถือหุ้นรายย่อย โดยมีจำนวนผู้ถือหุ้นรายย่อยมากกว่า 1,000 ราย (หลังเสนอขายหุ้นแก่ประชาชน) และมีมูลค่ารวมทั้งตลาดมากกว่า 7,500 ล้านบาท ในขณะที่ตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) นั้นเป็นตลาดหลักทรัพย์แห่งที่สองของประเทศไทยที่เน้นการระดุมของกิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งมีทุนชำระแล้วหลัง IPO ตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไป โดยไม่มีการจำกัดทุนจดทะเบียนชำระแล้ว และไม่มีกำหนดราคาขั้นสูง ทั้งนี้ ธุรกิจที่จะสามารถระดมทุนในตลาด MAI จะต้องมีกำไรสุทธิปีล่าสุดก่อนยื่นคำขอเข้าสู่ตลาดมากกว่า 10 ล้านบาท และจะต้องสามารถกระจายการถือหุ้นรายย่อยมากกว่า 300 ราย (หลังเสนอขายหุ้นแก่ประชาชน) รวมถึงมีมูลค่ารวมทั้งตลาดมากกว่า 1,000 ล้านบาท

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา การระดมทุนผ่านการเสนอขาย IPO นั้นมีการขยายตัวต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและมูลค่าของ IPO ที่จดทะเบียนระหว่างปี พ.ศ. 2554-2564

ปี พ.ศ.	จำนวนบริษัท/หลักทรัพย์จดทะเบียน (บริษัท)						มูลค่าหลักทรัพย์ (ล้านบาท)
	SET				MAI	รวม	
	Stock	IFF	PFUND/REIT	รวม	Stock		
2564	20	-	3	23	18	41	454,015.71
2563	14	1	1	16	12	28	555,299.10
2562	11	1	3	15	17	32	383,749.07
2561	7	1	3	11	11	22	183,140.68
2560	21	1	3	25	17	42	426,349.09
2559	10	-	4	14	13	27	157,766.41
2558	20	2	6	28	13	41	289,321.64

ตารางที่ 1 จำนวนและมูลค่าของ IPO ที่จดทะเบียนระหว่างปี พ.ศ. 2554-2564 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	จำนวนบริษัท/หลักทรัพย์จดทะเบียน (บริษัท)						มูลค่าหลักทรัพย์ (ล้านบาท)
	SET				MAI	รวม	
	Stock	IFF	PFUND/REIT	รวม	Stock		
2557	16	-	9	25	20	45	304,796.99
2556	13	3	7	23	15	38	346,505.65
2555	8	-	6	14	10	24	101,007.58
2554	3	-	6	9	7	16	40,211.65

หมายเหตุ IFF คือ กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fund)
PFUND คือ กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ (Proper Fund)
REIT คือ กองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Investment Trust)

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ในมุมของนักลงทุน หุ้น IPO เป็นหุ้นที่นักลงทุนให้ความสนใจ และเป็นที่ต้องการของนักลงทุนรายย่อยและรายใหญ่จำนวนมาก ดังจะเห็นได้จากความสนใจเข้าจองซื้อหุ้น IPO และจำนวนหุ้น IPO ที่เปิดจองมักจะหมดอย่างรวดเร็ว เนื่องจากผลตอบแทนที่นักลงทุนจะได้รับจากส่วนต่างระหว่างราคา IPO และราคาหุ้นที่เข้ามาเทรดในวันแรก หรืออาจกล่าวได้ว่าหุ้น IPO โดยมากนั้นมีลักษณะ Underpricing ซึ่งจะสอดคล้องกับงานศึกษาในอดีต

ทั้งนี้ การศึกษาเรื่องผลตอบแทนวันแรกของ IPO นั้น มีการศึกษาตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน Stoll and Curley (1970), Logue (1973), Ibbotson (1975) เป็นงานศึกษาแรกๆ ที่เกี่ยวกับผลตอบแทนวันแรกของ IPO และพบว่าราคาหุ้น IPO โดยมากนั้นจะมีลักษณะ Underpricing ซึ่งหมายถึงราคา IPO ที่เสนอขายมีมูลค่าต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงของกิจการ งานศึกษาในระยะต่อมาได้พบผลการศึกษาที่สอดคล้องกันโดย Ritter (2003) แสดงให้เห็นว่าราคาหุ้น IPO มีลักษณะ Underpricing ในหลายประเทศทั่วโลก ตั้งแต่ร้อยละ 6 ในแคนาดา ร้อยละ 18 ในสหราชอาณาจักร ร้อยละ 31 ในไต้หวัน ร้อยละ 33 ในเม็กซิโก และ ร้อยละ 79 ในบราซิล ซึ่งงานศึกษาในระยะต่อมาของ Gunturkun, Gurarda, and Erdogan (2012) ได้พบผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน คือ อัตราผลตอบแทนในวันแรกของ IPO ของประเทศตุรกีมีมูลค่า ร้อยละ 7.7 ในขณะเดียวกันผลการศึกษาของ Abu Bakar and Uzaki (2013) พบว่า อัตราผลตอบแทนในวันแรกของ IPO ของประเทศญี่ปุ่นมีมูลค่า ร้อยละ 37.31 ทั้งนี้ งานศึกษาของประเทศจีนจำนวนมากมีผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน คือ IPO ส่วนใหญ่มีลักษณะ Underpricing (Chan, Wang, & Wei, 2004; Chen et al., 2015; Bao, Johan, & Kutsuna, 2016)

นอกเหนือจากประเด็นเรื่อง Underpricing IPO งานศึกษาโดยมากจะครอบคลุมถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO เช่น ปัจจัยทางด้านลักษณะของกิจการ อันประกอบด้วยอัตราส่วนทางการเงินของกิจการ (Leal, 2008; Hasan, Hadad, & Gorener, 2013; Lin & Tian, 2012) ขนาดของกิจการ (Titman & Wessels, 1988; Schultz, 1993; Ibbotson, Sindelar, & Ritter, 1994; Kiymaz , 2000; Bhabra & Pettway, 2003) ราคา IPO ที่เสนอขาย (Kiymaz , 2000; Bhabra & Pettway 2003) มูลค่า IPO ที่เสนอขาย (Boonchuaymetta & Chuanrommanee, 2013;

Heerden & Alagidede, 2012; Mumtaz, Smith, & Maqsood, 2016) ขนาดของสัดส่วนผู้ถือหุ้นที่เป็นรายย่อย (Sohail & Nasr, 2007) ปัจจัยทางด้านช่วงเวลาของการลงทุน อันประกอบด้วย วันในสัปดาห์ที่ IPO ได้เสนอขายในวันแรก หรือเดือนที่ IPO เสนอขายในวันแรก โดยในเรื่องของวันในสัปดาห์ที่มีผลต่อราคาหุ้นที่เป็นที่นิยมนั้น คือ ผลของ Monday Effect หรือ Weekend Effect ซึ่งมีข้อสมมติฐานว่าผลตอบแทนของหุ้นในวันจันทร์มักจะต่ำกว่าวันศุกร์ก่อนหน้าอย่างมีนัยสำคัญ (French, 1980; Huang, 1985; Lakonishok & Maberly, 1990; Ziemba, 1993; Chan, Leung, & Wang, 2004; Joshi, 2006; Lean, Smyth, & Wong, 2007; Kenourgios & Samitas, 2008) สำหรับผลของเดือนต่อราคาหุ้นนั้นที่เป็นที่นิยม คือ ผลของ January Effect ซึ่งมีข้อสมมติฐานว่า ผลตอบแทนของหุ้นในเดือนมกราคมจะปรับตัวสูงขึ้น เนื่องจากนักลงทุนจะขายทำกำไรจากการลงทุนช่วงสิ้นปีก่อนหยุดยาว และช่วงเดือนมกราคมจะกลับเข้ามาลงทุนใหม่อีกครั้ง (Haug & Hirschey, 2006; Wong, Agarwal, & Wong, 2006; Ariss, Rezvanian, & Mehdian, 2011) นอกจากนี้ งานศึกษาในอดีตยังพบว่า ความเชื่อมั่นของนักลงทุนยังมีผลทางบวกต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO (Boulton, Smart, & Zutter, 2011; Mumtaz et al., 2016; Samarakoon, 2010; Wong & Ting, 2017)

อย่างไรก็ดี งานศึกษาเกี่ยวกับ Monday Effect และ January Effect ต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO นั้นยังมีจำกัด การศึกษานี้จึงศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนในวันแรกของ IPO ซึ่งจะครอบคลุมทั้งคุณลักษณะของกิจการ และผลของ Monday Effect และ January Effect รวมถึงศึกษาด้วยว่าผลของความเชื่อมั่นของนักลงทุนหรือสภาวะตลาดหุ้นในช่วงเวลาที่ IPO ซื้อขายวันแรกนั้นจะส่งผลต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทน IPO ในวันแรกมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยทางคุณลักษณะของกิจการที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทน IPO ในวันแรก
2. เพื่อศึกษาช่วงเวลาของการออก IPO ที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทน IPO ในวันแรก

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

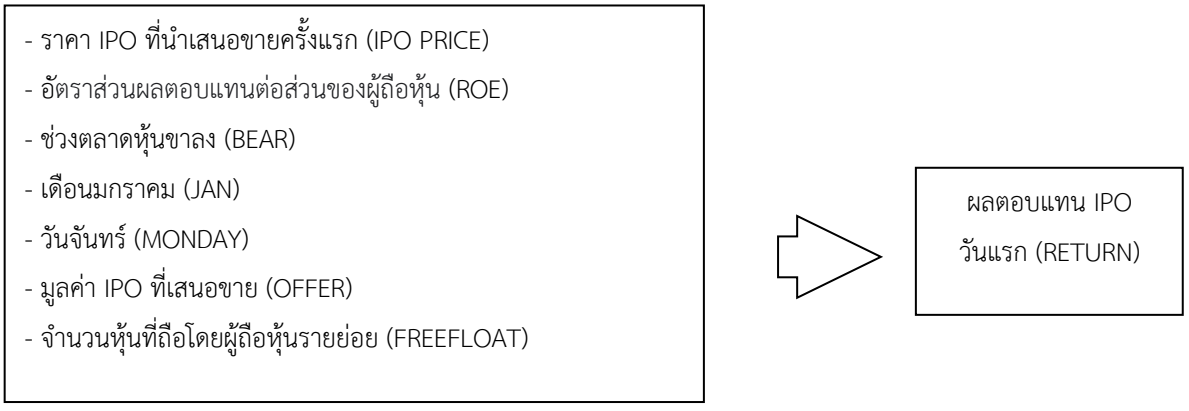
งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนในวันแรกของ IPO นั้นมีมาตั้งแต่ในอดีต ซึ่งโดยมากจะศึกษาว่า IPO นั้นมีลักษณะที่เป็น Underpricing หรือต่ำกว่ามูลค่าที่ควรจะเป็น จอร์แดน ซาอุดีอาระเบีย จีน อินเดีย และมาเลเซียมีผลตอบแทนในวันแรกที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 149 ร้อยละ 239 ร้อยละ 118.40 ร้อยละ 88.5 และร้อยละ 56.20 ตามลำดับ (Loughran, Ritter, & Rydqvist, 1994) ซึ่งงานศึกษาที่เกี่ยวข้องในระยะต่อมาได้รับผลที่สอดคล้องกัน คือ IPO มีมูลค่าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Hamao, Packer, & Ritter, 2000; Johnston & Madura , 2002; Engelen & Van Essen, 2010; Moshirian, Ng, & Wu, 2010; Nagata, 2013; Rupawaththa & Gunasekara, 2016; Lowry et al., 2017) ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO นั้นส่วนหนึ่งมาจากอัตราส่วนทางการเงิน เช่น อัตราผลตอบแทนต่อทุน (ROE) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) หนี้สินระยะยาวต่อทุน (Debt to Equity) หนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (Debt to Total Assets) (Leal, 2008; Hasan et al., 2013; Lin & Tian, 2012) นอกจากนี้งานศึกษาที่เกี่ยวข้องยังพบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านคุณลักษณะของกิจการและผลตอบแทนวันแรกของ IPO

เช่น ขนาดของกิจการ (Titman & Wessels, 1988; Schultz, 1993; Ibbotson et al., 1994) โดยพบว่า ขนาดของกิจการเพิ่มขึ้นกลับพบความผันผวนของผลตอบแทนวันแรกของ IPO ที่ลดลง (Kiymaz , 2000; Bhabra & Pettway 2003) งานศึกษาในอดีตยังพบความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกันระหว่างมูลค่า IPO ที่เสนอขายกับผลตอบแทนวันแรกของ IPO (Chalk & Peavy, 1990; Clarkson & Merkley, 1994) ทั้งนี้ปัจจัยที่สำคัญอีกประการคือสัดส่วนของหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นรายย่อย ซึ่งงานศึกษาในอดีตพบความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามระหว่างสัดส่วนผู้ถือหุ้นรายย่อยและผลตอบแทนวันแรกของ IPO (Sohail & Nasr, 2007)

นอกเหนือจากปัจจัยทางด้านคุณลักษณะของกิจการ งานศึกษาในอดีตพบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของการลงทุนกับช่วงเวลาของการลงทุน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบของวันในสัปดาห์ เช่น Monday Effect ซึ่งพบว่าผลตอบแทนของหุ้นในวันจันทร์มักจะต่ำกว่าวันศุกร์ก่อนหน้าอย่างมีนัยสำคัญ (French, 1980; Huang, 1985; Lakonishok & Maberly, 1990; Ziemba, 1993; Chan, Leung, & Wang, 2004; Joshi, 2006; Lean et al., 2017; Kenourgios & Samitas, 2008) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาล่าสุดกลับพบว่าผลตอบแทนของหุ้นในวันจันทร์มีแนวโน้มที่จะสูงกว่าผลตอบแทนของหุ้นในวันศุกร์ (Steely, 2001; Sullivan, Timmerman, & White, 2001; Chen & Singal, 2003; Aly, Mehdian, & Perry, 2004; Kenourgios & Samitas, 2008) สำหรับผลกระทบของเดือนต่อผลตอบแทนของหุ้นนั้น โดยมากจะพูดถึงในรูปของ January Effect ภายใต้สมมติฐานที่ว่าผลตอบแทนของหุ้นในช่วงต้นปีมีแนวโน้มที่จะสูงกว่าผลตอบแทนของเดือนอื่นๆ (Haug & Hirschey, 2006; Wong et al., 2006; Ariss et al., 2011) ทั้งนี้ผลกระทบของวันและเดือนต่อผลตอบแทนของหุ้นนั้น โดยมากจะศึกษาอยู่กับผลตอบแทนของหุ้นทั่วไป แต่การศึกษานี้จะใช้ตัวแปรทางด้านของเวลา ทั้งวัน และเดือนในการศึกษาผลตอบแทนวันแรกของหุ้น IPO สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นของนักลงทุน และผลตอบแทนวันแรกของ IPO นั้น งานศึกษาในอดีตพบว่าความเชื่อมั่นของนักลงทุนหรือสภาวะตลาดทุนนั้นความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนวันแรกของ IPO (Boulton et al., 2011; Mumtaz et al., 2016; Samarakoon, 2010; Wong & Ting, 2017)

วิธีดำเนินการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาและการทบทวนงานศึกษาในอดีตที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

จากกรอบแนวคิดการศึกษาข้างต้นสามารถสร้างแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

RETURN =

$$\alpha + \beta_1(1PO\ PRICE_i) + \beta_2(ROE_i) + \beta_3(BEAR_i) + \beta_4(JAN_i) + \beta_5(MONDAY_i) + \beta_6(LN\ OFFER_i) + \beta_7(FREEFLOAT_i) + \varepsilon_i$$

โดย	RETURN	คือ	อัตราผลตอบแทนวันแรกของ IPO
	α	คือ	Intercept
	IPO PRICE	คือ	ราคาเสนอขายครั้งแรกของ IPO
	ROE	คือ	อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
	BEAR	คือ	ตัวแปรหุ่นด้านสภาวะตลาดหุ้นที่มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อตลาดหุ้นอยู่ขาลง และ 0 เมื่อตลาดหุ้นอยู่ขาขึ้น
	JAN	คือ	ตัวแปรหุ่นเดือนมกราคม ที่มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อ IPO เสนอขายวันแรกในเดือนมกราคม และ 0 หากเป็นเดือนอื่นๆ ที่ไม่ใช่เดือนมกราคม
	MONDAY	คือ	ตัวแปรหุ่นวันจันทร์ ที่มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อ IPO เสนอขายวันแรกในวันจันทร์ และ 0 หากเป็นวันอื่นๆ ที่ไม่ใช่วันจันทร์
	LN OFFER	คือ	*Ln* ของจำนวนหุ้น IPO ที่เสนอขาย
	FREEFLOAT	คือ	จำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นรายย่อย
	ε_i	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term)

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วยข้อมูลหุ้น IPO ที่เสนอขายทั้งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาด MAI ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2018 – เดือนเมษายน ค.ศ. 2021 จำนวน 78 บริษัท หรือหลักทรัพย์ โดยสืบค้นจากหนังสือชี้ชวนและฐานข้อมูลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยจะคำนวณผลตอบแทน IPO ในวันแรกจากการนำราคาที่เสนอขายหลักทรัพย์ (Initial Price) และราคาปิดของหลักทรัพย์ IPO ที่ทำการซื้อขายวันแรกมาคำนวณหา

$$\text{Return} = \frac{(\text{CLOSE PRICE - IPO PRICE})}{\text{IPO PRICE}} \times 100$$

สำหรับข้อมูลปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทน IPO ในวันแรก สามารถแบ่งออกเป็น 2 ด้านหลัก คือ ด้านคุณลักษณะของกิจการที่เสนอ IPO ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ ด้านผลกระทบของ Monday Effect และ January Effect ใช้ข้อมูลจากหนังสือชี้ชวนของบริษัทที่เสนอ IPO และนำมาหาตัวแปรหุ่นของวัน และเดือนตามที่การศึกษานี้สนใจ นอกจากนี้การศึกษานี้ยังศึกษาปัจจัยทางด้านสภาวะตลาดหุ้น

โดยจะตัดสินสภาวการณ์เป็นตลาดขาลง หรือตลาดหมี จากจำนวนการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงที่มีการซื้อขายหุ้น IPO ในวันแรก

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษานี้ประกอบด้วยทั้งการใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการใช้สถิติอ้างอิงในรูปของสมการถดถอยเพื่อหาผลกระทบของคุณลักษณะของกิจการ วันในสัปดาห์ เดือนในปี สภาวการณ์ตลาดต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO ตามแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาข้างต้น โดยก่อนที่ทำการประมาณค่าโดยวิธีสมการถดถอย การศึกษานี้จะทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรอิสระที่ใช้ในแบบจำลองเพื่อลดปัญหา Multicollinearity ที่เกิดจากความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรอิสระของแบบจำลอง

ผลการวิจัย

ตารางที่ 2 แสดงถึงค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยผลตอบแทนวันแรกของ IPO มีค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 28.59 โดยมีค่าสูงสุดของผลตอบแทนวันแรกของ IPO สูงสุดถึงร้อยละ 200 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ -30.07 โดยมีค่าเฉลี่ยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เท่ากับ 9.57 เท่า ราคาเฉลี่ยของ หุ้น IPO ที่เสนอขายคือ 6.91 บาท จำนวนหุ้น IPO ที่เสนอขาย 403.68 ล้านบาท หรือ 0.40 พันล้านบาท และมีค่าเฉลี่ยของจำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นรายย่อยร้อยละ 27.20

ตารางที่ 2 ค่าสถิติเชิงพรรณนา

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ต่ำสุด	สูงสุด
RETURN (ร้อยละ)	28.59	53.95	-30.07	200.00
ROE (เท่า)	9.57	11.74	-1.86	89.16
IPOPRICE (บาท)	6.91	9.07	0.60	42.00
OFFER (ล้านบาท)	403.68	973.92	25.00	8000.00
FREEFLOAT (ร้อยละ)	27.20	5.97	10.00	54.40

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงความถี่ของตัวแปรหุ่นที่ใช้ในการศึกษา จากข้อมูลในช่วงที่ทำการศึกษานั้นพบว่า IPO มีการซื้อขายวันแรกในช่วงที่มีสภาวะตลาดหุ้นขาลงถึงร้อยละ 62.82 และวันจันทร์เป็นวันที่ซื้อขายหุ้น IPO ในวันแรกร้อยละ 16.67 นอกจากนี้เดือนมกราคมเป็นเดือนที่มีการซื้อขายหุ้น IPO ในวันแรกเพียงร้อยละ 5.13

ตารางที่ 3 ค่าสถิติเชิงพรรณนาประเภทความถี่สำหรับตัวแปรหุ่น

ตัวแปร	ร้อยละ
ตัวแปรหุ่นความเชื่อมั่นของนักลงทุนในช่วงสภาวะตลาดหุ้นขาลง	62.82
ตัวแปรหุ่นของการที่วันจันทร์เป็นวันที่ซื้อขายหุ้น IPO ในวันแรก	16.67
ตัวแปรหุ่นของการที่เดือนมกราคมเป็นเดือนที่ซื้อขายหุ้น IPO ในวันแรก	5.13

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

การทดสอบปัญหา Multicollinearity

ตารางที่ 4 แสดงถึงการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ซึ่งผลการศึกษาไม่พบปัญหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรอิสระที่ใช้ในแบบจำลอง เนื่องจากไม่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คู่ใดเกิน 0.80

ตารางที่ 4 ค่าสถิติทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

	ROE	BEAR	JAN	MONDAY	IPO PRICE	OFFER	FREEFLOAT
ROE	1.00						
BEAR	0.11	1.00					
JAN	0.03	-0.18	1.00				
MONDAY	0.05	-0.15	0.21	1.00			
IPO PRICE	0.08	0.05	-0.10	-0.11	1.00		
OFFER	-0.09	0.10	-0.08	-0.06	0.22	1.00	
FREEFLOAT	0.10	0.04	-0.03	0.10	0.03	0.20	1.00

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

ตารางที่ 5 แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทน IPO ในวันแรก ซึ่งสามารถแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 2 ส่วนหลัก ส่วนแรกคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของกิจการที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทน IPO ในวันแรก เช่น อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) จำนวนหุ้น IPO ที่เสนอขาย (OFFER) จำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นรายย่อย (FREEFLOAT) และส่วนที่สอง คือ ช่วงเวลาของการออก IPO ที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทน IPO ในวันแรก เช่น สภาวะตลาดหุ้นในช่วงวันที่ออก IPO (BEAR) เดือนที่เสนอขายหุ้น IPO (JAN) และวันที่เสนอขายหุ้น IPO (MONDAY) ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทน IPO ในวันแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วยอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ตัวแปรหุ่นความเชื่อมั่นของนักลงทุนในช่วงสภาวะตลาดหุ้นขาลง (BEAR) ตัวแปรหุ่นของการที่เดือนมกราคมเป็นเดือนที่ซื้อขายหุ้น IPO ในวันแรก ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวแปรหุ่นของการที่วันจันทร์เป็นวันที่มีการขายหุ้น IPO ในวันแรก ราคา IPO ที่เสนอขายครั้งแรก จำนวนหุ้น IPO ที่เสนอขาย และจำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นรายย่อยนั้น ไม่มีผลกระทบต่อผลตอบแทน IPO วันแรก

ทั้งนี้ อัตราส่วนผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น หรือ ROE ที่สูงขึ้น 1 เท่า จะส่งผลให้ผลตอบแทน IPO ในวันแรกสูงขึ้นร้อยละ 1.06 ซึ่งแสดงถึงลักษณะการเป็น Underpricing ของ IPO นอกจากนี้ หาก IPO เสนอขายวันแรกในช่วงนักลงทุนไม่มีความเชื่อมั่นหรือสภาวะตลาดหุ้นขาลง จะส่งผลให้ผลตอบแทน IPO ในวันแรกลดลงร้อยละ 27.30 และ หาก IPO เสนอขายวันแรกในเดือนมกราคม จะส่งผลให้ผลตอบแทน IPO ในวันแรกลดลงร้อยละ 46.47 อย่างไรก็ดี แบบจำลองที่ทำการวิเคราะห์ในการศึกษานี้มีค่า R-Squared ที่ 0.1845 ซึ่งเป็นระดับค่อนข้างต่ำ อันแสดงว่ายังคงมีตัวแปรอิสระหรือปัจจัยอื่นๆ ที่จะมีผลกระทบต่อผลตอบแทน IPO ในวันแรก แต่ยังไม่ได้รวมในการศึกษานี้

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทน IPO ในวันแรก

ผลตอบแทน IPO ในวันแรก	ค่าสัมประสิทธิ์	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	T-value
ROE (เท่า)	1.06	0.52	2.03**
BEAR (ตัวแปรหุ่นสภาวะตลาดหุ้นขาลง)	-27.30	12.39	-2.20**
JAN (ตัวแปรหุ่นเดือนมกราคม)	-46.47	27.76	-1.67*
MONDAY (ตัวแปรหุ่นวันจันทร์)	22.41	16.19	1.38
IPO PRICE (บาท)	0.14	0.72	0.20
Ln OFFER	-8.03	7.00	-1.15
FREEFLOAT (ร้อยละ)	-0.78	1.03	0.76
ค่าคงที่	96.58	39.32	2.46**
F(7, 70)		2.26 (0.04)	
R-squared		0.1845	
Adjusted R-squared		0.1103	

หมายเหตุ ***, **,* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1%, 5%, 10% ตามลำดับ

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

นอกจากนี้ งานศึกษานี้ได้ทำการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) โดยการทดสอบ White Test ภายใต้สมมติฐาน

Ho: Homoskedasticity ความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนคงที่

Ha: Non-Homoskedasticity ความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่

ตารางที่ 6 ค่าสถิติทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่

Source	χ^2	df	prob
Heteroskedasticity	26.41	29	0.6035
Skewness	21.41	7	0.0032
Kurtosis	6.02	1	0.0141
Total	53.84	37	0.0363

จากตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบ White Test ซึ่งผลการศึกษานั้นยอมรับ Ho และปฏิเสธ Ha หมายถึง แบบจำลองสมการถดถอยในตารางที่ 5 ไม่มีปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ จึงสามารถใช้ผลการศึกษาจากแบบจำลองของสมการถดถอยในการอธิบายได้ดี

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO โดยใช้ข้อมูลหุ้น IPO จำนวน 78 หลักทรัพย์จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) โดยรวบรวมข้อมูล IPO ระหว่างปี ค.ศ. 2018 - เดือนเมษายน ค.ศ. 2021 ทั้งนี้แบบจำลองของการศึกษานี้ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนวันแรกของ IPO กับปัจจัยที่คุณลักษณะของกิจการ เช่น ราคาเสนอขายครั้งแรกของ IPO อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น จำนวนหุ้น IPO ที่เสนอขาย และจำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นรายย่อย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับจังหวะของเวลา เช่น ความเชื่อมั่นของนักลงทุนในสภาวะตลาดหุ้นขาลง วันในสัปดาห์ที่มีการซื้อขาย IPO วันแรก เน้นการทดสอบผลของ Monday Effect เดือนที่มีการซื้อขาย IPO วันแรก เน้นการทดสอบผลของ January Effect โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันของอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและผลตอบแทนวันแรกของ IPO ซึ่งสอดคล้องกับเหตุผลว่า กิจการที่ดีซึ่งแสดงผลจากอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูงจะส่งผลให้มีผลตอบแทนวันแรกของ IPO ที่สูงขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า IPO มีลักษณะ Underpricing นอกจากนี้ความเชื่อมั่นของนักลงทุนในช่วงสภาวะตลาดหุ้นขาลงส่งผลต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลของงานศึกษาในอดีตของ Mumtaz et al. (2016) และ Wong and Ting (2017) โดยสภาวะตลาดหุ้นขาลง หรือที่รู้จักกันในชื่อของ ตลาดสภาวะหมี นั้นส่งผลต่อผลตอบแทนการลงทุนที่ติดลบ ไม่เพียงแต่ในหุ้นที่อยู่ในตลาด แต่รวมถึงหุ้นที่พึ่งถูกเสนอขาย IPO ที่จะมีผลตอบแทนที่ลดลงกว่าที่ควรจะเป็น ทั้งนี้หากเดือนมกราคมเป็นเดือนที่มีการซื้อขาย IPO วันแรก จะได้รับผลตอบแทนวันแรกของ IPO ที่ลดลง เช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ดี การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างราคาเสนอขายของ IPO และผลตอบแทนวันแรกของ IPO ซึ่งในส่วนนี้จะไม่สอดคล้องกับงานศึกษาในอดีตของ Alanazi and Al-Zoubi (2015) และ Pradhan and Shrestha (2016) สาเหตุที่ผลการศึกษามีความไม่สอดคล้องกับงานศึกษาในอดีตอาจจะเป็นเพราะมีการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทยมีสภาพที่มีความแตกต่างจากตลาดหลักทรัพย์ประเภทอื่นๆ และส่วนใหญ่สภาวะ Underpricing หรือ Overpricing ของ IPO นั้นอาจจะไม่ได้มีความสัมพันธ์กับราคาที่เสนอขาย ว่าราคาสูง หรือราคาต่ำ แต่จะเกี่ยวข้องกับผลประกอบการ หรือประสิทธิภาพของบริษัทที่ออก IPO นอกจากนี้ เช่นเดียวกับราคาที่เสนอขาย จำนวนหุ้น IPO ที่เสนอขายและจำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นรายย่อยนั้น ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของ IPO ซึ่งเหตุผลดังกล่าวเป็นผลจากการจากที่ ลักษณะของการเป็นหุ้น IPO ที่ Underpricing หรือ Overpricing ในประเทศไทยนั้นไม่เกี่ยวข้องกับราคาที่เสนอขาย จำนวนหุ้นที่เสนอขาย และจำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นรายย่อย แต่จะเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการดำเนินงานของบริษัทหรือกิจการที่เสนอขายหุ้น IPO รวมถึงจังหวะของช่วงเวลาที่เสนอหุ้น IPO มากกว่า

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO เป็นนี้มีประโยชน์ต่อนักลงทุน และมีประโยชน์ต่อการศึกษาในอนาคต โดยในส่วนของการศึกษาในอนาคตนั้นสามารถเพิ่มตัวแปรปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลตอบแทนของ IPO เนื่องด้วยค่า R-Squared ของแบบจำลองของการศึกษานี้ยังมีค่าค่อนข้างต่ำ อย่างไรก็ดีในการเพิ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลตอบแทนของ IPO นั้นจะต้องคำนึงช่วงเวลาการจัดเก็บข้อมูลด้วยเช่นกันเนื่องด้วยข้อมูล IPO จะเป็นข้อมูลรายบริษัท และมีช่วงการออก IPO เป็นรายวัน ดังนั้นตัวแปรที่จะส่งผลต่อผลตอบแทน IPO นั้นจะต้องเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับบริษัทที่ออก IPO หรือสร้างความแตกต่างของ IPO แต่ละตัว หรือจะเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีการจัดเก็บในรายวัน เนื่องด้วยหากมีการจัดเก็บข้อมูลเป็นรายปี หรือรายไตรมาส อาจจะทำให้ตัวแปรดังกล่าวมีค่าซ้ำในหลาย IPO ซึ่งอาจจะส่งผลต่อค่านัยสำคัญของแบบจำลอง

สำหรับผลประโยชน์ต่อนักลงทุนจะเห็นได้ว่า ผลการศึกษานั้นมีประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายการลงทุนของนักลงทุน โดยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO ที่สูงขึ้น หรือ Underpricing IPO ประกอบด้วยอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น โดยอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นที่สูงจะส่งผลให้มีผลตอบแทนวันแรกของ IPO ที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นลักษณะของกิจการที่นักลงทุนที่มุ่งเน้นการทำกำไรจาก Underpricing IPO ควรจะเลือกลงทุนใน IPO กิจการที่มีอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูง ทั้งนี้ในช่วงที่สภาวะตลาดหุ้นขาลง จะทำให้โอกาสในการทำกำไรจากการลงทุนใน IPO ลดลง นอกจากนี้หากช่วงเดือนที่มีการซื้อของ IPO วันแรกเป็นเดือนมกราคม จะทำให้โอกาสในการทำกำไรของ IPO ลดลง นักลงทุนจึงควรระมัดระวัง ทั้งนี้การพบหลักฐานเชิงประจักษ์ของผลของเดือนมกราคมต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO นั้น แสดงให้เห็นถึงความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดหุ้นไทย ซึ่งอาจจะเกิดจากพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนที่คล้ายกัน สำหรับข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในอนาคตนั้น อาจจะเพิ่มเติมปัจจัยที่อาจจะส่งผลต่อผลตอบแทนวันแรกของ IPO อื่นๆ เช่น ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ผลกระทบจากการกล่าวถึงใน Social Media หรือข่าวลือ

เอกสารอ้างอิง

Abu Bakar, N. B., & Uzaki, K. (2013). An empirical study of initial public offerings underpricing for Shariah-compliant Companies: the case of Malaysian market. *International Journal of Economics, Business and Finance, 1(*9), 262-274.

Alanazi, A., & Al-Zoubi, H. (2015). Extreme IPO underpricing and the Legal Environment in Wealthy Emerging Economies. *Journal of Multinational Financial Management, 31*, 83-103.

Aly, H., Mehdian, S., & Perry, M. J. (2004). An analysis of the day-of-the-week effects in the Egyptian stock market. *International Journal of Business, 9*(3), 113-137.

Ariss, R. T., Rezvanian, R., & Mehdian, S. (2011). Calendar anomalies in the Gulf Cooperation Council equity markets. *Emerging Markets Review, 12*(3), 293-307.

Bao, X., Johan, S., & Kutsuna, K. (2016). Do political connections matter in accessing capital markets? Evidence from China. *Emerging Markets Review, 29*, 24-41.

Bhabra, H. S., & Pettway, R. H. (2003). IPO prospectus information and subsequent performance. *The Financial Review, 38*(3), 369-397.

Boonchuaymetta, E., & Chuanrommanee, W. (2013). Management of the IPO performance in Thailand. *Journal of Multinational Financial Management, 23*(4), 272-284.

Boulton, T. J., Smart, S. B., & Zutter, C. J. (2011). Earnings quality and international IPO underpricing. *The Accounting Review, 86*(2), 483-505.

Chalk, A., & Peavy, J. (1990). Understanding the pricing of initial public offerings. *Research in Finance, 8*, 203-240.

Chan, K., Wang, J., & Wei, K. C. (2004). Underpricing and long-term performance of IPOs in China. *Journal of Corporate Finance, 10*, 409-430.

Chan, S. H., Leung, W., & Wang, K., (2004). The impact of institutional investors on the Monday seasonal. *Journal of Business, 77*, 967-985.

Chen, H., & Singal, V. (2003). Role of speculative short sales in price formation: The case of the weekend effect. *Journal of Finance, 58*, 685-705.

Chen, Y., Wang, S. S., Li, W., Sun, Q., & Tong, H. S. (2015). Institutional environment, firm ownership, and IPO first-day returns: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, *32*, 150-168. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.03.002

Clarkson, P., & Merkley, J. (1994). Ex ante uncertainty and the underpricing of initial public offering: Further Canadian evidence. *Canadian Journal of Administrative Sciences, 11*, 54-67.

Engelen, P. J., & Van Essen, M. (2010). Underpricing of IPOs: Firm issue and country specific characteristics. *Journal of Banking & Finance, 34*(8), 1958-1969.

French, K. R. (1980). Stock returns and the weekend effect. *Journal of Financial Economics, 8*(1), 55-69.

Gunturkun, M. H., Gurarda, S., & Erdogan, H. H. (2012). Impact of macroeconomic factors on underpricing of initial public offerings before and after the recent global financial crisis evidence from Istanbul Stock Exchange. *Journal of Applied Finance and Banking, 2*(5), 261-273.

Hamao, Y., Packer, F., & Ritter, J. R. (2000). Institutional affiliation and the role of venture capital: Evidence from initial public offerings in Japan. *Pacific-Basin Finance Journal, 8*(5), 529-558

Hasan, T., Hadad, H., & Gorener, R. (2013). Value relevance of accounting information and IPO performance in Indonesia. *Accounting and Finance Research, 20*(1), 90-96.

Haug, M., & Hirschey, M. (2006). The January effect. *Financial Analysts Journal, 62*(5), 78-88.

Heerden, G., & Alagidede, P. (2012). Short run under pricing of Initial Public Offerings (IPOs) in the Johannesburg Stock Exchange (JSE). *Review of Development Finance, 2*(3-4), 130-138.

Huang, R. D. (1985). Common stock returns and presidential elections. *Financial Analysts Journal, 41*(2), 58-61.

Ibbotson, R. G. (1975). Price performance of common stock new issues. *Journal of Financial Economics, 2*, 235-272. https://doi.org/10.1016/0304-405X(75)90015-X

Ibbotson, R. G., Sindelar, J., & Ritter, J. (1994). The market's problems with the pricing of initial public offerings. *Journal of Applied Corporate Finance, 7*, 66-74.

Johnston, J., & Madura, J. (2002). The performance of internet firms following their initial public offering. *The Financial Review, 37*(4), 525-550.

Joshi, N. K. (2006). Day of the week effect: Is it an industry–specific phenomenon?. *Economic Journal of Nepal, 29*, 1-12.

Kenourgios, D., & Samitas, A., S. (2008). The Day of the week effect patterns on stock market return and volatility: Evidence for the Athens Stock Exchange. *International Research Journal of Finance and Economics, 15*, 78-89.

Kiymaz, H. (2000). The initial and aftermarket performance of IPO's in an emerging market: evidence from Istanbul Stock Exchange. *Journal of Multinational Financial Management, 10*, 213-227.

Lakonishok, J., & Maberly, E. (1990). The weekend effect: Trading patterns of individual and institutional investors. *Journal of Finance, 40*, 231–243.

Leal, P. (2008). Using accounting information in prospectuses to invest in Brazilian IPOs during high inflation years. *Latin American Business Review, 5*(3), 65-90.

Lean, H. H., Smyth, R., & Wong, W. K. (2007). Revisiting calendar anomalies in Asian stock markets using a stochastic dominance approach. *Journal of Multinational Financial Management, 17*(2), 125-141.

Lin, J. Z., & Tian, Z. (2012). Accounting conservatism and IPO Under-pricing: China Evidence. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 21*(2), 127-44.

Logue, D. E. (1973). On the pricing of unseasoned equity essues: 1965-1969. *Journal of Financial and Quantitative Analysis, 8*(1), 91-103. http://dx.doi.org/10.2307/2329751

Loughran, T., Ritter, J., & Rydqvist, K. (1994). Initial public offerings: international insights. *Pacific-Basin Finance Journal, 2*, 165-199.

Lowry, M., Michaely, R., & Volkova, E. (2017). Initial public offerings: A synthesis of the literature and directions for future research. *Foundations and Trends in Finance, 11*(34), 154-320.

Moshirian, F., Ng, D., & Wu, E. (2010). Model specification and IPO performance: New insights from Asia. *Research in International Business and Finance, 24*(1), 62-74.

Mumtaz, M. Z., Smith, Z. A., & Maqsood, A. (2016). An examination of shortrun performance of IPOs using extreme bounds analysis. *Estudios de Economia, 43*(1), 71-95.

Nagata, K. (2013). Does earnings management lead to favorable IPO price formation or further underpricing? Evidence from Japan. *Journal of Multinational Financial Management, 23*(4), 301-313.

Pradhan, R. S., & Shrestha, K. (2016). Performance of the Initial Public Offering (IPO) in the Nepalese Stock Market. Retrieved from https://www.semanticscholar.org/paper/Performance-of-the-Initial-Public-Offering-(IPO)-in-Pradhan-Shrestha/9be7c6e50b330d2123e8f053875ae6b770aaa78b

Ritter, J. R. (2003). Differences between European and American IPO Markets. *European Financial Management, 9*(4), 421-434.

Rupawaththa, R., & Gunasekara, W. (2016). Evaluation of short run market performance and its determinants using marginal analysis and binary models: Evidence from Australian initial public offerings. Retrieved from http://dr.lib.sjp.ac.lk/handle/123456789/5825

Samarakoon, L. P. (2010). The short run underpricing of initial public offerings in the Sri Lankan stock market. *Journal of Multinational Financial Management, 20*(4), 197-213.

Schultz, P. (1993). Unit initial public offerings. *Journal of Financial Economics, 34*, 199-229.

Sohail, M. K., & Nasr, M. (2007). Performance of initial public offerings in Pakistan. *Journal of International Review of Business Research Papers, 3*(2), 420-441.

Stoll, H. R., & Curley, A. J. (1970). Small business and the new issues market for equities. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 309-322. http://dx.doi.org/10.2307/2329998

Titman, S., & Wessels R. (1988). The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance*, (43), 1-19.

Wong W. K., Agarwal A., & Wong N. T. (2006). The disappearing calendar anomalies in the Singapore Stock Market. *The Lahore Journal of Economics, 11*(2), 123-139.

Wong, W., & Ting, L. S. (2017). Initial public offering (IPO) underpricing in Malaysian settings. *Journal of Economic & Financial Studies, 5*(2), 14-25.

Ziemba, W. (1993). Comment on ‘Why a Weekend Effect?’. *Journal of Portfolio Management, 4*, 93-99.

กลยุทธ์การสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD
EXTERNAL COMMUNICATION STRATEGY OF BANGKOK BROADCASTING & T.V. CO., LTD.

พลอยระวี แป้นเจริญ[1*], องอาจ สิงห์ลำพอง[2]

[1,2]คณะนิเทศศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

[*]Corresponding author, E-mail: ployrawee.77@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การ (2) ศึกษากลยุทธ์การสื่อสารภายนอกองค์การ (3) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารภายนอกองค์การ (4) ศึกษาการวิเคราะห์และประเมินผลการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล คือต้องทำงานด้านการสื่อสารอย่างน้อย 10 ปี และมีความเชี่ยวชาญด้านการวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การและงานด้าน CSR พบผู้มีคุณสมบัติตรงตามหลักเกณฑ์ 2 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มพนักงานระดับหัวหน้างาน เกณฑ์การคัดเลือก คือต้องทำงานวางแผนและควบคุมงานการสื่อสารอย่างน้อย 10 ปี และต้องมีความเชี่ยวชาญด้านการวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การ พบผู้มีคุณสมบัติตรงตามหลักเกณฑ์ 1 คน และกลุ่มที่ 3 กลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการ จะต้องทำงานด้านการสื่อสารอย่างน้อย 10 ปี และมีความเชี่ยวชาญด้านการสื่อสารภายนอกองค์การ พบผู้มีคุณสมบัติเข้าหลักเกณฑ์ 2 คน รวมผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึกทั้งสิ้น 5 คน นอกจากนี้ ผลการศึกษา พบว่า ช่อง 7HD มีการกำหนดนโยบายการสื่อสารภายนอกองค์การเพื่อสร้างภาพลักษณ์โดยผู้บริหารระดับสูง ทำให้ผู้บริหาร พนักงานระดับหัวหน้างาน และพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยกลยุทธ์การสื่อสารที่ใช้ ได้แก่ การใช้สื่อที่หลากหลาย ทั้งสื่อเก่า สื่อใหม่และสื่อบุคคล ทำให้สาร (Message) ถูกส่งออกไปหลายช่องทาง มีความน่าสนใจ เกิดการจดจำในกลุ่มเป้าหมายได้ดี กลยุทธ์ CSR หรือการดำเนินกิจการอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ผ่านกิจกรรมและโครงการต่างๆ ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี และกลยุทธ์การสื่อสารภายนอกองค์การร่วมกับหน่วยงานภายนอกเพื่อความน่าเชื่อถือ

ขณะที่ปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารภายนอกองค์การ ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และการเปลี่ยนผู้บริหารระดับสูง สำหรับการวิเคราะห์และประเมินผลการสื่อสารภายนอกองค์การจะใช้แบบสอบถาม การสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม การมีส่วนร่วมจากผู้ชมทางบ้าน การมีส่วนร่วมผ่านสื่อออนไลน์ ข้อมูลสถิติเชิงลึก ความคิดเห็นของผู้ชมผ่านทางช่องทางต่างๆ มุมมองของสื่อภายนอกองค์การ รวมถึงรางวัลที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก พบว่าผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การสื่อสารภายนอกองค์การ ช่อง 7HD ภาพลักษณ์องค์การ การวางแผนการสื่อสาร

Abstract:

This questionnaire research aimed at (1) Studying the planning of external communication of 7HD channel (2) Studying the external communication strategy of 7HD channel (3) Studying the problems and obstacles of the external communication of 7HD channel (4) Studying the analysis and evaluation of external communication of 7HD channel. The data used in this study were collected using in-depth interviews, there are 3 types of personnel involved in the process of external communication of 7HD channel. Firstly, 2 executives (10 years of experience in communication and being an expert in planning external communication and CSR). Secondly, a supervisor (10 years working experience in planning and oversee the organization' s communication, and being and expert in planning the external communication). Lastly, 2 operation staff members (10 years working experience in communication, and being an expert in external communication), which make 5 interviewers for the in-depth interview. The results revealed that the 7HD channel executive set the policy of external communication to create a good image which enabled the managers, supervisors, and staff who are relevant to the organization communication to plan the external communication step by step. The communication multiple channels used by the 7HD channel are traditional media, new media, and personal media, were interesting and being memorize for the target sample. These tools had sent the messages to multiple ways, which that urged for the target attention, and built the nicely memory for target audiences. In addition, the 7HD channel also used CSR strategy – running the business and taking responsibility on society and environment to organize CSR events and projects continuous every year to build the trust. However, there were problems and obstacles of the external communication that cannot be controlled such as the pandemic of Covid 19, and the change of executive. Moreover, the

assessment of effectiveness of external communication of organization were conducted using questionnaire, participant observation, participating of the offline and online audiences, in-depth statistics, and the comments of the audience through multiple ways, including the perspective of other medias and the awards they received from the other organization. The results showed which is that performance of 7HD external communication is at good level.

Keywords: External Communication, 7HD Channel, Organization Image, Communication Planning

บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. (สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ [กสทช.], 2559) กำหนดให้ประเทศไทยเริ่มรับส่งสัญญาณโทรทัศน์ด้วยระบบดิจิทัล โดยการเปิดให้ผู้ประกอบการธุรกิจสื่อโทรทัศน์ประมูลช่องสัญญาณออกอากาศด้วยระบบดิจิทัลในปี พ.ศ. 2557 ทำให้ประเทศไทยมีช่องทีวีดิจิทัลมากถึง 28 ช่อง (เจนภาษิต, 2562) ส่งผลให้อุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทยมีการแข่งขันที่สูงขึ้น กระทั่งมีทีวีดิจิทัลหลายช่องขอคืนใบอนุญาตออกอากาศและปิดตัวลงในที่สุด ปัจจุบันการแข่งขันในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ยังสูงเพื่อแย่งชิงเรตติ้ง เพราะเรตติ้ง คือ ตัวเลขชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจสื่อโทรทัศน์ หากมีเรตติ้งสูงแสดงว่าช่องทีวีนั้นได้รับความนิยมจากผู้ชม สิ่งที่จะตามมา คือ รายได้จากการซื้อเวลาออกอากาศโฆษณาสินค้าและบริการ (สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย, 2562)

บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด หรือช่อง 7HD ดำเนินกิจการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2563 เป็นเวลา 53 ปี ผลิตและออกอากาศทั้งรายการที่มีเนื้อหาทั้งสาระและความบันเทิง (บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด, ม.ป.ป.) มีเรตติ้งเฉลี่ยสูงเป็นอันดับ 1 ของประเทศ (ทีวีดิจิทัลวอช, 2563)

ซึ่งการดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จและได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่องยาวนาน ต้องมีองค์ประกอบด้านอื่นๆ ที่มากกว่าคุณภาพของสินค้าหรือบริการ หนึ่งในนั้นคือ “การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์การ” ด้วยการสื่อสารข้อมูลข่าวสารต่างๆ ขององค์การไปยังสังคมภายนอก ทำให้เกิดการจดจำและประทับใจในกลุ่มเป้าหมาย นำไปสู่ความเชื่อมั่น การสนับสนุน และความภักดีต่อองค์การในระยะยาว

ช่อง 7HD มีการสื่อสารภายนอกองค์การด้วยกลยุทธ์การสื่อสารที่หลากหลายไม่ต่ำกว่า 10 ปี ทำให้กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ชม ติดตามรับชมรายการต่างๆ ที่นำเสนอผ่านช่อง 7HD ส่งผลให้มีเรตติ้งเฉลี่ยสูงเป็นอันดับ 1 ของประเทศ และมีรายได้จากการซื้อเวลาออกอากาศโฆษณาของหน่วยงานต่างๆ ดังนั้น จึงเป็นที่น่าสนใจศึกษาว่าช่อง 7HD ใช้กลยุทธ์การสื่อสารภายนอกองค์การและมีวิธีการประเมินผลอย่างไร เพื่อนำมาพัฒนาการสื่อสารภายนอกองค์การในอนาคตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD
2. เพื่อศึกษากลยุทธ์การสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD
4. เพื่อศึกษาการวิเคราะห์และประเมินผลการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีการวางแผนการสื่อสาร (Planning Theory of Communication)

Berger (2005, อ้างถึงใน สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2559) กล่าวว่า การวางแผนการสื่อสาร คือ กระบวนการที่บุคคลใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการภายใต้แผนพฤติกรรมการสื่อสารเป็นการจัดลำดับเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย แต่อาจจะเป็นหรือไม่เป็นไปตามที่ตั้งใจไว้ก็ได้ (สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2559) ขณะที่งานวิจัยของ Friedman (2008, อ้างถึงใน สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2559) พบว่า ทฤษฎีการวางแผนเน้นปรัชญาแห่งความเป็นมนุษย์ (Humanist Philosophy) ถูกนำไปใช้วางแผนและนำไปประยุกต์ในทางปฏิบัติ และเน้นความยืดหยุ่นในการปฏิบัติ (สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2559)

สรุป การวางแผนเป็นกิจกรรมหนึ่งที่บุคคลหรือองค์การทำการตัดสินใจล่วงหน้าเกี่ยวกับการดำเนินงานในอนาคต โดยอาศัยข้อมูลจากอดีตถึงปัจจุบัน นำมาวิเคราะห์กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกำหนดแนวทางการปฏิบัติ วิธีการแก้ไขปัญหา ตลอดจนบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่า ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพและบรรลุผลตามเป้าหมายในที่สุด

ประโยชน์ของการวางแผนการสื่อสาร

ช่วยกำหนดทิศทางการสื่อสารให้ประสบผลสำเร็จ ทำให้การดำเนินงานมีแนวทางชัดเจน เห็นวัตถุประสงค์ที่เป็นรูปธรรม และลดความเสี่ยงที่จะเกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน (กิติมา สุรสนธิ, 2548)

หลักในการวางแผนการสื่อสาร (Communication Planning) ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ คือ ระบุปัญหาในการสื่อสาร (Problem Identification) จำแนกวัตถุประสงค์ทางการสื่อสาร (Goal Classification and Objective Setting) กำหนดกลยุทธ์การสื่อสาร (Strategic Planning) วางแผนการปฏิบัติการทางการสื่อสาร (Operational Planning) และประเมินผลทางการสื่อสาร (Evaluation) ที่จะเกิดขึ้น โดยผู้ที่มีบทบาทในการวางแผนการสื่อสารองค์การ ส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน

การวางแผนการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ (กิติมา สุรสนธิ, 2548)

1. พิจารณาสถานการณ์ (Situation) ที่องค์การกำลังเผชิญอยู่หรือมีความเป็นไปได้ที่จะต้องเผชิญในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ (Objectives) ของการสื่อสารเพื่อให้ผู้รับสารมีพฤติกรรมไปในทิศทางตามที่ผู้ส่งสารต้องการ

3. ข้อมูล (Facts) คือ สิ่งที่นำมาใช้ประกอบการวางแผน ทั้งข้อมูลเกี่ยวกับกิจการ (Category Facts) สินค้าและบริการ (Product/Service Issue) ข้อมูลคู่แข่ง (Competitive Facts) และข้อมูลลูกค้าหรือผู้รับบริการ (Customer facts)

4. เป้าหมาย (Goals) คือ ผลลัพธ์ที่องค์การคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นเมื่อปฏิบัติงานตามแผนการสื่อสารเสร็จสิ้นลง

5. ผู้รับสาร (Audience) คือ กลุ่มบุคคลที่องค์การต้องการให้รับทราบข้อมูลข่าวสารขององค์การ

6. ใจความสำคัญ (Key Message) ที่ต้องการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการรับรู้ เข้าใจ และเปลี่ยนพฤติกรรม

7. กลยุทธ์ (Strategies) ได้แก่ กลยุทธ์เชิงรุก (Proactive Strategies) เป็นการคาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต วางแผนแก้ปัญหาล่วงหน้า และกลยุทธ์เชิงรับ (Reactive Strategies) เป็นการทำงานตอบสนองสถานการณ์หรือปัญหาที่องค์การกำลังเผชิญอยู่

8. กลวิธีหรือกิจกรรม (Tactics or Communication Activities) เป็นกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อทำให้กลยุทธ์ที่วางไว้เกิดผลสำเร็จ (Johnson & Johnson, 1989) ซึ่งกิจกรรมการสื่อสารที่มักเลือกใช้ คือ การประชาสัมพันธ์และการโฆษณา

9. ตารางการปฏิบัติงานการสื่อสาร (Calendar-time Tables) เป็นตัวกำหนดลำดับขั้นตอนที่เหมาะสมของกิจกรรม ระบุวัน เวลา และสิ่งที่จะต้องทำล่วงหน้า

10. การประเมินผลของการวางแผนกลยุทธ์ เช่น วัตถุประสงค์ที่วางไว้บรรลุเป้าหมายหรือไม่ กิจกรรมที่ทำไปเพียงพอหรือไม่ ผู้รับสารเข้าใจในความสำคัญที่สื่อสารออกไปหรือไม่ การดำเนินงานอยู่ในงบประมาณที่วางไว้หรือไม่ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล คือตัวชี้วัดผลงาน (Key Performance Indicators หรือ KPI)

แนวคิดเกี่ยวกับภาพลักษณ์ (Image)

“ภาพลักษณ์” คือ ภาพที่เกิดขึ้นในใจของคน อาจเป็นภาพที่มีต่อสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งไม่มีชีวิตก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นภาพที่มีต่อตัวบุคคล องค์การ หรือสถาบัน และภาพดังกล่าวอาจเป็นภาพที่ถูกสร้างขึ้นในจิตใจหรืออาจเป็นภาพที่เรานึกสร้างขึ้นเองก็ได้ (ภูติณัฐ สุภาพร, 2558) และยังเป็นสิ่งที่สะท้อนความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อบุคคลหรือสถาบัน นำไปสู่การเกิดพฤติกรรมต่างๆ

การเกิดของภาพลักษณ์

ดวงพร คำนูณวัฒน์ และ วาสนา จันทร์สว่าง (2536) ระบุว่า ภาพลักษณ์องค์การสามารถเกิดขึ้นได้ตามสภาพแวดล้อมที่องค์การดำเนินการไว้ ขณะเดียวกันก็เกิดขึ้นได้จากการสร้างสรรค์ตามที่องค์การปรารถนาที่จะให้เป็น หากมีการสื่อสารที่ดีภาพที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคก็จะชัดเจนขึ้นจนเกิดความมั่นใจ

ภาพลักษณ์เมื่อเกิดขึ้นแล้วเปลี่ยนแปลงได้ยาก หากภาพลักษณ์ใดอยู่บนพื้นฐานของความจริงและเกิดขึ้นตามธรรมชาติ นักประชาสัมพันธ์มีหน้าที่เพียงทำให้ภาพลักษณ์นั้นเด่นชัดขึ้นและเผยแพร่ให้สังคมเกิดการรับทราบ แต่หากการสร้างภาพลักษณ์ขององค์การอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลเท็จ เมื่อถูกค้นพบจะก่อให้เกิดความไม่ไว้วางใจ ไม่พอใจ อาจถึงขั้นเป็นปฏิปักษ์กับองค์การได้ ส่งผลให้นักประชาสัมพันธ์ต้องแก้ไขภาพลักษณ์ด้านลบที่เกิดขึ้น (วีระวัฒ อุทัยรัตน์, 2545)

ดังนั้น ภาพลักษณ์ที่ดีจึงเป็นพื้นฐานของการสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจของสังคมภายนอกที่มีต่อองค์การ สินค้า บริการ หรือธุรกิจ ทั้งยังมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหายามเกิดภาวะวิกฤติ ซึ่งภาพลักษณ์จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับสิ่งที่องค์การสื่อสารออกไปให้สังคมภายนอกรับรู้ และการสื่อสารที่สม่ำเสมอ (อรอุมา ไชยเศรษฐ, 2551) โดยภาพลักษณ์องค์การที่สังคมต้องการมีดังนี้ (พรทิพย์ พิมลสินธุ์, 2540) เป็นองค์การที่เจริญก้าวหน้าทันโลก มีบริการและความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า ระบบบริหารจัดการมีประสิทธิภาพสูง ทำคุณประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้แก่ส่วนรวม และมีความรับผิดชอบต่อสังคมสูง

การสร้างภาพลักษณ์องค์การ

การสร้างภาพลักษณ์องค์การมี 6 ขั้นตอน (Gregory & Wiechmann, 1991) ดังนี้

1. การรับรู้ (Perception) คือเข้าใจในความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำมากำหนดเป็นภาพลักษณ์ขององค์การ

2. ทิศทาง (Direction) คือกำหนดเป้าหมายในการสร้างภาพลักษณ์องค์การให้ชัดเจน

3. เข้าใจตนเอง (Know Thyself) องค์การต้องเข้าใจภาพลักษณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อศึกษาว่าองค์การมีความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์หรือไม่ และกำหนดภาพลักษณ์ที่อยากจะเป็น

4. กลุ่มเป้าหมาย (Focus) คือการค้นหากลุ่มเป้าหมายที่องค์การต้องการสื่อสารภาพลักษณ์นั้นๆ

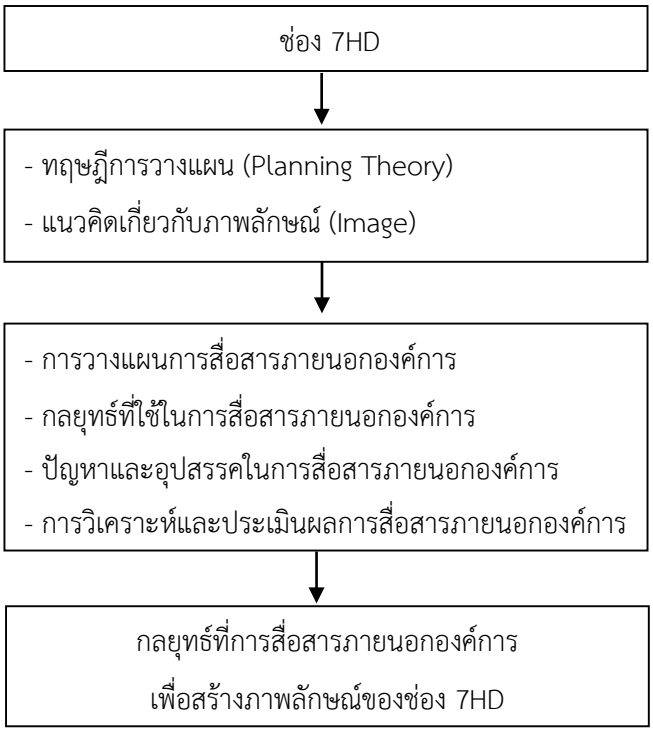
5. การใช้ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด

6. ความสม่ำเสมอ (Consistency) ในการสื่อสาร

การประเมินภาพลักษณ์

สิ่งที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษในการประเมินภาพลักษณ์ คือความรู้ความเข้าใจคำว่า “ภาพลักษณ์” ผู้ที่ประเมินจะต้องรู้ว่าองค์การนี้มีอะไรบ้าง อาจจะเป็นไปในทางบวกหรือลบก็ได้ ซึ่งโดยปกติแล้วมักจะเป็นคุณภาพ ราคา บรรจุภัณฑ์ของสินค้าหรือบริการรวมทั้งความทันสมัย ความมั่นคง ความเป็นที่รู้จักขององค์การด้วย (พรทิพย์ พิมลสินธุ์, 2540)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นนำมาสู่กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และอธิบายตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา ผู้วิจัยใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้บริหาร มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. ต้องทำงานด้านการบริหารการสื่อสารของช่อง 7HD อย่างน้อย 10 ปี
2. ต้องมีความเชี่ยวชาญด้านการวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การและงานด้าน CSR
   จากคุณสมบัติดังกล่าว พบว่า มีผู้ที่จะให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้ 2 คน ได้แก่
   1) ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์องค์กรและบริหารนักแสดง มีประสบการณ์ด้านการสื่อสารองค์การของช่อง 7HD อายุงานมากกว่า 15 ปี
   2) ผู้จัดการฝ่ายข่าว มีประสบการณ์ด้านการทำคอลัมน์ข่าว CSR ของช่อง 7HD อายุงานมากกว่า 20 ปี

กลุ่มที่ 2 กลุ่มพนักงานระดับหัวหน้างาน มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. ต้องทำงานวางแผนและควบคุมงานการสื่อสารของช่อง 7HD อย่างน้อย 10 ปี
2. ต้องมีความเชี่ยวชาญด้านการวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การ
   จากคุณสมบัติดังกล่าว พบว่า มีผู้ที่จะให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้ 1 คน ได้แก่

1) หัวหน้ากองบรรณาธิการ 4 ฝ่ายข่าว มีประสบการณ์ทำงานด้านการสื่อสารภายนอกองค์การ อายุงาน 20 ปี

กลุ่มที่ 3 กลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการ มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. ต้องทำงานด้านการสื่อสารของช่อง 7HD อย่างน้อย 10 ปี
2. ต้องมีความเชี่ยวชาญด้านการสื่อสารภายนอกองค์การ

จากคุณสมบัติดังกล่าว พบว่า มีผู้ที่จะให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้ 2 คน ได้แก่

1) ผู้ประกาศข่าว ประสบการณ์ทำงานด้านการสื่อสารภายนอกองค์การ 12 ปี
2) ผู้สื่อข่าวกองกิจกรรมพิเศษ มีประสบการณ์ทำงานด้านการสื่อสารภายนอกองค์การ 11 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แนวคำถามหลักในการสัมภาษณ์ (Interview Guide) ดังนี้

แนวคำถามหลักขั้นตอน 1 : การวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

แนวคำถามหลักขั้นตอน 2 : กลยุทธ์ที่ใช้ในการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

แนวคำถามหลักขั้นตอน 3 : ปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

แนวคำถามหลักขั้นตอน 4 : การวิเคราะห์และประเมินผลการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

ผลการวิจัย

การวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

1. การกำหนดภาพลักษณ์องค์การ

ภาพลักษณ์องค์การสามารถเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติ หรือเกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ได้เช่นกัน (ดวงพร คำนูณวัฒน์ และ วาสนา จันทร์สว่าง, 2536) กรณีของช่อง 7HD ให้ความสำคัญในเรื่องภาพลักษณ์องค์การ (Corporate Image) เป็นอย่างมาก ผู้บริหารระดับสูงได้กำหนดนโยบายด้านภาพลักษณ์องค์การไว้อย่างชัดเจนว่าช่อง 7HD จะต้องเป็นสื่อโทรทัศน์ที่มีความน่าเชื่อถือ เป็นทางการ เป็นประโยชน์ต่อสังคมและคนไทยทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้ การกำหนดภาพลักษณ์องค์การในลักษณะดังกล่าว เป็นภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ด้านองค์การยึดแนวคิดการเป็น “องค์การที่ดีของสังคม” (Good Corporate Citizen) (Boulding, 1975) เป็นภาพลักษณ์องค์การที่สังคมต้องการในด้านการมีความรับผิดชอบต่อสังคมสูง (พรทิพย์ พิมลสินธุ์, 2540) สาเหตุที่กำหนดภาพลักษณ์ดังกล่าว เพราะภาพลักษณ์มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ผ่านการรับรู้ (Perception) เกิดเป็นความรู้ (Knowledge) และความรู้สึก (Affection) ที่ดีต่อองค์การ นำไปสู่การเกิดพฤติกรรมสนับสนุนองค์การในที่สุด

ไม่ใช่แค่การดำเนินงาน แต่บุคลากรของช่อง 7HD โดยเฉพาะบุคลากรนักแสดงและผู้ประกาศข่าวจะต้องมีภาพลักษณ์น่าเชื่อถือ เป็นไปในทิศทางเดียวกับภาพลักษณ์ขององค์การ เพราะมีผลต่อการรับรู้นำไปสู่การเกิดภาพลักษณ์ขององค์การในทัศนคติของผู้บริโภค (Anderson & Rubin, 1986)

กล่าวโดยสรุป ช่อง 7HD กำหนดภาพลักษณ์เป็นองค์การที่สร้างประโยชน์ต่อสังคมก็เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อสังคมภายนอก ให้เกิดการสนับสนุนองค์การ ทั้งยังเป็นเกราะป้องกันและลดผลกระทบในยามที่องค์การประสบปัญหา (อรอุมา ไชยเศรษฐ, 2551) กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ภาพลักษณ์ที่ดีเป็นรากฐานแห่งความมั่นคงขององค์การ (ใจทิพย์ ศรีประกายเพ็ชร, 2538)

2. การสำรวจภาพลักษณ์ตนเอง

ช่อง 7HD มีกลุ่มเป้าหมายเป็นคนไทยทั่วไป ซึ่งความต้องการขั้นพื้นฐานหรือความคาดหวังที่คนทั่วไปมีต่อองค์การสื่อสารมวลชน คือการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเที่ยงตรง คำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อประชาชนและสังคมส่วนรวม เป็นกลาง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม (จิรวัฒน์ นนทิการ และ สินี กิตติชนม์วรกุล, 2563 ช่อง 7HD นำหลักการดังกล่าวมาเป็นข้อกำหนดภาพลักษณ์องค์การ ขณะเดียวกันได้สำรวจภาพลักษณ์ของตนเองในปัจจุบัน โดยใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย และสำรวจความคิดเห็นของประชาชนทั่วไปจาก Social Media ประเภทต่างๆ ที่มีอยู่ นำมาวิเคราะห์ภาพลักษณ์ขององค์การ ผลการสำรวจพบว่าช่อง 7HD มีภาพลักษณ์เป็นทางการ เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด

3. การกำหนดเป้าหมาย

นโยบายและเป้าหมายของการสร้างภาพลักษณ์องค์การของช่อง 7HD ถูกกำหนดโดยประธานบริษัทเป็นไปตามขั้นตอนการสร้างภาพลักษณ์ของ Gregory and Wiechmann (1991) ที่ระบุว่า การสร้างภาพลักษณ์องค์การจะต้องมีการกำหนดทิศทาง (Direction) หรือเป้าหมายที่ชัดเจนจากผู้บริหารระดับสูง เพราะบุคคลกลุ่มนี้ รู้ว่าองค์การต้องการให้เกิดภาพลักษณ์อย่างไร กรณีผู้บริหารระดับสูงของช่อง 7HD กำหนดเป้าหมายของการสื่อสารภายนอกองค์การเพื่อสร้างภาพลักษณ์ไว้ว่า ทุกภาคส่วนของสังคมจะต้องเกิดความผูกพันกับช่อง 7HD เมื่อเกิดความผูกพันจะนำไปสู่การสนับสนุนธุรกิจขององค์การ สุดท้ายเกิดเป็นความจงรักภักดีต่อองค์การ ส่งผลให้ช่อง 7HD บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ คือการเป็นสถานีโทรทัศน์อันดับ 1 ของประเทศ

4. กลุ่มเป้าหมาย (Target)

กลุ่มเป้าหมายของช่อง 7HD คือประชาชนไทยทั่วไปที่อาศัยในต่างจังหวัด จากการสำรวจเรตติ้งการรับชมรายการต่างๆ ผ่านช่อง 7HD พบว่า ภาพรวมทั่วประเทศ ช่อง 7HD มีเรตติ้งเป็นอันดับ 1 แต่เมื่อจำแนกข้อมูลออกเป็นรายพื้นที่ พบว่า กลุ่มคนเมือง อย่างกรุงเทพมหานคร ช่อง 7HD ยังเข้าไม่ถึงประชาชนกลุ่มนี้ ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายหลักของช่อง 7HD คือคนไทยที่อาศัยในต่างจังหวัด ขณะเดียวกันช่อง 7HD มีความพยายามที่จะเข้าถึงประชาชนกลุ่มคนเมืองด้วย

5. การวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การ

การวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การ เป็นเครื่องมือช่วยกำหนดทิศทางการสื่อสาร ทำให้การสื่อสารประสบผลสำเร็จ ทั้งยังลดความเสี่ยงหรือความผิดพลาดระหว่างการดำเนินงาน (กิติมา สุรสนธิ, 2548) ซึ่งช่อง 7HD วางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การไว้เป็นรายปีโดยผู้บริหารและทีมพนักงานปฏิบัติการฝ่ายประชาสัมพันธ์องค์การ จากการศึกษาพบว่า ช่อง 7HD วางแผนการสื่อสารแบบ MBO (Management by Ojective) ให้ความสำคัญกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นหลัก เพื่อไม่ให้การดำเนินงานหลุดจากกรอบหรือขอบเขตที่ต้องการ (กิติมา สุรสนธิ, 2548) ส่วนการวางแผนกลยุทธ์การสื่อสารภายนอกองค์การ เป็นลักษณะการวางแผนแบบองค์การที่มี

ชื่อเสียง เป็นที่รู้จักโดยทั่วไปอยู่แล้ว จึงต้องการรักษาชื่อเสียงที่มีและต้องการแรงสนับสนุนจากสังคมเพื่อความยั่งยืนขององค์การ (ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ, 2554)

การวางแผนกลวิธีหรือกิจกรรมการสื่อสาร (Tactics or Communication Activities) ที่ช่อง 7HD นำมาใช้คือการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา เป็นกลวิธีที่นักวางแผนประชาสัมพันธ์ส่วนใหญ่เลือกใช้ (Johnson & Johnson, 1989) เหมาะแก่การสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มใหญ่ๆ (Muniz & O'Guinn, 2001) ส่วนช่องทางการสื่อสาร ช่อง 7HD มีข้อได้เปรียบ เนื่องจากเป็นองค์การสื่อสารมวลชน มีสื่อหลักเป็นของตัวเอง คือสื่อโทรทัศน์ และสื่อบุคคล อย่างดารา นักแสดง ผู้ประกาศข่าวที่มีชื่อเสียง และปัจจุบันเริ่มหันมาใช้การประชาสัมพันธ์และโฆษณาผ่านสื่อใหม่ อย่างเช่น อินเทอร์เน็ต และเครือข่ายสังคมต่างๆ

6. การวางแผนสำรอง

การวางแผนการสื่อสารจะช่วยลดความผิดพลาดในการดำเนินงาน แต่การมีแผนการสื่อสารสำรองจะช่วยให้การปฏิบัติงานรัดกุมและราบรื่นยิ่งกว่า เพราะในการดำเนินงานสื่อสารอาจพบอุปสรรคปัญหาที่ไม่สามารถควบคุมได้ (ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ, 2554) ซึ่งทุกกิจกรรมการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD จะมีการวางแผนสำรองไว้เสมอ เพราะเมื่อการดำเนินงานเกิดอุปสรรคปัญหา ธรรมชาติของมนุษย์จะใช้อารมณ์มากกว่าเหตุผล ขาดการไตร่ตรอง (สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2559) ดังนั้น การมีแผนสำรองจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะผ่านการไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลมาแล้วทั้งสิ้น นอกจากนี้ ช่อง 7HD จะมีการซักซ้อมแผนการดำเนินงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการสื่อสารภายนอกองค์การมีความรัดกุมที่สุด

กลยุทธ์ที่ใช้ในการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

1. กลยุทธ์การใช้สื่อ

ช่อง 7HD ใช้สื่อโทรทัศน์เป็นสื่อหลักสำหรับการสื่อสารไปยังภายนอกองค์การ ผ่านรายการประเภทต่างๆ ทั้งในรูปแบบการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ แต่ด้วยความนิยมและวิถีชีวิตของคนในสังคมที่เปลี่ยนไป ประกอบกับวิวัฒนาการด้านการสื่อสารที่มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น ทำให้ช่อง 7HD นำสื่อใหม่ หรือ Social Media ประเภทต่างๆ ได้แก่ Facebook Instagram Twitter และ TikTok มาใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารควบคู่ไปด้วย แต่ยังคงเน้นการสื่อสารผ่านบุคคลที่มีชื่อเสียง ซึ่งเป็นบุคลากรขององค์การ เช่น ดารานักแสดงและผู้ประกาศข่าว เพื่อให้การสื่อสารมีความโดดเด่น กระตุ้นการรับรู้และสร้างการจดจำในกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าช่อง 7HD มีการนำจุดแข็ง (Strengths) และโอกาส (Opportunities) ที่มีมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างกลยุทธ์การสื่อสาร นำไปสู่การจัดสรรใช้ทรัพยากร (Resource Allocation) ที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพ (ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ, 2554)

2. กลยุทธ์ CSR (Corporate Social Responsibility)

Corporate Social Responsibility หรือ CSR คือ ความรับผิดชอบขององค์การต่อสังคม ถูกผลักดันโดยองค์การสหประชาชาติ เมื่อ พ.ศ. 2542 โดยแนวคิด CSR ถูกนำมาใช้กำหนดมาตรฐานในการดำเนินงานของภาคธุรกิจที่จะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมในด้านต่างๆ ได้แก่ ลูกค้า คู่ค้า ครอบครัว พนักงาน ประชาชน การมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นที่องค์การตั้งอยู่และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ CSR ยังเป็นเครื่องมือช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์การด้วย (วิภาดา วีระสัมฤทธิ์, 2553) ไม่มีในเอกสารอ้างอิง สำหรับช่อง 7HD นำแนวคิด CSR มาใช้เป็นกลยุทธ์ในการสื่อสารภายนอกองค์การในลักษณะโครงการ ดำเนินการต่อเนื่องยาวนานนับ 10 ปี

ได้แก่ โครงการ 7 สีปันรักให้โลก เป็นกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม โครงการ 7 สีช่วยชาวบ้าน กิจกรรมด้านการช่วยเหลือสังคม ทั้งผู้ด้อยโอกาส ส่งเสริมการศึกษา ทำนุบำรุงศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ขณะเดียวกันได้นำแนวคิด CSR มาปรับใช้ในรูปแบบ “คอลัมน์ข่าว” ควบคู่ไปกับโครงการดังกล่าว ได้แก่ คอลัมน์กรีนรีพอร์ต นำเสนอข่าวด้านสิ่งแวดล้อม คอลัมน์ 7 สีช่วยชาวบ้าน นำเสนอข่าวช่วยเหลือสังคม และคอลัมน์หมายเลข 7 ด้านต่อต้านการคอรัปชั่น ซึ่งกลยุทธ์การสื่อสารในลักษณะดังกล่าว สอดคล้องกับที่ Boorstin (1962) ระบุไว้ว่า การพัฒนาธุรกิจสามารถทำได้ด้วยการจัด “อีเวนท์” (Event) โดยใช้บุคคลที่มีชื่อเสียง มีอิทธิพลทางความคิดของคนในสังคมมาร่วมงาน เพื่อให้สื่อมวลชนนำอีเวนท์ที่จัดขึ้นไปเผยแพร่ยังสังคมภายนอกองค์การ

การใช้แนวคิด CSR เป็นกลยุทธ์เชิงรุก (Proactive Strategies) ประเภท “กลยุทธ์การจัดการภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์การ” (Corporate Image and Reputation Management) และเป็น “กลยุทธ์การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม” (Corporate Social Responsibility) เพราะเป็นการสื่อสารข้อมูลขององค์การไปยังสังคมภายนอกเพื่อทำความเข้าใจและสร้างการรับรู้ถึงบทบาทการทำงานขององค์การ (Smith, 2002 อ้างถึงใน ยุบล เบ็ญจรงกิจ, 2554)

3. กลยุทธ์การสื่อสารภายนอกองค์การร่วมกับหน่วยงานภายนอก

ช่อง 7HD ทำกิจกรรมร่วมกับหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่รับผิดชอบในด้านนั้นๆ โดยตรง เพื่อให้การสื่อสารเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างตรงจุด เป็นลักษณะกลยุทธ์ “การร่วมมือเพื่อพัฒนา” (Joint Development) หาความร่วมมือจากภายนอกเพื่อนำไปสู่การได้ประโยชน์ร่วมกัน (Taylor, 1990 อ้างถึงใน ยุบล เบ็ญจรงกิจ, 2554) กล่าวคือ ช่อง 7HD และหน่วยงานภายนอกที่มาร่วมเป็นพันธมิตรในกิจกรรมการสื่อสารได้สร้างภาพลักษณ์ตามวัตถุประสงค์เช่นเดียวกัน

4. ความสม่ำเสมอในการสื่อสาร (Consistency)

ในระยะเวลา 1 ปี ช่อง 7HD จัดกิจกรรมสื่อสารภายนอกองค์การอย่างสม่ำเสมอ (Consistency) เพื่อสร้างการรับรู้ กระตุ้นให้เกิดการจดจำ และก่อให้เกิดความผูกพันระหว่างองค์การกับกลุ่มเป้าหมาย โดยแต่ละกิจกรรมมีระยะเวลาดำเนินการต่อเนื่องเป็นเดือน และใช้ผู้ประกาศข่าว ซึ่งเป็นบุคลากรที่มีชื่อเสียงคนเดิมๆ มาประชาสัมพันธ์ร่วมกิจกรรมเพื่อเป็นจุดเด่นสร้างการจดจำ

ปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

ปัญหาและอุปสรรคของการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD คือ สภาพแวดล้อมภายนอกเช่น สภาพอากาศ เทคโนโลยีการสื่อสาร และการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้การจัดกิจกรรมการสื่อสารภายนอกองค์การไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด สิ่งที่นักวางแผนการสื่อสารเตรียมการป้องกัน คือ การวางแผนให้มีความยืดหยุ่นสามารถปรับแผนได้และมีแผนสำรอง (กิติมา สุรสนธิ, 2548)

นอกจากนี้ การเปลี่ยนผู้บริหารระดับสูงมีผลต่อการดำเนินงานสื่อสารภายนอกองค์การเช่นกัน เพราะผู้บริหารแต่ละคนย่อมมีค่านิยมหรือวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการสื่อสารแตกต่างกัน (กิติมา สุรสนธิ, 2548) อย่างไรก็ตาม ช่อง 7HD มีปัญหานี้ในระดับเล็กน้อย เนื่องจากประธานบริหารช่อง 7HD ซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุดให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์องค์การและได้กำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจน

การวิเคราะห์และประเมินผลการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

1. เครื่องมือและหลักเกณฑ์ที่ใช้ประเมินผล

เครื่องมือที่ช่อง 7HD ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาประเมินผลภายหลังการดำเนินกิจกรรมการสื่อสารภายนอกองค์การ ได้แก่ แบบสอบถาม การสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมกิจกรรม การมีส่วนร่วมจากผู้ชมทางบ้าน และการมีส่วนร่วมผ่านสื่อออนไลน์ โดยเครื่องมือเหล่านี้ช่วยให้การเก็บข้อมูลเป็นทางการและเป็นระบบสามารถนำมาเป็นตัวชี้วัดผลงานได้ (Key Performance Indicators หรือ KPI)

2. ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD ภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีเป็นไปตามเป้าหมายที่องค์การกำหนด ทั้งด้านของจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมและด้านความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มเป้าหมายเกิดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากกิจกรรมของช่อง 7HD ทำให้เกิดเป็นความรู้ ส่งผลต่อความรู้สึกนึกคิด กลายเป็นการรับรู้ภาพลักษณ์ขององค์การ (สุภาณี ปัสสา, 2558)

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. การวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

ผลการศึกษาการวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การที่ประสบความสำเร็จ พบว่าช่อง 7HD มีการวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การ 6 ขั้นตอน สรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

1) การกำหนดภาพลักษณ์องค์การ

จากการวิจัยพบว่า ช่อง 7HD การกำหนดภาพลักษณ์องค์การจะต้องเป็นสื่อสารมวลชนที่มีความน่าเชื่อถือ สร้างประโยชน์และเป็นที่พึ่งให้กับประชาชน บุคลากรของช่อง 7HD จะต้องมีภาพลักษณ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับภาพลักษณ์องค์การ

2) การสำรวจภาพลักษณ์ตนเอง

จากการวิจัยพบว่า ช่อง 7HD สำรวจภาพลักษณ์ของตนเองด้วยการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย โดยการตอบแบบสอบถาม และนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประเมินร่วมกับข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนทั่วไปจาก Social Media ทุกประเภทที่มี ผลการสำรวจภาพลักษณ์องค์การ พบว่า ช่อง 7HD มีภาพลักษณ์เป็นองค์การอนุรักษ์นิยม (Conservative) มีความเป็นทางการสูง ซึ่งช่อง 7HD พึงพอใจให้ภาพลักษณ์องค์การเป็นไปในทิศทางดังกล่าว เห็นได้จากนโยบายภาพลักษณ์ยังคงนโยบายเดิม

3) การกำหนดเป้าหมาย

จากการวิจัย พบว่า ช่อง 7HD กำหนดเป้าหมายของการสื่อสารภายนอกองค์การไว้ว่าจะต้องสร้างประโยชน์ให้กับสังคมเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและเกิดการสนับสนุน ส่งผลให้ช่อง 7HD เป็นสถานีโทรทัศน์อันดับ 1 ของประเทศไทย

4) กลุ่มเป้าหมาย (Target)

จากการวิจัยพบว่า เรตติ้งการรับชมช่อง 7HD ในกลุ่มคนต่างจังหวัด สูงกว่ากลุ่มคนเมือง แต่ปัจจุบันผู้บริหารระดับสูงมีนโยบายเพิ่มฐานผู้ชม โดยเฉพาะคนกรุงเทพมหานคร จึงสรุปได้ว่าช่อง 7HD มีกลุ่มคนต่างจังหวัดเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก และมีกลุ่มคนเมืองเป็นกลุ่มเป้าหมายรอง

5) การวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การ

จากการวิจัยพบว่า กรอบในการวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การ คือเทศกาลหรือประเพณีที่สำคัญของไทยที่มีตลอดทั้งปี เช่น เทศกาลสงกรานต์ เทศกาลปีใหม่ และฤดูกาลที่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน เช่น น้ำท่วม ภัยหนาว เป็นต้น ในขั้นตอนเตรียมการวางแผนจะกำหนดสาร กำหนดกลุ่มเป้าหมาย กำหนดผลลัพธ์ด้านการรับรู้ จากนั้นจะพิจารณาเลือกวิธีการและช่องทางในการสื่อสาร หากเป็นกิจกรรมการสื่อสารที่สำคัญจะใช้การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ และการใช้ Brand Ambassador

6) การวางแผนสำรอง

จากการวิจัยพบว่า ช่อง 7HD มีแผนสำรองเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและมีการซักซ้อมแผนการดำเนินงานเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมสื่อสารภายนอกองค์การมีความรัดกุม มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์

2.กลยุทธ์ที่ใช้ในการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

กลยุทธ์การใช้สื่อ

จากการวิจัยพบว่า ช่อง 7HD ใช้สื่อหลากหลายประเภทในการกระจายข่าวสารไปยังบุคคลและหน่วยงานภายนอกองค์การทุกช่องทาง เพื่อตอกย้ำ กระตุ้น และสร้างการจดจำอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในรูปแบบข่าว โฆษณา และประชาสัมพันธ์ ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ และสื่อวิทยุ Goodtime Radio ผลิตโดยบริษัท มีเดีย สตูดิโอ บริษัทในเครือขององค์การ รวมถึงสื่อใหม่อย่าง Social Media ได้แก่ Twitter Facebook Instagram และ TikTok หากต้องการสร้างกระแสให้เกิดการรับรู้เป็นวงกว้าง ช่อง 7HD จะขอความร่วมมือใช้ Social Media ส่วนตัวของดารา นักแสดง ผู้ประกาศ และบุคลากรภายในองค์การ เป็นช่องทางในการกระจายข่าวไปยังสังคมภายนอกองค์การ ทั้งนี้ยังพบว่าช่อง 7HD ให้ความสำคัญกับการใช้สื่อบุคคลมาก เพราะสามารถเป็น Brand Spokesperson ช่วยสร้างความโดดเด่นน่าสนใจทำให้เกิดการรับรู้มากยิ่งขึ้น

กลยุทธ์ CSR (Corporate Social Responsibility Communication)

จากการวิจัยพบว่า ช่อง 7HD ใช้กลยุทธ์ CSR (Corporate Social Responsibility Communication) ดำเนินกิจการอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โครงการ CSR ที่ดำเนินการเป็นประจำทุกปี ได้แก่ โครงการ 7สีปันรักให้โลก และโครงการ 7สีช่วยชาวบ้าน ควบคู่ไปกับคอลัมน์ข่าว CSR ได้แก่ คอลัมน์กรีนรีพอร์ต คอลัมน์ 7สีช่วยชาวบ้าน และคอลัมน์หมายเลข 7 รณรงค์ต่อต้านการทุจริตคอรัปชั่นในภาครัฐ

กลยุทธ์การสื่อสารภายนอกองค์การร่วมกับหน่วยงานภายนอก

จากการวิจัยพบว่า ช่อง 7HD จัดกิจกรรมสื่อสารภายนอกองค์การร่วมกับหน่วยงานราชการ เพื่อให้การสื่อสารเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างตรงจุดและมีความน่าเชื่อถือ โดยยึดหลักการสื่อสารเพื่อสร้างภาพลักษณ์องค์การจะต้องเป็นที่พอใจทั้ง 2 ฝ่าย

ความสม่ำเสมอในการสื่อสาร (Consistency)

จากการวิจัยพบว่า ช่อง 7HD สื่อสารไปยังภายนอกองค์การอย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี โดยใน 1 โครงการจะจัดขึ้นปีละ 1 ครั้ง ใช้ระยะเวลาดำเนินงานหลายเดือน เพื่อสร้างการรับรู้ กระตุ้นให้เกิดการจดจำ และก่อให้เกิดความผูกพันระหว่างองค์การและกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี

การใช้ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)

จากการวิจัยพบว่า ช่อง 7HD จะมอบของที่ระลึกให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการสื่อสารภายนอกองค์การ ซึ่งของที่ระลึกจะถูกออกแบบให้เข้ากับสถานการณ์ในสังคม ณ ขณะนั้น เพื่อดึงดูดใจให้กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมกิจกรรม ในกรณีที่เป็นคอลัมน์ข่าว CSR ซึ่งนำเสนอผ่านสื่อโทรทัศน์จะใช้กราฟิก และ Sound effects เข้ามาช่วยเพิ่มความน่าสนใจของเนื้อหาที่ต้องการส่งไปยังกลุ่มเป้าหมาย

3. ปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

จากการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารภายนอกองค์การมี 2 ด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยเฉพาะการระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้การจัดกิจกรรมการสื่อสารขาดความต่อเนื่องและขาดความใกล้ชิดระหว่างช่อง 7HD กับกลุ่มเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม มีการใช้แผนสำรองที่เตรียมไว้มาแก้ไขปัญหาด้วยการจัดกิจกรรมแบบออนไลน์และลดขนาดกิจกรรมให้เล็กลง

ปัญหาและอุปสรรคอีกด้าน คือการเปลี่ยนผู้บริหารระดับสูง แต่มีผลเล็กน้อย เนื่องจากการสร้างภาพลักษณ์องค์การเป็นนโยบายสำคัญขององค์การที่บุคลากรทุกระดับต้องให้ความสำคัญ

4. การวิเคราะห์และประเมินผลการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

เครื่องมือและหลักเกณฑ์ที่ใช้ประเมินผล

จากการวิจัยพบว่า ช่อง 7HD ใช้แบบสอบถาม การสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม การมีส่วนร่วมจากผู้ชมทางบ้าน การมีส่วนร่วมผ่านสื่อออนไลน์ และข้อมูลสถิติเชิงลึก เก็บข้อมูลนำมาวิเคราะห์และประเมินผลการสื่อสารภายนอกองค์การ ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้ยังสามารถระบุลักษณะของกลุ่มเป้าหมายได้อีกด้วย เช่น เพศและช่วงอายุ

มุมมองของสื่อภายนอกองค์การ เป็นอีกเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการตอบรับต่อกิจกรรมเชิงภาพลักษณ์ของช่อง 7HD โดยหลักการประเมิน คือ การนับจำนวนสื่อที่นำเสนอข่าวเกี่ยวกับกิจกรรมการสื่อสารภายนอกองค์การแล้วนำมาตีเป็นมูลค่า

ส่วนคอลัมน์ข่าว CSR การวิจัยพบว่า ช่อง 7HD ใช้ผลสำเร็จของการดำเนินงานเป็นเครื่องมือวัดภาพลักษณ์องค์การ เน้นผลงานที่จับต้องได้เป็นรูปธรรม ได้แก่ การช่วยเหลือสังคมที่บรรลุตามเป้าหมาย เพราะกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการช่วยเหลือจะเกิดความประทับใจ นำไปสู่การบอกต่อแบบปากต่อปาก นอกจากนี้ ยังใช้รางวัลที่ได้รับจาก

หน่วยงานต่างๆ เป็นเกณฑ์ในการวัดภาพลักษณ์องค์การ เนื่องจากรางวัลจะเป็นตัวสะท้อนว่ามีหน่วยงานภายนอกรู้จักและจดจำภาพลักษณ์ของช่อง 7HD ได้มากขึ้น

ผลการดำเนินงาน

จากการวิจัยพบว่า ช่อง 7HD มีความพึงพอใจในผลการดำเนินงานสื่อสารภายนอกองค์การ การวิเคราะห์และประเมินผลภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งในด้านของการรับรู้และเข้าใจในข้อมูลข่าวสาร จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ขณะที่ด้านคอลัมน์ข่าว CSR ผลการดำเนินงานค่อนข้างเป็นไปตามเป้าหมาย ได้รับรางวัลตามที่ตั้งเป้าไว้ มีหน่วยงานภายนอกรู้จักภาพลักษณ์ของช่อง 7HD มากยิ่งขึ้น

อภิปรายผลการศึกษา

การสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนใหญ่ตามทฤษฎีการวางแผน (Communication Theory) และตามแนวคิดภาพลักษณ์ (Image) จึงจะทำให้การสื่อสารเพื่อสร้างภาพลักษณ์องค์การประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ ดังนี้

1. การวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

ผลการวิจัยพบว่า สิ่งสำคัญอันดับแรกของการวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การ ผู้บริหารระดับสูงขององค์การต้องกำหนดนโยบายภาพลักษณ์องค์การ (Corporate Image) ให้ชัดเจน เช่นกรณีช่อง 7HD ที่กำหนดภาพลักษณ์องค์การต้องมีความน่าเชื่อถือ สร้างประโยชน์และเป็นที่พึ่งให้กับสังคม เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในกลุ่มเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดแรงสนับสนุนองค์การ สอดคล้องกับงานวิจัยของภูติณัฐ สุภาพร (2558) ที่ระบุว่าการที่กลุ่มเป้าหมายรับรู้ภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การในระดับมาก จะส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความพอใจต่อองค์การ ย่อมส่งผลต่อความจงรักภักดีของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อองค์การ

เมื่อทิศทางของภาพลักษณ์มีความชัดเจน นักสื่อสารองค์การจะวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การ ในขั้นตอนนี้จะมีการกำหนดสาร กำหนดกลุ่มเป้าหมาย กำหนดผลลัพธ์ กำหนดวิธีการและช่องทางในการสื่อสาร หากเป็นกิจกรรมการสื่อสารที่สำคัญขององค์การจะใช้การสื่อสารการตลาดเข้ามาช่วย ทั้งการโฆษณา การประชาสัมพันธ์และการใช้ Brand Ambassador เพื่อกระตุ้นความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย สอดคล้องกับ จิรทีปต์ ทองสุข (2549) ที่กล่าวว่า ในกระบวนการสื่อสารเพื่อสร้างภาพลักษณ์จะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับข้อมูลข่าวสาร ได้รับความรู้ มีการสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การและมีการกระตุ้นพฤติกรรมที่คาดหวัง

2. กลยุทธ์ที่ใช้ในการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์สำคัญที่ถูกนำมาใช้ในการสื่อสาร คือ กลยุทธ์การใช้สื่อที่หลากหลายเพื่อกระจายข้อมูลข่าวสารสำคัญไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึง สำคัญที่สุด คือ การใช้สื่อบุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นผู้สื่อสาร สร้างการรับรู้ การจดจำ และดึงดูดใจให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการสื่อสาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงพร คำนูณวัฒน์ และ วาสนา จันทร์สว่าง (2536) ที่กล่าวว่า ภาพลักษณ์จะเกิดขึ้นต่อเมื่อผู้บริโภคได้รับข้อมูลที่

องค์การสื่อสารจากหลากหลายช่องทางอย่างต่อเนื่องและมากพอ จนทำให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจ ความคิด และความรู้สึกได้ว่าองค์การนั้นเป็นอย่างไร หากมีการสื่อสารที่ดี ภาพที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคก็จะชัดเจนขึ้นจนเกิดความมั่นใจ

ถัดมา คือ กลยุทธ์ CSR (Corporate Social Responsibility) หรือการมีความรับผิดชอบต่อสังคม ประกอบด้วย โครงการ 7 สีปันรักให้โลก โครงการ 7 สีช่วยชาวบ้าน คอลัมน์ข่าวกรีนรีพอร์ต คอลัมน์ 7สีช่วยชาวบ้าน และคอลัมน์หมายเลข 7 ซึ่งสอดคล้องกับอำนวย วีรวรรณ ที่กล่าวว่าหนึ่งในภาพลักษณ์ขององค์การที่สังคมต้องการ คือ การมีความรับผิดชอบต่อสังคมสูง (พรทิพย์ พิมลสินธุ์, 2540) รวมถึงกลยุทธ์การสื่อสารภายนอกองค์การร่วมกับหน่วยงานราชการ เพื่อให้การสื่อสารเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างตรงจุด น่าเชื่อถือ ยึดหลักได้ประโยชน์ร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย

การสื่อสารภายนอกองค์การอย่างสม่ำเสมอ (Consistency) เป็นอีกกลยุทธ์สำคัญ พบว่าตลอด 1 ปี มีกิจกรรมการสื่อสารทุกไตรมาส และหนึ่งกิจกรรมใช้ระยะเวลาดำเนินงานหลายเดือน ซึ่งความสม่ำเสมอช่วยสร้างการรับรู้และกระตุ้นการมีส่วนร่วมในกลุ่มเป้าหมาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวรรัตน์ สันติเจริญเลิศ (2562) ที่กล่าวว่า การเปิดรับข่าวสารขององค์การมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ภาพลักษณ์ขององค์การ และการรับรู้ภาพลักษณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมกับองค์การในระดับปานกลาง

3. ปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

ผลการวิจัยพบว่า มีปัญหาและอุปสรรค 2 ด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอกองค์การที่ไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ อุปกรณ์หรือระบบเทคโนโลยีที่อาจเกิดปัญหาขัดข้องได้ทุกเมื่อ สภาพอากาศตามธรรมชาติ และสถานการณ์โรคระบาด เช่น โควิด-19 ส่งผลให้การจัดกิจกรรมสื่อสารภายนอกองค์การไม่เป็นไปตามแผน แต่นักการสื่อสารได้ปรับมาใช้แผนสำรองทำให้การสื่อสารยังดำเนินต่อไปได้ ส่วนปัญหาและอุปสรรคอีกด้าน คือ การเปลี่ยนผู้บริหารระดับสูง แต่ส่งผลกระทบต่อการสื่อสารภายนอกองค์การเพียงเล็กน้อย เนื่องจากภาพลักษณ์องค์การเป็นนโยบายที่ทุกส่วนงานต้องให้ความสำคัญ

4. การวิเคราะห์และประเมินผลการสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD

ผลการวิจัยพบว่า ช่อง 7HD ประเมินผลการสื่อสารภายนอกองค์การเพื่อสร้างภาพลักษณ์ด้วยการใช้แบบสอบถามเป็นหลัก ประกอบกับการสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมกิจกรรม การมีส่วนร่วมจากผู้ชมทางบ้านและสื่อออนไลน์ด้วย ซึ่งรูปแบบดังกล่าวเป็นการใช้การวิจัยทางสังคมศาสตร์ มาเป็นเครื่องมือในการประเมินผล ปรับปรุงวิธีการกำหนดนโยบายและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนา (ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ, 2554) สอดคล้องกับงานวิจัยของศุกลิน วนาเกษมสันต์ (2552) ที่ระบุว่าแบบสอบถามที่ใช้วัดภาพลักษณ์องค์การส่วนใหญ่ใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale โดยใช้ข้อความเชิงบวกให้ผู้ตอบพิจารณาว่าเห็นด้วยกับข้อความมากน้อยเพียงใด ซึ่งมิติของภาพลักษณ์ที่พบในแบบสอบถามมากที่สุด คือ ภาพลักษณ์ด้านการบริหารจัดการ รองลงมาคือด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

ซึ่งผลการประเมินการดำเนินงานสื่อสารภายนอกองค์การของช่อง 7HD อยู่ในเกณฑ์ที่ดี องค์การมีความพึงพอใจเป็นตัวชี้วัดผลงาน (Key Performance Indicators หรือ KPI) (กิติมา สุรสนธิ, 2548) ว่าในมุมมองของกลุ่มเป้าหมาย ช่อง 7HD มีภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือ สร้างประโยชน์และมีความรับผิดชอบต่อสังคมตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. หากต้องการให้องค์การมีภาพลักษณ์ที่ดีและได้รับการสนับสนุนทั้งจากบุคคลและองค์การภายนอก ผู้บริหารระดับสูงจะต้องกำหนดภาพลักษณ์องค์การให้เป็นองค์การที่ “มีความรับผิดชอบต่อสังคมสูง” ตามหลักองค์การที่สังคมต้องการของอำนวย วีรวรรณ (พรทิพย์ พิมลสินธุ์, 2540)

2. วางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การให้สอดคล้องกับภาพลักษณ์องค์การที่ผู้บริหารกำหนดไว้ ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดสาร กำหนดกลวิธี และกำหนดช่องทางที่จะใช้ในการสื่อสารภายนอกองค์การ ตามที่วิลเลียม นอร์แมน กล่าวว่า แผนการสื่อสารเป็นสิ่งที่บอกแนวทาง หรือควบคุมกลุ่มคนให้ทำงานการสื่อสารให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ (กิตติมา สุรสนธิ, 2548)

นอกจากนี้ การวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การจะต้องมีความสม่ำเสมอ (Consistency) (Gregory & Wiechmann, 1991) โดยนักวางแผนการสื่อสารภายนอกองค์การ สามารถวางแผนกำหนดกิจกรรมการสื่อสารล่วงหน้าได้ โดยยึดตามหลักเทศกาลและประเพณีต่างๆ ของสังคม

3. กลยุทธ์ที่ใช้ในการสื่อสารภายนอกองค์การจะต้องมีความสอดคล้องกับภาพลักษณ์ขององค์การที่ผู้บริหารกำหนดเช่นกัน กรณีกำหนดภาพลักษณ์องค์การที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมสูงจะต้องใช้ “กลยุทธ์ CSR” (Corporate Social Responsibility Communication) หรือการดำเนินกิจการอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และใช้ “กลยุทธ์การใช้สื่อหลากหลายประเภท” ทั้งสื่อเก่าและสื่อใหม่เป็นช่องทางกระจายสาร (Message) เพื่อให้เข้าถึงคนหมู่มากหรือกลุ่มสาธารณะ (Public) รวมถึงการใช้ “สื่อบุคคลที่มีชื่อเสียง” เป็นแบรนด์แอมบาสเดอร์ของโครงการหรือกิจกรรมการสื่อสาร ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องเป็นนักแสดงหรือผู้ประกาศข่าวเท่านั้น อาจเป็นผู้บริหารหรือบุคลากรที่มีชื่อเสียงขององค์การก็ได้ จะยิ่งช่วยดึงดูดความสนใจและสร้างการจดจำให้กับกลุ่มเป้าหมายได้ดี

อย่างไรก็ตาม จากกรณีของช่อง 7HD มีการใช้กลยุทธ์ในลักษณะเดิมเป็นเวลาหลายปี เห็นได้จากโครงการต่างๆ ที่ดำเนินงานต่อเนื่องนับ 10 ปี จึงไม่มีอะไรแปลกใหม่ ดังนั้น จึงต้องเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอและประเด็นการสื่อสารให้ทันสมัย ล้อไปกับกระแสสังคมจะยิ่งช่วยเพิ่มความสนใจ และการมีส่วนร่วมจากกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

4. การสื่อสารภายนอกองค์การให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงจุดและมีความน่าเชื่อถือ ส่วนหนึ่งจะต้องทำการสื่อสารภายนอกองค์การร่วมกับหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบในด้านต่างๆ เนื่องจากหน่วยงานภาครัฐมีข้อมูลเชิงลึก ยกตัวอย่างเช่น กรณีของช่อง 7HD ดำเนินการสื่อสารภายนอกองค์การด้วยโครงการ 7สีช่วยชาวบ้าน ด้วยการมอบทุนการศึกษาให้กับนักเรียน จึงร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการสำรวจนักเรียนที่มีผลการเรียนดี แต่ฐานะยากจนเพื่อมารับทุน เป็นต้น

5. ในขั้นตอนการวิเคราะห์และประเมินผลการสื่อสารภายนอกองค์การ ในกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมการสื่อสาร เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการอยู่แล้ว เพื่อประเมินผลลัพธ์ของกิจกรรม แต่ผู้วิจัยมองว่าไม่เพียงพอจะต้องประเมินผลและวัดภาพลักษณ์องค์การในกลุ่มเป้าหมายรอง หรือกลุ่มประชาชนทั่วไปด้วย เพื่อจะได้มีข้อมูลหลากหลายด้าน สามารถนำมาวางแผนการสื่อสารขยายวงกว้างได้มากกว่าเดิม

กล่าวโดยสรุป การสื่อสารภายนอกองค์การให้ประสบความสำเร็จ คือ องค์การมีภาพลักษณ์ที่ดีในทัศนคติมุมมองของสังคมภายนอก จะต้องเริ่มจากการกำหนดภาพลักษณ์เป็นองค์การที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม จากนั้นจึงวางแผนการสื่อสาร กำหนดกลยุทธ์และกลวิธีที่จะใช้ให้สอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกับนโยบายภาพลักษณ์ที่กำหนด เพื่อให้การสื่อสารภายนอกองค์การเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน ลดความเสี่ยงที่จะเกิดข้อผิดพลาด เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

เอกสารอ้างอิง

กิติมา สุรสนธิ. (2548). *การวางแผนการสื่อสาร : แนวคิดและเทคนิค (Communication Planning : Conceptual and Technique)* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.

จิรทีปต์ ทองสุข. (2549). *กระบวนการสื่อสารเพื่อการสร้างภาพลักษณ์ทางการเมืองของสมาชิกวุฒิสภา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

จิรวัฒน์ นนทิการ, และ สินี กิตติชนม์วรกุล. (2563). พฤติกรรมการเสนอข่าวของสื่อและความคาดหวังของประชาชนในจังหวัดสงขลาต่อการเสนอข่าวของสื่อมวลชนท้องถิ่น. ใน *การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 11* (น. 1146-1159). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

เจนภาษิต. (2562). ลำดับเหตุการณ์ทีวีดิจิทัล: ก่อนหน้า 7 ช่องขอคืนใบอนุญาตกับ กสทช. สืบค้นจาก https://www.thumbsup.in.th/thailand-digital-tv-timeline

ใจทิพย์ ศรีประกายเพ็ชร. (2538). *การศึกษากลยุทธ์การประชาสัมพันธ์และประสิทธิผลการสร้างภาพลักษณ์ของโครงการดาวเทียมไทยคม* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

ดวงพร คำนูณวัฒน์, และ วาสนา จันทร์สว่าง. (2536). *สื่อสารการประชาสัมพันธ์* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ที. พี.พริ้นท์.

ทีวีดิจิทัลวอช. (2563). บทสรุปเรตติ้ง 25 ช่องทีวีดิจิทัล ปี 2562 ช่อง 7 ยืนหนึ่ง ส่วนช่อง 3SD ยังติดอันดับ 9. สืบค้นจาก https://www.tvdigitalwatch.com/25rating-year2562/

บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด. (ม.ป.ป.). เกี่ยวกับเรา. สืบค้นจาก https://www.ch7.com/about_us

ปวรรัตน์ สันติเจริญเลิศ. (2562). *การรับรู้ภาพลักษณ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

พรทิพย์ พิมลสินธุ์. (2540). *ภาพพจน์นั้นสำคัญยิ่ง: การประชาสัมพันธ์กับภาพพจน์* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ประกายพรึก.

ภูติณัฐ สุภาพร. (2558). *การรับรู้ภาพลักษณ์ด้านกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อบริษัท แสงโสม จำกัด ของผู้ที่พักอาศัยในบริเวณตำบลหอมเกร็ด อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. (2554). *การวางแผนและการประเมินผลการสื่อสารเชิงกลยุทธ์* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: 21 เซ็นต์จูรี่ จำกัด.

วิภาดา วีระสัมฤทธิ์. (2553). *ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) ที่มีผลต่อความจงรักภักดีของลูกค้าของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์. (2545). *การวิเคราะห์งานวิจัยทางการบริหารการศึกษา = Analysis of research in educational administration: เอกสารคำสอนวิชา 2706851* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุกลิน วนาเกษมสันต์. (2552). *การสร้างแบบสอบถามวัดภาพลักษณ์องค์กร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย. (2562). การวัดเรตติ้งยุคใหม่ของทีวีไทย (Digital Content Rating (DCR)). สืบค้นจาก https://web.facebook.com/thaibja/posts/1717810735023182/?_rdc=1&_rdr

สุภาณี ปัสสา. (2558). *การรับรู้ภาพลักษณ์ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ของชาวต่างชาติ* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. (2559). *ทฤษฎีการสื่อสาร* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ระเบียงทอง.

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ [กสทช.]. (ม.ป.ป.). ความเป็นมา กสทช. สืบค้นจาก https://www.nbtc.go.th/Business/commu/telecom/บริการ-USO/ความเป็นมา-USO/ความเป็นมา-กสทช.aspx

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์. (2560). แผนการสื่อสารปัจจัยความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลง. สืบค้นจาก https://www.hrcenter.co.th/ file/columns/hr_f_20170509_163004.pdf

อรอุมา ไชยเศรษฐ. (2551). *ภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยพายัพในทัศนะของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพและนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดเชียงใหม่* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

Anderson, P. M., & Rubin, L. G. (1986). *Marketing communication*. New Jersey: Prentice Hall.

Boorstin, D. J. (1962). *The image a guide to pseudo events in America*. New York: Random House.

Boulding, K. E. (1975). *The image: Knowledge in life and society*. Michigan: University of Michigan Press.

Braithwaite, D. O., & Schrodt, P. (2014). *Engaging theories in interpersonal communication: Multiple perspectives* (2nd ed.). California: SAGE.

Gregory, J. R., & Wiechmann, J. G. (1991). *Marketing corporate image: The company as your number one product* (3rd ed.). LincolnWood: NTC Business Books.

Johnson, D. W., & Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction Book Company.

Muniz, A. M., & O'guinn, T. C. (2001). Brand community. *Journal of Consumer Research, 27*, 412-432.

การศึกษากลยุทธ์การสื่อสารรายการเล่าเรื่องลี้ลับ กรณีศึกษารายการเดอะโกสต์เรดิโอ

COMMUNICATION STRATEGIES OF A MYSTERY NARRATION PROGRAM: THE CASE STUDY OF "THE GHOST RADIO"

ศิริรัตน์ สมสวัสดิ์[1*], องอาจ สิงห์ลำพอง[2]

[1,2]คณะนิเทศศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: sirirat.soms@bumail.net

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างการเล่าเรื่องลี้ลับรายการเดอะโกสต์เรดิโอ รวมถึงเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบในการเล่าเรื่องลี้ลับ ได้แก่ ศิลปะการดำเนินรายการ และรูปแบบความเชื่อในเรื่องเล่า โดยคัดเลือกเรื่องเล่าลี้ลับ 10 เรื่อง ที่มีข้อมูลยอดผู้รับชมมากที่สุดในปี พ.ศ. 2563 เรื่องเล่ากลุ่มตัวอย่าง 10 เรื่อง ได้แก่ บ้านเช่าหลังมหาลัย แรงกว่าที่คิด 7 วันอันตราย คืนที่โชคร้าย เรื่องเล่าจากพระ บ้านเช่าชั่วคราว เรื่องสยองของเช้าตรู่ ข้างบ้าน กลางดงดิบ และคุณไสย 2020 มาใช้การวิเคราะห์ตัวบท (Textual Analysis)

ผลการศึกษาพบว่า จากโครงสร้างการเล่าเรื่องมีองค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ ได้แก่ จุดเริ่มต้น ภาวะแทรกซ้อน จุดสำคัญ เริ่มคลี่คลาย การยุติเรื่องและเหตุการณ์ต่อเนื่อง รวมถึงมุมมองในการเล่าเรื่อง โดยเรื่องเล่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 เรื่อง มีวิธีการนำเสนอเรื่องราวและวางลำดับเหตุการณ์ที่มีความแตกต่างขึ้นอยู่กับบริบทของเนื้อเรื่องความขัดแย้งระหว่างคนกับสิ่งลี้ลับ ผู้เล่าใช้วิธีการเรียบเรียงลำดับเรื่องราวภายใต้การลำดับเหตุการณ์เวลาตามปฏิทิน รวมถึงการหยิบยกประเด็นเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลให้มีความสมจริง นอกจากนี้พบว่าศิลปะการดำเนินรายการเป็นองค์ประกอบร่วมที่มีความสำคัญในการนำเสนอเรื่องเล่าลี้ลับ เป็นจุดดึงดูดทั้งผู้เล่าและผู้ฟัง ผู้ดำเนินรายการต้องใช้ศิลปะในการดำเนินรายการหลายประการด้วยกัน เพื่อประคองให้ผู้เล่านำเรื่องไปสู่จุดหมายอย่างลงตัว และมีส่วนร่วมในการเพิ่มเติมเรื่องราวด้วยการนำประสบการณ์ของผู้ดำเนินรายการมาร่วมอธิบายประเด็นต่างๆ เพื่อให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อสงสัยในเรื่องเล่า ทุกองค์ประกอบล้วนเป็นจุดสำคัญที่ทำให้ผู้ฟังรายการเกิดอารมณ์ ความรู้สึกร่วมในเหตุการณ์ แม้ว่าเรื่องเล่าทั้ง 10 เรื่องจะมีประเภทที่แตกต่าง แต่มีจุดร่วมเดียวกัน คือสะท้อนให้เห็นเรื่องราวเกี่ยวกับความเชื่อที่ประกอบสร้างความเป็นจริงในสังคม ในเรื่องของอำนาจลึกลับเหนือธรรมชาติ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา รวมถึงกฎเกณฑ์ต่างๆ ไปในทิศทางเดียวกัน รายการเดอะโกสต์เรดิโอเปรียบเสมือนเป็นตัวกลางในการประกอบสร้างความหมายเกี่ยวกับความเชื่อในเรื่องเล่าออกมาในรูปแบบ การใส่ความหมาย และแนวคิดความเชื่อต่างๆ มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ที่สอดแทรกอยู่ในเรื่องเล่าลี้ลับ

คำสำคัญ: กลยุทธ์การสื่อสาร การเล่าเรื่อง เรื่องลี้ลับ

Abstract

This research was a qualitative study. The objectives of this study were to analyze the structure of the mystical storytelling by employing The Ghost Radio as a case study and to scrutinize the elements of the mystical storytelling, including the arts of conducting the program and the belief patterns of this narrative. By selecting the 10 mystical stories with the most-viewed data in 2020, these were, Scarier than you think, 7 Dangerous days, Unlucky nights, Stories from monks, Temporary rental house, Horror stories in the morning, Next to the house, In the middle of the forest, and Superstition 2020. Textual analysis was taken into consideration.

The results of this study found that, following to the Freytag' s storytelling pyramid, starting from exposition, inciting incident, rising incident, crisis, climax, falling action, to denouement. The narrative structure, there were 7 elements: Exposition, Complication, Climax, Resolution, Ending, and Final Suspense. Including the perspective of storytelling. The 10 sampled narratives had the different ways of presenting the stories and the sequences of the events, depending on the contexts of the conflicts between the humans and the mysterious. The narrators utilized a method of arranging the stories under a calendar chronology and raising the issues to make the narratives realistic for the purpose of the credibility of the information provided. In addition, the arts of conducting the programs was found to be an important integral part of in the presentation of the mystical narratives. This could draw attention for both of the storytellers and the listeners. The storytellers had to differently use the arts of telling the stories for the several reasons. The stories could be carried out from the beginning to the end perfectly. Likewise, the storytellers were able to engage in and share their experiences for the listeners' better understanding. Every single element was an important point that could enhance the listeners' emotional involvement and engagement. Although the 10 sampled stories were presented in the different genres, they similarly shared their social construction of reality, especially the power of the supernatural and mysterious, sacred items, Buddhist core values, and various rules and regulations defined consistently. The Ghost Radio played a central role in constructing the meanings about the beliefs delivered in the narratives through the uses of the patterns, meaning construction, and positive and negative beliefs.

Keywords: Communication Strategy, Storytelling, Mystery

บทนำ

ความเชื่อจัดเป็นอีกหนึ่งปรากฏการณ์ธรรมชาติของมนุษย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และมีบทบาทอย่างมากในการดำเนินชีวิตประจำวัน กลายเป็นเหมือนเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ โดยศาสนาที่คนไทยในสังคมส่วนใหญ่นับถือ คือ ศาสนาพุทธ พุทธศาสนาเข้ามาในสังคมไทยตั้งแต่ก่อนสมัยสุโขทัย ประวัติศาสตร์ได้พูดถึงความเชื่อพิธีกรรม รวมถึงแนวปฏิบัติ ประเพณี ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมต่างๆ ที่สืบทอดกันมา ผสมผสานระหว่างความเชื่อแบบพราหมณ์และความเชื่อเรื่องผี อาทิเช่น พิธีเกี่ยวกับการเรียกขวัญ หรือบายศรีสู่ขวัญเพื่อความสบายใจ รวมถึงความเชื่อเรื่องวิญญาณของคนที่ตายไปแล้วหรือผี จะแบ่งเป็นความเชื่อหลายลักษณะ เช่น วิญญาณที่เป็นในรูปแบบจำพวกเทวดา เจ้าที่ เจ้าป่าเจ้าเขา ฯลฯ มนุษย์จะกราบไหว้ขอความช่วยเหลือให้ประสบความโชคดี และวิญญาณในรูปแบบของคนที่ตายไปแล้วก็มีทั้งดีและร้าย เช่น ผีบ้านผีเรือน ผีปู่ย่า ผีบรรพบุรุษ ผีตายโหง ฯลฯ (มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, ม.ป.ป)

ระบบของความเชื่อเป็นความรู้ประเภทหนึ่งสามารถถ่ายทอดได้และเคลื่อนที่ได้ เกิดขึ้นจากประสบการณ์ การเรียนรู้ ความคุ้นเคย ความตระหนักหรือความเข้าใจเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งอื่นๆ ที่สั่งสมมากจากการฟัง การคิดและการปฏิบัติ โดยระบบความเชื่อ หรือรวมไปถึงความไม่เชื่อนั้นอาจจำแนกออกได้หลายประเภท การถ่ายทอดความเชื่อจากผู้ส่งสารถึงผู้รับสาร ปลายทางไม่ได้สิ้นสุดลงแค่ความเชื่อเสมอไป แต่ประการที่สำคัญอยู่ที่ผลกระทบต่อความเชื่อที่ได้รับการถ่ายทอดออกไป โดยเฉพาะในกระบวนการสร้างความรู้ ดังนั้น จึงต้องเข้าใจถึงการประยุกต์ใช้เพื่อการถ่ายทอดความเชื่อดังกล่าว ซึ่งนำแบบจำลองของการประยุกต์ใช้ทั่วไป โดย Gerbner (1956) ที่นำมาอธิบายควบคู่กับกระบวนการได้อย่างใกล้เคียง ในการถ่ายทอดความเชื่อของผู้ส่งสารในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เกิดจากการที่ผู้ส่งสารรับรู้เรื่องราว เหตุการณ์นั้นๆ แล้วประมวลเหตุการณ์ และถ่ายทอดเป็นการเล่าเรื่องราว หรือถ่ายทอดเป็นสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ไปยังผู้รับสาร หรือถ้าไม่เชื่อ สารเหล่านั้นก็จะถูกลืมไป (สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2552)

สื่อมวลชนไทยในปัจจุบันมีการนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับผีและความเชื่อผ่านวิธีการเล่าเรื่องในชีวิตประจำวันที่พบมากที่สุด เช่น การเล่าข่าวผ่านสื่อโทรทัศน์ สื่อออนไลน์ และหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับเรื่องผี สิ่งเร้นลับเหนือธรรมชาติที่เกี่ยวกับด้านความเชื่อ อาทิเช่น สิ่งศักดิ์สิทธิ์ เทพยดา การบนบาน การทรงเจ้าเข้าผี และการพบเห็นวิญญาณ และข่าวเกี่ยวกับวิญญาณในคดีฆาตกรรม การนำเสนอข่าวไม่ได้เป็นเพียงการเสนอถึงข้อเท็จจริง แต่เป็นการนำเสนอข่าวเกี่ยวกับผีและความเชื่อที่ยังคงเป็นวัฒนธรรมความเชื่อในสังคมว่าผีมีอยู่จริง (เอกพล เธียรถาวร, 2552) ความเชื่อเรื่องผีมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกและฝั่งรากลึกภายในความคิดของคนในสังคมไทย จนได้มีการดัดแปลงมาสู่ด้านธุรกิจบันเทิง ถ่ายทอดผ่านสื่อโทรทัศน์ สื่อภาพยนตร์ ทั้งรายการที่เกี่ยวกับความเชื่อเรื่องผี เป็นการสร้างภาพตามจินตนาการของผู้สร้างที่จะทำให้ผู้ที่รับชมเกิดความกลัวและติดตามเรื่องราว ทำให้ผู้รับชมเห็นภาพชัดยิ่งขึ้น โดยอาศัยองค์ประกอบของความกลัวและความคิดสร้างสรรค์ของผู้สร้างถึงลักษณะของ “ผี” ว่ามีลักษณะหน้าตาอย่างไร ทำอันตรายอะไรกับมนุษย์ได้บ้าง สามารถสร้างภาพและบรรยากาศให้ผู้รับชมรู้สึกได้ถึงความน่ากลัว

นอกจากนี้ เรื่องผีและสิ่งลี้ลับยังได้ปรากฏในสื่ออินเทอร์เน็ตออนไลน์เป็นจำนวนมาก คือ ช่องทางยูทูบ (Youtube) ซึ่งเป็นการอัปโหลดสื่อวีดิทัศน์ผ่านเว็บไซต์ที่สามารถแบ่งปันกันได้ เป็นสื่อที่เข้าถึงได้ง่าย เข้าชมได้แบบไม่จำกัดเวลา หลายรายการที่มีการนำเสนอเรื่องผีผ่านทางสถานีวิทยุกระจายเสียงได้เปลี่ยนมานำเสนอรายการผ่านช่องทางยูทูบไลฟ์ (Youtube Live) แทนการนำเสนอในรูปแบบเดิม หรือบางรายการจัดควบคู่กันไปทั้ง 2 รูปแบบ

และมีการอัปโหลดวีดิทัศน์ลงในเว็บไซต์ให้สามารถรับชมย้อนหลังได้อีกด้วย ซึ่งรายการที่ได้รับความนิยมสูงสุด คือ รายการ “เดอะโกสต์เรดิโอ” ที่นำเสนอเรื่องผีและสิ่งลี้ลับผ่านการเล่าเรื่องจากการรับสายผู้เล่าจากทางบ้านที่โทรศัพท์มาเล่าประสบการณ์ลี้ลับ สะท้อนให้เห็นว่าความเชื่อเกี่ยวกับวัฒนธรรมเรื่องผียังคงอยู่คู่กับสังคมไทย

แม้ว่ารายการเดอะโกสต์เรดิโอ จะมีการนำเสนอผ่านรูปแบบการสื่อสารผ่านการใช้เสียงเท่านั้น แต่กลับได้รับความนิยมและมีผู้ติดตามรับชมเป็นจำนวนมาก ตลอดจนการดำเนินรายการที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของผู้ดำเนินรายการ และประกอบกับเรื่องราวเนื้อหาที่น่าสนใจของผู้เล่า รวมถึงเทคนิคการเล่าเรื่องที่มีการเรียบเรียงในส่วนของวิธีการนำเสนอเรื่องราว น้ำเสียงประกอบการเล่า การอธิบายเหตุการณ์แบบเรียงลำดับความเป็นมา และการยืนยันข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องราวที่ผู้เล่าประสบมา เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดทฤษฎีมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์การเล่าเรื่องและศิลปะการดำเนินรายการ รวมถึงวิเคราะห์เนื้อหาเรื่องราวความเชื่อในเรื่องเล่า เพื่อศึกษากลยุทธ์การสื่อสารในการเล่าเรื่องลี้ลับ และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษานำมาปรับใช้ในการเล่าเรื่องรูปแบบต่างๆ และต่อยอดพัฒนาการสื่อสารในรูปแบบการเล่าเรื่องให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากลวิธีการลำดับเหตุการณ์และโครงสร้างการเล่าเรื่องลี้ลับรายการเดอะโกสต์เรดิโอ
2. เพื่อศึกษาศิลปะการดำเนินรายการและรูปแบบความเชื่อในเรื่องเล่าลี้ลับรายการเดอะโกสต์เรดิโอ

การทบทวนวรรณกรรม/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อ (Beliefs)

ความเชื่อเป็นเรื่องของความศรัทธาและยึดมั่นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของปัจเจกบุคคลไปจนถึงสังคมชุมชน ที่เชื่อว่าสิ่งนั้นๆ สามารถบันดาลให้ตนมีความสุขในการดำรงชีวิต และสามารถบันดาลให้พบเจอสิ่งที่ไม่ดีได้ นำไปสู่การกำหนดเป็นสิ่งที่ต้องเคารพนับถือ และปฏิบัติต่อความเชื่อในรูปแบบของการประกอบพิธีกรรม กราบไหว้ เพื่อขอความช่วยเหลือ ต่อสิ่งที่เหนือธรรมชาติ รูปแบบของการปฏิบัติแตกต่างกันออกไปตามวิถีชีวิตของบุคคล สังคม และด้านความเป็นอยู่ในแต่ละท้องถิ่น

ธวัช ปุณโณทก (2530) กล่าวว่า ความหมายของความเชื่อ หมายถึง การยอมรับอันเกิดอยู่ในจิตใต้สำนึกที่แสดงออกถึงความศรัทธา การเคารพนับถือและยอมรับอำนาจเหนือธรรมชาติที่เป็นทั้งผลดีและผลร้าย โดยไม่ต้องมีเหตุผลว่าอำนาจเหนือธรรมชาตินั้นพิสูจน์ได้ว่าเป็นความจริง และมีหลักฐานหรือไม่มีหลักฐาน มนุษย์ที่ยอมรับ เกรงกลัว ให้ความเคารพสิ่งเหล่านี้เรียกว่า ความเชื่อ

จิราภรณ์ ภัทราภานุภัทร (2528) กล่าวถึงความเชื่อไว้ว่า ความเชื่อเกิดจากความไม่รู้ของมนุษย์ และความไม่รู้ทำให้ต้องแสวงหาคำตอบ และเมื่อมีความเชื่ออย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้นแล้ว พฤติกรรมเหล่านั้นจะสะท้อนในรูปแบบของข้อปฏิบัติร่วมกันในสังคมสิ่งที่เป็นข้อห้าม และสิ่งที่ควรกระทำ การที่สังคมตัดสินใจร่วมกันเกี่ยวกับสิ่งใดหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การตัดสินใจนั้นอาจไม่ได้ไปในทิศทางเดียวกันเสมอไป และไม่ต้องใช้เหตุผลในการตัดสินใจ เช่น เรื่องผีมีอยู่จริงหรือไม่มีอยู่จริง

แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องเล่าและการเล่าเรื่อง (Narrative and Narration)

การเล่าเรื่องเป็นช่องทางการสื่อสารที่มนุษย์ใช้ถ่ายทอดเรื่องราวประสบการณ์ต่างๆ ความรู้ อารมณ์ ความรู้สึก และจินตนาการ ของผู้ส่งสาร (ผู้เล่า) ถึงผู้รับสาร เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างกัน กระบวนทัศน์การเล่าเรื่อง (Narrative Paradigm) เป็นศาสตร์แห่งการเล่าที่มีความเป็นเหตุเป็นผล การเล่าเรื่องแต่เดิมมีเป้าหมายเพื่อสะท้อนภาพของความเป็นจริง (Reflection of Reality) ที่ใช้ภาษาในการเขียนเพื่อสร้างความสุนทรี ได้มีการพัฒนามาเป็นการเล่าเรื่องประกอบสร้างความเป็นจริง (Construction of Reality) ที่สะท้อนสิ่งเหล่านั้นออกมาและยังสร้างความหมายในเรื่องนั้นเพื่อสามารถทำความเข้าใจสิ่งต่างๆ ในเรื่องเล่า ที่เกิดขึ้นจากทั้งเรื่องจริงและเรื่องแต่ง ทั้งนี้การเล่าเรื่องไม่ใช่เป็นเพียงแค่ภาษาทางการเขียนแต่ยังสามารถใช้ช่องทางการสื่อสารอื่นๆ ในการเล่าเรื่องได้เช่นกัน (กาญจนา แก้วเทพ, 2553)

Walter (1989) ได้กล่าวถึงกระบวนทัศน์การเล่าเรื่องไว้ว่า การสื่อสารระหว่างมนุษย์เป็นกระบวนทัศน์การบรรยายที่มีความหมายการสื่อสารเกิดขึ้นผ่านการเล่าเรื่อง มีศิลปะการพูดการโน้มน้าวใจ รูปแบบวิธีการ การตีความหมาย มีจุดมุ่งหมายในการเล่าเรื่อง โดยสิ่งที่มนุษย์มองหาในเรื่องเล่าไม่ใช่เหตุผล แต่เป็นความสมเหตุสมผลในเรื่องเล่าที่เพียงพอจะทำให้ตนคล้อยตามเรื่องเล่านั้น ทำให้เห็นได้ชัดว่าเรื่องเล่าเป็นการปฏิสัมพันธ์แบบหนึ่ง ที่มีโครงสร้างรูปแบบ สามารถตีความและจัดเรียงอย่างมีเหตุผล รวมถึงการแสดงปฏิกิริยาอื่นๆ ทางกายภาพในการสื่อสารร่วมด้วย

วรัญญ วิจารณ์ (2561) กล่าวว่า การเล่าเรื่อง คือ การร้อยเรียงเหตุการณ์ต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน โดยมีความสัมพันธ์กันของเหตุและผลในการดำเนินเรื่องราวในช่วงเวลานั้นๆ ไล่เรียงเป็นลำดับอันนำไปสู่เหตุการณ์ถัดไปจนถึงจบเรื่อง การเล่าเรื่องไม่ได้จำกัดอยู่แค่เรื่องที่แต่งขึ้นมาแต่ยังรวมถึงเรื่องจริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันด้วย เช่น ข่าวสาร สารคดี การสนทนาระหว่างกันก็อาศัยหลักในการเล่าเรื่องด้วยเช่นกัน Walter (1987) ได้กล่าวไว้ว่า การเล่าเรื่อง คือการกระทำเชิงสัญลักษณ์ที่มีลำดับขั้นตอน จะต้องมีความหมายกับผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องเล่านั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่อยู่ในเรื่องเล่า ผู้ฟัง ผู้ตีความ หรือแม้แต่ผู้สร้างเรื่องเล่านั้นก็ตาม ซึ่งหน้าที่ของเรื่องเล่าจะเป็นตัวกำหนดแนวทางในการเล่าเรื่อง หากการเล่าเรื่องมีความน่าเชื่อถือ จะสามารถดึงดูดผู้รับสารเข้ากับเรื่องเล่า เช่น ตัวละคร สถานการณ์ในเรื่องราวที่เป็นตัวแทนบางอย่างที่เขาอยากจะเป็นได้เช่นกัน

แนวคิดการประกอบสร้างความจริงในสังคม (Social Construction of Reality)

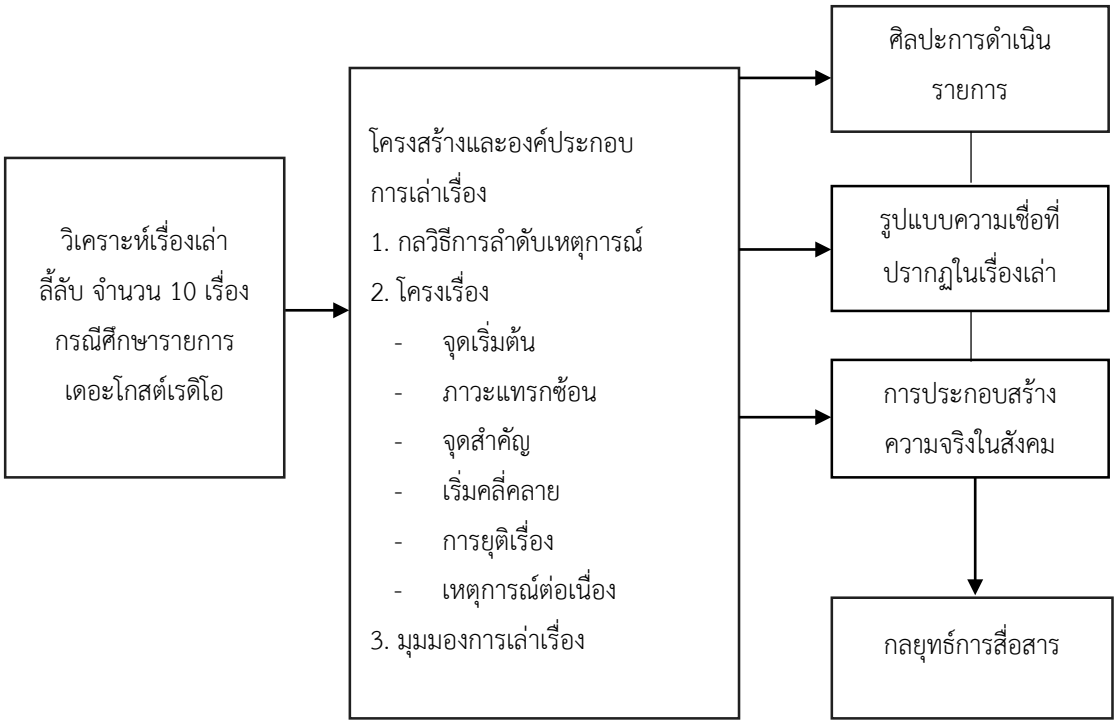
สื่อมวลชนถือได้ว่าเป็นเหมือนสิ่งที่สะท้อนความเป็นจริงทางสังคมที่มีบทบาทคอยตอกย้ำความคิด ค่านิยม ความเชื่อ ในแง่มุมต่างๆ ที่เป็นผู้ผลิตเรื่องราวให้แก่สังคม แนวคิดในกรอบวัฒนธรรมศึกษา (Cultural Studies) มีความเชื่อว่า สิ่งที่เรียกว่า “ความเป็นจริง” (Reality) ไม่ได้เป็นสิ่งที่มีอยู่แล้ว เพื่อรอนักวิชาการเข้าไปทำการค้นพบ แต่ความเป็นจริง คือ เป็นสิ่งที่ประกอบสร้างขึ้นมา (Construct) โดยกระบวนการสร้างความเป็นจริงสื่อมวลชนจะเป็นสถาบันที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างความจริง รวมถึงเป็นช่องทางการเผยแพร่และถ่ายทอดวัฒนธรรม ความเชื่อ และเป็น “แหล่งกำเนิดในการสร้างสรรค์” Stuart Hall ได้กล่าวไว้ว่า สื่อไม่ได้ทำหน้าที่แค่เพียงครอบงำหรือสะท้อนสังคมในเชิงอุดมการณ์ แต่สื่อยังทำหน้าที่เป็นตัวประกอบ สร้างความเป็นจริงทางสังคมอีกด้วย (หฤทัยรัตน์ ศรีจันทร์ขำ, 2558)

Berger and Luckman (1967) กล่าวถึง การรับรู้ความจริงไว้ว่า มนุษย์ไม่สามารถรับรู้ความจริงของโลกภายนอกได้ด้วยตนเองโดยตรง ต้องกระทำผ่าน “ตัวกลาง” ซึ่งประสาทสัมผัสและกระบวนการการรับรู้ทางจิตของมนุษย์ถูกหล่อหลอมจากกระบวนการทางสังคม สื่อมวลชนจึงทำหน้าที่เชื่อมต่อมนุษย์กับความเป็นจริงภายนอกช่วยให้ทำความรู้จักและเข้าใจโลกมากยิ่งขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับวาทวิทยา (Rhetorical Theory)

ทฤษฎีที่มุ่งเน้นแนวคิดเกี่ยวกับวาทศาสตร์ อริสโตเติล (Aristotle) เป็นวิธีการโน้มน้าวใจ คือผู้พูดที่มีความสนใจในการโน้มน้าวใจผู้ฟัง พิจารณาการพิสูจน์เชิงโวหาร 3 ประการ ได้แก่ พลังกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกเศร้าใจหรือสงสาร ถ้อยคำ และจริยธรรม ความน่าเชื่อถือของผู้พูดเป็นกุญแจสำคัญในการโน้มน้าวใจที่มีประสิทธิภาพ ทักษะการสื่อสารตามหลักอริสโตเติลมี 3 ประการ ดังนี้ 1) Logos (Logical Appeal) เป็นการเล่าเรื่องที่ผู้เล่าใช้เหตุผลมาประกอบให้มีความดึงดูดน่าสนใจ เนื้อความ เนื้อหาสมเหตุสมผล 2) Patho (Emotional Appeal) คุณสมบัติผู้ฟัง 3) Ethos (Personal Appeal) คุณสมบัติของผู้พูดมีผลต่อการสื่อสาร

เมตตา วิวัฒนานุกูล และ ปภัสสรา ชัยวงศ์ (2561) กล่าวถึง วาทวิทยากับการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ไว้ว่า การดำเนินชีวิตตามสภาพแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป พฤติกรรมและความคิดของมนุษย์มีการปรับเปลี่ยนตาม รวมถึงการสื่อสารของมนุษย์ก็วิวัฒนาการไปตามสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมือง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ดังนั้นศาสตร์ด้านวาทวิทยา ซึ่งเน้นการถ่ายทอดผ่านสิ่งต่างๆ เพื่อการสื่อสารของมนุษย์ จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจ เท่าทันและปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยจะใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ตัวบท (Textual Analysis) องค์ประกอบของการเล่าเรื่อง (Component of Narrative) จำนวน 10 เรื่อง ในปี พ.ศ. 2563 รายการเดอะโกสต์เรดิโอ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเพื่อค้นหารายการเล่าเรื่องลี้ลับที่ได้รับความนิยมสูงสุดและมียอดผู้ติดตามมากที่สุด ซึ่งรายการ “เดอะโกสต์เรดิโอ” เป็นรายการที่มียอดผู้ติดตามในยูทูบ จำนวน 1.29 ล้านคน จัดบนคลื่นวิทยุออนไลน์ ผ่านช่องทางยูทูบไลฟ์ (Youtube Live) ช่อง “The ghost radio official” โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกเรื่องเล่าในรายการที่มียอดการรับชมมากที่สุดในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 10 เรื่อง เก็บข้อมูลยอดการรับชม วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 มีดังนี้ (1) บ้านเช่าหลังมหาลัย เรื่องโดย คุณริท ยอดการรับชม 1,782,141 วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 (2) แรงกว่าที่คิด เรื่องโดย คุณธิภา ยอดการรับชม 1,645,301 วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2563 (3) 7 วันอันตราย เรื่องโดย คุณยาว ยอดการรับชม 1,346,623 วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2563 (4) คืนที่โชคร้าย เรื่องโดย คุณเตย ยอดการรับชม 1,191,332 วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2563 (5) เรื่องเล่าจากพระ เรื่องโดย คุณศร ยอดการรับชม 1,114,834 วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2563 (6) บ้านเช่าชั่วคราว เรื่องโดย คุณติงลี่ ยอดการรับชม 1,106,699 วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2563 (7) เรื่องสยองของเช้าตรู่ เรื่องโดย คุณฟ้า ยอดการรับชม 1,042,198 วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 (8) ข้างบ้าน เรื่องโดย คุณหนวด ยอดการรับชม 1,009,015 วันที่ 18

ตุลาคม พ.ศ. 2563 (9) กลางดงดิบ เรื่องโดย คุณเบิร์ด ยอดการรับชม 1,001,143 วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2563 (10) คุณไสย 2020 เรื่องโดย คุณเจมส์ ยอดการรับชม 915,277 วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาโครงเรื่อง และองค์ประกอบของเรื่องเล่าลี้ลับ จำนวน 10 เรื่อง เลือกแหล่งข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยจะใช้วิธีการวิเคราะห์ตัวบท (Textual Analysis) โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องเล่าและการเล่าเรื่อง แนวคิดเรื่องความเชื่อ แนวคิดการประกอบสร้างความจริงในสังคม และแนวคิดเกี่ยวกับวาทวิทยา รวมถึงการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์

เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูล จากการศึกษากรอบแนวคิดและทฤษฎีนำมาประยุกต์เพื่อเป็นแนวทางการสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์โครงสร้างเรื่องเล่า ดังต่อไปนี้ 1) กลวิธีการลำดับเหตุการณ์ 2) โครงเรื่อง 3) มุมมองการเล่าเรื่อง และการวิเคราะห์ศิลปะวิธีการดำเนินรายการ 1) การเปิดเรื่องเข้าสู่การสนทนา 2) การสนทนาก่อนเข้าสู่เรื่องเล่าลี้ลับ 3) การแทรกข้อคิดเตือนใจ 4) การสรุปเหตุการณ์ส่งท้าย 5) บทสนทนาส่งท้าย 6) การแทรกเรื่องราวความเชื่อ

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบสามเส้ารูปแบบ Theory Triangulation ด้วยการใช้มุมมองของทฤษฎีมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์และการตรวจสอบข้อมูล ดังนี้

1. ทฤษฎีการเล่าเรื่อง (Narrative Theory) วิเคราะห์โครงสร้างและองค์ประกอบของการเล่าเรื่อง ได้แก่ 1) กลวิธีการลำดับเหตุการณ์ 2) โครงเรื่อง มี 6 องค์ประกอบดังนี้ (1) จุดเริ่มต้น (2) ภาวะแทรกซ้อน (3) จุดสำคัญ (4) เริ่มคลี่คลาย (5) การยุติเรื่อง (6) เหตุการณ์ต่อเนื่อง และ 3) มุมมองการเล่าเรื่อง

2. ทฤษฎีวาทวิทยา (Rhetorical Theory) การวิเคราะห์ศิลปะวิธีการดำเนินรายการ และรูปแบบความเชื่อในเรื่องเล่าลี้ลับ ได้แก่ 1) การเปิดเรื่องเข้าสู่การสนทนา 2) การสนทนาก่อนเข้าสู่เรื่องเล่าลี้ลับ 3) การแทรกข้อคิดเตือนใจ 4) การสรุปเหตุการณ์ส่งท้าย 5) บทสนทนาส่งท้าย 6) การแทรกเรื่องราวความเชื่อ

ผลการวิจัย

โครงสร้างและองค์ประกอบในการเล่าเรื่องลี้ลับ กรณีศึกษารายการเดอะโกสต์เรดิโอ ผู้วิจัยพบว่า เรื่องเล่าลี้ลับจะใช้การเรียงลำดับการเล่าตามเวลาที่ประสบเหตุการณ์ เป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์ตามเวลาปฏิทิน โดยสามารถแบ่งองค์ประกอบของโครงเรื่องลี้ลับได้ 7 ประการ คือ การนำเรื่อง ภาวะแทรกซ้อน จุดสำคัญ เริ่มคลี่คลาย เหตุการณ์ต่อเนื่อง และการยุติเรื่อง ผู้ศึกษาพบว่า องค์ประกอบของโครงเรื่องเล่าลี้ลับกรณีศึกษาทั้ง 10 เรื่อง จะปรากฏจุดสำคัญและเริ่มคลี่คลายเสมอ เป็นองค์ประกอบที่จะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ และมุมมองการเล่าเรื่อง โดยเรื่องเล่าลี้ลับกรณีศึกษาทั้ง 10 เรื่อง สามารถจำแนกมุมมองการเล่าเรื่องได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ มุมมองการเล่าเรื่องจากบุคคลที่หนึ่ง (The First-Person Narration) จำนวน 4 เรื่อง มุมมองการเล่าเรื่องที่เป็นกลาง (The Objective) จำนวน 4 เรื่อง และอีก 1 เรื่อง เป็นมุมมองการเล่าเรื่องจากบุคคลที่หนึ่ง (The First-Person Narration) ร่วมกับมุมมองการเล่าเรื่องที่เป็นกลาง (The Objective) ซึ่งเรื่องเล่าทั้ง 10 เรื่องนี้ มีการเล่าเรื่องจากมุมมองของผู้ที่ได้ประสบเหตุการณ์จริงและการเล่าเรื่องจากบุคคลที่ 3

การวิเคราะห์เนื้อหาของเรื่องเล่าลี้ลับทั้ง 10 เรื่อง สามารถแบ่งเนื้อเรื่องออกเป็น 3 รูปแบบ คือ เนื้อเรื่องเกี่ยวกับสถานที่มี 5 เรื่อง จำแนกได้ 2 ประเภท ได้แก่ บ้านมือสอง บ้านเช่า เนื้อเรื่องเกี่ยวกับอาชีพมี 2 เรื่อง จำแนกได้ 2 ประเภท ได้แก่ อาชีพเซลล์ และร้านขายแบตเตอรี่ และสุดท้ายเนื้อเรื่องเกี่ยวกับความเชื่อมี 3 เรื่อง จำแนกได้ 3 ประเภท ความเชื่อศาสนา ความเชื่ออาถรรพ์ป่า ความเชื่อคุณไสยมนต์ดำ

ศิลปะการดำเนินรายการและรูปแบบความเชื่อในเรื่องเล่ารายการเดอะโกสต์เรดิโอที่ประกอบสร้างความจริงทางสังคม มีองค์ประกอบทั้งสิ้น 5 ส่วน ดังนี้ 1) การเปิดเรื่องเข้าสู่การสนทนา การเปิดเรื่องหรือการปูพื้นเรื่องจะเป็นการนำเนื้อหาไปสู่เนื้อเรื่องลี้ลับ การเปิดเรื่องประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 ส่วน คือ (1) การแนะนำผู้เล่า การให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้เล่าเรื่อง ได้แก่ ชื่อผู้เล่า การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง การให้ข้อมูลเนื้อเรื่องจะปรากฏทุกครั้งในการเล่าเรื่องลี้ลับ โดยเป็นการเกริ่นนำเนื้อหาบางส่วนของเรื่องราวก่อนการสนทนา (2) การแจ้งหัวเรื่อง การแจ้งหัวเรื่องปรากฏทุกครั้งที่มีการเล่าเรื่องลี้ลับ จะปรากฏร่วมกับ การแนะนำผู้เล่าและการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง 2) การสนทนาก่อนเข้าสู่เรื่องเล่าลี้ลับ การสนทนาก่อนเข้าสู่เรื่องเล่าจะเป็นส่วนที่ปรากฏทุกครั้งก่อนเข้าสู่การเล่าเรื่อง 3) การแทรกข้อคิดเตือนใจ การแทรกข้อคิดเตือนใจไม่ได้ปรากฏทุกครั้งในการเล่าเรื่องลี้ลับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเนื้อเรื่องที่ผู้เล่านำมา 4) บทสนทนาส่งท้าย บทสนทนาส่งท้ายเป็นองค์ประกอบส่วนสุดท้ายในการเล่าเรื่องลี้ลับเพื่อจบการสนทนา ประกอบด้วย การตัดบท คำขอบคุณ และคำอำลา 5) การแทรกเรื่องราวความเชื่อ เรื่องราวความเชื่อเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการเล่าเรื่องลี้ลับ เพราะจะอยู่ในทุกส่วนของเรื่องเล่า แต่จะมีการหยิบยกเพื่อแทรกเรื่องราวของความเชื่อที่เป็นประเด็นในเนื้อเรื่องเพื่อขยายความ อธิบายให้รายละเอียด เกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องการจะสื่อสาร การประกอบสร้างความหมายของความเชื่อนั้นๆ ที่ปรากฏในเรื่องเล่า

สรุปและอภิปรายผล

การลำดับเหตุการณ์ เรื่องเล่าลี้ลับ กรณีศึกษาทั้ง 10 เรื่อง ทำให้สรุปได้ว่าผู้เล่าเรื่องลี้ลับมีรูปแบบการเล่าที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยการเล่าเรื่องตามลำดับปฏิทิน (Chronological Order) โดยเป็นการเล่าไปตามลำดับเวลาของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ยังทำให้ผู้ฟังทำความเข้าใจในเรื่องราวที่ผู้เล่าต้องการสื่อสารได้โดยไม่ทำให้เกิดสับสน ถึงแม้การเล่าเรื่องที่เรียงลำดับเหตุการณ์ตามปฏิทินนั้นจะสามารถคาดเดาได้ง่ายและเป็นที่คุ้นชินของผู้ฟัง แต่ก็ถือได้ว่าเป็นการลำดับเหตุการณ์ที่ถูกนำมาใช้ในการเล่าเรื่องลี้ลับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยสอดคล้องกับแนวคิดที่ วรัญญู วิจารณ์ (2561) กล่าวถึงการเล่าเรื่อง คือการร้อยเรียงเหตุการณ์ต่างๆ โดยมีความสัมพันธ์กันของเหตุและผลในการดำเนินเรื่องราวในช่วงเวลานั้นๆ ไล่เรียงเป็นลำดับอันนำไปสู่เหตุการณ์ถัดไปจนถึงจบเรื่อง และมีผู้เล่าเรื่องลี้ลับที่ใช้วิธีเรียงลำดับโดยไม่เรียงตามลำดับของเวลา โดยที่ผู้เล่าสามารถหยิบยกส่วนใดในเนื้อเรื่องเพื่อมานำเสนอก่อนและหลังหรือตัดทอนเหตุการณ์ที่ไม่จำเป็นออกไปในบางส่วนและเรียบเรียงเหตุการณ์ใหม่ก็สามารถทำได้เช่นกัน

โครงสร้างและองค์ประกอบในการเล่าเรื่องลี้ลับ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ของเรื่องเล่าลี้ลับทำให้เห็นถึงภาพรวมของการเล่าเรื่องของผู้เล่า ที่มีวิธีการในการเล่าที่หลากหลายรูปแบบ รวมไปถึงการนำเสนอเรื่องเล่าที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวบุคคล ทำให้รายการมีหลายแง่มุมในการดึงดูดผู้ฟัง ไม่ให้ผู้ฟังเกิดความเบื่อหน่าย เพราะเรื่องเล่าลี้ลับในปัจจุบันค่อนข้างเปิดกว้างสำหรับนักเล่ามือใหม่ หรือนักเล่ามืออาชีพ ในการนำเสนอเรื่องเล่าในรูปแบบที่เป็นตัวเองให้แตกต่างและน่าสนใจ

วิธีที่ใช้ในการเล่าเรื่องลี้ลับมีโครงสร้างที่ค่อนข้างชัดเจนและมีครบองค์ประกอบในลักษณะของการเกริ่นนำเรื่องที่จะนำเสนอ การแนะนำตัวละครที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวลี้ลับ ภูตผี และความเชื่อต่างๆ จากเรื่องเล่าทั้ง 10 เรื่อง จะเห็นได้ว่า มีทั้งเรื่องราวที่เป็นประสบการณ์ตรง และเป็นเรื่องราวของบุคคลอื่นโดยที่ผู้เล่าไม่มีความเกี่ยวข้องอยู่ในเหตุการณ์ จะเห็นได้ว่าในการเล่าเรื่องราวจะแตกต่างกันเล็กน้อย โดยในส่วนของผู้เล่าที่มีประสบการณ์โดยตรงจะมีการแนะนำตนเองที่เป็นตัวละครในเรื่องเล่าและรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ได้ชัดเจนและลึกซึ้งกว่า แต่ถ้าการเล่าในมุมของของบุคคลอื่นโดยที่ผู้เล่าไม่มีความเกี่ยวข้องอยู่ในเหตุการณ์ จะมีการเล่าที่อธิบายรายละเอียดในมุมกว้างและเป็นกลางไม่ว่าจะรายละเอียดของสถานที่หรือรายละเอียดของตัวละคร โดยทั้ง 2 รูปแบบ ต่างก็มีความน่าสนใจคนละแบบ เพราะมุมมองการเล่าทั้ง 2 รูปแบบ ก็อาศัยองค์ประกอบเดียวกัน กล่าวคือ มีจุดเริ่มต้น แล้วจึงเชื่อมโยงเข้าสู่ภาวะแทรกซ้อน ซึ่งการดำเนินเรื่องในขั้นตอนนี้เป็นการให้รายละเอียดจากเหตุ นำไปสู่ผลของเหตุ คือ จุดสำคัญและการคลี่คลาย ตลอดจนถึงการยุติเรื่องในที่สุด ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญจะขาดส่วนใดไม่ได้ โดยภาพรวมแล้วผู้เล่าจะแสดงอารมณ์และน้ำเสียงไปในทิศทางเดียวกับกับเนื้อเรื่อง แม้ไม่ใช้เรื่องราวของตนเองก็ตาม จะมีการหยิบยกประเด็นต่างๆ เพื่ออธิบายให้ผู้ฟังเข้าใจในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่องเล่า และมีการสอดแทรกความคิดเห็น ทัศนคติของตนเองที่มีต่อเรื่องเล่าอย่างมีหลักการและมีเหตุมีผล

ในขั้นตอนของการดำเนินรายการ ผู้ดำเนินรายการต้องใช้ศิลปะในการดำเนินรายการหลายประการด้วยกัน เพื่อประคองให้ผู้เล่านำเรื่องไปสู่จุดหมายอย่างลงตัว และเป็นส่วนในการเพิ่มเติมเรื่องราวด้วยการนำประสบการณ์ที่ผู้ดำเนินรายการประสบกับตนเองมาอธิบายประเด็นต่างๆ เพื่อให้รายละเอียดเกี่ยวกับประเด็นในเรื่องเล่า เพื่อทำให้เรื่องเล่าเกิดความสมจริง ผู้เล่าและผู้ดำเนินรายการล้วนเป็นจุดสำคัญที่ทำให้ผู้ฟังรายการเกิดอารมณ์ ความรู้สึกร่วมในเหตุการณ์ แม้ในบางช่วงที่ผู้เล่าเกิดอาการกังวล ผู้ดำเนินรายการก็จะพยายามชวนคุยและแนะนำวิธีการในการเล่า รวมถึงการสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองขณะการเล่าเรื่อง ที่เริ่มตั้งแต่การกล่าวต้อนรับผู้เล่าในตอนต้น เพื่อลดความประหม่า อาการตื่นเต้น ทำให้ผู้เล่ารู้สึกผ่อนคลาย เนื่องจากรายการเดอะโกสต์เรดิโอเป็นรายการที่ออกอากาศสด ดังนั้นผู้ดำเนินรายรายจึงต้องมีความสามารถในการควบคุมสถานการณ์ขณะออกอากาศ และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เหมาะสมและตรงจุด รวมถึงการแทรกเรื่องราวความเชื่อจากประสบการณ์ของ ผู้ดำเนินรายการ และการแทรกข้อคิดเตือนใจที่เป็นสารประโยชน์ เป็นส่วนที่ช่วยทำให้เรื่องเล่าในแง่มุมต่างๆ มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ในขณะที่ผู้เล่ากำลังดำเนินเรื่อง ผู้ดำเนินรายการทำหน้าที่เป็นผู้ฟังที่ดี และมีการตอบโต้กันกับผู้เล่าเมื่อมีจุดไหนที่ผู้เล่าอธิบายไม่เข้าใจ ผู้ดำเนินรายการจะเป็นคนช่วยถามและขยายความให้ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมถึงการทำให้ผู้เล่ารับรู้ว่าผู้ดำเนินรายการฟังอยู่ตลอดเวลา การเล่าเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ลี้ลับในรายการเดอะโกสต์เรดิโอนั้น ไม่ได้จำกัดบทบาทของผู้ดำเนินรายการทั้งหมด ผู้ดำเนินรายการสามารถที่จะถ่ายทอดประสบการณ์ร่วมกับผู้เล่าเมื่อมี

ประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกัน โดยจะเป็นการนำเสนอแค่เพียงสั้นๆ เท่านั้น เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ช่วยเพิ่มบรรยากาศในการสนทนา

แม้ว่าเรื่องเล่าลี้ลับทั้ง 10 เรื่อง จะมีประเภทที่แตกต่างกัน แต่มีจุดร่วมเดียวกันคือ เนื้อเรื่องลี้ลับทุกประเภทล้วนสะท้อนให้เห็นเรื่องราวเกี่ยวกับความเชื่อในเรื่องของอำนาจลึกลับเหนือธรรมชาติ รวมถึงกฎเกณฑ์ต่างๆ ไปในทิศทางเดียวกัน รายการเดอะโกสต์เรดิโอเปรียบเสมือนตัวกลาง ที่ประกอบสร้างมุมมองความเชื่อในรูปแบบที่สอดแทรกในเรื่องเล่าลี้ลับ ซึ่งการประกอบสร้างความจริงทางสังคมของความเชื่อ อาจวิเคราะห์ได้ว่าเป็นการสะท้อนถึงรากฐานของระบบความเชื่อที่ฝังแน่นกับสังคมไทยในปัจจุบัน และยังยึดถือเกี่ยวกับความเชื่อนั้น การนำเสนอความเชื่อในรูปแบบต่างๆผ่านการเล่าเรื่องลี้ลับนั้น ผู้ดำเนินรายการและผู้เล่าก็ต่างเป็นผู้กระทำได้เช่นกัน โดยกระทำผ่าน “ตัวกลาง” คือ รายการเดอะโกสต์เรดิโอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Berger and Luckman (1967) เกี่ยวกับการรับรู้ความจริงไว้ว่า มนุษย์ไม่สามารถรับรู้ความจริงของโลกภายนอกได้ด้วยตนเองโดยตรง ซึ่งประสาทสัมผัสและกระบวนการการรับรู้ทางจิตของมนุษย์ถูกหล่อหลอมจากกระบวนการทางสังคม โดยการประกอบสร้างความหมายเกี่ยวกับความเชื่อในเรื่องเล่าออกมาในรูปแบบ การใส่ความหมาย และแนวคิดความเชื่อต่างๆ ที่มีทั้งด้านบวก และด้านลบ ทว่าในโลกของความจริงแล้วอาจมีพื้นที่อื่นที่ไม่ได้ใส่ความหมายเดียวกันเสมอไป

จากผลการวิเคราะห์เรื่องเล่าลี้ลับ พบว่า การเล่าเรื่องมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้กับการเล่าเรื่องในรูปแบบต่างๆ ให้เข้ากับการสื่อสารการเล่าเรื่องในยุคปัจจุบันได้ โดยผู้ศึกษาได้เสนอถึงข้อแนะนำเกี่ยวกับองค์ประกอบการเล่าเรื่องอันเป็นหลักสำคัญในการสื่อสาร ที่พึงมีในการสื่อสารทุกรูปแบบ เพื่อต่อยอดพัฒนาการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นประกอบด้วย ดังต่อไปนี้

1. การเรียบเรียง เตรียมเรื่องโดยวางเค้าโครงการลำดับเหตุการณ์ในการเล่าเรื่อง การวางลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่ผู้เล่าต้องการนำเสนอทั้งก่อนเกิดเหตุ ระหว่างเกิดเหตุการณ์ และหลังประสบเหตุการณ์ เพื่อหลีกเลี่ยงการเล่าที่ขาดจุดเชื่อมต่อของประเด็นนั้นๆ เพราะการเล่าที่เน้นเฉพาะเนื้อหาที่เป็นข้อมูลสำคัญอาจทำให้ผู้รับข้อมูลเกิดความสงสัยในประเด็นต่างๆ ของเรื่องราว การเล่าเรื่องโดยอาศัยการเรียบเรียงเนื้อหาตามลำดับของเวลาเหตุการณ์จริงหรือลำดับเหตุการณ์ตามที่ผู้เล่าเห็นสมควรก็ได้เช่นกัน แต่สิ่งที่สำคัญคือการถ่ายทอดออกมาให้ผู้รับข้อมูลทราบและเข้าใจเรื่องราวได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และเกิดจุดประทับใจ จากการได้รับรู้เรื่องเล่านั้น สามารถสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้ตรงจุดตรงประเด็น

2. เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อ การเล่าเรื่องที่มีเนื้อหาประเภทนี้ควรคำนึงไว้เสมอเกี่ยวกับมุมมองผู้รับฟังที่มีความคิดแตกต่าง การนำเสนอเรื่องเล่าในรูปแบบนี้ ผู้เล่าควรเข้าใจมุมมองของตนเองอย่างถ่องแท้เสียก่อน รวมถึงศึกษาข้อมูลเท็จจริงเกี่ยวกับเนื้อหา บางเรื่องก็ต้องรู้มากกว่าข้อเท็จจริง รวมถึงกำหนดขอบเขตในการเล่า อาทิเช่น เรื่องเล่าลี้ลับ โน้มน้าวให้ผู้ฟังเห็นว่าเมื่อคนตายแล้วกลายเป็นวิญญาณมีความน่ากลัว มากกว่าการถกเถียงว่าผีมีจริงหรือไม่ พร้อมกับยกตัวอย่างชี้แจงเหตุผลและมีการรวบรวมหลักฐานมาสนับสนุนประเด็นในเนื้อหานั้นๆ อ้างอิงเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริงจากผู้ที่ได้รับการยอมรับและน่าเชื่อถือ หรือความถี่ของการเกิดขึ้นจริงในสังคม ผู้เล่าต้องสามารถให้รายละเอียดที่น่าสนใจแก่ผู้ฟังได้

3. การใช้เสียงและอารมณ์เพื่อเร้าความสนใจ สิ่งดึงดูดในการช่วยเพิ่มความบันเทิง โดยผู้เล่าต้องสอดแทรกอารมณ์ ความรู้สึกให้เข้ากับเนื้อเรื่อง เพราะนอกเหนือจากการชี้แจงเหตุผลและมีการรวบรวมหลักฐานมาสนับสนุนประเด็นในเนื้อหาจากข้อที่ 2 แล้ว ต้องอาศัยความรู้สึกที่ผู้เล่าถ่ายทอดแก่ผู้ฟัง โดยใช้ถ้อยคำแสดงความหนักแน่น การใส่อารมณ์ประกอบให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกคล้อยตาม เพื่อสร้างจินตนาการและนึกภาพราวกับสัมผัสด้วยตนเองในทุกลำลับของเนื้อหาในเรื่องเล่า

4. การเป็นผู้ฟังที่ดี การเล่าเรื่องหรือการสนทนาให้ราบรื่นและบรรลุวัตถุประสงค์นั้น ผู้ฟังและผู้พูดควรปฏิบัติหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่และให้เกียรติคู่สนทนาผ่านการแสดงออกทางพฤติกรรม คุณสมบัติของการเป็นผู้ฟังที่ดี คือ ให้เกียรติผู้พูดเสมอ ขณะฟังมีความกระตือรือร้นจดจ่อ คิดตามอยู่ตลอดเวลา ไม่พูดแทรกขัดจังหวะขณะที่อีกฝ่ายยังพูดไม่จบ หากมีข้อสงสัยควรจดประเด็นหรือคำถามนั้นไว้เพื่อรอจังหวะที่เหมาะสมในการถาม/ตอบ ขณะฟังควรมีการตอบสนองการฟังทุกครั้ง ด้วยการแสดงท่าทาง อารมณ์ น้ำเสียง และการตอบรับ ครับ/ค่ะ อยู่เสมอ เพื่อให้ผู้ฟังรู้ว่าเรากำลังตั้งใจฟังอยู่ตลอด รวมถึงการสรุปและตีความเนื้อหาทุกครั้งที่มีการสื่อสาร เป็นต้น

หลักสำคัญในการสื่อสารจาก 4 ข้อที่ผ่านมา พบว่าการสื่อสารโดยใช้การเล่าเรื่องที่ตรงจุด ตรงประเด็น ผ่านกระบวนการเรียบเรียง ลำดับเหตุการณ์ รวมไปถึงองค์ประกอบทางด้านอารมณ์ มารยาทในการสนทนาที่ดี สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวในแง่มุมต่างๆ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของผู้เล่าในการสื่อสารให้ผู้รับสารเกิดความประทับใจ สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของผู้เล่า อีกทั้งยังนำมาปรับประยุกต์ใช้ให้ตรงตามเป้าหมายในบทบาทด้านต่างๆ เช่น การเรียน การทำงาน นักการตลาด และการสร้างคอนเทนต์ในโลกออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งหลักสำคัญในการสื่อสารเหล่านี้จะช่วยเสริมให้ทั้งผู้เล่าและผู้ฟังเข้าใจกระบวนการและบทบาทของการเป็นนักสื่อสารที่ดี เพิ่มความมั่นให้ตนเองและนำมาเป็นแนวทางการพัฒนาการสื่อสารให้ประสบผลสำเร็จและมีศักยภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษานี้ เป็นการศึกษาองค์ประกอบการเล่าเรื่องและศิลปะการดำเนินรายการ ซึ่งไม่ครอบคลุมถึงผู้รับสารทั้งหมด ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับมุมมองของผู้รับสาร เพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจและความต้องการของผู้รับสาร ที่มีต่อการเล่าเรื่องในรายการเล่าเรื่องลี้ลับและในรายการอื่นอย่างไรบ้าง

2. ในงานวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่การศึกษากลวิธีในการเล่าเรื่องลี้ลับ ทำให้ได้รู้ถึงวิธีการที่เป็นทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนของการเล่าเรื่องลี้ลับ เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาการสื่อสารในรูปแบบอื่นได้เช่นกัน นอกจากนี้สามารถที่จะนำงานวิจัยชิ้นนี้ ไปเป็นข้อมูลในการศึกษาเพิ่มเติม เกี่ยวกับการเล่าเรื่องในรูปแบบอื่น หรือในสื่อมวลชนชนิดอื่นๆ ต่อไป

3. ผลจากการศึกษาในงานวิจัยนี้ มุ่งเน้นไปที่กลยุทธ์การสื่อสารที่ใช้ในการเล่าเรื่องที่ตรงจุด ตรงประเด็น ผ่านกระบวนการเรียบเรียง ลำดับเหตุการณ์ รวมไปถึงองค์ประกอบทางด้านอารมณ์ในการสนทนา สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการถ่ายทอดเรื่องราวผ่านการเล่าเรื่องในแง่มุมต่างๆ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของผู้เล่าและสร้างความประทับใจให้แก่ผู้ฟังที่มีส่วนร่วมในการสื่อสาร อีกทั้งยังนำมาปรับประยุกต์ใช้ให้ตรงตามเป้าหมายในบทบาทด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา แก้วเทพ. (2553). *สื่อสารมวลชน: ทฤษฎีและแนวทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กู ซินฉี. (2560). *ศึกษาการเล่าเรื่องและวัฒนธรรมในภาพยนตร์นอกกระแสไทยและจีน กรณีศึกษาเรื่อง "Mary is Happy Mary is Happy" และ "Ne Zha"* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

เขมริน จุลมาศ. (2551). *การสร้างความเป็นจริงทางสังคมของรายการ "เรื่องจริงผ่านจอ" และการรับรู้ของผู้ชม* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์).

จิราภรณ์ ภัทราภานุภัทร. (2528). *สถานภาพการศึกษาเรื่องคติความเชื่อของไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฬาวดี วรเศรษฐศักดิ์. (2548). *การศึกษาวิเคราะห์เรื่องเล่าสยองขวัญของรายการวิทยุเดอะช็อค* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิยาลัยหอการค้าไทย).

ฉัตรีญาณ์ ทวีทุน. (2555). *อัตลักษณ์ของผีและความคิดเห็นของวัยรุ่นที่มีต่ออัตลักษณ์ผีในสื่อภาพยนตร์ไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์).

ชมพูนุช เหลืองสมบูรณ์. (2561). *เปรียบเทียบเรื่องเล่า สัมพันธบท และบริบทของนวนิยาย ละครโทรทัศน์ และภาพยนตร์ กรณีศึกษา ทวิภพ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ณัฐนนท์ ฤกษ์พึ่งดี, และ กฤษณ์ ทองเลิศ. (2562). การผลิตและการประกอบสร้างความกลัวในรายการคนอวดผี. ใน *งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2562* (น. 1637-1645). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.

ธนัท อนุรักษ์. (2555). *มโนทัศน์การสร้างความกลัวในสื่อบันเทิงคดีสองขวัญไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

ธวัช ปุณโณทก. (2530). *ความเชื่อพื้นบ้านอันสัมพันธ์กับวิถีชีวิตในสังคมอีสาน ในวัฒนธรรมพื้นบ้าน: คติความเชื่อ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปภัสสรา ชัยวงศ์, และ เมตตา วิวัฒนานุกูล. (2561). แนวโน้มการศึกษาวาทวิทยาในยุคโลกาภิวัตน์: สถานภาพการเรียนการสอนทางวาทวิทยา ในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศไทย. *วารสารนิเทศศาสตร์*, *36*(3), 87-113.

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. (ม.ป.ป.). ศาสนาและความเชื่อของไทย. สืบค้นจาก https://www.saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=20&chap=1&page=t20-1-infodetail03.html

เมตตา วิวัฒนานุกูล, และ ปภัสสรา ชัยวงศ์. (2561). *แนวโน้มการศึกษาวาทวิทยาในยุคโลกาภิวัตน์* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วายาม. (2559). *มองผีอย่างวิทยาศาสตร์*. นนทบุรี: คอร์ฟังก์ชั่น.

วรัญญู วิจารณ์. (2561). *การวิเคราะห์เนื้อหาและบทบาทการขัดเกลาทางสังคมของภาพยนตร์โทรทัศน์ชุด"ขบวนการยอดมนุษย์ 5 สี"* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์).

วรารัตน์ สุขวัจนี. (2551). *การศึกษาวิเคราะห์นวนิยายอิงประวัติศาสตร์สมัยกรุงศรีอยุธยา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

สรกานต์ ศรีตองอ่อน. (2560). *ผีมีจริง?.* กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

สำราญ ขันสำโรง. (2559). *แนวทางการฝึกฝนทักษะทางภาษาอังกฤษ* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย).

สุจิตต์ วงษ์เทศ. (2562). กลองมะโหระทึกในศาสนาผี. สืบค้นจาก https://www.matichonweekly.com/column/article_224342

สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. (2552). *วิทยาปรัชญา*. กรุงเทพ: ประสิทธิ์ภัณฑ์ แอนด์ พริ้นติ้ง.

หฤทัยรัตน์ ศรีจันทร์ขำ. (2558). *รักโรแมนติกในภาพยนตร์ผีไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

อดิษฐ์ เมธยาภิรมณ์. (2561). *การเล่าเรื่องผ่านภาพยนตร์โฆษณาส่งเสริมสังคม ระหว่าง พ.ศ. 2558-2560* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์).

อรอุษา อึ๊งศรีวงศ์. (2555). *การสร้างตัวละครและการเล่าเรื่องในละครโทรทัศน์ญี่ปุ่นที่ใช้อาชีพเป็นแก่นเรื่อง* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

อาหมัดอัลซารีย์ มูเก็ม. (2559). *ประเพณี พิธีกรรม ความเชื่อ ที่มีความสัมพันธ์ต่อวิถีชีวิต ของชนกลุ่มชาติพันธุ์เขมรบนพื้นที่บ้านจารย์ อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์* (การวิจัยประกาศนียบัตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

อุมาพร มะโรณีย์. (2551). *สัมพันธบทของการเล่าเรื่องในสื่อการ์ตูน ละครโทรทัศน์และนวนิยาย* (วิทยานิพนธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

เอกพล เธียรถาร. (2552). *การประกอบสร้างความจริงในข่าวเกี่ยวกับเทพยดาและผีของหนังสือพิมพ์ไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

Berger, P., & Luckmann, T. (1967). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Garden City, NY: Doubleday.

Bunting, J. (n.d.). Freytag's Pyramid: Definition, examples, and how to use this dramatic structure in your writing. Retrieved from https://thewritepractice.com/freytags-pyramid/

Gerbner, G. (1956). Toward a general model of communication. *Audiovisual Communication Review*, *4*, 171–199.

Turner, L. H., & West, R. (2018). *Introducing communication theory: Analysis and application* (6th ed.). New York: McGraw-Hill.

Walter, R. F. (1987). *Technical logic, rhetorical logic, and narrative rationality.* South Carolina: University of South Carolina.

Walter, R. F. (1989). *Human communication as narration: Toward a philosophy of reason, value, and action*. South Carolina: University of South Carolina.

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

THE STUDY OF FACTORS INFLUENCING LOTTERY AND ILLEGAL LOTTERY PURCHASING BEHAVIOR AMONG UNDERGRADUATE STUDENTS IN BANGKOK AND VICINITY

อัฏฐวัณณ์ จันทสุทโธ[1*], ชาญชัย เมธาวิรุฬห์[2], สวารินทร์ อารยวรรณไชยา[3], ณัฐชา วัฒนวิไล[4], ภัสพร ตั้งใจกตัญญู[5]

[1,4,5]คณะบัญชี, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[2]คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
[3]บริษัท แอ๊บบอต ลาบอแรตอรีส จำกัด
[*]Corresponding author, E-mail: attawan.j@bu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อหวยใต้ดินของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และ 3) เพื่อศึกษาความแตกต่างในการเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลกับหวยใต้ดินของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึกจากนักศึกษาที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินจำนวน 20 คน และผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์ใจความสำคัญ

ผลการวิจัย จากกลุ่มผู้ที่ให้ข้อมูลพบว่า ในแต่ละงวดมีคนที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมากกว่าหวยใต้ดิน สาเหตุมาจากความที่เป็นช่องทางการเสี่ยงโชคที่ถูกกฎหมาย และทำให้มีความเสี่ยงที่จะถูกโกงลดน้อยลง และกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลที่คิดว่าหวยใต้ดินเป็นช่องทางที่พวกเขาจะเลือกลงทุนมากกว่าสลากกินแบ่งรัฐบาล โดยที่เหตุผลหลักๆ ที่พวกเขาเลือกเสี่ยงโชคลักษณะนี้ ได้แก่ ความสะดวกสบายในการซื้อทั้งในด้านของราคาที่ขึ้นอยู่กับผู้ซื้อว่าต้องการซื้อเท่าใดก็ได้ แต่หากเป็นสลากกินแบ่งรัฐบาลอย่างน้อยต้องใช้เงินจำนวน 80 บาท และความสะดวกในการซื้อตัวเลขโดยที่ผู้ซื้อต้องการซื้อเลขใดก็สามารถซื้อได้ในทันทีไม่จำเป็นต้องไปตามหาเลขดังกล่าวจากพ่อค้าแม่ค้ารายใด และผลตอบแทนที่ได้รับจากการเสี่ยงโชคเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจให้ผู้ที่ต้องการเสี่ยงโชคเกิดแรงจูงใจในการเสี่ยงโชคในช่องทางนี้มากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: สลากกินแบ่งรัฐบาล หวยใต้ดิน การพนัน

Abstract

This research had three main objectives; 1) analyzing legal lottery purchasing behavior among undergraduate students in Bangkok and vicinity, 2) analyzing an illegal lottery purchasing behavior among undergraduate students in Bangkok and vicinity, and 3) analyzing the difference between a legal lottery and illegal lottery purchasing behavior among undergraduate students in Bangkok and vicinity. The researcher collected data through in-depth interviews with 20 students who purchased a legal and an illegal lottery. Data were analyzed using the content analysis method.

According to the results, the researcher found that these students mostly prefer to purchase legal lottery more than illegal lottery in every lottery draw. That is because since it is legal and purchasing a legal lottery can prevent buyers from being cheated. On the contrary, some of them prefer illegal lottery since this kind of lottery is easier to gamble in three aspects. Firstly, there is no restriction on the price and quantity, while a legal lottery is costed at least 80 baht. Secondly, it is more convenient for buyers to buy any number they want, while they need to find a wanted number of legal lottery from sellers who have it. Lastly, the reward from an illegal lottery is quite tempting. These are factors that attract buyers to purchase this kind of lottery.

Keywords: Government Lottery, Illegal Lottery, Gambling

บทนำ

ลอตเตอรี่เป็นส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์มนุษย์มาช้านาน ในสมัยอดีตรูปแบบลอตเตอรี่มีความแตกต่างกันออกไปตามช่วงเวลา การเล่นการพนันลอตเตอรี่ถูกบันทึกไว้ในพันธสัญญาเดิม โดยจักรพรรดิชาวโรมันเสนอลอตเตอรี่ให้กับกษัตริย์ชาวฝรั่งเศสใช้เพื่อเป็นการหาเงินทุนซึ่งเป็นส่วนสำคัญของงานสาธารณะของพวกเขา (Willmann, 1999) ปัจจุบันลอตเตอรี่เป็นธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ และมีการแพร่หลายอย่างน้อย 100 ประเทศและเขตอำนาจศาล 200 แห่งและทั่วโลก (Ariyabuddhiphongs, 2017) การเล่น “หวย” เป็นปรากฏการณ์ที่อยู่คู่กับสังคมไทยมาอย่างยาวนาน มีการพบหลักฐานว่าชาวจีนอพยพได้นำการเล่นหวยเข้าสู่ประเทศไทยตั้งแต่ยุคต้นรัตนโกสินทร์ สำหรับการออกลอตเตอรี่ หรือสลากแบบยุโรป มีขึ้นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2417 ตรงกับสมัยรัชกาลที่ 5 เนื่องในงานพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาของพระองค์ โดยมีวัตถุประสงค์ช่วยเหลือพ่อค้าต่างชาติที่นำสินค้ามาร่วมแสดงในการจัดพิพิธภัณฑ์ในพระบรมมหาราชวัง และได้มีการออกลอตเตอรี่ในวาระพิเศษอีกหลายครั้ง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อบำรุงสาธารณกุศลอาทิ “ลอตเตอรี่เสือป่าล้านบาท” เพื่อหารายได้บำรุงกองเสือป่าอาสาสมัคร ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475 ในปีถัดมารัฐบาลมีนโยบายลดเงินรัชชูปการทำให้รัฐขาดรายได้ จึงได้ดำริให้มีการออกลอตเตอรี่รัฐบาลเป็นประจำขึ้นโดยเรียกว่า “ลอตเตอรี่รัฐบาลสยาม” โดยพิมพ์ออกจำหน่ายจำนวน 1 ล้านฉบับ ฉบับละ 1 บาท ปีละ 4 งวด กระทั่งปี พ.ศ. 2482 จึงมีการก่อตั้งสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล และในปี พ.ศ. 2517 ได้มีการออกพระราชบัญญัติ

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลขึ้น กำหนดให้สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นนิติบุคคล และเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการคลัง

เป็นที่ทราบกันทั่วไปว่า คนไทยนิยมเล่นการพนันมาโดยตลอดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และการพนันเป็นกิจกรรมที่มีมาคู่กับทุกชนชั้น มีการสืบทอดกันมาอย่างยาวนาน การพนันเป็นส่วนหนึ่งของความบันเทิง รวมถึงการนำการพนันมาผนวกกับการแข่งขันและการละเล่น เช่น การแข่งขันชกมวยต่อสู้ กระบี่กระบอง แข่งเรือ ก็จะมีการพนันขันต่อกันตลอดเวลา อีกทั้งยังมีการวิวัฒนาการไปเรื่อยๆ มีการพนันขันต่อในเรื่องการต่อสู้ของปลา หรือกัดปลากัด การชนนก การชนไก่ตามบ่อนไก่ต่างๆ การแข่งขันวิ่งควาย การแข่งวิ่งม้า การชนโค เป็นต้น (เฉลิมพงษ์ พงษ์ประชา, 2558) การเสี่ยงโชคด้วยการเล่นหวยเป็นวิธีรวยทางลัดชนิดหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันการเล่นหวยได้ระบาดไปยังประชาชนเกือบทุกท้องที่ แม้กระทั่ง ชาวไร่ ชาวนา ชาวเขา เด็ก นักเรียน นักศึกษา เพราะอยากรวยเร็ว (ธีรโชติ เกิดแก้ว, 2550)

ประเทศไทยในปัจจุบันการพนันออนไลน์จัดอยู่ในประเภทการพนันที่ผิดกฎหมาย โดยรูปแบบการพนันฟุตบอลออนไลน์ การพนันคาสิโนออนไลน์ การพนันหวยออนไลน์ และการค้าที่ใช้การชิงโชคเป็นเครื่องมือ โดยกลุ่มที่เล่นการพนันออนไลน์มีหลากหลายรวมถึงนักเรียน นักศึกษา การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่ทำได้อย่างรวดเร็ว ง่าย และสะดวกผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ทำให้ยากต่อการติดตามกำกับและควบคุม (ชูชีพ ประทุมเวียง, ชญาดา ดานุวงศ์ และสุภัชญา ธานี, 2561) สลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินจัดเป็นอบายมุขชนิดหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับสังคมไทยมาช้านาน สืบเนื่องจากสถานการณ์การพนันในปัจจุบันได้ขยายออกไปในวงกว้างและมีการพัฒนารูปแบบและชนิดของการเล่นการพนันออกไปอย่างหลากหลาย จึงทำให้ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย และทุกกลุ่ม สามารถเข้าถึงการพนันได้อย่างง่ายดาย (จารุวรรณ นิธิไพบูลย์, 2558) อาจจะกล่าวได้ว่า กลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มผู้ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลหรือหวยใต้ดินกลุ่มหน้าใหม่ของสังคมไทย มีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องรวมไปถึงอายุเริ่มแรกของผู้ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลหรือเล่นหวยใต้ดินเริ่มแรกมีแนวโน้มมีอายุน้อยลงหรือเป็นกลุ่มเยาวชนตามลำดับ (จิราพัชร สุทธิ, 2562)

นักศึกษาเป็นผู้ที่ไม่มีรายได้เป็นของตนเอง และยังต้องพึ่งพาเงินจากผู้ปกครองการดำ รงชีวิต ปัจจุบันนักศึกษาบางกลุ่มมีความต้องการเงินในชีวิตประจำวันมากขึ้น รวมถึงค่านิยมที่ได้รับมาอย่างผิดๆ บวกกับความต้องการนำเงินมาใช้จ่ายซื้อของเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง การเล่นหวยเถื่อนจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจและได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงจากเหล่านิสิตนักศึกษา เพราะเป็นการพนันที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ไม่ซับซ้อน จึงส่งผลให้มีกลุ่มคนเหล่านี้เข้ามาเล่นการพนันชนิดนี้เป็นจำนวนมาก (กาญจนวรรณ บุญอินทร์, ไวพจน์ กุลาชัย, และ ธีระ กุลสวัสดิ์, 2562) ดังนั้น ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลในนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย และความแตกต่างในการเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลกับหวยใต้ดินของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพและปริมณฑล จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่งกับการทำความเข้าใจ “หวยใต้ดิน” และ “สลากกินแบ่งรัฐบาล” ให้มากขึ้น โดยการศึกษาจากชีวิตนิสิตนักศึกษาที่เล่นหวยจากมุมมองของพวกเขาเองผ่านการสัมภาษณ์ ซึ่งจะช่วยให้รู้จักโลกของนักเล่นหวยได้ดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลในนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อหวยใต้ดินในนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3. เพื่อศึกษาความแตกต่างในการเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลกับหวยใต้ดินของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีการพนันแบบดั้งเดิม

เป็นผลงานวิจัยของนักสังคมวิทยา จิตวิทยา เศรษฐศาสตร์ และอาชญาวิทยา ในช่วงพ.ศ. 2513–2523 วิธีการศึกษาการพนันแบบดั้งเดิมก่อให้เกิดความโน้มเอียงด้านวิธีการที่สำคัญและมีความเกี่ยวเนื่องกัน 2 ประการคือ หน้าที่นิยม (Functionalism) และประจักษ์นิยม (Positivism) การศึกษาส่วนใหญ่มีลักษณะหน้าที่นิยม (Functionalist) โดยเน้นให้ความสนใจกับผลกระทบของการพนันที่มีต่อสังคม บทบาทของการพนันในการเสริมและขยายค่านิยมของสังคมและทิศทางและการปรับตัวของการพนันให้เข้ากับสถาบันทางสังคมอื่น เช่น ครอบครัว งาน และทัศนคติอื่นๆ ปัจจุบันทฤษฎีทางสังคมเกี่ยวกับการพนันได้พัฒนาเป็นสังคมวิทยาของพฤติกรรมการพนันและการบริหารสังคม ในขณะที่วิธีการบริหารสังคมให้ความสนใจกับการศึกษาปัญหาแนวโน้มและการกระจายตัวของผู้เล่นเป็นหลัก สังคมวิทยาของการพนันมุ่งศึกษาในวงกว้างที่เกี่ยวกับหน้าที่ของการพนันซึ่งก็คือมีการยอมรับโครงสร้างและแง่มุมทางเศรษฐกิจและการเมืองของการพนันว่าเป็นจัดเริ่มต้นในการศึกษาเนื้อหาของพฤติกรรมการพนัน โดยสรุปทฤษฎีแบบดั้งเดิมเกี่ยวกับการพนันถูกจำกัดโดยตัวแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ซึ่งเน้นที่ตัวผู้เล่นมากกว่าการเล่น สังคมวิทยาแบบดั้งเดิมภายใต้กรอบหน้าที่นิยม (Functionalist) อธิบายปัญหาสังคมมากกว่าแง่มุมทางจิตวิทยาของการพนัน โดยไม่มีที่มาและภายในกรอบทฤษฎีมีการยอมรับสิ่งที่ดำรงอยู่แล้วว่าเป็นจริงไว้ก่อน (Status Quo) และไม่ชอบให้มีการวิจารณ์อย่างลึกซึ้ง ส่วนนักวิจัยเชิงประจักษ์ (Positivist) แม้จะมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับความแตกต่างทางสังคมของผู้เล่นหรือสถานที่เล่น แต่เพราะความไร้ทฤษฎี (Atheoretical) และวิธีการที่คงที่ (Static) ทำให้พวกเขาไม่อาจให้คำอธิบายอย่างเพียงพอต่อการกำหนดหรือการดำรงอยู่ของความแตกต่างเหล่านั้นได้ (สังศิต พิริยะรังสรรค์, นวลน้อย ตรีรัตน์, และ ยงยุทธ ไชยพงศ์, 2546)

ทฤษฎีการพนันแนวหน้าที่นิยม

คือการมองการพนันในมุมการพักผ่อน (Leisure) จากมุมมองนี้การพนันเป็นสิ่งที่ให้ความบันเทิงและได้รับความนิยม ดังนั้นการศึกษาจำนวนมากมุ่งสนใจที่จิตวิทยาของการพนันโดยพยายามศึกษาแรงจูงใจและพฤติกรรมของคนที่เกี่ยวข้องในกระบวนการเล่น จากมุมมองนี้ การเล่นพนันถือว่าเป็นกิจกรรมยามว่างที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นสิ่งชดเชยมุมที่ล้มเหลวและไม่น่าพึงพอใจของสังคม ในปัจจุบันการพนันจึงถูกนิยามด้วยคำว่า “เล่น” ดังนั้น การพนันจึงถือว่าเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นในการดำรงและรักษาดุลยภาพของโครงสร้างสังคมเอาไว้ การพนันกลายเป็นประเด็นสำคัญ

ก็เพราะลักษณะของการทำงานสมัยใหม่ทำให้คนอ่อนล้าและบั่นทอนความคิดสร้างสรรค์ของคนโดยทั่วไป (สังศิต พิริยะรังสรรค์ และคณะ, 2546)

ทฤษฎีการพนันแนวการบริหารสังคม

เป็นทฤษฎีที่เน้นความเหลื่อมล้ำทางสังคมที่เกิดจากผลกระทบของการพนันที่ถูกกฎหมาย ซึ่งได้รับอิทธิพลจากสังคม สิ่งแวดล้อม และโครงสร้างทางเศรษฐกิจ เป็นต้น โดยรัฐมักเป็นผู้ให้การสนับสนุนเพราะมีความห่วงใยปัญหาอาชญากรรมและผลกระทบที่อาจมีต่อนโยบายด้านสวัสดิภาพและสังคม หลังจากที่ปรากฏว่าการพนันที่ผิดกฎหมายได้มีการขยายตัวออกไปเป็นอย่างมาก ซึ่งการพนันเชิงพาณิชย์และการพนันคาสิโนเกิดขึ้นในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2

นักวิชาการเชิงประจักษ์ (Positivism) นิยมใช้วิธีการออกแบบสอบถาม (Survey Method) วิธีการนี้มีประโยชน์แต่มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การละเลยมิติทางการเมืองและประวัติศาสตร์ของการพนันทำให้สมมติฐานที่ว่าการพนันเป็นสิ่งที่ไม่มีโครงสร้าง ไม่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมหรือไม่มีความขัดแย้งหรือแข่งขันกันในทางเป็นจริง การพนันที่ว่าเป็นสันทนาการต้องเผชิญหน้ากับข้อกีดกันทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดที่ขัดแย้งกับสมมติฐานดังกล่าว เช่น การศึกษาการพนันของนักเล่นที่เป็นหญิงแสดงว่าผู้หญิงมีบทบาทเป็นรองในสังคมทุนนิยม และข้อจำกัดของผู้หญิงมีมากกว่าผู้ชาย นอกจากนี้ การพนันยังมีผลโดยตรงในเรื่องสิทธิและอำนาจในสังคมอีกด้วย ความสำคัญในเชิงวิเคราะห์ควรจะดูว่าการพนันถูกกำหนดโดยรัฐและกฎหมายซึ่งกำหนดว่าอะไรที่จะได้รับอนุญาตหรือไม่ได้รับอนุญาต แต่การศึกษาเชิงประจักษ์มีความเอนเอียงที่จะมองกฎหมายว่าเป็นสิทธิหรือเป็นพฤติกรรมที่ไม่น่ายอมรับ รวมถึงตัวแปรทางสังคมที่มีความละเอียดมากเกินไปทำให้ไม่สามารถให้ข้อสรุปเกี่ยวกับรูปแบบของการพนันได้ สมมติฐานที่ถือว่าการพนันเป็นสันทนาการที่ทัดเทียมกับกิจกรรมอื่นทำให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างยากลำบาก หรือการตั้งสมมติฐานว่าผู้เล่นมีความสมัครใจและมีความตั้งใจที่จะเล่นอยู่แล้ว ทำให้ไม่มีการตั้งคำถามเกี่ยวกับการให้บริการและการควบคุมซึ่งเป็นเรื่องสำคัญ นอกจากนี้มีการทดสอบทฤษฎีการพนันจำนวนมากแล้วพบว่า ไม่สอดคล้องกับความจริงและไม่เพียงพอที่จะอธิบายพฤติกรรมการเล่นพนันได้ สิ่งที่ค้นพบคือ ระบบสังคมกลับเป็นตัวกำหนดวิธีการพนันและเป็นผู้ให้บริการ เป็นต้น (สังศิต พิริยะรังสรรค์ และคณะ, 2546)

ทฤษฎีการพนันแนวทางเลือกสาธารณะ

ทฤษฎีทางเลือกสาธารณะ (Public Choice Theory) มีอิทธิพลเป็นอย่างมากในการอธิบายการพนันคาสิโนในอเมริกาปัจจุบัน ทฤษฎีนี้สะท้อนให้เห็นแนวคิดทางการเมืองที่เป็นเสรีนิยมและการพัฒนาเศรษฐกิจซึ่งอยู่เบื้องหลังการกำเนิดของอุตสาหกรรมนี้ การศึกษาคาสิโนในยุคเริ่มแรกวิเคราะห์กำเนิดของคาสิโนด้วยตัวแบบความเบี่ยงเบนและมองว่าการขยายตัวของคาสิโนในช่วงปี พ.ศ. 2513 เป็นการทำให้ความเบี่ยงเบนเป็นสิ่งถูกกฎหมาย ซึ่งสะท้อนการตีความแบบดั้งเดิมที่ว่า สถานการณ์พนันคาสิโนที่ถูกควบคุมโดย “องค์กรอาชญากรรม” (Organized Crime) อย่างไรก็ตาม การลงทุนโดยบริษัทมหาชนที่ได้รับความเชื่อถือในช่วงนั้นทำให้คาสิโนได้รับการยอมรับมากกว่าการพนันในรูปแบบอื่นๆ ผู้สังเกตพบทัศนคติที่เปลี่ยนไปนี้ ได้แก่ นักสังคมศาสตร์ที่ศึกษาการพนันคาสิโนในฐานะอุตสาหกรรมใหม่ที่มีการขยายตัว แม้ว่าคาสิโนจะเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องมีการควบคุมเป็นพิเศษโดยรัฐก็ตาม การศึกษาเรื่องการพนันที่

เกิดขึ้นในระยะต่อมาคือช่วงปี พ.ศ. 2523 เต็มไปด้วยเรื่องการศึกษานโยบายการพนันเชิงพาณิชย์และการดำเนินการปัญหาการเมืองของคนกลุ่มน้อย ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลและธุรกิจเอกชน และปัญหาการตัดสินใจและการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น การศึกษาวิธีนี้มีข้อเด่นคือเรื่องเกี่ยวกับนโยบายทั้งสิ้น และมีการใช้ทุกสาขาวิชาในการแก้ปัญหาทางเทคนิค โดยทั่วไปการวิจัยเป็นเรื่องที่ให้ความสำคัญกับรายละเอียดของสิ่งที่ค้นพบเกี่ยวกับ การจัดการกลยุทธ์ การกำหนดนโยบาย และการจัดองค์กรของรัฐ มากกว่าวิธีการศึกษาแบบอื่นๆ โดยอาศัยปรัชญาระบบตลาดเสรี วิธีการ และสมมติฐานทางเศรษฐศาสตร์ นักวิเคราะห์ธุรกิจได้ประยุกต์ทฤษฎีการตลาดและการจัดการในการศึกษาและชี้นำอุตสาหกรรมการพนันที่มีการขยายตัวและมีการแข่งขันมากขึ้น (สังศิต พิริยะรังสรรค์ และคณะ, 2546)

ทฤษฎีการพนันแนวอาชญาวิทยาและประวัติศาสตร์กฎหมาย

เป็นทฤษฎีที่เน้นการสังเกตความสลับซับซ้อนในแง่มุมการเมืองและนิติศาสตร์ จุดที่เด่นก็คือคำอธิบายเกี่ยวกับนโยบายการพนันที่มีรากฐานจากการพัฒนาอาชญวิทยาและประวัติกฎหมาย การศึกษาเหล่านี้ของนักอาชญวิทยาแสดงให้เห็นความสำคัญที่ว่า รัฐบาลมีข้อจำกัดและเป็นเสมือนศูนย์รวมของการแข่งขันทางความคิด (Forum) ที่มีความสลับซับซ้อนมากกว่าที่จะเป็นองค์กรที่มีอำนาจและสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง (Autonomy) อย่างที่นักเศรษฐศาสตร์หรือทฤษฎีทางเลือกสาธารณะเข้าใจกัน การวิเคราะห์ของนักอาชญวิทยาเน้นความสำคัญของปัจจัยโครงสร้างวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอำนาจทางการเมืองในการพัฒนาคาสิโนมีบทบาทสำคัญอย่างไรภายใต้กรอบของสังคมวัฒนธรรมและอำนาจอันจำกัด และทางเลือกทางด้านเศรษฐกิจของรัฐมีบทบาทกำหนดและจำกัดทางเลือกทางด้านนโยบายอย่างไร การเน้นให้เห็นว่ากรอบเชิงโครงสร้างมีส่วนกำหนดการแข่งขันทางความคิดผลประโยชน์ของฝ่ายต่างๆ และทรัพยากรได้อย่างไรช่วยเปิดเผยให้เห็นความสลับซับซ้อนและความไม่แน่นอนที่ไม่อาจทำนายได้ของกระบวนการกำหนดนโยบายการพนัน (สังศิต พิริยะรังสรรค์ และคณะ, 2546)

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินในกลุ่มนิสิตนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย และศึกษาความแตกต่างในการเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลกับหวยใต้ดินของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study Research Method) โดยอาศัยวิธีวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ดำเนินการวิจัยโดยการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยจะมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาและประกอบการอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยผู้วิจัยได้ศึกษาจากบทความ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ทำการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยสัมภาษณ์เชิงลึก โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลงานวิจัย และคำตอบที่เป็นจริง ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งหัวข้อของการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ที่ซื้อหวยใต้ดินและสลากกินแบ่งรัฐบาล ประกอบไปด้วยข้อคำถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนครั้งที่ถูกรางวัลใน 1 ปีย้อนหลัง
2. พฤติกรรมการซื้อหวยใต้ดินและสลากกินแบ่งรัฐบาลของนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร
3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อหวยใต้ดินและสลากกินแบ่งรัฐบาลของนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร
4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564–มกราคม พ.ศ. 2565 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาจากบทความ วารสารวิชาการ สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต (Internet) และงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ในแง่มุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้
    2.1 เป็นนิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
    2.2 และเป็นผู้เคยซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินไม่น้อยกว่า 5 ครั้งในระยะเวลา 1 ปี
    2.3 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 20 คน โดยผู้วิจัยทำการหยุดสัมภาษณ์เมื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญเริ่มมีการให้ข้อมูลในการตอบคำถามซ้ำกับข้อมูลของผู้ให้สำคัญก่อนหน้า (งามพิศ สัตย์สงวน, 2558)
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ (Interview)
    3.1 ผู้วิจัยได้กำหนดวัน เวลา และสถานที่สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
    3.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีการจดบันทึกการสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
    3.3 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แล้วนำมาวิเคราะห์ พร้อมทั้งแยกแยะจับประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งการตัดคำพูดบางคำที่ไม่เหมาะสม และไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยออกไป เพื่อให้ข้อมูลนั้นเป็นไปตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการเชิงคุณภาพ โดยเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบบรรยายและพรรณนา (Descriptive Research) เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเอกสารและแบบสัมภาษณ์ได้เพียงพอต่อการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น โดยนำมาจัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบตามเค้าโครงเรื่อง และทำการสรุปผลเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และหาข้อมูลเพิ่มเติมต่อไป

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

1. การกำหนดประเด็นคำถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการโดยการเตรียมแนวคำถามการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า เพราะสามารถยืดหยุ่นและกระทำได้โดยง่าย และมีความต่อเนื่องของคำถาม สามารถเจาะลึก การตั้งแนวคำถามหลักไว้ก่อนล่วงหน้าเป็นแบบกว้างๆ เพื่อให้มีจุดยืนและประเด็นที่ต้องสัมภาษณ์ ใช้ลักษณะคำถามแบบปลายเปิด ไม่มีการกำหนดหรือเรียงลำดับหัวข้อคำถาม แต่เป็นการสนทนาแบบธรรมชาติ และไม่สร้างความอึดอัดแก่ผู้ถูกซักถาม เช่น สำหรับการสัมภาษณ์สามารถสรุปได้ 2 แบบ

1.1 การสัมภาษณ์แบบเปิดกว้างไม่จำกัดคำตอบ เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์มีความเป็นอิสระที่จะเล่าเรื่องต่างๆ ของตนเอง และครอบครัว ผู้วิจัยได้ใช้แนวคำถามนี้ สำหรับกลุ่มเป้าหมายนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดิน ซึ่งจะถามในเรื่องความเป็นอยู่ชีวิตประจำวัน เป็นต้น รวมไปถึง ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์ควบคู่ไปด้วยทุกครั้ง

1.2 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก หรือการสัมภาษณ์แบบมีจุดสนใจโดยเฉพาะ เป็นการสัมภาษณ์เจาะจงในเรื่องที่เป็นจุดสนใจของผู้วิจัย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเรื่องพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดิน

2. ใช้การจดบันทึก และการบันทึกเสียงของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ วิธีการจดบันทึกโดยละเอียดภายหลังจากที่ได้จากการสนทนา การสัมภาษณ์ การบันทึกการสังเกต เพื่อป้องกันการลืม การตั้งสมมติฐานชั่วคราวจากการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม ช่วยให้สามารถเรียบเรียงความคิดในการวางแผนงานต่อไป นอกจากนี้ยังช่วยให้สรุปข้อมูลได้เป็นระยะๆ อีกด้วย ส่วนใหญ่การสังเกตจะทำไปควบคู่ไปกับการสัมภาษณ์ การบันทึกเสียงของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัยจะทำการขออนุญาตใช้เครื่องบันทึกเสียง เมื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญไม่ขัดข้อง ผู้วิจัยจะได้บันทึกเสียงไว้ ทำให้สามารถเก็บรายละเอียดของข้อมูลได้มากขึ้น โดยไม่ต้องพะวงกับการจดบันทึกภายหลัง ทำให้การสนทนาเป็นไปอย่างธรรมชาติ และสามารถที่จะสังเกตดูอากัปกิริยาของผู้ให้ข้อมูล และสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์นั้นๆ ได้อย่างเต็มที่ในกรณีที่ผู้ให้ข้อมูลไม่เต็มใจ ผู้วิจัยก็จะไม่ใช้เทปบันทึกเสียง เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสบายใจในการให้ข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลที่ได้

3. เพื่อให้ข้อมูลมีความแม่นยำ น่าเชื่อถือ และป้องกันความผิดพลาด จะต้องมีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Methodological Triangulation) ของ Denizen (1970) ทางด้านการตรวจสอบวิธีการรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นการใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายเพื่อรวบรวมข้อมูลชุดเดียวกัน ในกรณีที่ไม่แน่ใจในคุณภาพของข้อมูลควรกำหนดให้มีผู้วิจัยหลายคนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกัน แต่ต้องรวบรวมข้อมูลชุดเดียวกัน (สุภางค์ จันทวานิช, 2552)

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน มีขั้นตอนการดำเนินงาน 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ตามแนวทางและประเด็นซึ่งกำหนดไว้เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล จากการสัมภาษณ์ และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาจัดเป็น Category ใช้การวิเคราะห์สรุปเนื้อหาและการจัดกลุ่มข้อมูล

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลในนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ศึกษาพฤติกรรมการซื้อหวยใต้ดินในนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และศึกษาความแตกต่างในการเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลกับหวยใต้ดินของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยงานวิจัยฉบับนี้ได้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Method) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มนิสิตนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 20 คน เป็นเพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน โดยผู้วิจัยหยุดสัมภาษณ์เชิงลึกเมื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญเริ่มมีการให้ข้อมูลในการตอบคำถามซ้ำกับข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลสำคัญก่อนหน้า โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดิน

2. พฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1. ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดิน

การเสี่ยงโชคเกี่ยวกับตัวเลขในประเทศไทยปัจจุบันมีอยู่ 2 ช่องทางที่นักเสี่ยงโชคนิยมคือ สลากกินแบ่งรัฐบาล และหวยใต้ดิน ซึ่งจำนวนนักเสี่ยงโชคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลาและความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงทำให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวน 20 คน ในส่วนนี้จึงขออธิบายข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้ที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดิน พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ในครั้งนี้มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 19.3 ปี จากทั้งหมด 20 คน ประกอบไปด้วยนักศึกษามีการศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 คน จำนวน 5 คน ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 จำนวน 3 คน และระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 จำนวน 2 คน มีรายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย 6,300 บาท ในระยะเวลาหนึ่งปีย้อนหลังที่ผ่านมาเคยถูกรางวัลประมาณ 1 ครั้ง

ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ได้ว่ากลุ่มนักศึกษาในระดับปริญญาตรีในยุคปัจจุบัน เริ่มเสี่ยงโชคด้วยวัยที่เพิ่งจะบรรลุนิติภาวะเพียงไม่นานนัก แม้ว่าเงินที่พวกเขานำมาใช้ในการเสี่ยงโชคไม่ใช่เงินที่พวกเขาหามาด้วยตนเอง แต่เป็นเงินที่ได้รับจากบิดามารดาหรือผู้อุปการะ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาตัดสินใจใช้จ่ายได้ง่ายขึ้น เนื่องจากพวกเขาไม่ได้หาเงินดังกล่าวมาด้วยตนเอง และที่สำคัญแม้ว่าพวกเขาจะมีประสบการณ์ในการถูกรางวัลหนึ่งปีย้อนหลัง

เฉลี่ยเพียง 1 ครั้งเท่านั้น แต่พวกเขาก็ยังคงตัดสินใจที่จะเสี่ยงโชคทางตัวเลขทุกครั้งที่พวกเขามีโอกาส ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่การวิจัยในครั้งนี้ต้องการศึกษาหาคำตอบ ซึ่งคณะผู้วิจัยจะอธิบายผลดังกล่าวในหัวข้อพฤติกรรมการ สลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. พฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลการศึกษาพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ พฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลของนักศึกษา และพฤติกรรมการซื้อหวยใต้ดินของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1 จะเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลประมาณงวดละ 200 บาท ซึ่งหลักการซื้อเลขของเขามักอ้างอิงจากความฝัน สิ่งนี้สามารถแสดงให้เห็นได้ว่าความเชื่อที่นักศึกษารุ่นใหม่ได้รับมาจากความเชื่อของคนรุ่นก่อน ซึ่งเป็นสิ่งที่ตกทอดกันมา และสามารถกลายเป็นวัฒนธรรมหนึ่งในหลักการเลือกซื้อตัวเลขของนักเสี่ยงโชคได้ และในแต่ละงวดผู้ให้ข้อมูลรายนี้มักจะไปค้นหาข้อมูลว่าเลขใดที่ถือว่าเป็นเลขมงคลในงวดนั้นๆ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ในปัจจุบันที่พัฒนาขึ้นไปมากแล้วทำให้นักศึกษารุ่นใหม่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่าย ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้นักศึกษานิยมเข้าสู่เส้นทางนักเสี่ยงโชคมากขึ้นได้ และแหล่งที่ผู้ให้ข้อมูลรายนี้ไปซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลจะซื้อเมื่อมีโอกาสโดยไม่ได้ระบุว่าจะต้องซื้อจากพ่อค้าแม่ค้าคนใดอย่างเฉพาะเจาะจง

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 จำนวนเงินที่ใช้เพื่อซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลในแต่ละงวดคือ 100 บาท ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนเงินที่ไม่มากนัก อาจจะเป็นพฤติกรรมเริ่มต้นของนักเสี่ยงโชค เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 นี้เพิ่งจะบรรลุนิติภาวะ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 นี้มีลักษณะการซื้อเลขที่น่าสนใจคือเลือกซื้อเลขจากความชอบ และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละงวด แสดงให้เห็นได้ว่าเป็นพฤติกรรมการซื้อเลขที่เกิดจากความชอบส่วนบุคคลไม่มีเหตุผลใดทั้งสิ้น ซึ่งผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 นี้เคยมีประสบการณ์ในการถูกรางวัลจำนวน 1 ครั้งในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา และยึดมั่นว่าตนเองจะซื้อเลขตามเหตุการณ์สำคัญๆ ในแต่ละงวดนั้น ซึ่งอาจเป็นแนวทางที่นักเสี่ยงโชคหลายคนนิยมใช้ และมักซื้อกับพ่อค้าหรือแม่ค้ากลุ่มใดก็ได้ที่ตนเองพบและมีความสะดวกสบายเกิดขึ้น สามารถสรุปพฤติกรรมของผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2 นี้ได้ว่าเลือกซื้อตัวเลขจากเหตุการณ์สำคัญในแต่ละงวด และหากมีเลขที่ต้องการซื้อแล้วจะสามารถซื้อกับพ่อค้าแม่ค้ารายใดก็ได้ อีกทั้งหากไม่พบเลขที่ตนเองต้องการก็พร้อมที่จะไม่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลในงวดนั้น

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3 มีพฤติกรรมชอบซื้อหวยใต้ดินมากกว่าการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล เนื่องมาจากหลายเหตุผลด้วยกัน ดังนี้ ประเด็นแรกการมีประสบการณ์ตามหาเลขที่ต้องการตามแผงสลากกินแบ่งได้ยาก เพราะตัวผู้ให้ข้อมูลเองชอบซื้อเลขเรียง เลขดัง หรือตามที่ตนเองฝัน ซึ่งส่วนใหญ่ทางแผงมักเก็บเลขเรียง เลขล็อค เลขดัง เลขเด็ด เอาไว้จำหน่ายในราคาที่สูงกว่า 80 บาท และประเด็นที่สองคือ อยากซื้อเลขตัวไหนก็สามารถสั่งได้เลย หาซื้อได้ง่าย ส่วนประเด็นสุดท้ายคือ ญาติเป็นคนรับซื้อหวยใต้ดิน จึงมั่นใจได้ว่าจะไม่ถูกโกงเงิน แม้ในระยะเวลาที่ผ่านมา 1 ปี จะยังไม่เคยถูกหวยใต้ดินเลยสักงวดก็ตาม โดยแต่ละงวดจะใช้จำนวนเงินในการซื้อแต่ละครั้งประมาณ 200 บาท ซึ่งตนเองมองว่าไม่ว่าจะเป็นการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล หรือหวยใต้ดินอยู่ในระดับพอประมาณไม่มากเกินตัวเมื่อเทียบกับรายได้ต่อเดือนประมาณ 4,000 บาท

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 มีพฤติกรรมชอบซื้อหวยใต้ดินมากกว่า เนื่องจากได้รับเงินรางวัลในมูลค่าที่มากกว่า และไม่จำกัดกำลังในการซื้อ แต่สาเหตุที่บางทีจะเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลเพราะถูกกฎหมาย โดยเลือกเลขที่เป็นข่าวในช่วงนั้นๆ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพราะคิดว่าเป็นเลขล็อคที่น่าจะออกจริง ถ้าเป็นหวยใต้ดินจะซื้อตรงจากเพื่อนบ้าน ต่อครั้งตกอยู่ประมาณ 1,000 บาท แม้ผู้วิจัยมองว่าเป็นจำนวนเงินที่ค่อนข้างสูงสำหรับอาชีพนักศึกษา แต่ผู้ให้ข้อมูลรายนี้กลับมองว่าหากถูกรางวัลก็มีโอกาสได้ผลตอบแทนดี แม้เจ้าตัวเองยังจะยังไม่มีโอกาสถูกรางวัลเลยในระยะเวลา 1 ปีย้อนหลัง และมีทางครอบครัวส่งเสียเลี้ยงดูอยู่เดือนละ 10,000 บาทจึงไม่ลำบากนัก

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5 มีพฤติกรรมซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลพอๆ กับหวยใต้ดิน โดยเฉลี่ยจำนวนเงินที่ใช้ต่องวดอยู่ที่ 500 บาทและ 200 บาท ตามลำดับ มีที่มาของเลขจากความฝันที่นำมาทำนายเป็นตัวเลขต่อมา เมื่อเล่าถึงสาเหตุของการเริ่มต้นเข้าสู่วงการเสี่ยงทาย ผู้ให้ข้อมูลรายนี้อธิบายว่าเพราะตนเองต้องการถูกหวย และมีประสบการณ์ถูกรางวัล 1 ครั้งในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา เมื่อเจาะจงถึงช่องทางการซื้อหวยใต้ดินผู้ให้ข้อมูลแจ้งว่าสามารถซื้อได้สะดวก รวดเร็ว เนื่องจากเพื่อนที่เรียนรุ่นเดียวกันเป็นคนดำเนินการให้ ซึ่งตรงกับการทบทวนวรรณกรรมที่ว่าในทุกยุคทุกสมัย การพนันถือเป็นส่วนหนึ่งของสังคมไทยมาช้านาน

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6 มีพฤติกรรมเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมากกว่าจำนวนเงินเฉลี่ยการซื้อต่องวดอยู่ที่ 500 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับการซื้อหวยใต้ดินที่เฉลี่ยการซื้อต่องวดอยู่แค่ 100 บาท เนื่องมาจากอยากช่วยอุดหนุนรัฐบาล และมีการตามเลขจากข่าวของนายกรัฐมนตรี โดยเฉพาะเลขที่อยู่ในเนื้อหาข่าว อย่างเช่น ทะเบียนรถที่นายกรัฐมนตรีนั่ง ซึ่งผู้ให้ข้อมูลรายนี้มีประสบการณ์ถูกรางวัล 1 ครั้งในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา หากตนเองมีการเลือกซื้อหวยใต้ดินนั้นจะมีเหตุผลมาจากราคาถูกกว่าสลากกินแบ่งรัฐบาลและหาซื้อเลขที่ต้องการได้ง่าย เพราะซื้อกับคนข้างบ้าน แสดงให้เห็นพฤติกรรมการเสี่ยงโชคและการพนันว่าอยู่รอบตัวเราทุกคนอย่างที่คาดไม่ถึง

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7 มีพฤติกรรมการชอบเสี่ยงโชคผ่านสลากกินแบ่งรัฐบาลมากกว่า เพราะถูกกฎหมาย และมีความเสี่ยงน้อยกว่าที่จะโดนโกงเมื่อเทียบกับหวยใต้ดิน แม้จะยังไม่เคยถูกรางวัลเลยในรอบปีที่ผ่านมา แต่ก็ยังคงลองเปิดโอกาสรับโชคหล่นทับอยู่ประมาณงวดละ 200 บาท ซึ่งเป็นเลขที่ตนเองฝัน หรือคิดเอาเอง แต่หากจะเลือกซื้อหวยใต้ดินนั้นเพราะเลือกราคาเองได้ หาซื้อง่ายจากคนแถวบ้าน และจะมีการเลือกเลขมาจากเลขดังโดยเฉพาะเลขเด็ดขายดี

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8 เป็นผู้ที่มีการถูกรางวัลมากที่สุดจากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด โดยมีการถูกรางวัลมาแล้วถึง 4 ครั้งในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ซึ่งนำมาจากประสบการณ์ความเชื่อเลขเบิ้ล เลขดังจากสำนักต่างๆ ที่ตนเองอาศัยทฤษฎีความเป็นไปได้ในการเลือกว่าเลขไหนที่จะถูก ผู้ให้ข้อมูลรายนี้บอกกับผู้วิจัยทันทีว่ามีความชอบซื้อหวยใต้ดินมาก โดยต่องวดจะเสียเงินประมาณ 500 บาทเนื่องจากได้เยอะกว่าและซื้อได้ในราคาถูกกว่า และยังเสนอให้รัฐบาลควรผลักดันให้หวยใต้ดินเป็นการพนันแบบถูกกฎหมาย ซึ่งพอผู้วิจัยซักถามเพิ่มเติมจึงได้รับข้อมูลว่าทางครอบครัวเป็นเจ้ามือหวยใต้ดินนั่นเอง

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 9 แม้จะมีรายได้ต่อเดือนเพียงแค่ 3,000 บาท แต่ก็เสียเงินเพื่อซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินอยู่งวดละ 450 บาท รวมต่อเดือนเท่ากับ 900 บาท ซึ่งถือเป็นรายจ่ายที่ค่อนข้างสูง แต่ตนเองมองว่าคุ้มค่ากับการเสี่ยงดวงของตัวเอง ตามเลขสวยตามใจที่ตัวเองชอบ แม้จะยังไม่เคยมีโอกาสในการถูกรางวัลใน

รอบ 1 ปีที่ผ่านมา แต่ผู้ให้ข้อมูลรายนี้เริ่มมีความเชื่อว่าควรซื้อสลากกินแบ่งมากกว่ารัฐบาลเพราะมีโอกาสที่จะถูกเยอะกว่า

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 10 มีพฤติกรรมในการซื้อเฉพาะสลากกินแบ่งรัฐบาล เพราะราคาถูกและมีโอกาสได้รับเงินรางวัลที่แน่นอน มีการเลือกเลขที่จะแทงมาจากสถิติการถูกรางวัล และเลขเรียง โดยมีจำนวนเงินในการเสี่ยงโชคในแต่ละงวดอยู่ที่ 1 ใบหรือราคา 80 บาทเท่านั้น

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 11 ให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมาจาก “ซื้อง่าย ไปตรงไหนก็เจอแผงลอตเตอรี่ในห้าง หน้าห้าง ป้ายรถเมล์ ร้านข้าว มีขายหมด” สาเหตุที่เลือกซื้อหวยใต้ดินมาจาก “ซื้อได้ตามใจทั้งราคาและตัวเลข มี 10 บาทซื้อ 10 บาท มี 100 บาท ซื้อ 100 บาท มีเงินเท่าไหร่สามารถลงทุนได้” และในแต่ละงวดเลือกเสี่ยงโชคจาก “สลากกินแบ่งรัฐบาล” เพราะ “หาซื้อได้ง่าย เสี่ยงต่อการโดนโกงต่ำ”

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 12 ให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมาจาก “ลองเสี่ยงทายเล่นๆ ถูกก็ดีไม่ถูกก็ไม่เป็นไร” สาเหตุที่เลือกซื้อหวยใต้ดินมาจาก “ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลไม่ทันหรือหาเลขที่ถูกใจไม่ได้หรือไม่มีเลขที่จะซื้อก็จะเลือกซื้อหวยใต้ดินแทน” และในแต่ละงวดเลือกเสี่ยงโชคจาก “สลากกินแบ่งรัฐบาล” เพราะ “อย่างน้อยถ้าเราถูกตัวเลขในสลากก็ชัดเจนมากกว่า ถ้าถูกหวยเอาไปขึ้นเงินได้เลย โดนหักภาษี ณ ที่จ่ายอย่างเดียว” และมีข้อเสนอแนะ “ทุกคนสามารถเล่นได้แต่ควรเล่นให้พอดี อย่าโลภมากเกินไป อย่าซื้อเยอะเพราะถ้าไม่ถูกจะเสียดายเงิน”

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 13 ให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมาจาก “ราคาถูกใบละ 80 บาท แต่ถ้าเป็นลอตเตอรี่ชุดก็จะแพง” สาเหตุที่เลือกซื้อหวยใต้ดินมาจาก “ไม่ต้องตามหาอยากซื้อตัวไหนก็สามารถสั่งได้เลย ง่าย สะดวก หากเรารู้แหล่งที่จะซื้อ แค่ยกหูได้ตัวเลขเลย” และในแต่ละงวดเลือกเสี่ยงโชคจาก “หวยใต้ดิน” เพราะ “ซื้อง่าย ถูกแล้วได้เงินเลย ไม่ต้องลุ้นเยอะ มีแค่บนกับล่าง” และมีข้อเสนอแนะ “ไม่ว่าจะซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลหรือหวยใต้ดินก็ขอให้อยู่ในพอประมาณไม่มากเกินตัว”

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 14 ให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมาจาก “ถูกกฎหมาย ตำรวจไม่จับ” สาเหตุที่เลือกซื้อหวยใต้ดินมาจาก “ได้ผลตอบแทนดีหากถูกหวย ถ้าถูกสามตัวตรงจะได้มาก แต่ถ้าสองตัวล่างได้น้อยลงมา” และในแต่ละงวดเลือกเสี่ยงโชคจาก “หวยใต้ดิน” เพราะ “ได้รับเงินมากกว่า สามารถซื้อเท่าไรก็ได้ สามารถกำหนดว่าจะซื้อกี่บาทก็ได้ 20 50 บาทก็ซื้อได้ เวลาถูกก็จะรวยเลย”

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 15 ให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมาจาก “อยากถูกหวย อยากรวย ไม่อยากทำงานแล้ว ถ้าถูกรางวัลที่ 1 จะไปเที่ยวรอบโลก แต่ไม่เลิกเรียนหนังสือ” สาเหตุที่เลือกซื้อหวยใต้ดินมาจาก “อยากถูกหวย อยากรวย หาเงินขนม หาเงินเที่ยว” และในแต่ละงวดเลือกเสี่ยงโชคจาก “พอกันทั้งสองแบบเพราะเสี่ยงโชคจากทั้งสองแบบทุกงวด ”

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 16 ให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมาจาก “ช่วยรัฐบาลอยากให้รัฐบาลมีรายได้ เอาเงินมาบริหารประเทศ” สาเหตุที่เลือกซื้อหวยใต้ดินมาจาก “ราคาถูกกว่ารัฐบาล เพราะหวยรัฐบาล

ราคาสูง เลขชุดจะแพง แต่ละคนขายขายไม่เท่ากัน ราคาไม่แน่นอน” และในแต่ละงวดเลือกเสี่ยงโชคจาก “รัฐบาล” เพราะ “อยากอุดหนุนรัฐ และชอบรัฐบาล”

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 17 ให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมาจาก “ถูกกฎหมายไม่เสี่ยงถูกตำรวจจับ” สาเหตุที่เลือกซื้อหวยใต้ดินมาจาก “เลือกราคาได้ เลือกเจ้ามือได้ มีเงินมากก็ซื้อมาก มีเงินน้อยก็ซื้อน้อย” และในแต่ละงวดเลือกเสี่ยงโชคจาก “สลากกินแบ่งรัฐบาล” เพราะ “ถูกกฎหมาย และมีความเสี่ยงน้อยกว่าที่จะโดนโกง เพราะเคยโดนโกงเจ้าเจ้ามือหวยใต้ดิน ถูกแล้วไม่จ่ายเงินให้ บอกตำรวจก็ไม่ได้ เพราะจะถูกจับ”

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 18 ให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมาจาก “ถูกกฎหมาย ไม่ต้องลุ้นว่าถูกแล้วจะโดนเบี้ยวหรือไม่” สาเหตุที่เลือกซื้อหวยใต้ดินมาจาก “ซื้อกี่บาทก็ได้ มีน้อยซื้อน้อย มีมากซื้อมาก” และในแต่ละงวดเลือกเสี่ยงโชคจาก “หวยใต้ดิน” เพราะ “ใต้ดินได้เยอะกว่าและซื้อได้ในราคาถูกกว่า มีส่วนลดถ้าซื้อมาก และถ้าถูกจะโอนเข้าบัญชีเลย ไม่ต้องเอาไปขึ้นเงิน” และมีข้อเสนอแนะ “ควรผลักดันให้หวยใต้ดินถูกกฎหมายครับ”

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 19 ให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมาจาก “ถูกกฎหมายและช่วยสร้างรายได้ให้กับรัฐ” สาเหตุที่เลือกซื้อหวยใต้ดินมาจาก “เพื่อเสี่ยงดวงของตัวเองว่าตอนนี้ดวงของตัวเองดีหรือไม่ ถ้าดวงดีก็ถูกหวย ถ้าดวงไม่ดีก็จะไม่ถูกหวย ถ้าไม่ถูกหวยก็ไปทำบุญ งวดหน้าจะได้ถูก” และในแต่ละงวดเลือกเสี่ยงโชคจาก “หวยใต้ดิน” เพราะ “ไม่ต้องลุ้นมาก หากถูกก็ได้เงินเลย” และมีข้อเสนอแนะ “ทางที่ดีควรซื้อหวยรัฐบาลเพราะมีโอกาสที่จะถูกเยอะกว่าถ้าซื้อหลายใบ”

ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 20 ให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมาจาก “เงินรางวัลเยอะ รางวัลที่ 1 ได้ตั้ง 6 ล้านบาท เลขท้าย 2 ตัว ก็ 4 พันบาท” สาเหตุที่เลือกซื้อหวยใต้ดินมาจาก “มีโอกาสการถูกรางวัลมากกว่าหวยรัฐบาล เพราะมีแค่บนกับล่าง” และในแต่ละงวดเลือกเสี่ยงโชคจาก “สลากกินแบ่งรัฐบาล” เพราะ “ราคาถูก หาซื้อได้ง่าย เดินไปตรงไหนก็เจอง่าย หาง่ายกว่า 7-11 ก็ลอตเตอรี่”

สรุปและอภิปรายผล

พฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล

การวิจัยในครั้งนี้จากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 20 ราย แบ่งเป็นเพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน พบว่า เพศชายใช้จ่ายเงินไปกับการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลเฉลี่ยงวดละ 252 บาท เพศหญิงใช้จ่ายเงินไปกับการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลงวดละ 224 บาท หลักการในการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลของนิสิตนักศึกษาเพศชาย 6 คน จาก 10 คน พบว่ามีหลักการซื้อเลขจากความฝัน แต่หลักการในการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลของเพศหญิงพบว่า 6 จาก 10 คน มีหลักการซื้อเลขจากเลขที่ได้รับความนิยมในงวดนั้นๆ ซึ่งเพศหญิงจะค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ก่อนว่าในแต่ละงวดมีเลขตัวใดที่ได้รับความนิยม เนื่องจากมีความเชื่อว่าเลขที่ได้รับความนิยมจากผู้คนในงวดนั้นจะเป็นเลขที่มีโอกาสถูกรางวัลมากกว่าเลขอื่น และลักษณะเลขที่นิสิตนักศึกษาที่เป็นผู้ให้ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ส่วนใหญ่ชอบซื้อเลขที่มีลักษณะเป็นเลขเรียง หรือเลขซ้ำกัน (เลขเบิ้ล) เนื่องจากมีความเชื่อว่าจะมีโอกาสถูกรางวัลมากกว่าเลขลักษณะอื่น สาเหตุมาจากการเก็บสถิติการออกรางวัลในอดีต และนักศึกษาบางส่วนจะชอบซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลที่ไม่มีลักษณะอะไรเป็นพิเศษ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นเลขที่นิสิตนักศึกษาเห็นแล้วเกิดความรู้สึกชื่นชอบแต่ไม่ได้มีเหตุผลใดเป็นพิเศษ และสุดท้ายคือแหล่งเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลของกลุ่มนิสิตนักศึกษาพบว่า นิสิตนักศึกษาทั้ง 20 คน ที่เป็นผู้ให้

ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลจากพ่อค้าแม่ค้าที่พวกเขาได้มีโอกาสไปพบด้วยความบังเอิญ กล่าวคือ นิสิตนักศึกษาไม่ได้มีความเชื่อ ความจำเป็น หรือความจงรักภักดีต่อพ่อค้าแม่ค้าผู้ขายสลากกินแบ่งรัฐบาลรายใดรายหนึ่งเป็นพิเศษ นิสิตนักศึกษาบางคนกล่าวว่า “หากเขาอยากซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลเขาก็จะซื้อในทันที” แต่หากมีพ่อค้าแม่ค้าผู้ขายสลากกินแบ่งรัฐบาลอยู่ในพื้นที่แห่งใดแห่งหนึ่งจำนวนมาก แต่พวกเขาไม่ได้มีความต้องการที่จะซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลพวกเขาก็จะไม่ตัดสินใจซื้อตามคำเชิญชวนของพ่อค้าแม่ค้าผู้ขายสลากกินแบ่งรัฐบาล

พฤติกรรมการซื้อหวยใต้ดิน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 20 คน เป็นกลุ่มที่เคยมีประสบการณ์ซื้อหวยใต้ดินร่วมกับสลากกินแบ่งรัฐบาล ซึ่งผลการศึกษาพบว่า หากเป็นการเสี่ยงโชคกับหวยใต้ดินกลับพบว่าเพศหญิงจะใช้เงินในการซื้อหวยใต้ดินในแต่ละงวดเฉลี่ยอยู่ที่ 322 บาทต่องวด และเพศชายจะซื้อหวยใต้ดินเฉลี่ยอยู่ที่ 300 บาทต่องวด ซึ่งหลักในการซื้อเลขหวยใต้ดินของกลุ่มนักศึกษาดังกล่าวยังพบว่าเพศหญิงยังคงเป็นกลุ่มคนที่ใช้หลักเหตุและผลในการเลือกซื้อเลขมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่ต้องหาข้อมูลสนับสนุนจากแหล่งต่างๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นได้ก่อนที่จะทำการตัดสินใจเลือกซื้อเลขใดเลขหนึ่งในแต่ละงวด แต่เพศชายยังคงเลือกซื้อเลขจากความฝัน และความเชื่อในสิ่งต่างๆ ในช่วงเวลานั้นๆ และเลขที่กลุ่มนักศึกษาเหล่านี้เลือกซื้อหวยใต้ดินจะเป็นลักษณะเลขเรียงและเลขซ้ำกัน (เลขเบิ้ล) เป็นส่วนใหญ่ และแหล่งที่นักศึกษาเหล่านี้เลือกซื้อหวยใต้ดินนั้นมีอยู่ 6 รายที่เลือกซื้อจากญาติผู้ใหญ่ และที่เลือกมักจะเลือกซื้อหวยใต้ดินกับคนรู้จัก

อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยที่ทำให้กลุ่มนักศึกษาเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลส่วนใหญ่จากผลการศึกษามาจากนักศึกษามีความต้องการที่จะเสี่ยงโชคและสลากกินแบ่งรัฐบาลนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการพนันแนวการบริหารสังคม ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เน้นความเหลื่อมล้ำทางสังคมที่เกิดจากผลกระทบของการพนันที่ถูกกฎหมายและเป็นช่องทางหนึ่งในการช่วยสนับสนุนสร้างรายได้ให้เกิดขึ้นแก่รัฐบาล ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการพนันแนวทางเลือกสาธารณะ ซึ่งทฤษฎีทางเลือกสาธารณะสะท้อนให้เห็นแนวคิดทางการพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐ โดยที่กลุ่มตัวอย่าง 2 คนที่ให้คำตอบว่าซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลจากปัจจัยด้านเงินรางวัลที่จะได้รับ สอดคล้องกับ ชื่นสุมล บุนนาค และ วสันต์ เจนร่วมจิต (2561) พบว่า ผู้ที่เคยซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลให้ตนเอง ด้วยเหตุผลหวังรวย อยากได้เงินก้อนใหญ่ และสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นการพนันที่ถูกกฎหมายอยู่ภายใต้การกำกับของรัฐ สอดคล้องกับ ธีรนุช พูศักดิ์ศรีกิจ และ ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ (2557) พบว่าความสนุกและความตื่นเต้นในการลุ้นเงินรางวัลเป็นสาเหตุหลักในการเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดิน กล่าวโดยสรุปได้ว่า กลุ่มนักศึกษาที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในครั้งนี้เลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลเนื่องมาจากปัจจัยด้านกฎหมาย ปัจจัยสนับสนุนสร้างรายได้ให้แก่รัฐบาล และปัจจัยด้านเงินรางวัล

ปัจจัยที่ทำให้กลุ่มนักศึกษาเลือกซื้อหวยใต้ดิน จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า นักศึกษาเลือกซื้อหวยใต้ดินเพราะความสะดวกสบายของการซื้อ เช่น สามารถซื้อเลขอะไรก็ได้ที่ตนเองมีความต้องการ โดยที่นักศึกษาบางคนยกตัวอย่างว่าเขาต้องการซื้อเลข 45 แต่ไม่สามารถหาเลขดังกล่าวจากสลากกินแบ่งรัฐบาลได้ ก็จะซื้อจากช่องทาง

หวยใต้ดินแทนเพราะมีความสะดวกในการซื้อและหาซื้อได้ง่าย สอดคล้องกับ นันธิชา ขอแช่มกลาง, ฌานนพ สืบลีลา และ สำราญ บุญเจริญ (2558) จากการศึกษาพฤติกรรมการซื้อหวยใต้ดินของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาชื่นชอบการเล่นหวยใต้ดินและมักจะซื้อหวยใต้ดินกับคนรู้จัก เพราะสามารถหาซื้อได้ง่ายและมีความรวดเร็ว และปัจจัยด้านผลตอบแทนที่ได้จากการเสี่ยงโชคคือการซื้อในแต่ละครั้งใช้เงินจำนวนไม่มากนักหรือต้องการซื้อเท่าใดก็ได้ และผลตอบแทนที่ได้ในแต่ละครั้งก็มากพอที่จะเป็นแรงจูงใจให้ซื้อหวยใต้ดินมากกว่าสลากกินแบ่งรัฐบาล สอดคล้องกับ บุญฤทธิ์ แทนบุญ และ จิตตินันท์ เดชะคุปต์ (2561) พบว่า พฤติกรรมการซื้อหวยใต้ดินเกิดขึ้นจากพฤติกรรมประเภทยึดเงินรางวัลเป็นที่ตั้งคือ การที่ผู้ขายหวยใต้ดินนำผลตอบแทนที่ได้รับเป็นเงินรางวัลมาล่อทำให้เกิดความคาดหวังที่จะได้รางวัล โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ ความร่ำรวย กล่าวโดยสรุปได้ว่ากลุ่มนักศึกษาที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในครั้งนี้เลือกซื้อหวยใต้ดินเนื่องมาจากปัจจัยด้านความสะดวก และปัจจัยด้านความคุ้มค่าของเงินลงทุนและผลตอบแทนที่ได้ลงทุนเสี่ยงโชคไป

ความแตกต่างในการเลือกซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลกับหวยใต้ดินของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 20 ราย พบว่า ในแต่ละงวดมีคนที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลมากกว่าหวยใต้ดินจำนวน 10 ราย สาเหตุมาจากความที่เป็นช่องทางการเสี่ยงโชคที่ถูกกฎหมาย และทำให้มีความเสี่ยงที่จะถูกโกงน้อยลง และมีจำนวน 8 รายที่คิดว่าหวยใต้ดินเป็นช่องทางที่พวกเขาจะเลือกลงทุนมากกว่าสลากกินแบ่งรัฐบาล โดยที่เหตุผลหลักๆ ที่พวกเขาเลือกเสี่ยงโชคลักษณะนี้ ได้แก่ 1) ราคาที่ขึ้นอยู่กับผู้ซื้อว่าต้องการซื้อเท่าใดก็ได้ แต่หากเป็นสลากกินแบ่งรัฐบาลอย่างน้อยต้องใช้เงินจำนวน 80 บาท 2) ความสะดวกในการซื้อตัวเลข โดยที่ผู้ซื้อต้องการซื้อเลขใดก็สามารถซื้อได้ในทันทีไม่จำเป็นต้องไปตามหาเลขดังกล่าวจากพ่อค้าแม่ค้ารายใด 3) ผลตอบแทนที่ได้รับจากการเสี่ยงโชคเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจให้ผู้ที่ต้องการเสี่ยงโชคเกิดแรงจูงใจในการเสี่ยงโชคในช่องทางนี้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เลือกศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตนักศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเลือกกลุ่มศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตนักศึกษาในประเทศไทย เพื่อข้อมูลที่ได้มาครอบคลุมกับนิสิตนักศึกษาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่แตกต่างกันไป

เอกสารอ้างอิง

กาญจนวรรณ บุญอินทร์, ไวพจน์ กุลาชัย, และ ธีระ กุลสวัสดิ์. (2562). พฤติกรรมการเล่นหวยเถื่อนของนักศึกษาหญิงระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่ง. สืบค้นเมื่อ 6 พฤษภาคม 2565, จาก https://www.researchgate.net/publication/334363180_phvtikrrmkarlenhwytheuxnkhxngnaksuksahyingradabpriyyatrinimhawithyalaykhxngrathhaenghnung

งามพิศ สัตย์สงวน. (2558). *การวิจัยเชิงคุณภาพทางมานุษยวิทยา* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จารุวรรณ นิธิไพบูลย์. (2558). พระพุทธศาสนากับการสร้างแรงจูงใจในการเลิกซื้อสลากกินแบ่ง หวยใต้ดินและการชิงโชคทุกชนิด. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์2565, จาก https://research.kpru.ac.th/sac/additional.php?id=391

จิราพัชร สุทธิ. (2562). ความสัมพันธ์ของลักษณะเฉพาะบุคคลกับปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเล่นหวยของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตจังหวัดปทุมธานีและการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการเปลี่ยนค่าใช้จ่ายซื้อหวยเป็นเงินออมในระยะยาว. *วารสารวิจัยและพัฒนา, 11*(2), 182-192.

เฉลิมพงษ์ พงษ์ประชา. (2558). มิติเชิงสังคมของพฤติกรรมการเล่นหวยใต้ดินในประเทศไทย. *วารสารการบริหารท้องถิ่น, 8*(4), 63–75.

ชื่นสุมล บุนนาค, และ วสันต์ เจนร่วมจิต. (2561). พฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลของกลุ่มเจเนอเรชั่น B, X และ Z ในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร, 15*(1), 103–122.

ชูชีพ ประทุมเวียง, ชญาดา ดานุวงศ์, และ สุภัชญา ธานี. (2561). สถานการณ์และผลกระทบที่เกิดจากการพนันในนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 15*(2), 60-74.

ธีรโชติ เกิดแก้ว. (2550). หวย: เส้นทางลัดสู่ความร่ำรวยหรือหายนะอย่างยั่นยืน. *วารสาร มฉก.วิชาการ, 11*(21), 71-85.

ธีรนุช พูศักดิ์ศรีกิจ, และ ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์. (2557). บทบาทของความเชื่อโชคลางต่อพฤติกรรมการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและหวยใต้ดินของผู้บริโภคชาวไทย. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์, 7*(2), 1348-1361.

นันธิชา ขอแซ่มกลาง, ฌานนพ สืบลีลา, และ สำราญ บุญเจริญ. (2558). พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อหวยใต้ดินของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565, จาก http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2558Vol3No1_73.pdf

บุญฤทธิ์ แทนบุญ, และ จิตตินันท์ เดชะคุปต์. (2561). พฤติกรรมการซื้อหวยใต้ดินและผลกระทบต่อครอบครัวในชุมชนแห่งหนึ่งทางภาคใต้ของประเทศไทย. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565, จาก https://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy

สังศิต พิริยะรังสรรค์, นวลน้อย ตรีรัตน์, และ ยงยุทธ ไชยพงศ์. (2546). *เศรษฐกิจการพนัน: ทางเลือกเชิงนโยบาย* (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.

สุภางค์ จันทวานิช. (2552). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Ariyabuddhiphongs, V. (2011). Lottery gambling: A review. Retrieved January 12, 2022, from DOI: 10.1007/s10899-010-9194-0

Willmann, G. (1999). *The history of lotteries.* California, USA: Stanford University.

การพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนภายใต้การกำกับของรัฐในยุคดิจิทัล กรณีศึกษา โมเดิร์นไนน์ทีวี

THE DEVELOPMENT OF MASS COMMUNICATION UNDER THE SUPERVISION OF THE STATE IN THE DIGITAL AGE A CASE STUDY OF MODERN NINE TV

ทวี จันทชัยชนะ

คณะศิลปศาตร์, มหาวิทยาลัยสยาม
Corresponding author, E-mail: naresinnovation@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนภายใต้การกำกับของรัฐในยุคดิจิทัล กรณีศึกษาโมเดิร์นไนน์ทีวีโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาการของโมเดิร์นไนน์ทีวีและการให้บริการข่าวสารแก่ประชาชน เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานของเจ้าหน้าที่โมเดิร์นไนน์ทีวี และเพื่อศึกษาวิธีการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายของโมเดิร์นไนน์ทีวีโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) และเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในลักษณะข้อความคำบรรยายเชิงพรรณนา โดยมีการค้นคว้าจากเอกสารปฐมภูมิและทุติยภูมิและการศึกษาเชิงสำรวจ อาทิเช่น รายงานประจำปี เอกสารต่างๆ และเว็บไซต์ เป็นต้น

ผลการศึกษาพบว่า

(1) ผลการศึกษาการพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนภายใต้การกำกับของรัฐในยุคดิจิทัลกรณีศึกษา โมเดิร์นไนน์ทีวีพบว่า การพัฒนาการอยู่ในระดับดีซึ่งปัจจัยการเมืองและเศรษฐกิจได้ส่งผลต่อการพัฒนาโมเดิร์นไนน์ทีวีและการให้บริการนำเสนอข่าวสารแก่ประชาชนอยู่เสมอมา และการเปลี่ยนแปลงในด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีเพียงพอต่อปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบขั้นตอนในการทำงานให้สมัยใหม่มากขึ้นเพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ของโมเดิร์นไนน์ทีวีสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วขึ้นมากอีก ทั้งมีนโยบายการทำงานของโมเดิร์นไนน์ทีวีให้มีความเป็นกลางและให้การทำงานมีศักยภาพเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือกันและให้ความสนใจที่จะร่วมมือกันแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้

(2) ผลการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานพบว่า เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานว่าอยู่ในระดับดีเนื่องจากโมเดิร์นไนน์ทีวีมีการพัฒนาการในรูปแบบองค์กรที่ทันสมัยเหมือนอย่างประเทศที่พัฒนาแล้วไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน อาคารใหม่ และมีแสงสว่างที่เหมาะสม บรรยากาศดี

และจากการที่โมเดิร์นไนน์ทีวี มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก มีพื้นที่การปฏิบัติงานมีการทำงานด้านข่าวสารในการปฏิบัติงานมีความเหมาะสมในการปฏิบัติงานการนำเสนอข่าวสารรูปแบบใหม่ในยุคดิจิทัล

(3) ผลการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายของโมเดิร์นไนน์ทีวีโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ พบว่า โมเดิร์นไนน์ทีวีมีวิธีการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ ไปยังกลุ่มเป้าหมายได้กว้างไกลขึ้นกว่าแต่ก่อนมากโดยเน้นใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่เพื่อให้เกิดนวัตกรรมการสื่อสารในด้านต่างๆ โดยปัจจุบันสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้นกว่าแต่ก่อนในภาพรวม ซึ่งส่งผลทำให้โมเดิร์นไนน์ทีวีสามารถสื่อสารข่าวสารได้อย่างทั่วถึงครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศและครอบคลุมภูมิภาคเอเชีย

คำสำคัญ: โมเดิร์นไนน์ทีวี พัฒนาการ เทคโนโลยีดิจิทัล

Abstract

A study entitled “The development of mass communication under the state supervision in the digital age: a case study of Modern Nine TV” aimed 1) to study the development of Modern Nine TV and the provision of news services to the public, 2) to study the working environment of Modern Nine TV staff, and 3) to study how to communicate with the target audience of Modern Nine TV using new digital technology. This qualitative research collected data in the form of descriptive text. Data were from primary and secondary documents such as annual reports, documents, and websites.

The study indicated that

(1) regarding the development of mass communication under the supervision of the state in the digital era, the Modern Nine TV has developed at a good level. Political and economic factors have influenced the development of the Modern Nine TV and its news provision to the public constantly. Changes in new technologies are sufficient to meet the increasing workload. Also, there is some adjustment to the rules and procedures of work to be up-to-date to facilitate the staff of the Modern Nine TV to work much faster. Moreover, there is also a policy of the Modern Nine TV to be impartial and efficient. Most of the staff cooperate and pay attention to working together to solve immediate problems.

(2) regarding the working environment, most of the staff have a good opinion of the working environment as the Modern Nine TV possesses a modern organizational style as can be seen in those of developed countries. The organization offers a proper working environment, new buildings, proper lighting, good atmosphere. With the facilities that the Modern Nine TV provided, it is suitable for presenting new styles of news in the digital era.

(3) regarding how to communicate with the target audience, the Modern Nine TV uses new digital technologies to reach a wider target audience than before. These new technologies help in creating communication innovations in various fields. Overall, the Modern Nine TV is able to communicate the news thoroughly, covering all regions of the country and covering the Asian region

Keywords: Modern Nine TV, Development, Digital Technology

บทนำ

ในยุคดิจิทัลสถานีโทรทัศน์ต่างๆ มีการแข่งขันกันสูงมากและได้มีการพัฒนากลยุทธ์การนำเสนอรูปแบบใหม่ๆ โดยเฉพาะการบริการนำเสนอข่าวสารที่มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่และใช้สื่อประสมใหม่ๆ หลากหลายช่องทางเข้ามาช่วยในการดำเนินธุรกิจและธุรกิจวิทยุโทรทัศน์ในองค์กร บมจ. อสมท. ก็คือ โมเดิร์นไนน์ทวี จะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ทั้งในด้านรูปแบบ เนื้อหาและวิธีการ อาทิ เช่น การนำเสนอข่าว และความบันเทิง ซึ่งในยุคดิจิทัลส่งผลให้เกิดคู่แข่งขันจำนวนมากในธุรกิจสื่อวิทยุโทรทัศน์และนับตั้งแต่อดีต พ.ศ. 2520 จนถึง พ.ศ. 2564 โมเดิร์นไนน์ทีวีถูกจัดตั้งมายาวนานกว่า 40 ปี โมเดิร์นไนน์ทีวีมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เรื่อยมา อาทิ เช่น ด้านโครงสร้างได้มีการพัฒนา โครงสร้างของคณะกรรมการบริหารหรือบอร์ดและตำแหน่งผู้อำนวยการ และมีการแก้ไขพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งหลายครั้งเพื่อให้เป็นองค์การที่ปลอดจากการแทรกแซงทางการเมืองและเพื่อให้โมเดิร์นไนน์ทีวีหารายได้เลี้ยงตัวเอง ในด้านเทคโนโลยีได้มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ในยุคดิจิทัลเข้ามาช่วยในกิจการหลายอย่างและการนำระบบคอมพิวเตอร์สมัยใหม่มาใช้ในยุคดิจิทัลในการให้บริการข่าวสารหลากหลายช่องทางมากขึ้นเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ในการให้บริการข่าวสารจากเดิมที่เสนอเพียงข่าวเพื่อการประชาสัมพันธ์ให้กับรัฐบาลเปลี่ยนมาเป็นการเสนอข่าวที่เป็นกลาง แบบรู้ลึก รู้จริง ทุกสิ่งที่เป็นข่าว และว่าจ้างเอกชนเข้ามาร่วมผลิตรายการ เป็นต้น

ที่ผ่านมาโมเดิร์นไนน์ทีวีสร้างผลกำไรต่อเนื่องกันทุกปี และในปี พ.ศ. 2564 สามารถทำกำไร 1,790.15 ล้านบาท ซึ่งโมเดิร์นไนน์ทีวีสามารถหารายได้โดยไม่ต้องพึ่งพางบประมาณจากรัฐบาล ปัจจุบันโมเดิร์นไนน์ทีวีมีบุคลากรจำนวนพันกว่าคน โดยสามารถดำเนินกิจการสื่อสารมวลชนที่มีความเป็นมืออาชีพได้อย่างต่อเนื่อง (หนังสือรายงานประจำปี, 2564)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาการของโมเดิร์นไนน์ทีวีและการให้บริการข่าวสารแก่ประชาชน
2. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานของเจ้าหน้าที่โมเดิร์นไนน์ทีวี
3. เพื่อศึกษาวิธีการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายของโมเดิร์นไนน์ทีวีโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่

ขอบเขตการศึกษา

1. ศึกษาการพัฒนาโมเดิร์นไนน์ทีวีและการให้บริการนำเสนองานข่าวสารนับตั้งแต่อดีต พ.ศ. 2520 จนถึง พ.ศ. 2564 โดยจะคัดเลือกศึกษาเฉพาะเหตุการณ์สำคัญและที่มีผลต่อโมเดิร์นไนน์ทีวีในด้านการบริหารจัดการ และการให้บริการนำเสนองานข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมาย

2. ศึกษาปัจจัยหรือสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการพัฒนาการของโมเดิร์นไนน์ทีวี

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. ได้ทราบถึงแนวทางในการพัฒนาขององค์กรโมเดิร์นไนน์ทีวีให้ทันสมัย

2. ได้ทราบถึงบทบาทของโมเดิร์นไนน์ทีวีในการให้บริการนำเสนอข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายนับตั้งแต่อดีต พ.ศ. 2520 จนถึง พ.ศ. 2564 ตลอดจนแนวโน้มในอนาคตในยุคดิจิทัล

3. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาใช้ในการพัฒนาศักยภาพของโมเดิร์นไนน์ทีวีในการให้บริการนำเสนอข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีระบบ สมบัติ ธำรงธัญวงศ์ (2553) ได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีระบบไว้ว่า เป็นความคิดเชิงระบบมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ทั้งองค์ประกอบภายใน อันได้แก่ สถาบันการเมืองต่างๆ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นองค์ประกอบภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการทำงานของระบบการเมือง อีสตัน พยายามอธิบายให้เห็นว่าปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างกิจกรรมทางการเมือง (Political Activities) กับสภาพแวดล้อม (Environment) มีลักษณะเป็นระบบพลวัตร (Dynamic System) มีการเคลื่อนไหวอยู่เสมอไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่

ทฤษฎีสื่อสารเพื่อการพัฒนา สมควร กวียะ (2548) ได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีสื่อสารเพื่อการพัฒนาไว้ว่า สื่อมวลชนควรจะต้องเข้าไปสนับสนุนที่จุดใดของกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเพียงแต่ระบุอย่างกว้างๆ ว่าสื่อมวลชนจะต้องเผยแพร่ข่าวสารอย่างสม่ำเสมอถูกต้องครบถ้วนจริงแท้ จริงจัง และจริงใจ เพื่อสะท้อนให้เห็นภาพของสังคมและรักษาสภาพของสังคมให้ดำรงอยู่ได้โดยสายใยของการสื่อสารการพัฒนาสังคมหรือช่วยพัฒนาสังคมด้วยข่าวสารชี้ชัดว่า สื่อมวลชนควรจะต้องเข้าไปที่จุดใดของกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมสื่อมวลชน มิได้รับผิดชอบเฉพาะการเป็นแหล่งเผยแพร่ข่าวสารเท่านั้น แต่จะต้องก้าวออกไปพิจารณาว่าข่าวสารที่รับเข้าและส่งออกไปสามารถจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในทางที่ดีได้มากน้อยเพียงไร

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนภายใต้การกำกับของรัฐในยุคดิจิทัล กรณีศึกษาโมเดิร์นไนน์ทีวีนับตั้งแต่อดีต พ.ศ. 2520 จนถึง พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยได้ศึกษาในทางเนื้อหาและเก็บรวบรวมด้วยวิธีการสัมภาษณ์โดยผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) จะเป็นผู้เชี่ยวชาญโดยทำการสัมภาษณ์บุคคล (Indepth Interview) ที่มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงในการดำเนินงานของโมเดิร์นไนน์ทีวีซึ่งการสัมภาษณ์จะมีทั้งแบบเป็นทางการ (Formal Interview) และแบบไม่เป็นทางการ

(Informal Interview) ในโมเดิร์นไนน์ทีวีที่สามารถให้ข้อมูลที่ดีได้ จำนวน 5 คน โดยคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญที่จะมาเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักและสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารที่มีการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทและมีประสบการณ์อยู่ในวงการ 10 ปีขึ้นไป และในฐานะที่ผู้วิจัยเคยร่วมทำงานในหน่วยงานแห่งนี้โดยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant as Observer) อีกทั้งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลด้านเอกสารประกอบด้วยข้อมูลขั้นปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลขั้นทุติยภูมิ (Secondary data) และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป จากเอกสารชั้นต้น และชั้นรอง ตลอดจนข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์มาวินิจฉัย ตีความ จัดลำดับและประมวลเข้าด้วยกันเพื่อหาความสัมพันธ์ของเหตุการณ์อันเป็นแนวทางในการพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนภายใต้การกำกับของรัฐในยุคดิจิทัลต่อไป

ผลการศึกษา

(1) ผลการศึกษาการพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนภายใต้การกำกับของรัฐในยุคดิจิทัลกรณีศึกษา โมเดิร์นไนน์ทีวีพบว่า การพัฒนาการอยู่ในระดับดีซึ่งปัจจัยการเมืองและเศรษฐกิจได้ส่งผลต่อการพัฒนาโมเดิร์นไนน์ทีวีและการให้บริการนำเสนอข่าวสารแก่ประชาชนอยู่เสมอมา และการเปลี่ยนแปลงในด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีเพียงพอต่อปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นตลอดจนมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบขั้นตอนในการทำงานให้สมัยใหม่มากขึ้น เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ของโมเดิร์นไนน์ทีวีสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วขึ้นมาก อีกทั้งมีนโยบายการทำงานของโมเดิร์นไนน์ทีวีให้มีความเป็นกลางและให้การทำงานมีศักยภาพเพิ่มมากขึ้นตลอดจนเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือกันและให้ความสนใจที่จะร่วมมือกันแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้

(2) ผลการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานพบว่า เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานว่าอยู่ในระดับดีเนื่องจากโมเดิร์นไนน์ทีวีมีการพัฒนาการในรูปแบบองค์กรที่ทันสมัยเหมือนอย่างประเทศที่พัฒนาแล้วไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน อาคารใหม่ และมีแสงสว่างที่เหมาะสม บรรยากาศดี และจากการที่โมเดิร์นไนน์ทีวี มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก มีพื้นที่การปฏิบัติงานมีการทำงานด้านข่าวสารในการปฏิบัติงานมีความเหมาะสมในการปฏิบัติงานการนำเสนอข่าวสารรูปแบบใหม่ในยุคดิจิทัล

(3) ผลการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายของโมเดิร์นไนน์ทีวีโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่พบว่า โมเดิร์นไนน์ทีวีมีวิธีการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ ไปยังกลุ่มเป้าหมายให้กว้างไกลขึ้นกว่าแต่ก่อนมากโดยเน้นใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่เพื่อให้เกิดนวัตกรรมการสื่อสารในด้านต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้นกว่าแต่ก่อนในภาพรวมซึ่งส่งผลทำให้โมเดิร์นไนน์ทีวีสามารถสื่อสารข่าวสารได้อย่างทั่วถึงครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศและครอบคลุมภูมิภาคเอเชีย

สรุปและการอภิปรายผล

(1) ผลการศึกษาการพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนภายใต้การกำกับของรัฐในยุคดิจิทัลกรณีศึกษาโมเดิร์นไนน์ทีวีพบว่า การพัฒนาการอยู่ในระดับดีซึ่งปัจจัยการเมืองและเศรษฐกิจได้ส่งผลต่อการพัฒนาโมเดิร์นไนน์ทีวีและการให้บริการนำเสนอข่าวสารแก่ประชาชนอยู่เสมอมาและการเปลี่ยนแปลงในด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีเพียงพอต่อปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นตลอดจนมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบขั้นตอนในการทำงานให้สมัยใหม่มากขึ้น

เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ของโมเดิร์นไนน์ทีวีสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วขึ้นมากอีกทั้งมีนโยบายการทำงานของโมเดิร์นไนน์ทีวีให้มีความเป็นกลาง และให้การทำงานมีศักยภาพเพิ่มมากขึ้นตลอดจนเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือกันและให้ความสนใจที่จะร่วมมือกันแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสื่อสารเพื่อการพัฒนาของ สมควร กวียะ (2548) อธิบายไว้ว่าสื่อมวลชนต้องมีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และยังสอดคล้องกับทฤษฎีความรับผิดชอบทางสังคมมิได้มีการระบุให้เจาะจงว่า สื่อมวลชนควรจะต้องเข้าไปสนับสนุนที่จุดใดของกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเพียงแต่ระบุอย่างกว้างๆ ว่าสื่อมวลชนจะต้องเผยแพร่ข่าวสารอย่างสม่ำเสมอถูกต้องครบถ้วนจริงแท้ จริงจัง และจริงใจ เพื่อสะท้อนให้เห็นภาพของสังคมและรักษาสภาพของสังคมให้ดำรงอยู่ได้โดยสายใยของการสื่อสาร และในประเด็นดังกล่าวมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องคืองานวิจัยของสำนักนายกรัฐมนตรี กรมประชาสัมพันธ์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง เจาะลึกสื่อเมืองเบียร์และออสเตรีย ผลการวิจัยพบว่าสื่อมวลชนของเยอรมันและออสเตรียได้รับเสรีภาพอย่างมากจากรัฐบาล มีการกำหนดนโยบายและออกกฎหมายควบคุมในภาพกว้างๆ มีความรับผิดชอบต่อสารธารณะชน อาทิเช่น นโยบาย วัตถุประสงค์ขององค์กร และระบบสังคมวัฒนธรรม รวมถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจ การเมืองและสังคมอีกด้วยเพื่อนำมาใช้ในการบริหาร การวางแผน กำหนดกลยุทธ์ กฎระเบียบและการกำกับดูแล จะต้องมีองค์ประกอบหรือปัจจัยต่างๆ ที่ดำเนินไปในทิศทางที่สนับสนุนให้เกิดผลสำเร็จ และการผลิตรายการที่มีคุณภาพเพื่อสนองตอบความต้องการบริโภคข้อมูลข่าวสารของประชาชน รวมทั้งผลิตรายการเสริมสร้างความรู้ประสบการณ์และความบันเทิงเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

(2) ผลการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานพบว่า เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานว่าอยู่ในระดับดีเนื่องจากโมเดิร์นไนน์ทีวีมีการพัฒนาการในรูปแบบองค์กรที่ทันสมัยเหมือนอย่างประเทศที่พัฒนาแล้วไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน อาคารใหม่ และมีแสงสว่างที่เหมาะสม บรรยากาศดี และจากการที่โมเดิร์นไนน์ทีวี มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก มีพื้นที่การปฏิบัติงานมีการทำงานด้านข่าวสารในการปฏิบัติงาน มีความเหมาะสมในการปฏิบัติงานการนำเสนอข่าวสารรูปแบบใหม่ในยุคดิจิทัลซึ่งมีทฤษฎีอธิบายเรื่องนี้คือทฤษฎีการบริหารของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2552) ซึ่งได้ศึกษาและชี้แจงไว้ว่ากระบวนการของการมุ่งสู่เป้าหมายองค์การจากการทำงานร่วมกัน โดยใช้บุคคลและทรัพยากรอื่นๆ (Certo, 2000) หรือเป็นกระบวนการออกแบบและรักษาสภาพแวดล้อมที่บุคคลทำงานร่วมกันในกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และในประเด็นดังกล่าวมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือ จิตรี คงวุธ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์ในการพัฒนาเนื้อหาและรายการของสถานีวิทยุโทรทัศน์ ช่อง 9 อสมท. ตั้งแต่ช่วงที่ 1 จนถึงช่วงที่ 3 (Phases) ในยุคของ Modernine TV. พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง รูปแบบ และการจัดผังรายการของสถานีวิทยุโทรทัศน์ ช่อง 9 อสมท. มีทั้งปัจจัยภายในและภายนอก ความสำคัญในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของสถานีวิทยุโทรทัศน์ ช่อง 9 อสมท. เกี่ยวกับการดำเนินงานและลักษณะที่ปรับเปลี่ยนการจัดองค์กรรวมถึงการวิเคราะห์การดำเนินงานการปรับเปลี่ยนการจัดองค์กรของสถานีวิทยุโทรทัศน์ ช่อง 9 อสมท.

(3) ผลการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายของโมเดิร์นไนน์ทีวีโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ พบว่า โมเดิร์นไนน์ทีวีมีวิธีการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ ไปยังกลุ่มเป้าหมายให้กว้างไกลขึ้นกว่าแต่ก่อนมากโดยเน้นใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่เพื่อให้เกิดนวัตกรรมการสื่อสารในด้านต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้นกว่าแต่ก่อนในภาพรวมซึ่งส่งผลทำให้โมเดิร์นไนน์ทีวีสามารถสื่อสารข่าวสารได้อย่างทั่วถึงครอบคลุมทุกภูมิภาคของ

ประเทศและครอบคลุมภูมิภาคเอเชียซึ่งมีแนวคิดอธิบายเรื่องนี้คือ แนวคิดผลกระทบของเทคโนโลยีการสื่อสาร กล่าวถึงผลการสื่อสารมวลชน ในด้านการขัดเกลาทางสังคม การเรียนรู้ทางสังคมของบุคคลที่ดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมที่ประกอบไปด้วย สื่อหลากหลาย และใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อประโยชน์ของตนเอง ประกอบไปด้วย แนวคิดเรื่องการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ แนวคิดผลกระทบจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต แนวคิดเทคโนโลยีสื่อสารเป็นตัวกำหนด ซึ่งสามารถนำมาอธิบายพฤติกรรมการเปิดรับสื่อมวลชน พฤติกรรมของบุคคลขณะเปิดรับสื่อมวลชน และหลังจากเปิดรับสื่อมวลชน กล่าวถึงสังคมมนุษย์ที่ต้องพึ่งพาสื่อมวลชน เทคโนโลยีสื่อสาร เพื่อใช้เป็นเครื่องทุ่นแรงในการกระจายข่าวสาร ความรู้ ความคิด เพื่อนำไปสู่การสร้างอำนาจในสังคม สื่อมวลชนเป็นเครื่องมือในการขยายประสบการณ์เป็นตัวแทนการขัดเกลาทางสังคม และในประเด็นดังกล่าวมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือ งานวิจัยของ สำนักนายกรัฐมนตรี กรมประชาสัมพันธ์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง พัฒนาการการทำงานของสื่อเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีของสถานีโทรทัศน์ KBS ณ สาธารณรัฐเกาหลี พบว่า สถานีโทรทัศน์ KBS ของสาธารณรัฐเกาหลีใต้ได้วางเป้าหมายการพัฒนาเทคโนโลยีให้เป็นระบบดิจิทัลโดยนำเทคโนโลยีล่าสุด คือ DMB (Digital Mobile Broadcasting) ที่สามารถออกอากาศแพร่ภาพบนโทรศัพท์มือถือ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การศึกษาการพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนภายใต้การกำกับของรัฐในยุคดิจิทัลกรณีศึกษาโมเดิร์นไนน์ทีวี ในครั้งต่อไปควรศึกษาวิจัยในเชิงปริมาณเกี่ยวกับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายในการนำเสนอข่าวและสาระบันเทิง

2. การศึกษาการพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนภายใต้การกำกับของรัฐในยุคดิจิทัลกรณีศึกษาโมเดิร์นไนน์ทีวี ในครั้งต่อไปควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการจัดการปรับปรุงการผลิตรายการและการให้บริการข้อมูลข่าวสารประชาชนรวมถึงการขยายธุรกิจไปดำเนินกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องด้านอื่นๆ โดยการทำวิจัยลงในแนวลึกมากยิ่งๆ ขึ้น

ข้อเสนอแนะงานวิจัย

1. งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่มุ่งศึกษาการพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนภายใต้การกำกับของรัฐในยุคดิจิทัลกรณีศึกษาโมเดิร์นไนน์ทีวีในฐานะผู้ส่งสาร (Sender) ดังนั้น หากมีผู้สนใจที่จะศึกษาผู้รับสาร (Receiver) ด้วยระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณย่อมเป็นประโยชน์และสะท้อนภาพโมเดิร์นไนน์ทีวีได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งศึกษาโมเดิร์นไนน์ทีวีในกรอบแนวคิดการเปลี่ยนแปลงหรือที่เรียกว่า “Totally Change” ที่ส่งผลต่อการพัฒนาการองค์กรเป็นหลัก หากมีการศึกษาโมเดิร์นไนน์ทีวี ในกรอบแนวคิดหรือองค์ประกอบอื่นๆ ย่อมจะเสริมให้เห็นภาพโมเดิร์นไนน์ทีวีในมุมมองที่หลากหลายยิ่งขึ้น

3. การศึกษาโมเดิร์นไนน์ทีวีในเชิงเปรียบเทียบกับสื่อมวลชนอื่นในต่างประเทศในเชิงลึกจะช่วยเปรียบเทียบให้เห็นภาพการพัฒนาที่เหมือนหรือแตกต่างอันนำมาสู่ความสำเร็จหรือความล้มเหลวได้ดียิ่งขึ้นและจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อสังคมและประเทศชาติในอนาคตอีกด้วย

4. การพัฒนาโมเดิร์นไนน์ทีวีประสบความสำเร็จจากการปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์ไปสู่การเป็นโทรทัศน์แห่งความทันสมัยที่นำเสนอเป็นระยะๆ ภายใต้ Concept ที่เรียกว่า “สังคมอุดมปัญญา” ดังนั้น จึงน่าสนใจวิจัยต่อไปว่าโมเดิร์นไนน์ทีวีจะประสบผลเช่นไรต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

จิตรี คงวุธ. (2549). *กลยุทธ์ในการพัฒนาเนื้อหาและรายการของสถานีวิทยุโทรทัศน์ ช่อง 9 อ.ส.ม.ท. ตั้งแต่ช่วงที่ 1 จนถึงช่วงที่ 3 (Phases) ในยุคของ Modernine T.V.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกริก).

สมควร กวียะ. (2548). *การสื่อสารมวลชน บทบาทหน้าที่ต่อชีวิต ความรับผิดชอบต่อสังคม* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดอกหญ้า.

สมบัติ ธำรงธัญวงศ์. (2553). *การเมือง แนวความคิดและการพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดอกหญ้า.

สำนักนายกรัฐมนตรี กรมประชาสัมพันธ์. (2550). *สถาบันประชาสัมพันธ์*. กรุงเทพฯ: กรมประชาสัมพันธ์.

สำนักนายกรัฐมนตรี กรมประชาสัมพันธ์. (2560). *สถาบันประชาสัมพันธ์*. กรุงเทพฯ: กรมประชาสัมพันธ์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2552). *การบริหารการตลาดยุคใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่เป็นตัวกำหนดระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษ: การวิเคราะห์เชิงประจักษ์ระหว่างประเทศ

SOCIO-ECONOMIC DETERMINANTS OF ENGLISH PROFICIENCY LEVEL: A CROSS-COUNTRY ANALYSIS

สุจิตตา บุนนาค[1*], เพ็ญประภา มังกรวงษ์[2], ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น[3]

[1, 2]คณะมนุษยศาสตร์และการจัดการการท่องเที่ยว, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[3]คณะเศรษฐศาสตร์และการลงทุน, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[*]Corresponding author, E-mail: sujitta.b@bu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่เป็นตัวกำหนดความสามารถทางภาษาอังกฤษในระดับประเทศ ซึ่งวัดจากคะแนนสอบ Test of English as Foreign Language หรือ TOEFL ของประเทศ จำนวน 127 ประเทศทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2019 โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Forward Stepwise Regression Analysis จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อคะแนนสอบ TOEFL ได้แก่ มาตรฐานการครองชีพ ระดับการค้าระหว่างประเทศ ขนาดของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ระดับการศึกษาของประชาชน ระดับการลงทุนทางด้านการศึกษาของภาครัฐ การมีภาษาราชการที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน และการมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ

คำสำคัญ: ความสามารถทางภาษาอังกฤษ การสอบ TOEFL ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคม

Abstract

This research article aims to examine the socio-economic determinants of English proficiency level in the national level as measured by the Test of English as Foreign Language or TOEFL score of 127 countries worldwide in 2019 by employing the Forward Stepwise Regression Analysis. The findings reveal that the factors which have significant positive influences on TOEFL scores include standard of living, international trade level, size of tourism industry, education attainment, public investment on education, the official languages which use Latin alphabets and English as the official language.

Keywords: English Proficiency, TOEFL Test, Socio-Economic Determinants

บทนำ

ภาษาอังกฤษถือเป็นภาษาที่สำคัญที่สุดในโลก เนื่องจากเป็นภาษาที่พูดโดยประชากรมากกว่า 1,300 ล้านคนทั่วโลกในปี ค.ศ. 2021 (Statista, 2022) ซึ่งถือเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยเป็นภาษาประจำชาติหรือภาษาที่สองของประเทศส่วนใหญ่ทั่วโลก ส่งผลทำให้ภาษาอังกฤษกลายเป็นภาษาที่เป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่างประเทศในทุกๆ ด้าน โดยอาจกล่าวได้ว่า ประเทศที่ประชาชนมีความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษในระดับสูงจะมีความได้เปรียบในการใช้ประโยชน์จากกระแสโลกาภิวัตน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กลายเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศต่อไป ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบงานวิจัยของ Lee (2009) ที่ได้ค้นพบว่าความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในทวีปเอเชียและยุโรป

ความสำคัญของภาษาอังกฤษดังกล่าวทำให้มีงานวิจัยจำนวนมากในหลายประเทศมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่กำหนดระดับความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ โดยพบว่า งานวิจัยเกือบทั้งหมดเน้นศึกษาปัจจัยระดับบุคคลเป็นหลัก ทั้งปัจจัยด้านการเรียนรู้และปัจจัยเชิงเศรษฐกิจและสังคม อย่างไรก็ตาม ปัจจัยระดับมหภาคก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าปัจจัยระดับบุคคล เนื่องจากปัจจัยระดับมหภาคจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในภาพรวมและส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้น การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมในระดับมหภาคที่มีต่อระดับความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษของประชาชนในประเทศจึงเป็นเรื่องที่สำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สำหรับการกำหนดนโยบายภาครัฐในการส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษให้แก่ประชาชนในประเทศได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่เป็นตัวกำหนดความสามารถทางภาษาอังกฤษในระดับประเทศ ซึ่งวัดจากคะแนนสอบ Test of English as Foreign Language หรือ TOEFL โดยแบ่งความสามารถทางภาษาอังกฤษออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การอ่าน การฟัง การพูด และการเขียน

การทบทวนวรรณกรรม

การสอบ Test of English as Foreign Language

TOEFL หรือ Test of English as a Foreign Language จัดทำโดย Educational Testing Service (ETS) ซึ่งผลคะแนน TOEFL นั้น ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาวิทยาลัยมากกว่า 11,000 แห่ง และสถาบันทั่วโลกมากกว่า 150 ประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย แคนาดา นิวซีแลนด์ รวมทั้ง ประเทศในทวีปยุโรปและเอเชีย (Educational Testing Service, 2019a) โดย ETS ได้พัฒนาข้อสอบเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนและนักศึกษาที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ (Educational Testing Service, 2020) ซึ่งปัจจุบันการสอบ TOEFL (TOEFL exam) แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ ได้แก่ TOEFL-iBT และ TOEFL-ITP

TOEFL-iBT หรือ TOEFL Internet-Based Testing เป็นข้อสอบที่ทำผ่านคอมพิวเตอร์ Educational Testing Service (2020) ชี้แจงว่า TOEFL-iBT มีจุดประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาต่างชาติที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ก่อนรับเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท หรือปริญญาเอก โดยข้อสอบประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ Listening Reading Writing และ Speaking คะแนนเต็ม 120 คะแนน ใช้เวลาสอบ 3 ชั่วโมง และผลคะแนนสอบมีอายุ 2 ปี นอกจากนี้ ETS ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า TOEFL-iBT ได้บูรณาการการใช้ภาษาเชิงวิชาการลงในข้อสอบทั้ง 4 ทักษะ อีกด้วย

TOEFL ITP หรือ TOEFL Institutional Testing Program เป็นข้อสอบ TOEFL ที่ทางมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานได้ซื้อลิขสิทธิ์ข้อสอบมาจาก Educational Testing Service (ETS) สำหรับใช้จัดสอบเพื่อจุดประสงค์ที่ต่างกัน เช่น การสอบวัดระดับ การสอบชิงทุน หรือ การสอบเพื่อจบการศึกษา เป็นต้น โดย TOEFL ITP นั้นเป็นการทำข้อสอบในกระดาษ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ Listening comprehension Structure and Written Expression และ Reading Comprehension คะแนนเต็ม 677 คะแนน ใช้เวลาสอบ 2 ชั่วโมง และผลคะแนนสอบมีอายุ 2 ปี เช่นเดียวกับ TOEFL-iBT นอกจากนี้ คะแนนสอบนั้น ไม่เพียงแต่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานเท่านั้น ยังเป็นประโยชน์ต่อผู้สอบในการวัดระดับความสารมารถทางภาษาอังกฤษของตนเอง เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงทักษะของตนเองต่อไป (Educational Testing Service, 2019b)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีงานวิจัยในอดีตจำนวนมากที่มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่กำหนดทักษะและความสามารถด้านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างในลักษณะต่างๆ ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในระดับจุลภาค นั่นคือ วิเคราะห์ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่มีต่อระดับความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษในระดับบุคคล ตัวอย่างเช่น Arratibel and Alastuey (2015) พบว่า ผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาอายุระหว่าง 15 ถึง 17 ปี ในประเทศสเปน ถูกกำหนดโดยอาชีพ สถานะการณมีงานทำ และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง และ Ariani and Ghafournia (2016) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่กำหนดความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษซึ่งวัดจากคะแนนสอบ TOEFL ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศอิหร่าน และพบว่า สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีอิทธิพลต่อคะแนนสอบ TOEFL ของกลุ่มตัวอย่าง

นอกจากนี้ ยังมีงานของ Moreno and Callejas (2017) ซึ่งพบว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครองเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษนักเรียนระดับประถมและมัยยมศึกษาในประเทศสเปน และงานของ Salameh and Sathakathulla (2018) ที่ศึกษาปัจจัยที่กำหนดผลการเรียนรู้ทางด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเมืองดูไบ ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ โดยพบว่า ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่เป็นตัวกำหนดผลการเรียนรู้ทางด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ และสถานภาพทางการเงินของผู้ปกครอง ในขณะเดียวกัน Triwittayayon and Sarobol (2018) ก็พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวถือเป็นปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า Ling and Gu (2019) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษของเด็กอายุระหว่าง 10-16 ปี ใน 9 ประเทศ ได้แก่ ประเทศจีน บราซิล อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น จอร์แดน เกาหลีใต้ เม็กซิโก อียิปต์ และเวียดนาม ซึ่งวัดจากคะแนนสอบ TOEFL Junior@Comprehensive โดยพบว่า ปัจจัยเชิงสังคมที่เป็นตัวกำหนดคะแนน TOEFL ได้แก่ จำนวนปีที่ได้เรียนภาษาอังกฤษและการอาศัยอยู่ในประเทศที่พูดภาษาอังกฤษ ในขณะที่ Pradhan and Sreenivasan (2021) พบว่า ระดับการศึกษาและอาชีพของผู้ปกครองและรายได้ของครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดผลลัพธ์ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาในประเทศอินเดีย และ Sespeñe, Oyangoren, Narnola, and Picardal (2021) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านระบบทางไกลของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาในประเทศฟิลิปปินส์ ได้แก่ สถานะการมีงานทำของผู้ปกครองและการสนับสนุนจากครอบครัว

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่กำหนดความสามารถด้านภาษาอังกฤษไม่ได้มีเพียงปัจจัยในระดับจุลภาคเท่านั้น แต่ยังมีปัจจัยระดับมหภาคอีกด้วย ทั้งนี้ ปัจจัยระดับมหภาคถือเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษของประเทศ เนื่องจากส่งผลกระทบต่อการเข้าถึงการเรียนรู้และแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของประชาชนในประเทศในภาพรวม ตัวอย่างเช่น Kim and Lee (2006) ได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดคะแนนสอบ TOEFL ของประเทศต่างๆ ทั่วโลก จำนวน 88 ประเทศ ใน 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ปี ค.ศ. 1997-1998 และ 2004-2005 โดยปัจจัยที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ GDP ต่อบุคคล จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา สัดส่วนการค้าระหว่างประเทศต่อ GDP จำนวนประชากรที่สอบ TOEFL ประวัติการตกเป็นอาณานิคมของประเทศที่พูดภาษาอังกฤษ ความคล้ายคลึงของภาษาราชการกับภาษาอังกฤษ และการมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ จากการศึกษาพบว่า GDP ต่อบุคคล จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา ความคล้ายคลึงของภาษาราชการกับภาษาอังกฤษ และการมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ มีอิทธิพลในเชิงบวกกับคะแนนสอบ TOEFL ในทั้ง 2 ช่วงเวลา

Kim and Lee (2010) ได้ขยายการศึกษาปัจจัยที่กำหนดความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษซึ่งวัดจากคะแนนสอบ TOEFL ในของ Kim and Lee (2006) โดยการเพิ่มปัจจัยสัดส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อประชากรและสัดส่วนผู้ใช้อินเตอร์เน็ตต่อประชากร 1,000 คน และเปลี่ยนแปลงปัจจัยสัดส่วนการค้าระหว่างประเทศต่อ GDP เป็นสัดส่วนการส่งออกต่อ GDP จากการศึกษาพบว่า GDP ต่อบุคคล จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา สัดส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อประชากร ความคล้ายคลึงของภาษาราชการกับภาษาอังกฤษ และการมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการมีอิทธิพลในเชิงบวกกับคะแนนสอบ TOEFL ในทั้ง 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ปี ค.ศ. 1997-1998 และ ค.ศ. 2004-2005 อย่างไรก็ตาม สัดส่วนผู้ใช้อินเตอร์เน็ตต่อประชากรมีอิทธิพลต่อคะแนนสอบ TOEFL เฉพาะช่วงปี ค.ศ. 1997-1998 ซึ่งเป็นเพราะในการช่วงปี ค.ศ. 2004-2005 การเข้าถึงอินเตอร์เน็ตในประเทศต่างๆ มีความใกล้เคียงกันมากกว่าปี ค.ศ. 1997-1998 นั่นเอง นอกจากนี้ ยังพบงานของ Recine (2020) ที่ระบุว่า การที่ภาษาหลักของประเทศมีความคล้ายคลึงกับภาษาอังกฤษและการเข้าถึงการศึกษาในทุกระดับ ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษของประชาชนในประเทศ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยแสดงดังรูปที่ 1 โดยสามารถสรุปตัวแปรตามและตัวแปรอิสระได้ดังนี้

ตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งวัดจากคะแนนสอบ TOEFL โดยแบ่งเป็นความสามารถในภาพรวม ซึ่งวัดจากคะแนนสอบ TOEFL โดยรวม และความสามารถในด้านการอ่าน ด้านการฟัง ด้านการพูด และด้านการเขียน ซึ่งวัดจากคะแนนสอบ TOELF ด้านการอ่าน ด้านการฟัง ด้านการพูด และด้านการเขียนตามลำดับ

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1. มาตรฐานการครองชีพของประชาชน วัดจาก GDP ต่อบุคคลแท้จริง (ดอลลาร์สหรัฐ)
2. ระดับการค้าระหว่างประเทศ วัดจากมูลค่าการส่งออกนำเข้าต่อ GDP (%)
3. ระดับการลงทุนจากต่างประเทศ วัดจากมูลค่าการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศต่อ GDP (%)
4. ขนาดของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว วัดจากสัดส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อประชากร (%)
5. ระดับการศึกษาของประชาชน วัดจากจำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา (ปี)
6. การลงทุนทางด้านการศึกษาของภาครัฐ วัดจากรายจ่ายภาครัฐทางด้านการศึกษาต่อ GDP (%)
7. การใช้ภาษาที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน วัดจากการที่ประเทศใช้ภาษาที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน
8. การมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ วัดจากการที่ประเทศมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประเทศที่ทำการศึกษา

งานวิจัยเรื่องนี้ครอบคลุมประเทศกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 127 ประเทศทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2019 ซึ่งมีข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์อย่างครบถ้วน โดยได้แบ่งประเทศกลุ่มตัวอย่างตามภูมิภาคออกเป็น 8 กลุ่ม ตามการแบ่งของ World Bank ซึ่งพิจารณาจากการมีวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

ทวีปยุโรป จำนวน 47 ประเทศ ได้แก่ ประเทศแอลเบเนีย อาร์เมเนีย ออสเตรีย อาเซอร์ไบจาน เบลารุส เบลเยี่ยม บอสเนียและเฮอร์เซโกวีนา บัลแกเรีย โครเอเชีย ไซปรัส สาธารณรัฐเช็ค เดนมาร์ก เอสโตเนีย ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส จอร์เจีย เยอรมนี กรีซ ฮังการี ไอซ์แลนด์ ไอร์แลนด์ อิตาลี คาซักสถาน คีร์กีซสถาน แลตเวีย ลิธัวเนีย ลักเซมเบิร์ก มอลโดวา มอนเตเนรโกร เนเธอร์แลนด์ มาซิโดเนียเหนือ นอร์เวย์ โปแลนด์ โปรตุเกส โรมาเนีย รัสเซีย เซอร์เบีย สโลวาเกีย สโลวีเนีย สเปน สวีเดน สวิตเซอร์แลนด์ ทาจิกิสถาน ตุรกี สหราชอาณาจักร และอุซเบกิสถาน

ภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำนวน 14 ประเทศ ได้แก่ ประเทศกัมพูชา จีน ฮ่องกง อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ มาเก๊า มาเลเซีย มองโกเลีย เมียนมาร์ ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม

ภูมิภาคเอเชียใต้ จำนวน 4 ประเทศ ได้แก่ บังคลาเทศ อินเดีย เนปาล และศรีลังกา

ภูมิภาคตะวันออกกลางและแอฟริกาตอนเหนือ จำนวน 14 ประเทศ ได้แก่ ประเทศแอลจีเรีย บาห์เรน อียิปต์ อิหร่าน อิสราเอล จอร์แดน คูเวต เลบานอน โมร็อกโก โอมาน กาตาร์ ซาอุดิอาระเบีย ตูนิเซีย และสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์

ภูมิภาคอเมริกาเหนือ จำนวน 2 ประเทศ ได้แก่ ประเทศแคนาดาและสหรัฐอเมริกา

ภูมิภาคลาตินอเมริกาและแคริบเบียน จำนวน 20 ประเทศ ได้แก่ อาร์เจนตินา บาฮามาส โบลิเวีย บราซิล ชิลี โคลอมเบีย คอสตาริกา สาธารณรัฐโดมินิกัน เอกวาดอร์ เอลซัลวาดอร์ กัวเตมาลา เฮติ ฮอนดูรัส จาไมกา เม็กซิโก นิคารากัว ปานามา ปารากวัย เปรู และอุรุกวัย

ทวีปออสเตรเลีย จำนวน 2 ประเทศ ได้แก่ ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์

ภูมิภาคแอฟริกาตอนใต้ซาฮารา จำนวน 24 ประเทศ ได้แก่ ประเทศบอตสวานา บูร์กินาฟาโซ กาบูเวร์ดี แคเมอรูน เอธิโอเปีย แกมเบีย เคนยา เลโซโท มาดากัสการ์ มาลี มอริเชียส โมซัมบิก นามิเบีย ไนเจอร์ รวันดา เซียร์ราลีโอน แอฟริกาใต้ แทนซาเนีย โตโก อูกานดา แซมเบีย และซิมบับเว

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

งานวิจัยเรื่องนี้อาศัยข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Data) ของประเทศกลุ่มตัวอย่างทั้ง 127 ประเทศ ในปี ค.ศ. 2019 ซึ่งเป็นล่าสุดที่มีข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิจัยอย่างครบถ้วน โดยสามารถสรุปข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยและแหล่งข้อมูลได้ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูล World Development Indicator ของ World Bank ได้แก่ GDP ต่อบุคคลแท้จริง (ดอลลาร์สหรัฐ) มูลค่าการส่งออกต่อ GDP (%) มูลค่าการนำเข้าต่อ GDP (%) เงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศสุทธิ (%) รายจ่ายของภาครัฐทางด้านการศึกษาต่อ GDP (%) และจำนวนประชากร (คน)

2. ข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูล Human Development Report ของ United Nations Development Programme (UNDP) ได้แก่ จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา (ปี) และจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ (คน)

3. ข้อมูลที่ได้จาก Educational Testing Service (ETS) ได้แก่ คะแนนสอบ TOEFL ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วนย่อย ได้แก่ คะแนนการอ่าน การฟัง การพูด และการเขียน

แบบจำลองเศรษฐมิติ

งานวิจัยเรื่องนี้อาศัยการวิเคราะห์แบบ Forward Stepwise Regression Analysis ในการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่เป็นตัวกำหนดความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญในการเลือกตัวแปรอิสระเข้าแบบจำลองที่ระดับ 0.10 (10%) ทั้งนี้ แบบจำลองที่ทำการวิเคราะห์เบื้องต้นมีรูปแบบดังนี้

$$\begin{aligned}\mathrm{TOEFL-X_i} = {} & \beta_0 + \beta_1 \mathrm{GDP_i} + \beta_2 \mathrm{EXIM_i} + \beta_3 \mathrm{FDI_i} + \beta_4 \mathrm{TOUR_i} + \beta_5 \mathrm{SCL_i} \\ & + \beta_6 \mathrm{GOV_i} + \beta_7 \mathrm{LATIN_i} + \beta_8 \mathrm{ENG_i} + \delta_1 \mathrm{EU_i} + \delta_2 \mathrm{ESEA_i} + \delta_3 \mathrm{SA_i} \\ & + \delta_4 \mathrm{MENA_i} + \delta_5 \mathrm{NA_i} + \delta_6 \mathrm{LAC_i} + \delta_7 \mathrm{AUS_i} + \mu_i\end{aligned}$$

ทั้งนี้ แบบจำลองที่จะทำการวิเคราะห์มีจำนวนทั้งหมด 5 แบบจำลอง ทำให้มีตัวแปรตาม จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ (1) TOEFL-R = คะแนนสอบ TOEFL ด้านการอ่าน ในรูป Natural Logarithm (*2*) TOEFL-L = คะแนนสอบ TOEFL ด้านการฟัง ในรูป Natural Logarithm (*3*) TOEFL-S = คะแนนสอบ TOEFL ด้านการพูด ในรูป Natural Logarithm (4) TOEFL-W = คะแนน TOEFL ด้านการเขียน ในรูป Natural Logarithm และ (5) TOEFL-T = คะแนน TOEFL โดยรวม ในรูป Natural Logarithm

สำหรับตัวแปรอิสระในแบบจำลองมีจำนวน 8 ตัวแปร ได้แก่ (1) GDP = GDP ต่อบุคคลแท้จริงในรูปของ Natural Logarithm (2) EXIM = มูลค่าการส่งออกนำเข้าต่อ GDP (%) (3) FDI = มูลค่าการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศต่อ GDP (%) (4) TOUR = สัดส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อประชากร (%) (5) SCL = จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาในรูปของ Natural Logarithm (6) GOV = รายจ่ายภาครัฐทางด้านการศึกษาต่อ GDP (%) (7) LATIN = ตัวแปรหุ่นสำหรับประเทศที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน โดยมีค่าเท่ากับ 1 กรณีประเทศที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน และ (8) ENG = ตัวแปรหุ่นสำหรับประเทศที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ โดยมีค่าเท่ากับ 1 กรณีประเทศที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ

นอกจากนี้ ยังกำหนดให้มีตัวแปรหุ่นสำหรับทวีป/ภูมิภาค ได้แก่ (1) EU = ตัวแปรหุ่นสำหรับประเทศในทวีปยุโรป โดยมีค่าเท่ากับ 1 กรณีประเทศในทวีปยุโรป (2) ESEA = ตัวแปรหุ่นสำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีค่าเท่ากับ 1 กรณีประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (3) SA = ตัวแปรหุ่นสำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้ โดยมีค่าเท่ากับ 1 กรณีประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้ (4) MENA = ตัวแปรหุ่นสำหรับประเทศในภูมิภาคตะวันออกกลางและแอฟริกาตอนเหนือ โดยมีค่าเท่ากับ 1 กรณีประเทศในภูมิภาคตะวันออกกลางและแอฟริกาตอนเหนือ (5) NA = ตัวแปรหุ่นสำหรับประเทศในภูมิภาคอเมริกาเหนือ โดย

มีค่าเท่ากับ 1 กรณีประเทศในภูมิภาคอเมริกาเหนือ (6) LAC = ตัวแปรหุ่นสำหรับประเทศในภูมิภาคลาตินอเมริกาและแคริบเบียน โดยมีค่าเท่ากับ 1 กรณีประเทศในภูมิภาคลาตินอเมริกาและแคริบเบียน และ (7) AUS = ตัวแปรหุ่นสำหรับประเทศทวีปออสเตรเลีย โดยมีค่าเท่ากับ 1 กรณีประเทศทวีปออสเตรเลีย ทั้งนี้ กำหนดให้ ภูมิภาคแอฟริกาตอนใต้ซาฮารา เป็นกลุ่มฐาน (Base Group)

สมมติฐานการวิจัย

1. GDP ต่อบุคคล (GDP) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับคะแนนสอบ TOEFL เนื่องจาก GDP ต่อบุคคลที่เพิ่มขึ้น สะท้อนรายได้และมาตรฐานการครองชีพที่สูงขึ้น ทำให้สามารถเข้าถึงการศึกษาและการฝึกอบรมทักษะภาษาอังกฤษได้มากขึ้น

2. การส่งออกนำเข้าต่อ GDP (EXIM) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับคะแนนสอบ TOEFL เนื่องจากการค้าระหว่างประเทศในระดับที่สูงขึ้น ทำให้มีการติดต่อกับต่างประเทศมากขึ้น มีความจำเป็นในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น เป็นแรงผลักดันที่ทำให้ประชาชนในประเทศต้องพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้มีระดับสูงขึ้น

3. การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศต่อ GDP (FDI) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับคะแนนสอบ TOEFL เนื่องจากการเข้ามาลงทุนในประเทศมากขึ้นของนักลงทุนและธุรกิจต่างชาติ ทำให้มีความจำเป็นในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น เป็นแรงผลักดันที่ทำให้ประชาชนในประเทศต้องพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้มีระดับสูงขึ้น

4. สัดส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อประชากร (TOUR) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับคะแนนสอบ TOEFL เนื่องจากการที่ประเทศเปิดรับนักท่องเที่ยวต่างชาติมากขึ้น ทำให้มีความจำเป็นในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น เป็นแรงผลักดันที่ทำให้ประชาชนในประเทศต้องพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้มีระดับสูงขึ้น

5. จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา (SCL) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับคะแนนสอบ TOEFL เนื่องจากการที่ประชาชนในประเทศมีโอกาสได้รับการศึกษายาวนานขึ้น ย่อมทำให้ได้รับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น มีโอกาสในการศึกษาและฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษมากขึ้น

6. รายจ่ายภาครัฐทางด้านการศึกษา (GOV) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับคะแนนสอบ TOEFL เนื่องจากการที่ภาครัฐมีการลงทุนทางด้านการศึกษามากขึ้น จะทำให้ประชาชนในประเทศได้รับการศึกษามากขึ้น ทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ ทำให้มีโอกาสพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้มีระดับสูงขึ้น

7. การใช้ตัวอักษรภาษาลาติน (LATIN) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับคะแนนสอบ TOEFL เนื่องจากประชาชนในประเทศจะมีความคุ้นเคยกับตัวอักษรภาษาอังกฤษมากกว่าประชาชนในประเทศที่ไม่ได้ใช้ตัวอักษรในรูปแบบอื่นๆ ทำให้สามารถเรียนรู้และฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษได้ดีกว่า

8. การมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ (ENG) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับคะแนนสอบ TOEFL เนื่องจากประชาชนในประเทศจะมีความคุ้นเคยกับการใช้ภาษาอังกฤษมากกว่าประชาชนในประเทศที่มีภาษาราชการเป็นภาษาอื่นๆ ทำให้สามารถเรียนรู้และฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษได้ดีกว่า

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมของประเทศกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา พบว่า ประเทศกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกันเป็นอย่างมาก กล่าวคือ ประเทศลักเซมเบิร์กมี GDP ต่อบุคคลแท้จริงสูงที่สุด โดยมีค่ามากกว่า 100,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อคนต่อปี ในขณะที่ประเทศมาดากัสการ์มี GDP ต่อบุคคลแท้จริงเพียง 488.91 ดอลลาร์สหรัฐต่อคนต่อปีเท่านั้น นอกจากนี้ประเทศลักเซมเบิร์กยังเป็นประเทศที่มีระดับการค้าระหว่างประเทศสูงที่สุด โดยมีมูลค่าการส่งออกนำเข้าต่อ GDP สูงถึงร้อยละ 380.10 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเพียงร้อยละ 90.72 เท่านั้น เมื่อพิจารณาการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ พบว่า ค่าเฉลี่ยของมูลค่าการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศต่อ GDP มีค่าเท่ากับร้อยละ 4.29 โดยประเทศไซปรัสมีมูลค่าการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศต่อ GDP สูงถึงร้อยละ 100.67

ในด้านจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อจำนวนประชากรมีค่าเท่ากับร้อยละ 130.40 แต่มัธยฐานมีค่าเพียงร้อยละ 41.08 โดยเป็นผลมาจากค่าที่ผิดปกติของมาเก๊าซึ่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อจำนวนประชากรสูงถึงร้อยละ 6,152.90 นอกจากนี้ยังพบว่า ประเทศกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของจำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาเท่ากับ 9.51 ปี เทียบเท่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประเทศบูร์กินาฟาโซเป็นประเทศที่มีจำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาต่ำที่สุด โดยมีค่าเพียง 1.60 ปีเท่านั้น และในด้านรายจ่ายภาครัฐ พบว่า ประเทศนามิเบียมีรายจ่ายภาครัฐทางด้านการศึกษาต่อ GDP สูงที่สุด เท่ากับร้อยละ 9.48 ในขณะที่ประเทศบังคลาเทศมีรายจ่ายต่ำที่สุดเพียงร้อยละ 1.33 ของ GDP เท่านั้น

จากการศึกษาพบว่า ประเทศกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 66 ใช้ภาษาที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาตินซึ่งเป็นตัวอักษรเดียวกับภาษาอังกฤษ โดยทุกประเทศในภูมิภาคอเมริกาเหนือ ลาตินอเมริกาและแคริบเบียน และทวีปออสเตรเลีย ล้วนใช้ภาษาที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน ในขณะที่มีประเทศในภูมิภาคแอฟริกาตอนใต้ซาฮาราและทวีปยุโรปร้อยละ 95.83 และ 70.21 ที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน ตามลำดับ ในขณะที่มีประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพียงร้อยละ 35.71 ที่ใช้ภาษาที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน และไม่มีประเทศใดในภูมิภาคเอเชียใต้และตะวันออกกลางและแอฟริกาตอนเหนือที่ใช้ภาษาที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน และเมื่อพิจารณาภาษาราชการ พบว่า มีประเทศกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 18.90 ที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ โดยทุกประเทศในภูมิภาคอเมริกาเหนือและทวีปออสเตรเลียมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ ในขณะที่ไม่มีประเทศใดในภูมิภาคเอเชียใต้และตะวันออกกลางและแอฟริกาตอนเหนือที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ โดยประเทศในภูมิภาคแอฟริกาตอนใต้ซาฮารา ภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลาตินอเมริกาและแคริบเบียน และทวีปยุโรปที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการมีเพียงร้อยละ 54.17 21.43 10.00 และ 4.26 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่ทำการศึกษา

ค่าสถิติ	GDPC	EXIM	FDI	TOUR	SCHOOL	GOV
ค่าเฉลี่ย	17,544.30	90.72	4.29	130.40	9.51	4.50
มัธยฐาน	6,824.89	77.88	2.53	41.08	10.20	4.37
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	21,649.92	57.43	11.24	551.93	2.96	1.47

ตารางที่ 1 สถิติเชิงพรรณนาของปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่ทำการศึกษา (ต่อ)

ค่าสถิติ	GDPC	EXIM	FDI	TOUR	SCHOOL	GOV
ค่าสูงสุด	104,583.72	380.10	100.67	6,152.90	14.20	9.48
ประเทศ	ลักเซมเบิร์ก	ลักเซมเบิร์ก	ไซปรัส	มาเก๊า	เยอรมนี	นามิเบีย
ค่าต่ำสุด	488.91	26.29	-18.60	0.07	1.60	1.33
ประเทศ	มาดากัสการ์	สหรัฐอเมริกา	เนเธอร์แลนด์	มาลี	บูร์กินาฟาโซ	บังคลาเทศ

หมายเหตุ: GDPC = GDP ต่อบุคคล (ดอลลาร์สหรัฐ) EXIM = มูลค่าการส่งออกนำเข้าต่อ GDP (%) FDI = มูลค่าการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศต่อ GDP (%) TOUR = จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อประชากร (%) SCHOOL = จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา (ปี) และ GOV = รายจ่ายภาครัฐทางด้านการศึกษาต่อ GDP (%)

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

ตารางที่ 2 สถิติประเทศที่ใช้อักษรภาษาลาตินและประเทศที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ

ทวีป/ภูมิภาค	จำนวนประเทศ	ประเทศที่ใช้อักษรภาษาลาติน		ประเทศที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยุโรป	47	33	70.21	2	4.26
เอเชียตะวันออก/เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	14	5	35.71	3	21.43
เอเชียใต้	4	0	0.00	0	0.00
ตะวันออกกลางและแอฟริกาตอนเหนือ	14	0	0.00	0	0.00
อเมริกาเหนือ	2	2	100.00	2	100.00
ลาตินอเมริกาและแคริบเบียน	20	20	100.00	2	10.00
ออสเตรเลีย	2	2	100.00	2	100.00
แอฟริกาตอนใต้ซาฮารา	24	23	95.83	13	54.17
รวมทั้งหมด	127	85	66.93	24	18.90

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

จากการวิเคราะห์คะแนนสอบ TOEFL ของประเทศในปี ค.ศ. 2019 พบว่า ประเทศกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ TOEFL เท่ากับ 84.68 คะแนน โดยประเทศออสเตรียมีคะแนนสอบ TOEFL สูงสุด เท่ากับ 100 คะแนน ในขณะที่ประเทศโกตดิวัวร์มีคะแนนสอบต่ำสุด เท่ากับ 61 คะแนน เมื่อพิจารณาคะแนนสอบทั้ง 4 ด้านของการสอบ TOEFL พบว่า ประเทศกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถด้านการพูดสูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ TOEFL ด้านการพูดเท่ากับ 22.05 คะแนน ตามมาด้วยด้านการฟังและด้านการเขียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ TOEFL ด้านการฟังและด้านการเขียนเท่ากับ 21.72 และ 20.93 คะแนน ตามลำดับ ในขณะที่มีความสามารถด้านการอ่านต่ำที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ TOEFL ด้านการอ่านเท่ากับ 20.05 คะแนน เมื่อพิจารณาประเทศที่มีคะแนนสอบ TOEFL ในระดับสูง ทั้งในภาพรวมและในด้านต่างๆ พบว่า ประเทศส่วนใหญ่อยู่ในทวีปยุโรป โดยมีประเทศจากภูมิภาคอื่นๆ ได้แก่ ประเทศอินเดีย สิงคโปร์ และแอฟริกาใต้ สำหรับประเทศที่มีคะแนนสอบ TOEFL

ในระดับต่ำ พบว่า เกือบทุกประเทศอยู่ในภูมิภาคแอฟริกาตอนใต้ซาฮารา ยกเว้นประเทศญี่ปุ่นซึ่งคะแนนสอบ TOEFL ด้านการพูดต่ำที่สุด

ตารางที่ 3 สถิติเชิงพรรณนาของคะแนนสอบ TOEFL ปี ค.ศ. 2019

ค่าสถิติ	ด้านการอ่าน	ด้านการฟัง	ด้านการพูด	ด้านการเขียน	ภาพรวม
ค่าเฉลี่ย	20.05	21.72	22.05	20.93	84.68
มัธยฐาน	20.00	22.00	22.00	21.00	86.00
ส่วนเบี่ยงเบนฯ	2.76	2.63	1.81	1.97	8.76
ค่าสูงสุด	25.00	26.00	26.00	24.00	100.00
ประเทศ	ออสเตรีย เบลเยี่ยม สวิตเซอร์แลนด์	ออสเตรีย เบลเยี่ยม เยอรมนี เนเธอร์แลนด์ สวิตเซอร์แลนด์	เดนมาร์ก แอฟริกาใต้	ออสเตรีย เยอรมนี อินเดีย ลักเซมเบิร์ก เนเธอร์แลนด์ สิงคโปร์ แอฟริกาใต้ สวิตเซอร์แลนด์	ออสเตรีย
ค่าต่ำสุด	13.00	15.00	17.00	16.00	61.00
ประเทศ	คองโก	คองโก โกตดิวัวร์ เฮติ โตโก	โกตดิวัวร์ ญี่ปุ่น โตโก	คองโก โกตดิวัวร์ มาลี ไนเจอร์ เซียร์ราลีโอน โตโก	โกตดิวัวร์

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างทวีป/ภูมิภาค พบว่าประเทศในทวีปออสเตรเลียมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ TOEFL สูงที่สุด เท่ากับ 94.50 คะแนน ตามมาด้วยภูมิภาคอเมริกาเหนือ ทวีปยุโรป และเอเชียใต้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ TOEFL เท่ากับ 92.50 89.57 และ 88.25 คะแนน ตามลำดับ โดยประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตะวันออกกลางและแอฟริกาตอนเหนือ และลาตินอเมริกาและแคริบเบียน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ TOEFL อยู่ระหว่าง 83.21-84.05 คะแนน ในขณะที่ประเทศในภูมิภาคแอฟริกาตอนใต้ซาฮารามีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ TOEFL ต่ำที่สุด เท่ากับ 75.38 คะแนน

เมื่อแยกพิจารณาตามด้านต่างๆ พบว่า ประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้ ตะวันออกกลางและแอฟริกาตอนเหนือ ลาตินอเมริกาและแคริบเบียน และแอฟริกาตอนใต้ซาฮารา มีคะแนนสอบสูงสุดในด้านการพูด และประเทศในทวีปยุโรป ภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และทวีปออสเตรเลีย มีคะแนนสอบสูงสุดในด้านการฟัง ในขณะที่ประเทศในภูมิภาคอเมริกาเหนือมีคะแนนสอบสูงสุดทั้งในด้านการฟังและการพูด สำหรับด้านที่มีความสามารถ

ต่ำที่สุด พบว่า ประเทศในทุกภูมิภาคมีคะแนนสอบต่ำสุดในด้านการอ่าน ยกเว้นประเทศทวีปออสเตรเลียที่มีคะแนนต่ำสุดในด้านการเขียน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ TOEFL ปี ค.ศ.2019 จำแนกตามทวีป/ภูมิภาค

ทวีป/ภูมิภาค	การอ่าน	การฟัง	การพูด	การเขียน	ภาพรวม
ยุโรป	21.57	23.26	22.96	21.83	89.57
เอเชียตะวันออก/เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	20.29	21.14	20.86	20.86	83.21
เอเชียใต้	21.25	22.25	22.50	22.25	88.25
ตะวันออกกลางและแอฟริกาตอนเหนือ	19.29	21.64	22.00	20.29	83.00
อเมริกาเหนือ	22.50	23.50	23.50	22.50	92.50
ลาตินอเมริกาและแคริบเบียน	20.00	21.60	22.05	20.65	84.05
ออสเตรเลีย	23.50	25.00	23.50	23.00	94.50
แอฟริกาตอนใต้ซาฮารา	16.71	18.71	20.67	19.29	75.38

ที่มา: จากการคำนวณของผู้วิจัย

ตารางที่ 5 นำเสนอค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในแบบจำลอง โดยไม่รวมตัวแปรหุ่น จะเห็นได้ว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 0.8 หรือต่ำกว่า -0.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่า ไม่มีปัญหา Multicollinearity เกิดขึ้น ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า แบบจำลองมีความเหมาะสม

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

	GDP	EXIM	FDI	TORU	SCL	GOV
GDP	1.0000					
EXIM	0.3748***	1.0000				
FDI	0.0076	0.1305**	1.0000			
TOUR	0.2533***	0.1795	0.0945	1.0000		
SCL	0.7038***	0.3129***	0.0276	0.3545***	1.0000	
GOV	0.1781**	-0.0332	0.0376	-0.0745	0.1540	1.0000

หมายเหตุ: *,**,*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05, 0.01 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Forward Stepwise Regression Analysis พบว่า ทุกแบบจำลองมีค่า P-Value ของการทดสอบนัยสำคัญโดยรวมของสมการถดถอยเท่ากับ 0.00 สะท้อนว่า สมการถดถอยทุกสมการมีนัยสำคัญโดยรวมที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ยังพบว่า สัมประสิทธิ์การกำหนดที่ปรับค่าแล้ว (Adjusted R-Squared) ของแบบจำลองคะแนน TOEFL ด้านการอ่าน ด้านการฟัง ด้านการพูด ด้านการเขียน และภาพรวม เท่ากับ 0.603 0.6214 0.5348 0.5489 และ 0.5931 สะท้อนว่า ตัวแปรอิสระในสมการสามารถอธิบายความแปรผันในคะแนนสอบ

TOEFL ด้านการอ่าน ด้านการฟัง ด้านการพูด ด้านการเขียน และภาพรวม ได้ร้อยละ 60.35 62.14 53.48 54.89 และ 59.31 ตามลำดับ

สำหรับปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่เป็นตัวกำหนดคะแนน TOEFL ในแต่ละแบบจำลองสามารถสรุปได้ดังนี้

แบบจำลองคะแนน TOEFL ด้านการอ่าน: ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดคะแนน TOEFL ด้านการอ่านอย่างมีนัยสำคัญ มี 2 ปัจจัย ได้แก่ มาตรฐานการครองชีพและระดับการศึกษาของประชาชน โดยมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อคะแนน TOEFL ด้านการอ่าน กล่าวคือ หาก GDP ต่อบุคคลแท้จริงและจำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 (สะท้อนมาตรฐานการครองชีพและระดับการศึกษาที่สูงขึ้น) จะทำให้คะแนน TOEFL ด้านการอ่านเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.0499 และ 0.1319 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ประเทศที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาตินจะมีค่าเฉลี่ยของคะแนน TOEFL ด้านการอ่านสูงกว่าประเทศที่ไม่ได้ใช้ตัวอักษรภาษาลาตินร้อยละ 3.52 ในขณะที่ประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้จะมีค่าเฉลี่ยของคะแนน TOEFL ด้านการอ่านสูงกว่าประเทศในภูมิภาคอื่นๆ ร้อยละ 19.96 หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ เป็นค่าคงที่

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี Forward Stepwise Regression Analysis

ปัจจัย	ตัวแปรตาม: คะแนน TOEFL									
	ด้านการอ่าน		ด้านการฟัง		ด้านการพูด		ด้านการเขียน		ภาพรวม	
	Coeff.	t-Stat	Coeff.	t-Stat	Coeff.	t-Stat	Coeff.	t-Stat	Coeff.	t-Stat
GDP	0.0499	5.14	0.0408	4.88	0.0156	2.37	0.0181	2.52	0.0314	4.28
EXIM	-	-	-	-	-	-	0.0002	2.02	-	-
TOUR	-	-	-	-	0.0001	2.28	-	-	-	-
SCL	0.1319	3.97	0.1237	4.36	0.0789	3.80	0.1108	4.61	0.1158	4.61
GOV	-	-	0.0108	2.10	-	-	-	-	-	-
LATIN	0.0352	1.85	-	-	-	-	0.0306	2.13	0.0351	2.44
ENG	-	-	-	-	0.0571	4.23	0.0490	3.03	-	-
ESEA	-	-	-	-	-0.0627	-3.63	-	-	-	-
SA	0.1996	3.98	0.1409	3.34	0.0816	2.66	0.1649	4.53	0.1480	3.91
F-Stat	47.05		50.64		24.19		25.54		45.09	
P-Value	0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000	
Adj. R^2	0.6035		0.6214		0.5348		0.5489		0.5931	
Obs.	122		122		122		122		122	

หมายเหตุ: ตัวแปรในตาราง คือ ปัจจัยที่ถูกคัดเลือกเข้าแบบจำลองโดยวิธี Forward Stepwise ที่ระดับนับสำคัญ 0.10 (10%) กำหนดให้ GDP = GDP ต่อบุคคลในรูป Natural Log EXIM = มูลค่าการส่งออกนำเข้าต่อ GDP (%) TOUR = จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อประชากร (%) SCL = จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาในรูป Natural Log GOV = รายจ่ายภาครัฐทางด้านการศึกษาต่อ GDP (%) LATIN = 1 กรณีประเทศที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน ENG = 1 กรณีประเทศที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ ESEA = 1 กรณีประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ SA = 1 กรณีประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้

แบบจำลองคะแนน TOEFL ด้านการฟัง: ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดคะแนน TOEFL ด้านการฟังอย่างมีนัยสำคัญ มี 3 ปัจจัย ได้แก่ มาตรฐานการครองชีพ ระดับการศึกษาของประชาชน และการลงทุนทางด้านการศึกษาของภาครัฐ โดยมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อคะแนน TOEFL ด้านการฟัง กล่าวคือ หาก GDP ต่อบุคคลแท้จริง จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา และรายจ่ายภาครัฐทางด้านการศึกษาต่อ GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 (สะท้อนมาตรฐานการครองชีพ ระดับการศึกษา และการลงทุนทางด้านการศึกษาของภาครัฐที่สูงขึ้น) จะทำให้คะแนน TOEFL ด้านการฟังเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.0408 0.1237 และ 1.08 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้จะมีค่าเฉลี่ยของคะแนน TOEFL ด้านการฟังสูงกว่าประเทศในภูมิภาคอื่นๆ ร้อยละ 14.09 หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ เป็นค่าคงที่

แบบจำลองคะแนน TOEFL ด้านการพูด: ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดคะแนน TOEFL ด้านการพูดอย่างมีนัยสำคัญ มี 3 ปัจจัย ได้แก่ มาตรฐานการครองชีพ ขนาดของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และระดับการศึกษาของประชาชน โดยมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อคะแนน TOEFL ด้านการพูด กล่าวคือ หาก GDP ต่อบุคคลแท้จริง จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อจำนวนประชากร และจำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 (สะท้อนมาตรฐานการครองชีพและระดับการศึกษาที่สูงขึ้น และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่ใหญ่ขึ้น) จะทำให้คะแนน TOEFL ด้านการพูดเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.0156 0.01 และ 0.0789 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ประเทศที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการจะมีค่าเฉลี่ยของคะแนน TOEFL ด้านการพูดสูงกว่าประเทศที่มีภาษาอื่นๆ เป็นภาษาราชการ ร้อยละ 5.71 และประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้จะมีค่าเฉลี่ยของคะแนน TOEFL ด้านการพูดสูงกว่าประเทศในภูมิภาคอื่นๆ ร้อยละ 8.16 ในขณะที่ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีค่าเฉลี่ยของคะแนน TOEFL ด้านการพูดต่ำกว่าประเทศในภูมิภาคอื่นๆ ร้อยละ 6.27 หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ เป็นค่าคงที่

แบบจำลองคะแนน TOEFL ด้านการเขียน: ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดคะแนน TOEFL ด้านการเขียนอย่างมีนัยสำคัญ มี 3 ปัจจัย ได้แก่ มาตรฐานการครองชีพ ระดับการค้าระหว่างประเทศ และระดับการศึกษาของประชาชน โดยมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อคะแนน TOEFL ด้านการเขียน กล่าวคือ หาก GDP ต่อบุคคลแท้จริง มูลค่าการส่งออกนำเข้าต่อ GDP และจำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 (สะท้อนมาตรฐานการครองชีพ ระดับการค้าระหว่างประเทศ และระดับการศึกษาที่สูงขึ้น) จะทำให้คะแนน TOEFL ด้านการเขียนเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.0181 0.02 และ 0.1108 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ประเทศที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาตินจะมีค่าเฉลี่ยของคะแนน TOEFL ด้านการอ่านเขียนสูงกว่าประเทศที่ไม่ได้ใช้ตัวอักษรภาษาลาตินร้อยละ 3.06 และประเทศที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการจะมีค่าเฉลี่ยของคะแนน TOEFL ด้านการพูดสูงกว่าประเทศที่มีภาษาอื่นๆ เป็นภาษาราชการ ร้อยละ 4.90 ในขณะที่ประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้จะมีค่าเฉลี่ยของคะแนน TOEFL ด้านการเขียนสูงกว่าประเทศในภูมิภาคอื่นๆ ร้อยละ 16.49 หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ เป็นค่าคงที่

แบบจำลองคะแนน TOEFL ภาพรวม: ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดคะแนน TOEFL ภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญ มี 2 ปัจจัย ได้แก่ มาตรฐานการครองชีพและระดับการศึกษาของประชาชน โดยมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อคะแนน TOEFL กล่าวคือ หาก GDP ต่อบุคคลแท้จริงและจำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 (สะท้อนมาตรฐานการครองชีพและระดับการศึกษาที่สูงขึ้น) จะทำให้คะแนน TOEFL เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.0314 และ 0.1158 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ประเทศที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาตินจะมีค่าเฉลี่ยของคะแนน TOEFL สูงกว่าประเทศ

ที่ไม่ได้ใช้ตัวอักษรภาษาลาตินร้อยละ 3.51 ในขณะที่ประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้จะมีค่าเฉลี่ยของคะแนน TOEFL สูงกว่าประเทศในภูมิภาคอื่นๆ ร้อยละ 14.80 หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ เป็นค่าคงที่

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่เป็นตัวกำหนดคะแนนสอบ TOEFL ซึ่งเป็นตัวชี้วัดระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษ พบว่าผลลัพธ์สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Kim and Lee (2006) และ (2010) หลายประการ นั่นคือ GDP ต่อบุคคล จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อจำนวนประชากร การใช้ภาษาที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน และการมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ มีอิทธิพลในเชิงบวกกับคะแนนสอบ TOEFL รวมทั้งยังค้นพบผลลัพธ์ใหม่ นั่นคือ มูลค่าการส่งออกนำเข้าต่อ GDP และรายจ่ายภาครัฐทางด้านการศึกษา มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อคะแนนสอบ TOEFL ด้วยเช่นกัน ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ยกเว้นมูลค่าเงินทุนทางตรงจากต่างประเทศต่อ GDP ซึ่งไม่มีอิทธิพลใดๆ ต่อคะแนนสอบ TOEFL

GDP ต่อบุคคลและจำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษา มีอิทธิพลต่อคะแนนสอบ TOEFL ทั้งในภาพรวมและทุกด้านย่อย ได้แก่ ด้านการอ่าน การฟัง การพูด และการเขียน สะท้อนให้เห็นว่าประเทศที่มีมาตรฐานการครองชีพสูง และประชาชนในประเทศได้รับการศึกษาในระดับสูงจะมีข้อได้เปรียบในการยกระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษทั้งด้านฟัง พูด อ่าน เขียน ให้แก่คนในประเทศ สำหรับปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อจำนวนประชากร มูลค่าการส่งออกนำเข้าต่อ GDP รายจ่ายภาครัฐทางด้านการศึกษาต่อ GDP การใช้ภาษาที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาติน และการมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ พบว่า มีอิทธิพลต่อทักษะภาษาอังกฤษในบางด้าน อนุมานได้ว่า คุณภาพการศึกษา การเข้าถึงการศึกษา และโอกาสในการใช้ภาษาอังกฤษ ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศไม่มีอิทธิพลใดๆ ต่อคะแนนสอบ TOEFL หรืออีกนัยหนึ่ง คือ ไม่มีอิทธิพลต่อทักษะภาษาอังกฤษของประชาชนในประเทศ สาเหตุหลักมาจากการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของการลงทุนในกิจการ โดยมีบุคลากรจากประเทศผู้ลงทุนจำนวนหนึ่งมาปฏิบัติหน้าที่ในระดับบริหาร ในขณะที่บุคลากรส่วนใหญ่ยังคงเป็นคนในประเทศผู้รับการลงทุน ทำการให้ใช้ภาษาอังกฤษกระจุกตัวอยู่ในวงแคบ และไม่สามารถผลักดันให้เกิดการใช้ภาษาอังกฤษในวงกว้างได้

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่เป็นตัวกำหนดความสามารถทางภาษาอังกฤษในระดับประเทศ ซึ่งวัดจากคะแนนสอบ Test of English as Foreign Language หรือ TOEFL ของประเทศ จำนวน 127 ประเทศทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2019 โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Forward Stepwise Regression Analysis จากการศึกษาพบว่า มาตรฐานการครองชีพและระดับการศึกษาของประชาชนมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อระดับความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษทั้งในภาพรวมและด้านย่อย ได้แก่ ด้านการอ่าน การฟัง การพูด และการเรียน ในขณะที่ระดับการลงทุนทางด้านการศึกษาของภาครัฐ ขนาดของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ระดับการค้าระหว่างประเทศ มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความระดับความสามารถทางด้านอังกฤษเฉพาะทางด้านการฟัง การพูด และการเขียน ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ประเทศที่มีภาษาราชการที่ใช้ตัวอักษรภาษาลาตินมีระดับความสามารถ

ทางด้านภาษาอังกฤษในภาพรวม ด้านการอ่าน และด้านการเขียน สูงกว่าประเทศที่ภาษาประจำชาติใช้ตัวอักษรอื่นๆ ประเทศที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการมีระดับความสามารถทางด้านการอ่านและด้านการเขียนสูงกว่าประเทศที่มีภาษาราชการเป็นภาษาอื่นๆ และประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้มีระดับความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษสูงกว่าประเทศในภูมิภาคอื่นๆ หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ มีค่าคงที่

ผลลัพธ์จากงานวิจัยเรื่องนี้สนับสนุนนโยบายในการเร่งลงทุนทางด้านการศึกษาโดยภาครัฐ การส่งเสริมการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ตลอดจนนโยบายการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ประชาชนไทยเข้าถึงการศึกษาเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง รวมทั้งช่วยเปิดโอกาสในการใช้งานภาษาอังกฤษให้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการยกระดับความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษได้ ทั้งนี้ นโยบายดังกล่าวไม่เพียงจะช่วยในการยกระดับความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ แต่ยังส่งผลดีต่อการยกระดับมาตรฐานการครองชีพของประชาชนในประเทศ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการยกระดับความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษในอีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่เป็นข้อจำกัดของงานวิจัยซึ่งควรมีการศึกษาเพิ่มเติม คือ งานวิจัยนี้เลือกใช้คะแนนสอบ TOEFL เป็นตัวชี้วัดระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ในขณะที่ตัวชี้วัดระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษมีอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น การขยายการศึกษาโดยใช้ตัวชี้วัดระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษอื่นๆ เพิ่มเติม จะช่วยสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยเชิงเศรษฐกิจสังคมที่มีต่อระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษของประชาชนในประเทศให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Ariani, M. G., & Ghafournia, N. (2016). The relationship between socio-economic status, general language learning outcome, and beliefs about language learning. *International Education Studies*, *9*(2), 89-98.

Arratibel, A. P., & Alastuey, M. C. B. (2015). The effect of socio-economic background, personal effort and motivation in English proficiency. *Huarte de San Juan: Filología y Didáctica de la Lengua*, *15*, 43-65.

Educational Testing Service. (2019a). The TOEFL iBT test prep planner. Retrieved January 29, 2022, from https://www.ets.org/s/toefl/pdf/toefl_student_test_prep_planner.pdf

Educational Testing Service. (2019b). Official guide to the TOEFL ITP. Retrieved January 29, 2022, from https://toefl.cn/download/TOEFL_ITP_Official_Guide_IN_815152.pdf

Educational Testing Service. (2020). TOEFL iBT®Test Framework and test development. Retrieved January 29, 2022, from https://www.ets.org/s/toefl/pdf/toefl_ibt_research_insight.pdf

Kim, M. H., & Lee, H. H. (2006). *Determinants of TOEFL score: A comparison of linguistic and economic factors*. In Korean and the World Economy V Conference, 7-8 July 2006. Seoul, Korea: Korea University.

Kim, M. H., & Lee, H. H. (2010). Linguistic and nonlinguistic factors determining proficiency of English as a foreign language: A cross-country analysis. *Applied Economics*, *42*(18), 2347-2364.

Lee, C. G. (2009). English language and economic growth: Cross-country empirical evidence. *Journal of Economic and Social Studies*, *1*(1), 5-20.

Ling, G., & Gu, L. (2019). *Is greater access to English language learning associated with better performance on the TOEFL Junior® Comprehensive test? An exploratory investigation* (Research Report No. RR-19-17). Princeton, NJ: Educational Testing Service. https://doi.org/10.1002/ets2.12254

Moreno, D. J. R., & Callejas, C. M. B. (2017). Socioeconomic status and its impact on language and content attainment in CLIL contexts. *Porta Linguarum*, *29*, 115-135.

Pradhan, K., & Sreenivasan, A. (2021). Role of socio-economic factors in English language learning: A case study of high school Students of Pendra, Chhattisgarh. Retrieved January 7, 2022, from http://www.jankriti.com/role-of-socio-economic-factors-in-english-language-learning/#:~:text=Socio%2Deconomic%20factor%2C%20which%20generally,achievement%20in%20second%20language%20learning

Recine, C. (2020). Factors that affect average TOEFL scores. Retrieved January 7, 2022, from https://magoosh.com/toefl/factors-that-affect-average-toefl-scores/

Salameh, W., & Sathakathulla, A. A. (2018). The impact of social-economic factors on students' English language performance in EFL classrooms in Dubai. *English Language and Literature Studies, 8*(4), 110-118.

Sespeñe, M. N., Oyangoren, H., Narnola, R. M., & Picardal, M. (2021). Macro and micro context factors in English language learning in modular distance learning. *Recoletos Multidisciplinary Research Journal*, *9*(2), 1-18.

Statista. (2022). The most spoken languages worldwide in 2021. Retrieved January 7, 2022, https://www.statista.com/statistics/266808/the-most-spoken-languages-worldwide/

Triwittayayon, T., & Sarobol, N. (2018). Factors enhancing English speaking ability: Perspectives from Thai high school students and their teachers. *ThaiTESOL Journal*, *13*(1), 49-64.

THE EMPOWERING ROLE MODEL PRACTICES OF ELDERS IN SQUID GAME
แนวปฏิบัติต้นแบบอันทรงพลังของผู้สูงวัยในซีรีส์ SQUID GAME

Sirin Sawangwana[1]*, Thitiporn Sangkharat[2]

[1,2] Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Tawan-Ok
*Corresponding author, E-mail: sirin_sa@rmutto.ac.th

Abstract

This qualitative research undermines the empowering practices of the elders found in a Korean series, Squid Game written and directed by Hwang Dong Hyuk. The article argues upon mostly primary views towards elders that they are burdensome to the society. According to the series, the squid game competitors normally agreed that the leading role elder namely O-Ill-Num is physically weak, burdensome, and can hardly survive to win the prize. Also, the social practices acted by the squid game rulers also suggest that being youth can be identified as strong and powerful so they are expected as a new hope of the game. This article attempts to argue that this aforementioned view is a false belief. The article conducted social practices and language as a symbolic power proposed by Bourdieu (1977) together with the triadic modeling behavior (Bandura, 1977). The finding of this study showed that empowering practices of the elders were not found in physical but in particular forms of having superior wisdom and being a role model in difficult situations. The result of the study supported the idea that elders are strong, powerful, and dominant as they can survive in terrible social situations including capitalism, class struggle, and exploitation. Practices of the elders in the series reflect that there is an existence of age as a legitimate power. The article contributes to help raising awareness of constructing future coming aged society that can be a strong, powerful and dominant.

Keywords: Empower, Elders, Practices, Squid Game

บทคัดย่อ

บทความเรื่องนี้มาจากงานวิจัยเชิงคุณภาพที่แสดงให้เห็นถึงพลังอำนาจของผู้สูงอายุผ่านตัวละครเอกในซีรีส์เกาหลีเรื่อง Squid Game ที่ประพันธ์และกำกับโดย Hwang Dong Hyuk โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมตามเนื้อเรื่องผ่านตัวละครนำสูงอายุฝ่ายชายชื่อ โออิลนัม ที่เข้ามาร่วมการแข่งขันในสังคมจำลองโดยมีเดิมพันเป็นชีวิตของผู้เข้าแข่งทุกคน ซึ่งในระบบของการแข่งขันแต่ละประเภทของเกมนั้นสอดคล้องกับสังคมที่เชื่อว่า ผู้เข้าแข่งที่มีอายุน้อยและแข็งแกร่งจะได้รับการยอมรับและคาดหมายว่าจะชนะผู้เข้าแข่งขันที่เป็นผู้สูงอายุที่มักจะอ่อนแอ และถูกมองว่าเป็นภาระของกลุ่ม ไม่สามารถรอดชีวิตเพื่อชนะการแข่งขันชิงเงินรางวัลได้ จากการวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีศาสตร์แห่งการปฏิบัติทางภาษาสู่ความมีอำนาจ ของ Bourdieu และทฤษฎีต้นแบบของ Bandura พบว่า ความเชื่อเกี่ยวกับผู้สูงอายุดังกล่าวเป็นความเชื่อที่ผิด ผู้สูงอายุนั้นแม้จะด้อยด้วยพละกำลังทางด้านกายภาพแต่กลับเป็นผู้ที่มีอำนาจเหนือกว่าทางด้านความคิด ควบคุมพลังทางปัญญา และเป็นต้นแบบในการดำเนินชีวิตให้รอดพ้นจากสังคมที่ถูกครอบงำโดยระบบทุนนิยม การต่อสู้ทางชนชั้น และการแสวงประโยชน์จากผู้ที่อยู่เหนือกว่า ผลการวิจัยสะท้อนความคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุว่าเป็นต้นแบบอันทรงพลังทางสังคม ซึ่งสามารถใช้เชื่อมโยงในการสร้างความตระหนักรู้ของสังคมไทยที่กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคตอีกด้วย

คำสำคัญ: มีอำนาจ ผู้สูงอายุ แนวปฏิบัติ เกมปลาหมึก

Introduction

TV series can be considered as both text and tool in cultivating knowledge, mind fulfilling and entertaining sense of human. Some literature can be academically compared with textbook i.e., it contains knowledge, generate thoughts, moral sense. It can also create entertaining sense beautifully. Series are considered to be a modern and widespread source for readers and academia. The purpose of novel is not only to generate entertaining sense but also to study history, useful knowledge and how to reconstruct social phenomena of coming age society. A Series, thus, is an entertaining literature written for both entertainment, arts and literacy. It reflects writer's attitude, value, and belief, occurred among a living society. Readers can learn ideology belief, including false belief through behavior written in the novel in lieu of facing it through their life experience as stated below.

"The moving finger writes; and having writ
Moves on; nor all your piety nor wit
Shall lure it back to cancel half a line,
Nor all your tears wash out a word of it."

(Khayyám, 1859)

Squid Game, written by Kwang Dong Hyuk, is a popular series novel. The story put emphasis on reflection of social practice nowadays. It is obviously seen that in the existing society, it consists of two classes: Bourgeoisie and Proletariat (Marx, 1859). The bourgeoisie is a ruling class having a legitimate power to control and justify all rights of social actions. More or worse, the power is also justified by the acts of belief that has long been controlled by the ruling class. The novel attempts to reject the belief of being powerful should be led by the elders whom are oppressed by the false justification created and governed by the rulers and the society of the game.

The story runs to find the winner who can survive six stage survival games. Each player life was worth 100 million won and will be given to the winner. The winner who make it through the game of 456 competitors will only get the prize of 456 billion Won (USD 38 million).

The elder casted in the series namely O-il-num, the player number 001, was selected to be the elder's role model of practices in this study. Figure 1 illustrates the elder player 001.



Figure 1 O-il-num, the player number 001
Source: Mutuc (2021)

Figure 1 shows that the elder player 001 leading other players happily during between life-and-dead game which is elaborated in table 1, the Red Light Green Light game.

Literature Reviews

The justification of powerful is governed by ruling class through media. According to Singhakowinta (2014), women and men have been overwhelmingly exposed to media images of certain body types, socially classified as powerful. Given the pervasive reproduction of these strong figures, the media reiterate individual benefits of good bodies and encourage individuals to take control of their certain type in relation to capitalist ideologies**.** The Squid game used this belief in being the most powerful governed by the rule of winning in the last "Squid game". Similar to our

society nowadays, people are convinced to believe that strength was defined and accepted through images of being youth, having certain body types, and the colors of the artifacts e.g. colorful pink suits through media. In contrast, the practices of the elders highlighted in the series represented through the elder, O-Il-Num was different from the aforementioned image. The practices of the elder are those who survive from capitalism, class struggle, and exploiting that has always been occurred in the today's society. Physically, wrinkles from face of elders are not as ugly as they are socially defined. There is no necessity in the use of younger body types to win the game. The wrinkles reflects strength of a survival model to influence behaviors of young generations.

Compared with Marxism's concept of the 2 classes, Bourgeoisie and Proletariat, the novel used pink soldiers as a symbolic system created by Bourgeoisie who has power to create a false belief. Whereas the proletariat class, the competitors are oppressed to prolong the power defined by the Bourgeoisie. The false belief, in this study, is a view that being practices is a certain body images presented by the young ones. In contrast, Bourdieu (1977) introduces 'field' or distinct sectors i.e., social world that is here means the elder and the actor Gi-hun. Additionally, Weber (1958), power, charisma, and legitimacy are symbolic power which can be considered that the actions for gaining benefits from politicians and civilians. Further to this idea, all the actions done by the game controller and soldiers lead to the ways people define accepted practices, which is the practices of power then after consider practice, you would see social actors (the soldiers and the competitors) as a symbolic labor. All actions from subject or individual are defined by social power or social origins i.e., youth, creating a false belief that being youth is a powerful role model.

There is an attempt of manifesting a misleading in a traditional belief 'youth as a powerful survival' emphasized in the series. According to the story, the young ones are dominantly taught and trained to represent a great survival in the game, so people who are still young are advantage. They are promoted by the group of competitors who try to rule the law of the power that belongs to the young ones.

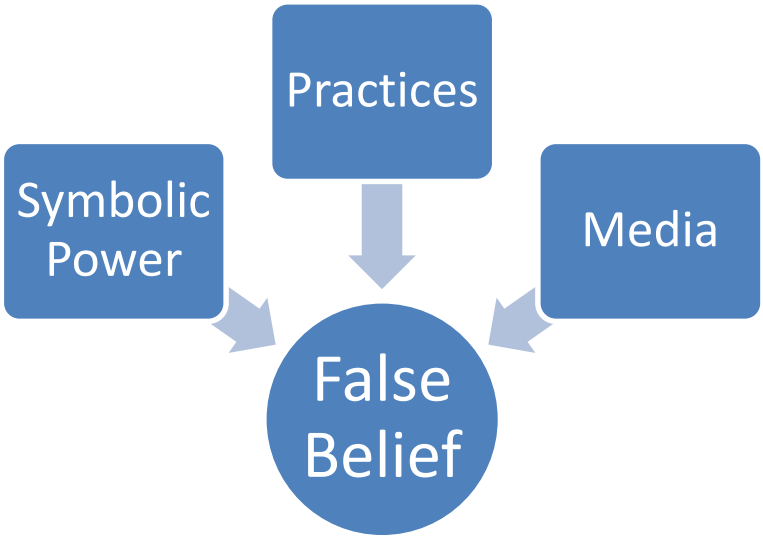


Figure 2 An exhibition of social symbolic capital

Source: Bourdieu (1977)

Figure 2, describes a social symbolic capital that can be compared with the attempt to define power as a social reproduction. The social reproduction cannot be done without the continuous practices created and accepted by dominants and the subordinates. This acceptance creates a false belief that is occurred not only in the world of the novel but also in our living society. Based on the Outline of a Theory of Practice, proposed by Bourdieu (1977), hermeneutic (relating to the whole) understanding of the way people read, understand, interpret and live their everyday lives is an objective analysis of the structures which frame, limit, control and influence social life in the society. Therefore, acts of elders written in the series can be viewed as a simultaneously shape and being shaped by the social world. The following acts can manifest critical social practices done by elders in the living society called the Squid game island based on the series. Further to the series, the male actor tries to change the view of role model practices that has been falsely accepted since the youth has long been promoted as definition of being powerful and having a high quality body figure to win the valuable prize. The male actor tried to have a very good connection with the elder actor because he believes that elders can survive in previous tough situations, i.e., overloaded capitalism, class struggle, and exploitation. They should be viewed as a strong and a powerful model who can survive those darkest periods. Thus, being a survivor in a critical environment is viewed as a role model practice and dominant in the society.

Apart from the ideal view of the male actor, there have been several studies conclude that being youth or having younger appearance can be viewed as weak and powerless. People with babyish adult faces can be rated as weakers, more submissive, and more intellectually naive than mature-looking faces (Barry & McArthur, 1986 as cited in Knapp & Hall, 2002). Hence, the wrinkles on elders' face and body show strength, disobedient, surviving experiences, and intellectual that should be promoted as a good model in the society.

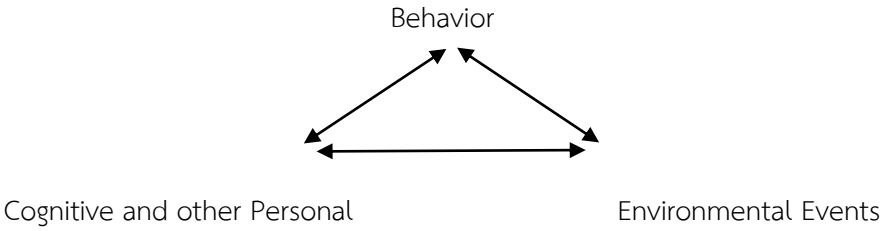


Figure 3 An exhibition of social cognitive learning theory
Source: Bandura (1988)

Bandura (1977) asserted triadic reciprocality to present social learning theory as individual's behavior that can be learned from the environment through the process of observational learning. that can be transferred as a "role model". By following the model, the observers produce designated levels of performance that exercise influence over events that affect their lives" (p. 2). Further to Bandura, the most important factor that determines the strength of influence of an observed success or failure on success is the degree of similarity between the observer and the model. People with "high assurance in their capabilities" (p. 2) will survive in the living society, according to the series. That means the impact of modeling on perceived success is strongly influenced by perceived similarity to the models. The greater the assumed similarity the more persuasive are the models' successes and failures. (Bandura, 1994) Thus, the elders are viewed as a great model of survival in a struggling capitalism society.

To compare squid game with the Social Cognitive Learning Theory, Bandura (1977) defined social learning theory as individual's behavior which can be learned from the environment through the process of observational learning. The observational learning can be transferred as a "model". The article is intended to conduct learning through models in an optimistic way. Bandura believes that men always interact with environment. Human behaviors can be classified into 2 experiences: Direct Experience, and Cognitive Capacities. Firstly, direct experience learning thoughts from elders can be manifested the crystalized experiences. The experiences will empower and act strongly.

Secondly, cognitive capacities empowered by the elders can be followed by younger generations. These behaviors are supported by social environment, being struggles to win the game in the series.

Methodology

According to Merriam (2009) the purposive sampling method can be done through observation based on describing people acting in events. Further to Merriam (2009), in qualitative research, a single case or small, nonrandom, purposeful sample is selected precisely because the researcher wishes to understand the particular in depth, not to find out what is generally true of the many. There were two reasons Squid Game was selected to be a single case of this study. Firstly, Due to the popularity of the series Squid Game, it was selected to be the most popular and ranked number one of the top TV shows on Netflix in September 2021 to March 2022 (Netflix 2021). Secondly, the series put emphasis on a global crucial phenomenon, how the elders be the role model in order to survive in capitalism.

Therefore, the researchers tend to use the series Squid Game to undermines the in-depth practices of the society. Using Social Practices (Bourdieu, 1977) and Triadic Reciprocality (Bandura, 1988), as role model behaviors, there were two steps to elaborate empowering practices found in the elder's acts in the series. Researchers would like to pinpoint that there are some explicit practices used in describing the elder's behaviors. The practices of the elder that can be empowered to the society.

Data Analysis

There are two steps in analyzing the data of the study. According to Glaser & Strauss (1967) grounded theories should be summarized first, then, secondly, categorizing the observed data, and finally, researchers report the categorized data into a result presentation.

Firstly, the researchers summed two grounded theories, social practices and language as a symbolic power proposed by Bourdieu (1977) together with the triadic modeling behavior (Bandura, 1977). After emerging the two grounded theories, there were two keywords written in the Result Table 1.: Role model practices; and empowering behaviors.

Secondly, the observed data from the series Squid game were categorized into column namely role model practices whereas the details of the observed elder's behaviors are described into empowering behaviors column.

Finally, after gathering and categorizing data, the result Table 1 is presented in the Results section.

Results

Further to the data analysis, the list of role model practices is categorized in accordance with the name of the title of each episode of the series together with the acts and clues of the elder. There were eight items of role model practices shown in the left column of the result table 1. Then, the empowering behaviors elaborating the reasons behind each items of the practices were described in the right column.

The below result illustrates role model practices and empowering behaviors used in the series Squid Game.

Table 1 Practices and the empowering behaviors of elder

Role Model Practices	Empowering behaviors
Red Light Green Light	Represents bravery act of the elder as he was the first person leading the other players to the goal. (see Figure 1) His leading act created positive energy to the other players in surviving this stage.
Tug of War	Tricks can be learnt through this stage. Due to direct experiences of the elder in winning this game. His tricks helped the other players in the team won the game.  **Source:** KBIZoom (2021)
Pairing Stage	Isolated act of the elder is the sharpest way to find a good company
Marble game	The older the age; the wiser the thoughts. There were a lot of tricks e. g. stalling time and distractions to win the competitor

Table 1 Practices and the empowering behaviors of elder (Continue)

Role Model Practices	Empowering behaviors
Fake death	Pretending to lose the marble game and shot to dead in order to win the actor's heart
Namely O-il-num	Translated into English as ' Number one' representing that the elder is the most powerful person of the game. He was the one who stopped the game after losing many lives in the first stage
Being the creator of Squid game	The elder asked the leading actor a question "Do you know what people who have no money have in common with people who have it too much?" "Living is no fun"; answered the elder.
Colorful killing soldiers and coffin boxes  **Source:** Christina (2022)  **Source:** Mantixorra (2021)	The elder's belief that death is not meant to be sad, it can be joyful because they live too long to be afraid of death. Death can also be a gift. Younger generations should be happy to die with fun and joy in the game of life instead of dying by being a slave of money.

All of the eight role model practices in Table 1, the highlighted finding was that the elder manifests his power by manipulating the actor and the series viewers to belief that capitalism cannot win; joyful of life is worth than money. Nowadays, the poor and the rich have 'no joy' in living their lives. The next generations should not live their live with this pitfall. In order to win the capitalism, young people should learn to live lives with fun and joy in every moment no matter how poor you are.

Moreover, the further guidance from the elder is that although you have no good health, your body is physically weak, but your mind and thought are still strong and powerful. You should forward your great wisdom and experience to the next generations. Someday you will become old, you should not be afraid of death; death is a gift and it is better to die with full of joy not by being a slave to money.

Contribution and discussion

Further to the concepts of the Social Practices (Bourdieu, 1977) and the Triadic Reciprocality (Bandura, 1988), individual's behavior can be learned from the social environment through the process of observational learning then can be transferred as a role model practice. By following the role model practices, the view of people living in the same world of capitalism thinking that young people with high assurance in their capabilities will survive in the society, and elders are burdensome should be eradicated. The result of this study creates the impact of changing in age view that the role model practices from the elders can be powerful not by physical but in forms of superior wisdom because their experiences can help people survive in a struggling capitalism society.

Towards the forthcoming to the aging society, it is time for Thai society to emerge the idea that elder's practices should be in brought up to create a happy aging society. There are four ways that the empowering practices of the elders can be useful to the society.

Firstly, elders are old but their thoughts are not obsolete, family members should stop and think that their practices can lead younger generations to survive in existing living society. Thus, family members should take great care, listen and respect the elders in the family in order to prolong their lives and bring their advices into good practices.

Secondly, series followers should see that elders are strong and powerful they have been survived in poverty, capitalism, class struggle until they have found that money is not worth than joy and meaningful life. Their experiences should be forwarded as a survival trick in order to continue living happily in social difficulties.

Thirdly, elders should be participated in developing fields such as future education, media and public works. Their wise experiences should be used to guide the younger generations. The longer they live their lives is the wiser they act to solve problems and difficulties. The practices of the elders should be brought as role models, to find strategies in order to survive in social situations leading to happy lives.

Finally, public and private sectors working in manpower policy makers should realize that elders can work smart, not work hard. Therefore, social welfare, expanding retirement, possibility in hiring should be brought to elders in order to create more well-being and to prolong their lifespan with more secure.

Limitation and recommendation for further research

Due to the time limit and wavy trend in entertainment media, this research focuses a small scale by utilizing a single media selection under the purposive sampling research methodology. This result might neither able to apply in other non-capitalism countries nor with countries without the Internet and some network access.

Due to the fact that Thailand and many countries are entering into aging society, it is highly recommended that the future research should put more focus on raising awareness of constructing the future coming society by studying deeper into elders' thought and broaden their experiences to guide the younger next generations in every fields, not only in education but also in politics and health care, for example, in order for Thailand to be prepared for creating a more secure, powerful and happy living.

References

Bandura, A. (1977). *Self-regulation of motivation and action through goal systems.* New York: Hamilton.

Bandura, A. (1988). Social cognitive theory and social referencing. In S. Feinman (Ed.), *Social referencing and social construction of reality in infancy*. New York: Plenum Press.

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (pp. 71-81). New York: Academic Press.

Bourdieu, P. (1977). *Outline of a theory of practice.* Cambridge: Cambridge University Press.

Christina, S. (2022). Squid game in order!!! What are the six games in squid game? Retrieved May 1, 2022, from https://cafe-madrid.com/squid-game-in-order-what-are-the-six-games-in-squid-game/

Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research.* Mill Valley, CA: Sociology Press.

KBIZoom. (2021). Netizens re-examine a hidden fact about Oh Il-nam in 'Squid Game'. Retrieved October 17, 2021 from https://kbizoom.com/netizens-re-examine-a-hidden-fact-about-oh-il-nam-in-squid-game/

Khayyam, O. (1859). *Rubáiyát of Omar Khayyám.* London: Bernard Quaritch.

Knapp, M. L, & Hall, J. A. (2002). *Nonverbal communication* (5th ed.). TX: Wadsworth Thomson Learning.

Kwang, D. H. (2021). Netflix: Squid game. Retrieved September 17, 2021, from https://www.netflix.com

Mantixorra. (2021). Excited to share the latest addition to my shop: Squid game coffin box instant download digital printable paper template box mockup DIY vector pdf svg png. Retrieved October 17, 2021, from https://twitter.com/Art_Pro_Design/status/1459571204344352770

Marx, K. (1859). *A contribution to the critique of political economy.* Moscow: Progress Publishers.

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research.* San Francisco: John Wiley & Sons.

Mutuc, P. (2021). Squid game: Every clue to the old man twist. Retrieved October 17, 2021, from https://screenrant.com/squid-game-old-man-twist-clues-every/

Netflix. (2021). Squid game. Retrieved October 17, 2021, from https://www.netflix.com/th-en/

Singhakowinta, J. (2014). Media valorization of feminine beauty in Thai public discourse. *Kasetsart Journal*, *35,* 1-9.

Weber, M. (1958). *Essays in sociology*. New York: Oxford University Press.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษา เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี

FACTORS AFFECTING THAI TOURISTS' TRAVEL MOTIVATION: A CASE STUDY OF KO SI CHANG, CHONBURI PROVINCE

ศิวศักดิ์ ปานสุขขุม[1*], อุนนดา มนตรีธิติ[2] , อัจฉรา ศรีลาชัย[3]

[1,2,3]คณะมนุษยศาสตร์และการจัดการการท่องเที่ยว, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

[*]Corresponding author, E-mail: siwasak.p@bu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษา เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ องค์ประกอบการจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยว และศึกษาปัจจัยแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี จำนวน 350 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, t–test, One–way ANOVA, และ Multiple Regression

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบธุรกิจส่วนตัว และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ด้านความคิดเห็นต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวพบว่า ด้านที่พักแรม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ด้านปัจจัยผลักพบว่า นักท่องเที่ยวเดินทางเพราะต้องการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจมากที่สุด ในขณะที่ด้านปัจจัยดึงพบว่า นักท่องเที่ยวเดินทางท่องเที่ยวเพราะความปลอดภัยในการเดินทางมาท่องเที่ยวมากที่สุด ทั้งนี้ จากสมมติฐานพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ด้านอายุ ระดับการศึกษาและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก กิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยว และการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: แรงจูงใจ นักท่องเที่ยวชาวไทย ชลบุรี เกาะสีชัง

Abstract

The objectives of this study were to study travel motivation of Thai tourists in terms of demographic factors and the management of tourism elements motivating Thai tourists to travel to Ko Si Chang. The study comprised 350 respondents who were Thais and travelled to Ko Si Chang. The questionnaire was used to collect the data. The descriptive analysis including percentage, mean, and standard deviation, and inferential analysis including t-test, One-way ANOVA, and Multiple Regression were used to analyze the results of the study.

The results revealed that most of the respondents were males, age between 21-30 years old with lower than bachelors's degree level. According to their occupations and monthly income, most of them had their own business with average salary equal or lower than 15,000 Baht per month. The results, according to tourism management, found that accommodation rated the highest. Referring to the push factors, it was showed that most tourists travelled because they needed to relax while the result regarding the pull factors revealed that most of the respondents travelled because of the safety issues. The research exposed that the samples with different demographic characteristics; age, educational level, and average monthly income had different motivations for traveling with significance level of 0.05. It was also revealed that amenities, activities provided in tourist attractions, and accessibility to tourist attraction completely affected Thai tourist's motivation with significance level of 0.05.

Keywords: Travel Motivation, Thai Tourists, Chonburi, Ko Si Chang

บทนำ

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวถือเป็นอุตสาหกรรมหลักที่ทำรายได้เป็นจำนวนมหาศาลให้กับหลายๆ ประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยซึ่งเป็นหนึ่งในประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีความหลากหลายทางด้านแหล่งท่องเที่ยวทั้งแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น และแหล่งท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ทำให้ได้รับความนิยมในการเดินทางท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวทั่วโลกในแต่ละปี จากสถิติการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยพบว่า ในปี พ.ศ. 2562 มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเป็นจำนวนถึง 39,797,406 คน ในขณะที่การท่องเที่ยวภายในประเทศก็มีอัตราเพิ่มสูงขึ้น โดยพบว่า ในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศ จำนวน 28,608,302 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.87 เมื่อเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2561 (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2562)

หากพิจารณาถึงสภาพทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นดินโอบล้อมด้วยมหาสมุทรทั้งสองฝั่ง ทำให้ประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีลักษณะเป็นเกาะแก่งเป็นจำนวนมาก และหลายแห่งมีความสวยงามติดอันดับโลก เช่น เกาะสมุยที่ได้ชื่อว่าเป็น 5 เกาะที่ดีที่สุดในเอเชีย ประจำปี ค.ศ. 2021 (ผู้จัดการออนไลน์, 2564) ทั้งนี้จะพบว่า เกาะแก่งทางภาคตะวันออกของประเทศไทยค่อนข้างจะได้รับความนิยมในการเดินทางไปท่องเที่ยวโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวไทย เนื่องจากตั้งอยู่ไม่ไกลกรุงเทพฯ การเดินทางสะดวก และมีความพร้อมในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยวทั้งที่พัก ร้านอาหาร การคมนาคม และกิจกรรมการท่องเที่ยว (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2558)

เกาะสีชัง เป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวประเภทหมู่เกาะตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี นักท่องเที่ยวชาวไทยนิยมเดินทางท่องเที่ยวเนื่องจากใช้ระยะเวลาในการเดินทางเพียงแค่ 2 ชั่วโมงจากกรุงเทพมหานคร และมีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน จากสถิตินักท่องเที่ยวพบว่า มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยในปี พ.ศ. 2562 พบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 11.95 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2561 ซึ่งหมายถึง รายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยวก็เพิ่มขึ้นด้วย (เทศบาลตำบลเกาะสีชัง, 2563) อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่านักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังเกาะสีชังมีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งท่องเที่ยวประเภทหมู่เกาะอื่นๆ ในจังหวัดชลบุรี เช่น เกาะล้าน พบว่า นักท่องเที่ยวให้ความสนใจในการท่องเที่ยวเกาะสีชังยังมีจำนวนน้อย ทั้งนี้ อาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น ความสนใจส่วนบุคคล แรงจูงใจในการท่องเที่ยว ความพร้อมในการเดินทางท่องเที่ยว และความดึงดูดใจของแหล่งท่องเที่ยวของเกาะสีชังมีพื้นที่หาดถ้ำเพียงถ้ำเดียวจึงทำให้เป็นข้อจำกัดที่นักท่องเที่ยวเดินทางไปเที่ยวที่หมู่เกาะอื่นมากกว่าเกาะสีชัง (ฐานเศรษฐกิจดิจิทัล, 2564)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวยังเกาะสีชังของนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ให้กับหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน ได้แก่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ผู้ประกอบการโรงแรม บริษัทนำเที่ยว ชุมชนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะสีชัง ได้นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนพัฒนาและปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยวให้ตรงกับความสนใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยซึ่งเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวหลักที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกาะสีชังมากขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี คณะผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

ข้อมูลทั่วไปของเกาะสีชัง

เกาะสีชังตั้งอยู่ในอำเภอเกาะสีชัง ห่างจากตัวจังหวัดชลบุรี 36 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 117 กิโลเมตร เกาะสีชังมีฐานะเป็นอำเภอขึ้นอยู่กับจังหวัดชลบุรี นอกจากเกาะสีชังจะเป็นเกาะที่มีความสวยงามตามธรรมชาติแล้ว ยังมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โดยเคยเป็นที่ประทับของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว และยังเคยเป็นสถานที่บริหารพระราชกรณียกิจสำคัญในสมัยรัชกาลที่ 5 ทั้งยังเป็นสถานที่ประสูติพระราชโอรสในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ นอกจากนี้ เกาะสีชังเป็นที่จอดพักเรือสินค้านานาชาติ เป็นท่าเรือสำหรับเรือขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถเข้าไปยังท่าเรือกรุงเทพฯ ได้นำสินค้ามาระบายที่เกาะสีชังก่อน โดยมักจะใช้ทะเลบริเวณด้านทิศตะวันออกของเกาะสีชังเป็นที่จอดทอดสมอเพื่อถ่ายลำเลียงสินค้าทางเรือใหญ่ลงเรือเล็ก

เกาะสีชังมีสภาพภูมิประเทศเป็นเกาะกลางทะเลพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา บริเวณที่เป็นจุดสูงสุดคือบริเวณเขาใหญ่ ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของเกาะสีชัง โดยมีความสูงประมาณ 192 เมตร จากระดับน้ำทะเล นอกจากนี้ ยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลายทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเกิดจากการสร้างของมนุษย์ที่แสดงถึงความรุ่งเรืองของสถาปัตยกรรม ได้แก่ พระจุฑาธุชราชฐาน สะพานอัษฎางค์ พระเจดีย์อุโบสถวัดอัษฎางค์นิมิตร ศาลเจ้าพ่อเขาใหญ่ ช่องเขาขาด และหาดถ้ำพัง แหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวได้รับความนิยมในการเดินทางมาเยี่ยมชมจากนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักท่องเที่ยวชาวไทยเป็นจำนวนมากในแต่ละปี (เทศบาลตำบลเกาะสีชัง, 2563)

การจัดการแหล่งท่องเที่ยว

การจัดการแหล่งท่องเที่ยวเป็นแผนยุทธศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวที่เน้นการจัดการและพัฒนาทรัพยากรในพื้นที่ให้ตรงกับความต้องการของผู้มาเยือน โดยยังคงความเป็นอัตลักษณ์ของพื้นที่ และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมมากเกินไป (อัมรินทร์ สุขเกษม, 2562) หากพิจารณาถึงองค์ประกอบในการจัดการแหล่งท่องเที่ยว องค์ประกอบที่สำคัญ 5 องค์ประกอบ ที่ควรให้ความสำคัญและใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาด้านการจัดการการท่องเที่ยว ได้แก่ สิ่งดึงดูด (Attraction) กิจกรรม (Activities) การเข้าถึง (Access) สิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) และที่พัก (Accommodation) (ตันติกร โคตรชารี, 2555) องค์ประกอบการท่องเที่ยวดังกล่าวมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการท่องเที่ยวในแต่ละพื้นที่ต้องอาศัยการบริหารจัดการเพื่อกำหนดขอบเขตการทำงานให้เหมาะสมและส่งผลกระทบทางบวกต่อแหล่งท่องเที่ยวในทุกมิติ

จากการศึกษาเรื่องการจัดการด้านการท่องเที่ยว สามารถสรุปได้ว่า เป็นการบริหารจัดการเพื่อกำหนดขอบเขตในด้านการบริการจัดการการท่องเที่ยว ให้เหมาะสมกับประโยชน์ในการจัดกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว และเพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติในแหล่งพื้นที่ท่องเที่ยวนั้นๆ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเดิม และรวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบการท่องเที่ยว (5A) ประกอบด้วย สิ่งดึงดูดใจ กิจกรรม การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก และที่พักแรม โดยงานวิจัยนี้จะทำการศึกษาการจัดการด้านการท่องเที่ยว ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านกิจกรรม ด้านที่พักแรม ด้านการเข้าถึง และด้านแหล่งท่องเที่ยว

แรงจูงใจในการท่องเที่ยว

แรงจูงใจในการท่องเที่ยวถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ที่นักการตลาดท่องเที่ยวจะนำมาเป็นองค์ประกอบหลักในการวางแผนเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยว ทั้งนี้แรงจูงใจในการท่องเที่ยวหมายรวมถึง ทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่ส่งผลให้บุคคลนั้นต้องการทำกิจกรรมทางการท่องเที่ยว โดยมีปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกเป็นพลังที่ขับให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยว หรือทำกิจกรรมทางการท่องเที่ยว และนำมาซึ่งความพึงพอใจในที่สุด (รวีวรรณ โปรยรุ่งโรจน์, 2558; แสงเดือน รตินธร, 2555)

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีนักวิชาการหลายท่านให้ความสำคัญกับแรงจูงใจในการท่องเที่ยว โดยแบ่งแรงจูงใจออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ปัจจัยผลัก ซึ่งหมายถึง แรงผลักที่นำไปสู่การตัดสินใจออกไปท่องเที่ยว ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับความจำเป็นและความต้องการภายในตัวบุคคลของนักท่องเที่ยว เช่น ความต้องการในการพักผ่อน ความต้องการเดินทางเพื่อการผจญภัย เป็นต้น และ 2) ปัจจัยดึง ซึ่งหมายถึง ลักษณะเด่นของแหล่งท่องเที่ยวที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเยี่ยมชมแหล่งท่องเที่ยว เช่น ทรัพยากรการท่องเที่ยวที่เป็นเอกลักษณ์ในแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงวัฒนธรรมท้องถิ่น ความเชื่อและวิถีชีวิต นอกจากนี้ ปัจจัยดึงยังรวมถึงปัจจัยต่างๆ ที่อำนวยให้เกิดความสนใจในการท่องเที่ยว อาทิ การเข้าถึงยังจุดหมายปลายทางได้ง่าย ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวที่ไม่สูงจนเกินไป กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว ความน่าสนใจของสถานที่ท่องเที่ยวและกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยว ความสะดวกสบายในด้านอาหาร ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว (วรพงศ์ ภูมิบ่อพลับ, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับ ธรรญชนก เพชรานนท์ (2559) ได้ศึกษาถึงแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตพื้นที่การค้าชายแดน จังหวัดเชียงราย พบว่า จากการสำรวจนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวที่เนื่องจากต้องการพักผ่อนหย่อนใจ การหลีกหนีความวุ่นวายจากภาระงานประจำ และปัจจัยที่เป็นปัจจัยรองลงมา คือ ความต้องการในการสำรวจสิ่งแปลกใหม่ เป็นต้น

จึงอาจกล่าวได้ว่า แรงจูงใจในการท่องเที่ยวเป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับนักการตลาดเพื่อใช้ในการวางแผนการตลาดท่องเที่ยว นักการตลาดจะนำข้อมูลที่เป็นแรงผลักและแรงดันของกลุ่มเป้าหมายมาทำการวิเคราะห์ เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาโดยมีความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นกรอบในการวางแผนการตลาดให้เหมาะสม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษา เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี คณะผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากร ที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมายังเกาะสีชัง ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึง 31 มกราคม พ.ศ. 2564 จำนวนทั้งสิ้น 350 คน โดยใช้สูตรการกำหนดขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของ Cohen (1997) โดยใช้โปรแกรม G*Power ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยเลือกสถานที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักบนเกาะสีชัง ได้แก่ พระจุฑาธุชราชฐาน สะพานอัษฎางค์ วัดอัษฎางค์นิมิตร ศาลเจ้าพ่อเขาใหญ่ ช่องเขาขาด และหาดถ้ำพัง

คณะผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ 2) การจัดการแหล่งท่องเที่ยว 3) แรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย และ 4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยมีสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ (เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย) แตกต่างกันมีแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรีแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยองค์ประกอบด้านการจัดการแหล่งท่องเที่ยว (ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก กิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยว ด้านที่พักแรม ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ด้านการจัดการแหล่งท่องเที่ยว) ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมายังเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) สถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ t-test, One-way ANOVA, และ Multiple Regression

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมายังเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยนำเสนอในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

ตัวแปร	ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	195	55.71
	หญิง	155	44.29
อายุ	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	46	13.14
	21-30 ปี	115	32.86
	31-40 ปี	13	32.29
	41-50 ปี	62	17.71
	51-60 ปี	12	3.43
	มากกว่า 60 ปี	2	0.57
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	189	54.00
	ปริญญาตรี	115	32.86
	สูงกว่าปริญญาตรี	46	13.14
อาชีพ	ประกอบธุรกิจส่วนตัว อาชีพอิสระค้าขาย	93	26.57
	นักเรียน นิสิต นักศึกษา	64	18.29
	รับจ้างทั่วไป	64	18.29
	พนักงานบริษัทเอกชน	62	17.71
	ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	38	10.86
	พ่อบ้าน แม่บ้าน	11	3.14
	อื่นๆ	18	5.14

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	156	44.57
	15,001-25,000 บาท	105	30.00
	25,001-35,000 บาท	38	10.86
	35,001-45,000 บาท	22	6.29
	45,001-55,000 บาท	11	3.14
	55,001 บาทขึ้นไป	18	5.14

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 55.71) มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี (ร้อยละ 32.86) มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 54.00) ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 26.57) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท (ร้อยละ 44.57) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การจัดการแหล่งท่องเที่ยว

องค์ประกอบการท่องเที่ยว	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก			
1. จำนวนห้องน้ำสาธารณะเพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว	3.27	0.99	ปานกลาง
2. จำนวนถังขยะในแหล่งท่องเที่ยวมีเพียงพอ	3.32	0.84	ปานกลาง
3. พื้นที่จอดเพียงพอสำหรับนักท่องเที่ยว	3.41	0.84	มาก
4. พื้นที่นั่งพักผ่อน หย่อนใจบริเวณแหล่งท่องเที่ยวมีเพียงพอสำหรับนักท่องเที่ยว	3.65	0.95	มาก
5. ร้านขายของที่ระลึกร้านอาหาร และร้านขายเครื่องดื่มมีเพียงพอสำหรับนักท่องเที่ยว	3.58	0.86	มาก
ด้านกิจกรรม			
1. ความเหมาะสมของอัตราค่าบริการกิจกรรมท่องเที่ยว เช่น การดำน้ำ ขี่จักรยาน	3.46	0.84	มาก
2. ความหลากหลายของกิจกรรมที่จัดให้บริการ	3.47	0.80	มาก
3. จำนวนกิจกรรมที่จัดขึ้นเพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว	3.42	0.87	มาก
4. กิจกรรมที่จัดขึ้นทำให้ได้เรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น	3.31	0.88	ปานกลาง
5. ได้รับความรู้ระหว่างดำเนินกิจกรรม เช่น การดำน้ำ	3.31	0.88	ปานกลาง

ตารางที่ 2 การจัดการแหล่งท่องเที่ยว (ต่อ)

องค์ประกอบการท่องเที่ยว	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านที่พักแรม			
1. ที่พักมีเพียงพอสำหรับนักท่องเที่ยว	3.62	0.82	มาก
2. ราคาของที่พักมีความเหมาะสม	3.54	0.79	มาก
3. ห้องพักมีความสะอาด ถูกสุขอนามัย	3.62	0.90	มาก
4. ความสะดวกสบายในการเข้าถึงที่พัก	3.59	0.78	มาก
ด้านการเข้าถึง			
1. ความสะดวกในการเดินทางมายังเกาะสีชัง เช่น ทางเรือ	3.59	0.83	มาก
2. เวลาที่ใช้ในการเดินทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวไม่นานเกินไป	3.38	0.84	ปานกลาง
3. เรือบริการข้ามฟากมีความปลอดภัย	3.57	0.90	มาก
4. ป้ายบอกทางในการเดินทางมีความชัดเจน	3.47	0.94	มาก
5. ค่าบริการเรือข้ามฝาก รถโดยสาร และรถเช่า ภายในเกาะมีความเหมาะสม	3.67	0.84	มาก
ด้านแหล่งท่องเที่ยว			
1. แหล่งท่องเที่ยวมีการจัดด้านการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติเป็นอย่างดี	3.57	0.91	มาก
2. แหล่งท่องเที่ยวมีการจัดการที่นำเสนอเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นได้เป็นอย่างดี	3.59	0.84	มาก
3. แหล่งท่องเที่ยวมีการจัดการด้านความสะอาดอย่างมีประสิทธิภาพ	3.46	0.96	มาก
4. แหล่งท่องเที่ยวมีการจัดการด้านความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ	3.56	0.83	มาก
5. มีการให้บริการข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวอย่างครบถ้วน	3.54	0.89	มาก
การจัดการโดยรวมองค์ประกอบการท่องเที่ยวบนเกาะสีชัง			
1. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	3.45	0.90	มาก
2. ด้านกิจกรรม	3.39	0.85	ปานกลาง
3. ด้านที่พักแรม	3.59	0.82	มาก
4. ด้านการเข้าถึง	3.54	0.87	มาก
5. ด้านแหล่งท่องเที่ยว	3.54	0.89	มาก
รวม	3.50	0.87	มาก

หมายเหตุ: การแปลความหมาย ระดับความคิดเห็น = 1.00-1.80 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด = 1.81-2.60 ระดับความคิดเห็นน้อย = 2.61-3.40 ระดับความคิดเห็นปานกลาง = 3.41-4.20 ระดับความความคิดเห็นมาก = 4.21-5.00 ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ผลการวิจัยด้านการจัดการแหล่งท่องเที่ยว ในประเด็นที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว พบว่า พื้นที่นั่งพักผ่อนบริเวณแหล่งท่องเที่ยวมีเพียงพอ นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด (Mean = 3.65) สำหรับด้านกิจกรรม พบว่า ความหลากหลายของกิจกรรมที่จัดให้บริการนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด (Mean = 3.47) ด้านที่พักแรม พบว่า ที่พักมีเพียงพอสำหรับนักท่องเที่ยว และห้องพักมีความสะอาด ถูกสุขอนามัย นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ข้อ (Mean = 3.62) ด้านการเข้าถึง พบว่า ค่าบริการเรือข้ามฝาก รถโดยสาร และรถเช่าภายในเกาะมีความเหมาะสม นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด (Mean = 3.67) และด้านแหล่งท่องเที่ยว พบว่า แหล่งท่องเที่ยวมีการจัดการที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด (Mean = 3.59) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมายังเกาะสีชัง

แรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยว	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ปัจจัยผลัก			
1. ต้องการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ คลายความเครียด ความเหนื่อยล้าทางร่างกายและจิตใจ	3.99	0.88	มาก
2. ต้องการท่องเที่ยวเพื่อหลีกหนีความจำเจในชีวิตประจำวัน	3.80	0.88	มาก
3. ต้องการพาครอบครัวหรือญาติมิตรมาท่องเที่ยว	3.65	1.02	มาก
4. ต้องการท่องเที่ยวเพื่อสร้างความสามัคคีของครอบครัวหรือกลุ่มเพื่อน	3.63	0.94	มาก
5. ต้องการท่องเที่ยวเพื่อสัมผัสความเป็นธรรมชาติ	3.80	0.97	มาก
6. ต้องการท่องเที่ยวเพื่อพบปะและแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ๆ กับบุคคลอื่นๆ	3.40	0.98	ปานกลาง
7. ต้องการท่องเที่ยวเพื่อท่องเที่ยวในสถานที่แปลกใหม่	3.59	0.95	มาก
8. ต้องการท่องเที่ยวเพื่อพบเจอวัฒนธรรมใหม่ๆ	3.53	0.94	มาก
9. ต้องการท่องเที่ยวเพื่อติดต่อธุรกิจ ประชุมงาน	3.01	1.06	ปานกลาง
10. ต้องการเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเอง	3.44	0.89	มาก
ปัจจัยดึง			
11. ความมีชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยว	3.57	0.89	มาก
12. ความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยว	3.69	0.90	มาก
13. ความสะอาดของแหล่งท่องเที่ยว	3.41	0.93	มาก
14. ความหลากหลายของกิจกรรมที่จัดขึ้น	3.65	0.93	มาก
15. ความหลากหลายของสถานที่ท่องเที่ยว	3.57	0.87	มาก

ตารางที่ 3 แรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมายังเกาะสีชัง (ต่อ)

แรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยว	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
16. สถานที่ท่องเที่ยวมีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน	3.65	0.90	มาก
17. ความปลอดภัยในการเดินทางมาท่องเที่ยว	3.71	0.85	มาก
18. ความเหมาะสมและคุ้มค่าของค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว	3.66	0.88	มาก
ปัจจัยดึง			
19. มีเส้นทางคมนาคมเข้าถึงสถานที่ท่องเที่ยวได้อย่างสะดวก	3.53	0.97	มาก
20. มีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ที่ดึงดูดและน่าสนใจ	3.27	0.94	ปานกลาง
แรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยว			
1. ปัจจัยผลัก	3.58	0.95	มาก
2. ปัจจัยดึง	3.57	0.91	มาก
รวม	3.58	0.93	มาก

หมายเหตุ: การแปลความหมาย ระดับความคิดเห็น = 1.00-1.80 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด = 1.81-2.60 ระดับความคิดเห็นน้อย = 2.61-3.40 ระดับความคิดเห็นปานกลาง = 3.41-4.20 ระดับความความคิดเห็นมาก = 4.21-5.00 ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ด้านปัจจัยผลัก พบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ มากที่สุด (Mean = 3.99) รองลงมา ได้แก่ ต้องการท่องเที่ยวเพื่อหลีกหนีความจำเจในชีวิตประจำวัน (Mean = 3.80) และต้องการท่องเที่ยวเพื่อสัมผัสความเป็นธรรมชาติ (Mean = 3.80) ตามลำดับ และผลการวิเคราะห์ด้านปัจจัยดึง พบว่า ความปลอดภัยในการเดินทางมาท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด (Mean = 3.71) รองลงมา ได้แก่ ความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยว (Mean = 3.69) และความเหมาะสมและคุ้มค่าของค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว (Mean = 3.66) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์สมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่มีเพศต่างกัน

ตัวแปร	ค่าตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติ	p
เพศ	ชาย	3.58	0.589	t = -0.059	0.332
	หญิง	3.58	0.612	Levene's test = 0.945	

หมายเหตุ: $P \leq 0.05$

ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรีเท่ากับ 3.58 เมื่อทดสอบความแตกต่างกับ พบว่า นักท่องเที่ยวเพศชายและเพศหญิงมีแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรีแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -0.059$, $p = 0.332$)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวที่มีข้อมูลเชิงประชากรที่แตกต่างกัน

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	ผลการทดสอบสมมติฐาน
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	9.274	5	1.855	5.518	0.000	ยอมรับสมมติฐาน
	ภายในกลุ่ม	115.622	344	0.336			
	รวม	124.896	349				
ระดับการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	4.274	2	2.137	6.147	0.002	ยอมรับสมมติฐาน
	ภายในกลุ่ม	120.623	347	0.348			
	รวม	124.896	349				
อาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	13.030	6	2.172	6.659	0.000	ยอมรับสมมติฐาน
	ภายในกลุ่ม	111.866	343	0.326			
	รวม	124.896	349				
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ระหว่างกลุ่ม	13.725	5	2.745	8.494	0.000	ยอมรับสมมติฐาน
	ภายในกลุ่ม	111.172	344	0.323			
	รวม	124.896	349				

หมายเหตุ: $P \leq 0.05$

จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $P \leq 0.05$

ตารางที่ 6 องค์ประกอบด้านการจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยว

ปัจจัยองค์ประกอบด้านการจัดการแหล่งท่องเที่ยว	B	S.E.	Beta	t	P
ค่าคงที่	0.610	0.139		4.398	0.000
สิ่งอำนวยความสะดวก	0.109	0.046	0.110	2.381*	0.018
กิจกรรม	0.099	0.045	0.102	2.214*	0.027
ที่พักแรม	0.101	0.052	0.106	1.932	0.054
การเข้าถึง	0.139	0.051	0.147	2.745*	0.006
แหล่งท่องเที่ยว	0.395	0.043	0.451	9.234*	0.000

หมายเหตุ: $R = 0.779$, Adj. $R^2 = 0.602$, $F = 106.431$, $p = 0.000$ * $p < 0.05$

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ เพื่อหาองค์ประกอบด้านการจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยว เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Beta) พบว่า ด้านแหล่งท่องเที่ยว มีค่า/อิทธิพลมากที่สุด คือ 0.451 รองลงมา คือ ด้านการเข้าถึง มีค่า/อิทธิพลเท่ากับ 0.147 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีค่า/อิทธิพลเท่ากับ 0.110 และด้านกิจกรรม มีค่า/อิทธิพลเท่ากับ 0.102 โดยมีอิทธิพลทางบวก มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งหมายถึง นักท่องเที่ยวที่มีคะแนนด้านแหล่งท่องเที่ยว ด้านการเข้าถึง ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านกิจกรรม สูงกว่าจะมีแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมายังเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี โดยมีตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 60.2

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบธุรกิจส่วนตัว และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ตามลำดับ

2. ปัจจัยองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดการแหล่งท่องเที่ยว ในประเด็นที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว พบว่า พื้นที่นั่งพักผ่อนบริเวณแหล่งท่องเที่ยวมีเพียงพอ นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด สำหรับด้านกิจกรรม พบว่า ความหลากหลายของกิจกรรมที่จัดให้บริการนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ด้านที่พักแรม พบว่า ที่พักมีเพียงพอสำหรับนักท่องเที่ยว และห้องพักมีความสะอาด ถูกสุขอนามัย นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ด้านการเข้าถึง พบว่า ค่าบริการเรือข้ามฝาก รถโดยสาร และรถเช่าภายในเกาะมีความเหมาะสม นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด และด้านแหล่งท่องเที่ยว พบว่า แหล่งท่องเที่ยวมีการจัดการที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

3. เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ผลการวิเคราะห์ด้านปัจจัยผลัก พบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ต้องการท่องเที่ยวเพื่อหลีกหนีความจำเจในชีวิตประจำวัน และต้องการท่องเที่ยวเพื่อสัมผัสความเป็นธรรมชาติ ตามลำดับ และผลการวิเคราะห์ด้านปัจจัยดึง พบว่า ความปลอดภัยในการเดินทางมาท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยว และความเหมาะสมและคุ้มค่าของค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว ตามลำดับ

จากสรุปผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมายังเกาะสีชัง พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรีแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรัญญา เกรียงไกรโชค (2562) ได้ศึกษาแรงจูงใจ

ในการเดินทางท่องเที่ยวตามลำพังของผู้หญิงชาวไทย พบว่า ตัวแปรลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ที่แตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวตามลำพังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีเพศต่างกันมีแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรีไม่แตกต่างกัน จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีความเห็นว่านักท่องเที่ยวทั้งเพศชายและเพศหญิง ต่างก็มีแรงจูงใจในเดินทางมาท่องเที่ยวเหมือนกัน อาจจะเกิดจากแรงจูงใจภายในบุคคล หรือแรงจูงใจจากปัจจัยภายนอกที่กระตุ้นให้ต้องการเดินทางมาท่องเที่ยวที่เกาะสีชัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑารัตน์ เพ็ชรประคอง (2561) ได้ศึกษาถึงแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยว ที่อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา มีความแตกต่างกันทางด้านเพศมีแรงจูงใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวไม่แตกต่างกัน

ปัจจัยองค์ประกอบการจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมายังเกาะสีชัง พบว่า ความคิดเห็นต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวภาพรวม ด้านที่พักแรม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ที่พักในเกาะสีชังส่วนใหญ่นั้นเป็นการให้บริการแบบต้องพักค้างคืน ซึ่งที่พักในเกาะสีชังนั้นมีจำนวนมากเพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว และยังอยู่ใกล้กับแหล่งท่องเที่ยว สอดคล้องกับงานวิจัยของ มาศศุภา นิ่มบุญจาช (2558) ได้ศึกษาถึงการศึกษาองค์ประกอบทางการท่องเที่ยวและการมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีผลต่อความยั่งยืนทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเขาสันหนอกวัว (อุทยานแห่งชาติเขาแหลม) ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบทางการท่องเที่ยวประกอบด้วยด้านกิจกรรม ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านเส้นทางคมนาคม ด้านการบริการการท่องเที่ยว และด้านสิ่งดึงดูดใจ พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ปัจจัยแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมายังเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี พบว่า ด้านปัจจัยผลัก นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องการเดินทางมาเกาะสีชังเพราะต้องการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การเดินทางมาท่องเที่ยวเกาะสีชังนั้นเป็นการท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจวรรณ ขวัญมา (2563) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเดินทางท่องเที่ยวตลาดโก้งโค้ง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ปัจจัยผลัก โดยรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ต้องการพักผ่อนหย่อนใจ ส่วนด้านปัจจัยดึง นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาเกาะสีชังเพราะว่าเกาะสีชังมีความปลอดภัยในการเดินทางมาท่องเที่ยว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนกกานต์ สิทธิรักษ์ (2561) ได้ศึกษาถึงแรงจูงใจและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยวอำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ปัจจัยด้านความปลอดภัยในการเดินทางเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเลือกที่จะไปยังสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เชิงกายภาพ

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านที่พัก ไม่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมายังเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ดังนั้น ผู้ประกอบการท่องเที่ยวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่พักในการจัดทัศนียภาพ มีการตกแต่งที่พักให้สวยงามสอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยว เพื่อดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาพักผ่อนมากขึ้น ด้านกิจกรรม นักท่องเที่ยวเห็นด้วยน้อยที่สุด ดังนั้น ผู้ประกอบการท่องเที่ยวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในชุมชน จึงควรปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวให้มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น การจัดกิจกรรมเล่นเรือใบ กิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมท้องถิ่น

กิจกรรมการศึกษาเส้นทางธรรมชาติรอบเกาะสีชัง เพื่อดึงดูดให้เกิดการท่องเที่ยวและเพิ่มรายได้ให้กับพื้นที่ท่องเที่ยวในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากคณะผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ศึกษาเฉพาะ เกาะสีชัง ซึ่งถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวเด่นในจังหวัดชลบุรี สำหรับผู้ที่สนใจในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาแรงจูงใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ในจังหวัดชลบุรี เช่น เกาะล้าน เกาะแสมสาร สัตหีบ เนื่องจากสถานที่ท่องเที่ยวดังกล่าวได้รับ ความนิยมจากนักท่องเที่ยวสูง เพื่อจะได้นำข้อมูลให้หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้มาทำการเพื่อการวางแผนการจัดการการท่องเที่ยวในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2558). รายงานภาวะเศรษฐกิจการท่องเที่ยว. สืบค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2563, จาก https://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7534

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562). รายงานภาวะเศรษฐกิจการท่องเที่ยว. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2563, จาก https://www.mots.go.th/download/article/article_20191025094442.pdf

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562). สรุปสถานการณ์พักแรมจำนวนผู้เยี่ยมเยือนและรายได้จากผู้เยี่ยมเยือน เดือนสิงหาคม. สืบค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2563, จาก https://www.mots.go.th/

กัลยา วานิชบัญชา. (2544). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้สตูดิโอ.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2563). เกาะสีชัง. สืบค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2563, จาก https://thai.tourismthailand.org/Attraction/เกาะสีชัง

จุฑารัตน์ เพ็ชรประคอง. (2561). *แรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ).

ชนกกานต์ สิทธิรักษ์. (2561). *แรงจูงใจและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยวอำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

ฐานเศรษฐกิจดิจิทัล. (2564). “เกาะสีชัง” ปั้นแม็กเน็ตจุดท่องเที่ยวไฮไลท์ กระตุ้นการท่องเที่ยว. สืบค้นเมื่อ 26 เมษายน 2565, จาก https://www.thansettakij.com/business/505018

ตันติกร โคตรชารี. (2555). *พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยในการท่องเที่ยวเชิงศาสนา พระธาตุประจำวันเกิด จังหวัดนครพนม* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).

ทักษิณา คุณารักษ์. (2544). องค์ประกอบทางด้านประชากรศาสตร์. สืบค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2563, จาก http://www.rdi.rmutsd.ac.th/2011/digipro/002/proceedings/4-

เทศบาลตำบลเกาะสีชัง. (2563). ประวัติเกาะสีชัง. สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2563, จาก https://www.kohsichang.go.th/

ธรรญชนก เพชรานนท์. (2559). *แรงจูงใจในการท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตพื้นที่การค้าชายแดนจังหวัดเชียงราย* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยแม่โจ้).

ธารา สุขคีรี. (2559). *แรงจูงใจและทัศนคติของนักท่องเที่ยวชาวไทยต่อด้านสภาพแวดล้อมและด้านการจัดการในอุทยานประวัติศาสตร์พิมาย* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต).

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, *2*(1), 68-74.

เบญจวรรณ ขวัญมา. (2563). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย ในการเดินทางท่องเที่ยวตลาดโก้งโค้ง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา* (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา).

ผู้จัดการออนไลน์. (2564). ทะเลไทยน่าเที่ยว “เกาะสมุย” ติดอันดับ 7 เกาะที่ดีที่สุดในโลก และอันดับ 2 ของเอเชีย ประจำปี 2021. สืบค้นเมื่อ 26 เมษายน 2565, จาก https://mgronline.com/travel/detail/9640000090649

มาศศุภา นิ่มบุญจาช. (2558). *การศึกษาองค์ประกอบทางการท่องเที่ยวและการ มีส่วนร่วมของชุมชนที่มีผลต่อความยั่งยืนทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเขาสันหนอกวัว (อุทยานแห่งชาติเขาแหลม)* (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

รวีวรรณ โปรยรุ่งโรจน์. (2558). *พฤติกรรมนักท่องเที่ยว.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

วรพงศ์ ภูมิบ่อพลับ. (2561). แรงจูงใจปัจจัยผลัก ปัจจัยดึง: การท่องเที่ยวการพนัน (กาสิโน). *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*, *7*(1), 13-29.

ศิริพันธ์ ถาวรทวีวงศ์. (2543). ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์. สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2563, จาก http://kamonchanok001.blogspot.com/p/5.html.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์ม และไซเท็ก.

แสงเดือน รตินธร. (2555). ปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดที่มีผลต่อนักท่องเที่ยวชาวจีนในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวในประเทศไทย. *วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, *18*(1), 84-104.

อรัญญา เกรียงไกรโชค. (2562). *แรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวตามลำพังของผู้หญิงชาวไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

อัมรินทร์ สุขเกษม. (2562). *การพัฒนาแนวทางการจัดการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของสโมสรฟุตบอลอาชีพ*. พะเยา: สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยพะเยา.

อัศวิน แสงพิกุล. (2556). *ระเบียบวิธีวิจัยด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

อาทิตย์ ศรีวิชัย. (2561). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเที่ยวเกาะทะลุ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์* (ภาคนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด).

Buchner, A. (2010). G*Power: Users Guide-Analysis by design. Web Page of Heinrich-HeineUniversität - Institut für experimentelle Psychologie. Retrieved August 39, 2020, from http://www.psycho.uniduesseldorf.de/abteilungen/aap/gpower3

Cohen, J. (1997). *Statistical power analysis for the behavior sciences*. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.

Erdfelder, E. (1996). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavioral Research Method*, *39*, 175-191.

การสำรวจการรับรู้สัญลักษณ์ตราฮาลาล และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ฮาลาล ของชาวมุสลิมในเขตกรุงเทพมหานคร

HALAL SEAL RECOGNITION SURVEY AND BUYING DECISION TO HALAL PRODUCTS OF MUSLIMS IN BANGKOK

ธนาชิต ทองเลม็ด[1*], องอาจ สิงห์ลำพอง[2]

[1,2] คณะนิเทศศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: sxx.thicha@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อสำรวจการรับรู้สินค้าสัญลักษณ์ตราฮาลาล 2) เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคเห็นว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล 3) เพื่อศึกษาผลของความแตกต่างทางลักษณะประชากรต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล โดยงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เลือกศึกษาเฉพาะชาวมุสลิมที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 328 คน คิดเป็นร้อยละ 82.0 ส่วนใหญ่มีอายุ 36-40 ปี จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 รองลงมามีอายุ 41 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.0 ในด้านการศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 66.75 ในด้านรายได้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 53.5

ในด้านการรู้จักตราสัญลักษณ์ฮาลาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จักตราสัญลักษณ์ฮาลาล จำนวน 374 คน คิดเป็นร้อยละ 93.5 ในส่วนของการนึกถึงผลิตภัณฑ์สัญลักษณ์ตราฮาลาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะนึกถึงอาหารแห้ง/ขนม มากที่สุด จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 93.5

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผลการทดสอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ และปัจจัยด้านกระบวนการ พบว่า ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล

คำสำคัญ: ตราสัญลักษณ์ฮาลาล ส่วนประสมทางการตลาด

Abstract

This research aimed 1) to survey the perception of halal branded products, 2) to explore opinions about marketing mix factors influencing consumer decision-making in purchasing halal branded products, and 3) to compare purchasing decision-making among consumers with different demographic characteristics. This quantitative research focused on Muslim consumers living in the Bangkok metropolitan area. The researchers collected data from 400 participants with questionnaires. The majority of respondents are female (n=328, 82%), aged between 36-40 years old (n=134, 33.5%), followed by those aged at least 41 years old (33%). Additionally, the majority of respondents have at least a bachelor's degree (n=267, 66.75%), with at least 20,001 Baht of a monthly income (n=214, 53.5%)

The results show that most participants know of halal branding (n=374, 93.5%). When asking about halal branded products, most of the participants think of dried food and snacks the most (n=267, 93.5%)

The hypothesis test results reveal that differences in age, marital status, educational background, occupation, and income affect decision-making in purchasing halal branded products differently at the statistically significant level of 0.05. Moreover, marketing mix factors, including product, price, place, promotion, people, physical evidence, and process do not affect the decision-making of purchasing halal branded products.

Keywords: Halal Logo, Marketing Mix

บทนำ

ในปัจจุบันมีมุสลิม 2.0 พันล้านคนบนโลก คิดเป็น 25% ของจำนวนประชากรทั้งโลก โดยการสำรวจเก็บตัวเลขอย่างละเอียดใน 232 ภูมิภาค และประเทศที่มีมุสลิมมากที่สุดในโลกคือ อินโดนีเซีย ปากีสถาน อินเดีย บังกลาเทศ อิหร่าน และตุรกี ชาวมุสลิมจำนวนมหาศาลนี้ทำให้ตลาดสินค้าฮาลาลทั้งที่เป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร ตั้งแต่เครื่องสำอาง เครื่องดื่ม ซอสปรุงรส น้ำผลไม้ เสื้อผ้า รวมจนถึงภาคบริการโดยชาวมุสลิมหรือชาวอิสลามจำเป็นต้องบริโภคอาหารฮาลาล ซึ่งอาหารฮาลาล (Halal Food) หมายถึง อาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งอนุมัติตามบัญญัติศาสนาอิสลามให้มุสลิมบริโภคหรือใช้ประโยชน์ได้ อาหารที่ไม่มีสิ่งต้องห้ามเจือปน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อสัตว์นั้นจะต้องเป็นเนื้อฮาลาล และไม่เจือปนสิ่งฮะรอม (Haram) หรือสิ่งต้องห้ามบริโภค เช่น เหล้า หรือไขมันหมู เป็นต้น เนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ฮาลาลจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสัตว์นั้นผ่านการเชือดที่ถูกต้องตามแนวทางอิสลาม (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, ออนไลน์, 2564)

การผลิตอาหารฮาลาลในระยะแรกจึงเป็นเรื่องของผู้ประกอบการมุสลิมผลิตเพื่อจำหน่ายแก่ผู้บริโภคมุสลิมด้วยกันจึงไม่จำเป็นต้องมีการรับรองอาหารฮาลาล การซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่มีเครื่องหมาย ฮาลาลได้รับการรับรองและมีโลโก้ตราเครื่องหมายฮาลาล (Shafie & Othman, 2006) และการจดทะเบียนเครื่องหมายรับรองฮาลาลนั้นมีความซับซ้อน ซึ่งการที่จะได้การอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายตราฮาลาลนั้น ผู้ประกอบการจะต้องผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลของคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย หรือคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดต่างๆ เป็นผู้อนุญาตให้ผู้ประกอบการทำการประทับ หรือแสดงเครื่องหมายฮาลาลลงบนฉลาก หรือผลิตภัณฑ์ หรือกิจการใดๆ โดยใช้สัญลักษณ์ที่เรียกว่า ฮาลาล (ยูซุฟ อัลกอรดอวีย์, 2007)

อาหารฮาลาลเป็นที่นิยมของผู้บริโภคที่นับถือศาสนาอิสลาม เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับเรื่องความสะอาดทั้งสถานที่ผลิตอาหาร อุปกรณ์การผลิตอาหาร รวมถึงการขนส่งอาหารที่จะต้องถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม เช่น สถานที่ผลิตอาหารฮาลาลจะต้องมีระบบป้องกัน สุนัข สุกร ไม่ให้เข้ามาในพื้นที่ การล้างสถานที่ผลิตต้องใช้น้ำที่สะอาด ผู้ผลิตอาหารฮาลาลจะต้องยึดมั่นในการผลิต และการใช้วัตถุดิบที่ได้รับอนุมัติตามหลักการศาสนาอิสลามอย่างเคร่งครัด

จากบทนำดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการสื่อสารสัญลักษณ์ตราฮาลาลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของชาวมุสลิมในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริโภคและผู้ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอาหาร เครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์ที่มีและไม่มีตราฮาลาลบนบรรจุภัณฑ์ได้ตระหนักถึงความเข้าใจในการการสื่อสารสัญลักษณ์ตราฮาลาล ทั้งขั้นตอนการผลิต รวมไปถึงขั้นตอนการจำหน่าย โดยมีคุณภาพอาหาร เครื่องดื่มที่ประทับตราสินค้าของชาวมุสลิม และส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ของชาวมุสลิม ผู้บริโภคและผู้ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอาหาร เครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์ สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปปรับปรุงกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคที่เป็นชาวมุสลิม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจการรับรู้สินค้าสัญลักษณ์ตราฮาลาล
2. เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคเห็นว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล
3. เพื่อศึกษาผลของความแตกต่างทางลักษณะประชากรต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการสื่อสารตราสัญลักษณ์

สมาคมการตลาดอเมริกา (AMA: American Marketing Association) ได้ให้ความหมายของตราสินค้าว่า ตราสินค้า (Brand) คือ ชื่อ (Name) คำที่ใช้เรียกชื่อ (Term) เครื่องหมาย (Symbol) รูปแบบ (Design) หรือเป็นการรวมทุกสิ่งที่กล่าวมา เพื่อแยกแยะถึงความแตกต่างของ สินค้าหรือบริการจากผู้ขายรายอื่นๆ (Kotler, 2006 อ้างถึงใน นวพร สุคัมภีรานนท์, 2550)

Shimp (2000) กล่าวว่า “ตราสินค้า หมายถึง สิ่งที่แยกแยะ ชื่อ สัญลักษณ์ เครื่องหมาย การออกแบบ ที่บ่งบอกถึงความไว้ใจ ความเกี่ยวพัน ความโดดเด่น ที่มีความสัมพันธ์กับตัวสินค้า บริการ และองค์กร ซึ่งจะเป็นตัวสร้างให้เกิดความแตกต่างจากคู่แข่ง”

Kotler (1984 อ้างถึงใน นวพร สุคัมภีรานนท์, 2550) ได้ให้คำนิยามว่า “ตราสินค้า หมายถึง ตราสัญลักษณ์ หรือรูปแบบหรือสิ่งเหล่านั้นรวมๆ กัน เพื่อที่จะแสดงว่าสินค้าหรือบริการนั้นเป็นของใคร และแตกต่างจากคู่แข่งอย่างไร”

Kotler (1991 อ้างถึงใน นวพร สุคัมภีรานนท์, 2550) ได้ขยายความของคำว่าตราสินค้าอีกว่า “ตราสินค้านั้นจะให้ความหมายได้ถึง 4 ระดับ ด้วยกัน คือ รูปร่าง หน้าตาภายนอก (Attributes) คุณประโยชน์ (Benefit) คุณค่า (Value) และบุคลิกภาพ (Personality) หากบริษัทใดยังให้ความสำคัญของตราสินค้าเพียงแค่ชื่อของมัน นั่นแสดงว่าไม่เข้าใจจุดหลักสำคัญในการสร้างตราสินค้าอย่างแท้จริง”

ตราสัญลักษณ์ (Logo) เป็นส่วนหนึ่งของชื่อตราสินค้าหรือเครื่องหมาย หรือทั้งสองรวมกัน ที่ใช้ในการโฆษณา เช่น เครื่องหมายของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ คือ เพชร ซึ่งมีที่มาจากนามของผู้ก่อตั้งมหาวิทยาลัยคือ สุรัตน์ ซึ่งแปลว่าแก้วอันประเสริฐ ซึ่งก็หมายถึงเพชรนั่นเอง การนำรูปเพชรมาใช้เป็นตราประจำมหาวิทยาลัย จึงเป็นการให้เกียรติและรำลึกถึงผู้ก่อตั้ง นอกจากนั้น เพชรยังสื่อความหมายถึงคุณค่าและความแข็งแกร่ง อุปมาดั่งมหาวิทยาลัย เป็นเสมือนสถานที่ “เจียระไน” ให้นักศึกษากลายเป็นเพชร ซึ่งทรงเกียรติทรงคุณค่า มีความมั่นคงแข็งแกร่ง และเป็นที่ยอมรับของสังคม โดยปัจจุบันได้มีการออกแบบเพิ่มสีสัน เพื่อให้สื่อความหมายชัดเจนขึ้น เพิ่มความทันสมัยมากขึ้น

Kotler (2003 อ้างถึงใน ธนวรรณ แสงสุวรรณ, ยงยุทธ ฟูพงศ์ศิริพันธ์, ยุทธนา ธรรมเจริญ, อุไรวรรณ แย้มนิยม, และ อดิลล่า พงศ์ยี่หล้า, 2548) ได้อธิบายความหมายของตราสินค้าไว้ว่า การสร้างตราสินค้าเป็นเรื่องสำคัญในกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ตราสินค้าที่รู้จักแพร่หลาย ทำให้กำหนดราคาสินค้าได้สูง และได้ขยายความของตราสินค้าเป็นสัญลักษณ์ที่มีความสลับซับซ้อน สามารถสื่อความหมายได้ 6 ด้าน ดังนี้

1) คุณสมบัติ (Attributes) ตราสินค้าทำให้นึกถึงคุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่แน่ชัดของผลิตภัณฑ์ เช่น Toyota มีความทนทานในการใช้งาน มีอุปกรณ์ตกแต่งให้เลือกมากมาย

2) คุณประโยชน์ (Benefits) คุณสมบัติต้องแปลออกมาเป็นคุณประโยชน์ ตามหน้าที่และคุณประโยชน์ทางอารมณ์ เช่น ความทนทาน แสดงให้เห็นคุณประโยชน์ตามหน้าที่การใช้งานหรือคุณสมบัติมีอุปกรณ์ตกแต่งให้เลือกมากมาย แสดงให้เห็นคุณประโยชน์ทางอารมณ์

3) คุณค่า (Value) ตราสินค้าบ่งบอกบางสิ่งบางอย่างเกี่ยวกับคุณค่าของผู้ผลิตเช่น Toyota บ่งบอกถึงสมรรถนะในการขับขี่ การขายต่อได้ราคาดี และเกียรติภูมิ ศักดิ์ศรีสูง

4) วัฒนธรรม (Culture) ตราสินค้าอาจเป็นตัวแทนของวัฒนธรรม เช่น Toyota เป็นตัวแทนของวัฒนธรรมญี่ปุ่นที่มีระเบียบ ประสิทธิภาพ

5) บุคลิกภาพ (Personality) ตราสินค้าบ่งชี้ถึงบุคลิกภาพของสินค้า

6) ผู้ใช้ (User) ตราสินค้าชี้ให้เห็นถึงประเภทของผู้บริโภคที่ซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์

กล่าวโดยสรุป ตราสินค้า คือ คำที่ใช้เรียกชื่อ เครื่องหมาย หรือตราสัญลักษณ์ รูปแบบ หรือเป็นการรวมทุกสิ่งที่กล่าวมา รวมทั้งความรู้สึกอะไรบางอย่างที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้าหรือตราสินค้านั้น และเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับบุคลิกภาพ

(Personality) ความน่าเชื่อถือ (Trust/ Reliability) ความมั่นใจ (Confidence) สถานภาพ (Status) ประสบการณ์ (Experience) และความสัมพันธ์ (Relationship) ที่บ่งบอกถึงความไว้ใจ ความเกี่ยวพัน ความโดดเด่น ที่มีความสัมพันธ์กับตัวสินค้า บริการ และองค์กร เพื่อแสดงหรือแยกแยะหรือเป็นตัวสร้างว่าสินค้าหรือบริการนั้นเป็นของใครและมีความแตกต่างของสินค้าหรือบริการจากผู้ขายหรือคู่แข่งรายอื่นๆ ซึ่งตราสินค้าสามารถให้ความหมายได้ถึง 6 ระดับด้วยกัน คือ รูปร่าง หน้าตาภายนอกของตราสินค้าทำให้นึกถึงคุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่แน่ชัดของผลิตภัณฑ์ (Attributes) คุณประโยชน์ตามหน้าที่และคุณประโยชน์ทางอารมณ์ (Benefit) คุณค่าของผู้ผลิต (Value) วัฒนธรรม (Culture) บุคลิกภาพ (Personality) และผู้ใช้ (User)

แนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2546) ได้อ้างถึงแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Service Mix) ของ Kotler (2006) ไว้ว่าเป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการ ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หรือ 7P's ในการกำหนดกลยุทธ์และกลไกทางการตลาดประกอบด้วย

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ผู้ขายมอบให้แก่ลูกค้าและลูกค้าก็จะได้รับผลประโยชน์และคุณค่าจากผลิตภัณฑ์นั้น แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ (Tangible Products) และผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Products)

2. ด้านราคา (Price) ค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน โดยที่ลูกค้าจะทำการเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์หรือการบริการนั้น

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) จะต้องพิจารณาในเรื่องสถานที่ตั้ง (Location) และช่องทางในการนำเสนอและจำหน่ายสินค้าหรือบริการ (Channels)

4. ด้านการส่งเสริมทางการตลาด (Promotions) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ โดยการส่งเสริมทางการตลาดมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้ลูกค้าเกิดทัศนคติ ความคิดและพฤติกรรมการใช้บริการ

5. ด้านบุคคล (People) หรือพนักงาน (Employee) บุคลากรหรือพนักงานจะต้องได้รับการคัดเลือก การฝึกอบรม การจูงใจ เพื่อที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ นอกจากนี้ บุคลากรหรือพนักงานต้องมีความสามารถ มีทัศนคติที่สามารถตอบสนองต่อผู้รับบริการ มีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแก้ไขปัญหา

6. ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) เป็นตัวบ่งชี้และแสดงให้เห็นถึงภาพลักษณ์ การนำเสนอต่อลูกค้าได้รับรู้

7. ด้านกระบวนการ (Process) ขั้นตอนและกระบวนการในการให้บริการด้วยความถูกต้องและทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและความพึงพอใจมากที่สุด

กล่าวโดยสรุป กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด 7P's ได้แก่ Product, Price, Place, Promotion, People, Physical Evidence และ Process เป็นกลยุทธ์ที่ใช้ในการทำการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการ สร้างแรงจูงใจในการใช้บริการ รวมถึงสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าโดยเฉพาะธุรกิจด้านอาหารและบริการ ซึ่งเป็นหนึ่งในธุรกิจที่ต้องให้ความสำคัญในเรื่องนี้เป็นอย่างมาก

การรับรู้สินค้าสัญลักษณ์ตราฮาลาล

หมายถึง ตราสัญลักษณ์ฮาลาล หรือ “ฮาลาลโลโก้” (Halal Logo) หมายถึง ตราสัญลักษณ์ที่ประทับลงบนฉลากของผลิตภัณฑ์ อันทำให้ชาวมุสลิมเกิดความเชื่อมั่นว่าสินค้าเหล่านั้นเป็นที่อนุมัติให้บริโภคได้ สำหรับมุสลิมแล้ว “ฮาลาลโลโก้” คือ ตราสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงคุณภาพของสินค้าที่ได้รับการรับรองตามหลักศาสนบัญญัติ ด้วยเหตุนี้ การรับรองฮาลาลและการติดตราฮาลาลจึงถือเป็นแนวทางสำคัญที่จะสื่อให้กลุ่มผู้บริโภคที่เป็นมุสลิมทราบว่า ผลิตภัณฑ์สินค้าดังกล่าวได้รับการประกันแล้วว่ามีความ “ฮาลาล” และถูกต้องตามหลักชารีอะฮ์ (Shafie & Othman, 2006)

ดังนั้น ตราสัญลักษณ์ฮาลาลจึงเป็นที่เข้าใจในกลุ่มผู้บริโภคชาวมุสลิมทั่วไปว่ามีความสำคัญ โดยไม่ได้คำนึงถึงว่าสถาบันใดหรือประเทศไหนจะเป็นองค์กรที่ให้การรับรองตราสัญลักษณ์ฮาลาลเหล่านั้น เพราะความสำคัญของตราสัญลักษณ์ฮาลาล หมายถึง “ฉลาก” ที่สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภคมุสลิมว่าสินค้าดังกล่าว “ฮาลาล” สามารถเลือกซื้อได้อย่างสบาย

แนวคิดด้านประชากรศาสตร์

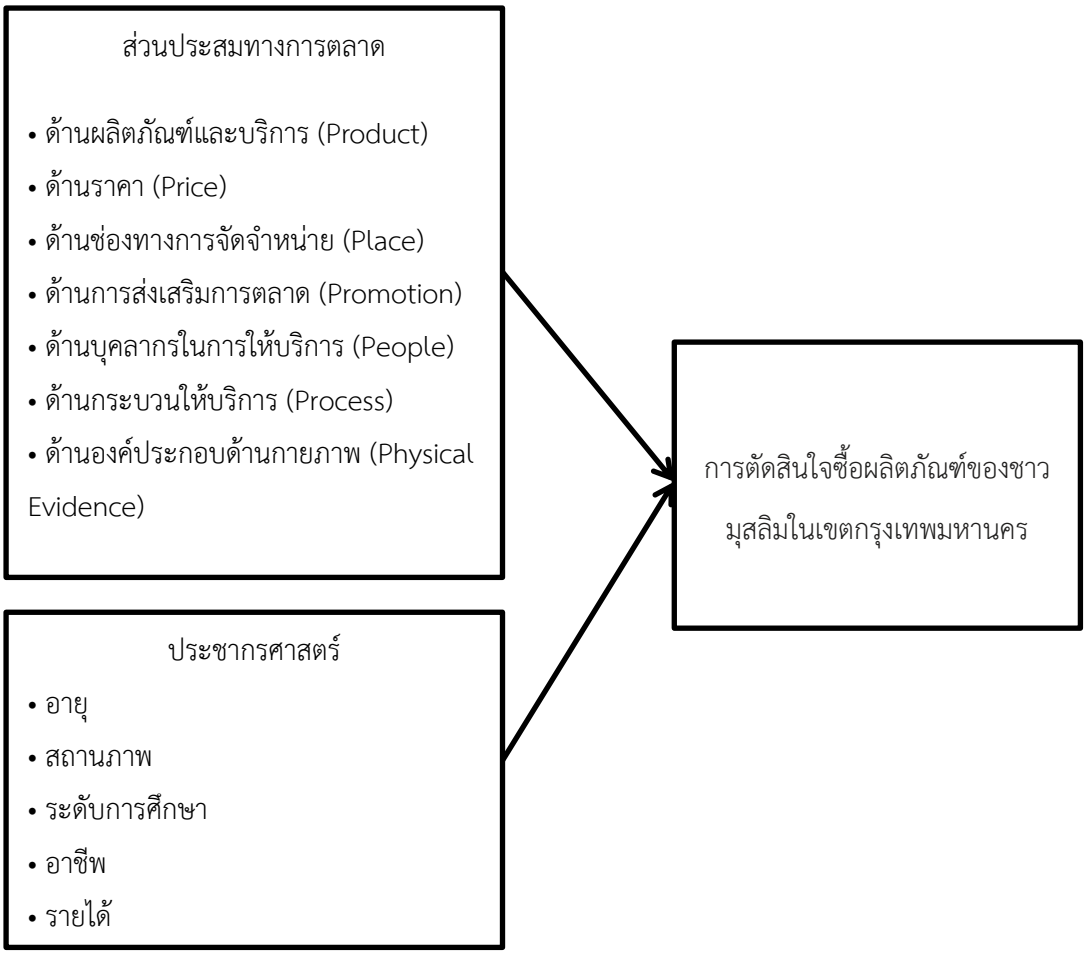
ประชากรศาสตร์ หรือ Demography มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก Deme = people คือ ประชาชนหรือประชากร Graphy = writing up, description หรือ study คือ การศึกษาหรือศาสตร์ ประชากรศาสตร์ หมายถึง การวิเคราะห์ทางประชากรในเรื่องขนาดโครงสร้าง การกระจายตัวและการเปลี่ยนแปลงประชากร ในเชิงที่สัมพันธ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมอื่นๆ ปัจจัยทางประชากรอาจเป็นได้ทั้งสาเหตุและผลของปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของชาวมุสลิมในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของชาวมุสลิมในเขตกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เลือกศึกษาเฉพาะชาวมุสลิมที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยมีจำนวนประชากร 382,385 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ หมวดสำมะโนประชากรและเคหะ, 2553) กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเลือกจากประชากรแบบสุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ในเขตพื้นที่มีนบุรี ลาดกระบัง และคลองสามวา ซึ่งทั้ง 3 เขต มีชาวมุสลิมเป็นจำนวนมากในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จะสามารถคำนวณขนาดตัวอย่างได้ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
N = ขนาดของประชากรทั้งหมด
e = ความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่างที่ยอมรับได้ 0.05

การศึกษาครั้งนี้ประชากรที่ต้องการศึกษามีจำนวน 382,385 คน โดยผู้วิจัยกำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างยอมรับได้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 หรือที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้

แทนค่า $n = \frac{382,385}{1+382,385(0.05)^2}$

$= 399.58$

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงศึกษากำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณ ของ Yamane (1970) จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 400 คน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถามโดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และพื้นที่พักอาศัย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณค่าตราสัญลักษณ์ฮาลาล

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด

โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคำตอบเป็น 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กำหนดคะแนนตามลำดับ คือ 5 4 3 2 และ 1 ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนแต่ละระดับ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553) ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	การให้ความสำคัญ
ค่าคะแนนระหว่าง 4.21-5.00	มากที่สุด
ค่าคะแนนระหว่าง 3.41-4.20	มาก
ค่าคะแนนระหว่าง 2.61-3.40	ปานกลาง
ค่าคะแนนระหว่าง 1.81-2.60	น้อย
ค่าคะแนนระหว่าง 1.00-1.80	น้อยที่สุด

2. วิธีการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มตัวอย่างที่นับถือศาสนาอิสลามในพื้นที่เขตมีนบุรี เขตลาดกระบัง และเขตคลองสามวา

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อ ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อสำรวจการรับรู้สินค้าสัญลักษณ์ตราฮาลาล

ผลการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จักตราสัญลักษณ์ฮาลาล จำนวน 374 คน คิดเป็นร้อยละ 93.5 กลุ่มตัวอย่างที่ไม่รู้จักตราสัญลักษณ์ฮาลาล มีเพียงส่วนน้อย จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5

ตารางที่ 1 แสดงการรู้จักตราสัญลักษณ์ฮาลาล

การรู้จักตราสัญลักษณ์ฮาลาล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รู้จัก	374	93.5
ไม่รู้จัก	26	6.5
รวม	400	100.0

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคเห็นว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล

ตารางที่ 2 แสดงระดับความคิดเห็นของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล

ข้อ	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ค่าสถิติ		ระดับความคิดเห็น	อันดับ
		$\bar{x}$	S.D.		
1	ผลิตภัณฑ์	4.14	1.142	มาก	1
2	ลักษณะทางกายภาพ	3.92	1.237	มาก	2
3	ราคา	3.92	1.301	มาก	3
4	กระบวนการ	3.85	1.362	มาก	4
5	การจัดจำหน่าย	3.80	1.362	มาก	5
6	บุคคล	3.67	1.415	มาก	6
7	การส่งเสริมการตลาด	3.61	1.429	มาก	7
	ภาพรวม	3.84	1.321	มาก	

จากตารางที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินซื้อสินค้าสัญลักษณ์ตราฮาลาล โดยภาพรวมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.84, S.D. = 1.321) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ด้านผลิตภัณฑ์ มีเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.14, S.D. = 1.142) 2) ด้านลักษณะทางกายภาพ มีเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.91, S.D. = 1.349) 3) ด้านราคา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.92, S.D. = 1.237) 4) ด้านกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.85, S.D. = 1.362) 5) ด้านการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.80, S.D. = 1.362) 6) ด้านบุคคล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.67, S.D. = 1.415) และ 7) ด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.61, S.D. = 1.429)

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 เพื่อศึกษาผลของความแตกต่างทางลักษณะประชากรต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างทางลักษณะประชากรต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	78.630	82	.959	6.177	.000
	ภายในกลุ่ม	49.210	317	.155		
	รวม	127.840	399			
สถานภาพสมรส	ระหว่างกลุ่ม	43.749	82	.534	6.243	.000
	ภายในกลุ่ม	27.091	317	.085		
	รวม	70.840	399			
ระดับการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	97.043	82	1.183	4.316	.000
	ภายในกลุ่ม	86.917	317	.274		
	รวม	183.960	399			
อาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	532.602	82	6.495	6.716	.000
	ภายในกลุ่ม	306.558	317	.967		
	รวม	839.160	399			
รายได้	ระหว่างกลุ่ม	243.856	82	2.974	4.089	.000
	ภายในกลุ่ม	230.534	317	.727		
	รวม	474.390	399			

จากตารางที่ 3 ปัจจัยประชากรศาสตร์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล พบว่า อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	.353	2	.177	.504	.605
	ภายในกลุ่ม	133.818	382	.350		
	รวม	134.171	384			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	.275	2	.137	.445	.541
	ภายในกลุ่ม	117.865	382	.309		
	รวม	118.140	384			

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล (ต่อ)

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	.367	2	.183	.323	.724
	ภายในกลุ่ม	216.610	382	.567		
	รวม	216.977	384			
ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	.070	2	.035	.055	.947
	ภายในกลุ่ม	242.356	382	.634		
	รวม	242.426	384			
ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	1.219	2	.609	2.646	.073
	ภายในกลุ่ม	46.742	203	.230		
	รวม	47.961	205			
ด้านลักษณะทางกายภาพ	ระหว่างกลุ่ม	.706	2	.353	.844	.431
	ภายในกลุ่ม	159.720	382	.418		
	รวม	160.426	384			
ด้านกระบวนการ	ระหว่างกลุ่ม	.444	2	.222	.510	.601
	ภายในกลุ่ม	166.060	382	.435		
	รวม	166.504	384			

จากตารางที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วย ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ และปัจจัยด้านกระบวนการ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล

สรุปและอภิปรายผล

ข้อมูลส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 328 คน คิดเป็นร้อยละ 82.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 36-40 ปี จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 รองลงมามีอายุ 41 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.0 และท้ายสุดมีอายุ 20-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.25 ในด้านการศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 66.75 รองลงมาระดับปริญญาโทขึ้นไป 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.75 และท้ายสุดจบการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 ในด้านรายได้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 53.5 รองลงมามีรายได้ 12,001-15,000 บาท จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และท้ายสุดมีรายได้ 9,000-12,000 บาท จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.8

ข้อมูลส่วนบุคคลจำแนกตามการรู้จักตราสัญลักษณ์ฮาลาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จักตราสัญลักษณ์ฮาลาล จำนวน 374 คน คิดเป็นร้อยละ 93.5 ในส่วนของการนึกถึงผลิตภัณฑ์สัญลักษณ์ตราฮาลาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะนึกถึงอาหารแห้ง/ขนมมากที่สุด จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 93.5 รองลงมา ได้แก่ เครื่องดื่ม จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 และอาหารสดเป็นอันดับสุดท้าย จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.8 สอดคล้องกับ

วิริยา บุญมาเลิศ และ คมสัน โสมณวัตร (2559) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล พบว่า ด้านพฤติกรรมในการเลือกซื้ออาหารฮาลาล กลุ่มตัวอย่างเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายฮาลาลมากที่สุด ร้อยละ 87.25 รองลงมา ให้เกณฑ์เรื่องความถูกต้องตามหลักศาสนาคิดเป็นร้อยละ 82.25 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นแบรนด์ดังในประเทศไทย หาซื้อได้ทั่วไป ร้อยละ 88.75 และเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นแบรนด์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ร้อยละ 11.25 โดยครอบครัวมีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์มากที่สุดร้อยละ 62.50 รองลงมาได้แก่ การโฆษณา ร้อยละ 21.75 ในด้านแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากญาติ/เพื่อน มากที่สุดร้อยละ 75.25 โดยซื้อวัตถุดิบประกอบอาหาร เช่น ผัก เนื้อสัตว์มากที่สุด ร้อยละ 64.50 ด้านสถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล พบว่า ซื้ออาหารจากตลาดสดมากที่สุดร้อยละ 54.75 ด้านรูปแบบการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ความสะดวกของสถานที่ซื้อมากที่สุดร้อยละ 71.75 ด้านกิจกรรมส่งเสริมทางด้านการตลาดที่ต้องการให้ผู้ขายผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการกิจกรรมการส่งเสริมการตลาดที่มีส่วนลดในการซื้อสินค้ามากที่สุดร้อยละ 73.75

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วย ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ และปัจจัยด้านกระบวนการ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสัญลักษณ์ฮาลาล

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินซื้อสินค้าสัญลักษณ์ตราฮาลาล อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ที่แตกต่างกันมีผลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์ของชาวมุสลิมในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินซื้อสินค้าสัญลักษณ์ตราฮาลาล อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ที่แตกต่างกันมีผลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์ของชาวมุสลิมในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ อำไพภรณ์ เปรมอำพล (2563) ได้ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่มีตราฮาลาลของผู้บริโภคในเขตพื้นที่หนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่มีตราฮาลาล ในเขตพื้นที่หนองจอก กรุงเทพมหานคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญสูงสุด คือ ด้านผลิตภัณฑ์ รองลงมา คือ ด้านราคา ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ อาชีพ และรายได้ต่างกันให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่มีตราฮาลาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่มีตราฮาลาล ผู้บริโภคเลือกซื้อจากห้างสรรพสินค้า/ร้านสะดวกซื้อ และเลือกซื้ออาหารฮาลาล ประเภทอาหารสำเร็จรูป สาเหตุที่ผู้บริโภคเลือกซื้อเพราะราคาถูก ผู้บริโภคส่วนใหญ่เลือกซื้อเป็นประจำทุกวัน เพื่อไปบริโภคกับครอบครัว โดยได้รับข้อมูลในเรื่องอาหารฮาลาลจากบทบัญญัติทางศาสนา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรหาตัวแปรอื่นๆ เพื่อศึกษาเพิ่มเติมในการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตราฮาลาลให้เป็นที่รู้จักและยอมรับกันอย่างแพร่หลายทั้งชาวไทยและมุสลิม

2. ควรเพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งอาจได้ข้อมูลครอบคลุมประเด็นที่ศึกษามากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

จิราพร ประสารการ, วิญญู วีรยางกูร, และ วรพงศ์ ภูมิบ่อพลับ. (2562*).* ปัจจัยความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจอาหารฮาลาล เพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต. *วารสารวิชาการ: มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, 15*(1), 79-102.

ธนวรรณ แสงสุวรรณ, ยงยุทธ ฟูพงศ์ศิริพันธ์, ยุทธนา ธรรมเจริญ, อุไรวรรณ แย้มนิยม, และ อดิลล่า พงศ์ยี่หล้า. (2548). *การจัดการการตลาด*. กรุงเทพฯ: เอช.เอ็น.กรุ๊ป.

นวพร สุคัมภีรานนท์. (2550). *การใช้ความรู้ การรู้จัก และภาพลักษณ์ตราสินค้าในการสร้างคุณค่าตราสินค้าเครื่องสำอางชั้นนำในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิบูล ไวจิตรกรรม. (2559). การสร้างอัตลักษณ์สินค้าให้กับผลิตภัณฑ์ฮาลาลในประเทศไทย. *วารสารวิชาการ AJNU ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 7*(1), 95–107.

ยูซุฟ อัลกอรดอวีย์. (2007). ฮาลาลและฮารอมในอิสลาม. สืบค้น 21 เมษายน 2564, จาก www.halal.or.th

ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์, และ อัจฉรา ชำนิประศาสน์. (2547). *ระเบียบวิธีการวิจัย.* กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์.

วรญา วิทูวินิต. (2563). *อิทธิพลของการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าฮาลาล ในมุมมองของผู้บริโภค Generation ต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจบัณฑิต, วิทยาลัยดุสิตธานี).

วิริยา บุญมาเลิศ, และ คมสัน โสมณวัตร. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี, 10*(1), 203-215.

วิริยา บุญมาเลิศ, และ บุญยาพร ภู่ทอง. (2557). *กลยุทธ์การตลาดร้านค้าปลีกธุรกิจอาหารฮาลาลตามยุทธศาสตร์การค้าการลงทุน* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สรีพร โพธิ์งาม. (2560*). อิทธิพลของภาพลักษณ์ตราสินค้า ความเชื่อถือ และความพึงพอใจต่อความภักดีต่อลาซาด้าของลูกค้าในกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2564). มาตรฐานอาหารฮาลาลแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2564, จาก https://www.acfs.go.th/halal/general.php

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2553). สำมะโนประชากรและเคหะ. สืบค้นเมื่อ 18 เมษายน 2564, จาก http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/pop/table-stat.aspx

อารยา อายุบเคน, และ วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์. (2558). *มาตรฐานการดำเนินงานการผลิตอาหารภายใต้เครื่องหมายฮาลาลของผู้ประกอบการธุรกิจอาหารในจังหวัดนนทบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

อำไพภรณ์ เปรมอำพล. (2563). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่มีตราฮาลาลของผู้บริโภคในเขตพื้นที่หนองจอก กรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยเกริก).

Alserhan, B. A. (2010). Islamic branding: A conceptualization of related terms. *Journal of Brand Management, 18,* 34–49.

Kotler, P. (2000). *Marketing management* (10th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Kotler, P. (2003). *Marketing management*. New Jersey: Prentice-Hall.

Parasuraman, A., Zeinthaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing, 49*(4), 41-50.

Shafie, S., & Othman, N. (2006). *Halal certification: International marketing issues and challenges.* Paper presented at the Ifsa Vii World Congress Berlin, Germany.

Kramer, S. (2019). Key findings: How living arrangements vary by religious affiliation around the world. Retrieved April 18, 2021, from https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/12/13/key-findings-how-living-arrangements-vary-by-religious-affiliation-around-the-world/

Stern, S. (1997). *Approximate solutions to stochastic dynamic programs.* UK: Cambridge University.

Mohd Yusof, Y. L., & Wan Jusoh, W. J. (2013). Islamic branding: The understanding and perception. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 130*, 179-185.

การใช้และความพึงพอใจในการใช้บริการของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account

CUSTOMER'S USES AND GRATIFICATIONS OF SERVICES BY THANACHART INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED VIA ITS COMMUNICATION CHANNEL, LINE OFFICIAL ACCOUNT

สุภาพร นาคประพันธ์[1]*, องอาจ สิงห์ลำพอง[2]

[1,2]คณะนิเทศศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: supaporn.nakp@bumail.net

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) และเพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างลูกค้า จำนวน 150 คน ด้วยวิธีเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เฉพาะกลุ่มลูกค้าของบริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้ทำการลงทะเบียนและเคยใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account แล้ว และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งแบบสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีพฤติกรรมการใช้งานผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา แบ่งเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านจุดประสงค์การใช้งาน ส่วนใหญ่ใช้งานหมวดการเช็คข้อมูลกรมธรรม์/เช็คข้อมูลส่วนตัวมากที่สุด ด้านประสบการณ์มีมากกว่า 12 เดือน ผ่านอุปกรณ์ Smartphone และมีการใช้งาน 1-2 ครั้งต่อเดือน ครั้งละ 1-15 นาที โดยมีการใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความพึงพอใจจากการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account อยู่ในระดับมาก เนื่องจากสะดวกสบาย สามารถใช้บริการได้ทุกที่ทุกเวลา ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าลักษณะด้านประชากรที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ไม่แตกต่างกัน โดยพฤติกรรมการใช้มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ทั้งในด้านจุดประสงค์การใช้งาน หมวดการเช็ค

ข้อมูลกรมธรรม์/เช็คข้อมูลส่วนตัว หมวดสิทธิพิเศษต่างๆ หมวดความช่วยเหลืออื่นๆ ด้านประสบการณ์การใช้งาน ด้านความถี่ในการใช้งานต่อเดือน ด้านระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้งานแต่ละครั้ง ในระดับความสัมพันธ์ทางบวก

คำสำคัญ: บริการออนไลน์ ความพึงพอใจ Line Official Account แอปพลิเคชันไลน์

Abstract

The objectives of this research were to study customers' behavior in using the service through the Line Official Account communication channel of Thanachart Insurance Public Company Limited and to study utilization and satisfaction through the Line Official Account. The questionnaire was used to collect data with a sample of 150 customers of Thanachart Insurance Public Company Limited both male and female who have registered and used to have the service via its the communication channel, Line Official Account, using random sampling method (Purposive sampling). The results of descriptive and inferential statistical showed that most of the samples were female and have used the Line Official Account for the past one year. According to the results of the communication channel using behavior, the most utilized feature most of them use the was policy or personal information checking. According to using experience aspect, the length of utilizing periods were more than 12 months with the frequency of 1-2 times per month and 1-15 minutes each time, with the utilization via Line Official Account at the highest level, and high level of satisfaction because of the convenience that the service can be used anywhere, anytime. Hypothesis testing results revealed that different demographic characteristics did not have different utilization behavior and satisfaction through the Line Official Account where there was a positive correlation in terms of usage behavior related to the utilization and satisfaction of using the Line Official Account, in terms of usage purposes; policy information and personal information check; various privileges, and in terms of other user help experiences; frequency of use per month; and average duration of each use.

Keywords: Online Services, Gratifications, Line Official Account, Line application

บทนำ

สังคมปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร (Information Age) ที่ทำให้คนทั่วทุกมุมโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวก เข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสารได้พัฒนาเพิ่มขีดความสามารถจาก “สื่อดั้งเดิม” เชื่อมโยงต่อเนื่องมาเป็นการสื่อสารในรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า “สื่อใหม่” ซึ่งเป็นช่องทางการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น

เฟซบุ๊ก (Facebook) แอปพลิเคชันไลน์ (Line) ทวิตเตอร์ (Twitter) อินสตาแกรม (Instagram) โดยผ่านอุปกรณ์สื่ออิเล็กทรอนิกส์หรืออุปกรณ์การสื่อสารพกพาส่วนบุคคลประเภทต่างๆ ที่สามารถนำติดตัวผู้ใช้ไปได้ทุกที่ ทุกเวลา สะดวก รวดเร็ว ใช้งานง่าย และตอบสนองต่อการใช้งานของผู้ใช้ได้ทุกมิติ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟน หรือคอมพิวเตอร์แบบพกพา (แท็บเล็ต) เป็นต้น (เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ, 2554) จึงเป็นเหตุให้ความต้องการและพฤติกรรมการบริโภคข้อมูลข่าวสารของคนเปลี่ยนแปลงไปและแทรกซึมเข้าสู่สังคมจนเข้ามามีบทบาทต่อวิถีการดำเนินชีวิตของคนในรูปแบบต่างๆ และได้กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคนในยุคนี้

จากผลสำรวจของ We are social ได้รายงานสถิติด้าน Digital Thailand 2020 พบว่าแอปพลิเคชันบนมือถือที่ประชากรไทยนิยมใช้สูงสุด คือ LINE รองลงมือ คือ Facebook และ Facebook Messenger ตามลำดับ (Simon, 2020) จึงแสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันบนมือถือได้กลายเป็นช่องทางการสื่อสารและการทำตลาดที่มีประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้สะดวกในเวลาอันรวดเร็ว เนื่องจากสามารถสื่อสารได้ง่าย หลากหลายรูปแบบ แอปพลิเคชันไลน์ (Line Application) จึงเป็นแพลตฟอร์มที่ขาดไม่ได้ในการทำตลาดของยุคปัจจุบันนี้ เนื่องจากไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย สามารถส่งข้อความหากลุ่มคนที่ต้องการสื่อสารได้พร้อมกันเป็นจำนวนมาก เป็นแพลตฟอร์มเดียวที่เข้าถึงทุกเพศทุกวัย ทุกอาชีพ ทั้งในเมืองและต่างจังหวัด ดังนั้น เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของแอปพลิเคชันไลน์และความนิยมของผู้ใช้งาน จึงทำให้ภาคธุรกิจ ร้านค้าต่างๆ เลือกใช้แอปพลิเคชันไลน์แบบระบบบัญชีทางการไลน์ หรือ “LINE Official Account” (LINE OA) เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มลูกค้าและผู้ใช้บริการ เพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ นำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงสร้างประสบการณ์ที่ดีร่วมกัน

LINE Official Account “ธนชาตประกันภัย” เป็นระบบบัญชีทางการไลน์ของ บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ซึ่งดำเนินการธุรกิจด้านการประกันวินาศภัย เลือกใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าเช่นกัน โดยจะเน้นให้บริการแบบ Full Service ด้านการเคลมประกันภัยผ่านไลน์ เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ได้แก่ การแจ้งเคลมประกันภัยผ่านไลน์ 24 ชั่วโมง การตรวจสอบข้อมูลกรมธรรม์ การดาวน์โหลดกรมธรรม์อิเล็กทรอนิกส์ การรับสิทธิพิเศษต่างๆ การต่ออายุประกันภัย การส่งเอกสารเบิกเคลมได้ด้วยตนเอง และมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ ที่ลูกค้าต้องการขอความช่วยเหลือ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการใช้และความพึงพอใจในการใช้บริการของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการของลูกค้า และนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ เพิ่มประสบการณ์ด้านการให้บริการที่ดีสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้ามากยิ่งขึ้น ตลอดจนพัฒนาเครื่องมือสื่อสารการตลาดอื่นๆ ให้มีความเหมาะสมกับภาคธุรกิจและเกิดประโยชน์สูงสุดกับกลุ่มผู้บริโภคต่อไป



ภาพที่ 1 แสดงหน้าแชทบน LINE Official Account “ธนชาตประกันภัย”
ที่มา: บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) (2564)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะด้านประชากรของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน)

3. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน)

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะด้านประชากร (Demographic)

วชิรวัชร งามละม่อม (2558, อ้างถึงใน กฤษณี เสือใหญ่, 2558) กล่าวว่า ลักษณะด้านประชากรเป็นความหลากหลายและแตกต่างเกี่ยวกับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ลักษณะโครงสร้างของร่างกาย ความอาวุโสในการทำงาน เป็นต้น สามารถแสดงความเป็นมาของแต่ละบุคคลได้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยความแตกต่างและหลากหลายของบุคคลนี้จะบ่งชี้ลักษณะพฤติกรรมการแสดงออกที่แตกต่างกัน การตัดสินใจที่แตกต่างกัน ที่มีสาเหตุมาจากความแตกต่างทางด้านประชากรศาสตร์หรือความเป็นมาของบุคคล

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550) กล่าวว่า ลักษณะด้านประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพครอบครัว ขนาดครอบครัว เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญและเป็นสถิติที่นำมาวัดได้กับประชากร เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาดเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งตัวชี้วัดด้านประชากรศาสตร์ที่มีความง่าย ชัดเจน และสะดวกต่อการตัดกลุ่ม ดังนี้ 1. เพศ (Sex) เนื่องจากเพศชายและเพศหญิงจะมีความคิด ค่านิยม ทัศนคติ วิธีคิด วิธีการตัดสินใจ และพฤติกรรมแตกต่างกัน 2. อายุ (Age) กลุ่มประชากรในแต่ละช่วงอายุของแต่ละคนจะมีความสนใจและความชื่นชอบแตกต่างกัน โดย ปนัดดา ศิริรัตนมงคล (2559) ที่ศึกษาและสรุปผลการวิจัยพบว่า 3. ลักษณะประชากรด้านอายุของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกันจะมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์แตกต่างกัน 4. ระดับการศึกษา (Education) ทำให้คนมีความคิด ค่านิยม ทัศนคติและพฤติกรรมแตกต่างกัน เนื่องจากคนที่ได้รับการศึกษาที่ต่างกัน ในยุคสมัยที่ต่างกัน ในระบบการศึกษาที่แตกต่างกัน จะมีความรู้สึกนึกคิด อุดมการณ์และความต้องการที่แตกต่างกัน 5. สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ (Social - Economic Status) หมายถึง อาชีพ รายได้ เชื้อชาติ ตลอดจนภูมิหลังของครอบครัว จะทำให้คนมีประสบการณ์ ทัศนคติ ค่านิยม เป้าหมายและพฤติกรรมที่แตกต่างกัน 6. อาชีพ (Occupation) ลักษณะอาชีพของแต่ละบุคคลจะบอกลักษณะเฉพาะของบุคคลที่จะส่งผลให้ผู้บริโภคมีการรับรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม แตกต่างกัน

ทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือ TAM)

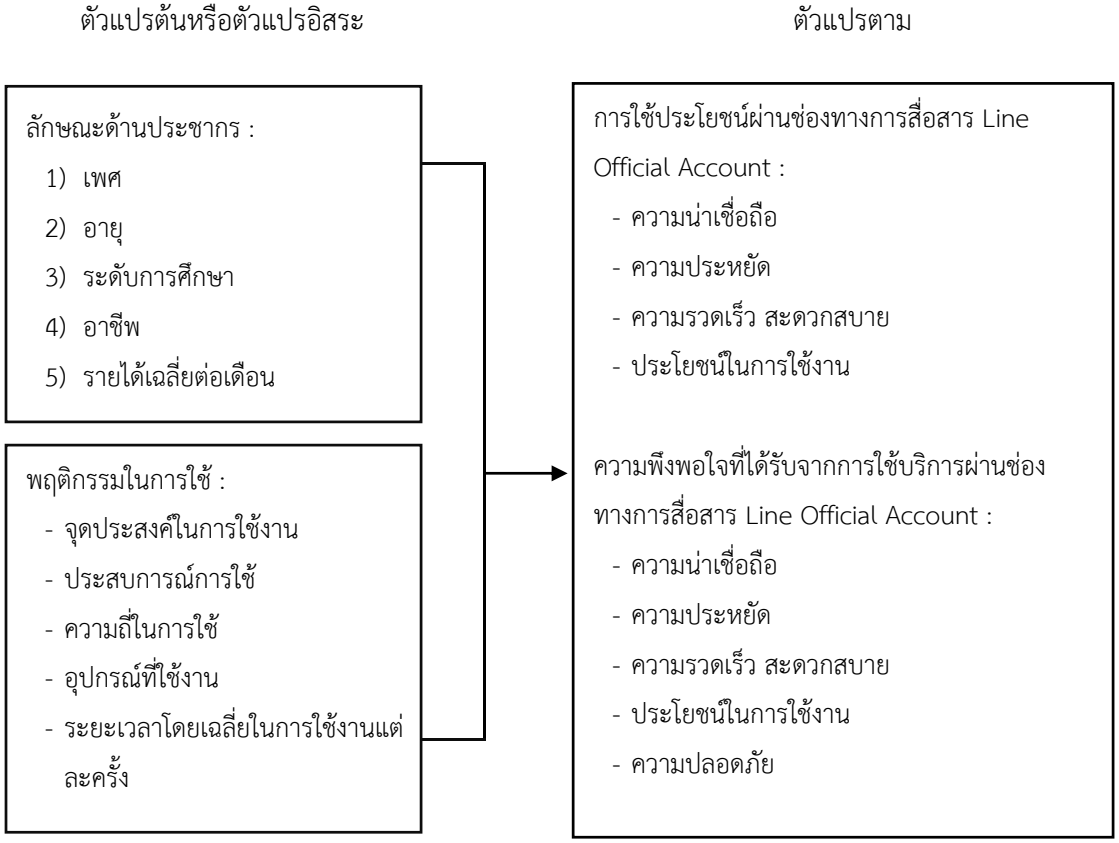
การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง การตัดสินใจที่จะนำเทคโนโลยีนั้นไปใช้ได้อย่างเต็มที่ โดยเกิดจากการยอมรับของบุคคลและเกิดขึ้นเป็นกระบวนการ ซึ่งเริ่มตั้งแต่บุคคลได้สัมผัสกับเทคโนโลยีนั้นๆ และถูกชักจูงให้ยอมรับปฏิบัติตามการตัดสินใจ และยืนยันการปฏิบัติ โดยกระบวนการนี้จะใช้ระยะเวลาช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ คือ ตัวบุคคลและลักษณะของเทคโนโลยี (Rogers, 2003)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) เป็นทฤษฎีที่คิดค้นโดย Davis, Bagozzi, and Warshaw (1989) พัฒนามาจากแนวคิดของ (The Theory of Reasoned Action: TRA) (1989) ที่เน้นศึกษาพฤติกรรมของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับหรือการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ จะมีลักษณะดังนี้ 1. การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) 2. ความง่ายในการใช้งาน (Ease of Use) 3. ความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to Use) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์จตุรภัทร (2555) กล่าวถึงหลักการยอมรับเทคโนโลยีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ประกอบด้วย ตัวแปรภายนอก (External Variables) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived Usefulness) การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) จะส่งผลกับทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) และหากผู้ใช้รับรู้ว่าเทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์หรือใช้งานง่ายก็จะเกิดทัศนคติที่ดีและจะแสดงพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานจริงของเทคโนโลยี ทั้งนี้ การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน ยังเป็นตัวผลักดันให้เกิดความตั้งใจในการใช้งานและการใช้งานจริงด้วย

ทฤษฎีการใช้และความพึงพอใจในการใช้สื่อ (Uses and Gratifications Theory)

Katz et al. (1974) กล่าวว่า การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในการสื่อสารของผู้รับสาร เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสภาวะของสังคมและจิตใจที่เกิดขึ้นจากความต้องการของบุคคลและความคาดหวังจากสื่อจนนำไปสู่การเปิดรับสื่อในรูปแบบที่แตกต่างกัน จนก่อเกิดผลเป็นการได้รับประโยชน์และความพึงพอใจตามที่ต้องการ ซึ่งอาจจะรวมถึงผลอื่นๆ ที่ไม่ใช่ผลที่มุ่งหวังไว้ตามมาก็ได้

นอกจากนี้ จิตตินันท์ เดชะคุปต์ (2543) ได้แบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ 1. ความพึงพอใจที่ตรงกับความคาดหวัง 2. ความพึงพอใจที่เกินความคาดหวัง จากทฤษฎีการใช้และความพึงพอใจในการใช้สื่อ (Uses and Gratifications) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เน้นผู้รับสาร เพราะผู้รับสารจะเป็นตัวตัดสินใจเลือกใช้ประเภทของสื่อที่สามารถตอบสนองความต้องการ ซึ่งผู้รับสารเล็งเห็นแล้วว่าให้ประโยชน์และเกิดความพึงพอใจ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมนี้จะช่วยในการปรับปรุงพัฒนางานบริการให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองตรงกับความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น นำมาสู่กรอบแนวคิดในการศึกษางานวิจัยได้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ในรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์กูเกิล ฟอร์ม (Google Form) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเลือกวิธีการส่งแบบสอบถามบนช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของ บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) แบบกำหนดกลุ่มเอง (Custom Audience) เพื่อเข้าถึงลูกค้าที่ได้ทำการลงทะเบียนและเคยใช้บริการแล้วโดยตรง โดยมีระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 - 10 กันยายน พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มลูกค้าของ บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ลงทะเบียนใช้บริการ Line Official Account จำนวน 170,000 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างมาจากสูตรคำนวณ G*Power3 ของ Cohen (1997) โดยมีค่าอิทธิพลที่ 0.15 ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 0.5 ค่าระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีตัวแปรอิสระจำนวน 5 ตัวแปร ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 138 ตัวอย่าง แต่เพื่อให้ความคลาดเคลื่อนน้อยลง ผู้ศึกษาจึงเก็บตัวอย่างครั้งนี้ จำนวน 150 ตัวอย่าง

เครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบคำถามปลายปิด แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะด้านประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check List) ส่วนที่ 2 คือ คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ได้แบ่งข้อคำถามเป็น 5 ส่วน ได้แก่ จุดประสงค์ในการใช้งาน ประสบการณ์การใช้งาน ความถี่ในการใช้งานต่อเดือน อุปกรณ์ที่ใช้งาน และระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้งานแต่ละครั้ง ส่วนที่ 3 คือ คำถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account จำนวน 9 ข้อ ส่วนที่ 4 คือ คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account จำนวน 11 ข้อ โดยข้อคำถามส่วนที่ 3 และ 4 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) ซึ่งแบ่งระดับการวัดเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และ น้อยที่สุด (1)

การทดสอบคุณภาพและความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งในเชิงโครงสร้างและเนื้อหา มีการนำเสนอกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาวิเคราะห์ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Item-Objective Congruence Index: IOC) (Rovinelli & Hambleton, 1977 อ้างถึงใน ปุญญภณ เทพประสิทธิ์, 2558) พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนที่ 2 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) มีการทดสอบแบบสอบถามก่อนใช้จริง จำนวน 40 ชุด โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แบบแอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ผลการทดสอบโดยรวมมีค่าแอลฟาเท่ากับ 0.961 จึงถือว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับอธิบายข้อมูลด้านลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ในการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Samples T-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: Anova) การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ (Spearman Rank Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Point Biserial Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

ลักษณะด้านประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 68 มีอายุระหว่าง 36 - 45 ปี จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 51.30 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 60.70 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 72.70 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 50,001 บาทขึ้นไป จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 47.30

พฤติกรรมการใช้งานผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของบริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) แบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านจุดประสงค์ในการใช้งาน ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา หมวดการเช็คข้อมูลกรมธรรม์/เช็คข้อมูลส่วนตัว มีการใช้บ่อยที่สุด เคยมีการใช้งานมากกว่า 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 49.30 ส่วนหมวดอื่นๆ ยังไม่เคยใช้งานเลย ได้แก่ หมวดการแจ้งอุบัติเหตุผ่านไลน์ (แจ้งเคลม) คิดเป็นร้อยละ 66.00 หมวดการส่งเอกสารเบิกค่าสินไหม (เบิกเคลม) คิดเป็นร้อยละ 81.30 หมวดการต่อประกันผ่านไลน์ คิดเป็นร้อยละ 72.70 หมวดสิทธิพิเศษต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 44.70 และหมวดความช่วยเหลืออื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 69.30 ด้านประสบการณ์ในการใช้งาน มีมากกว่า 12 เดือน คิดเป็นร้อยละ 54.70 ด้านจำนวนครั้งของการใช้งานต่อเดือน มีการใช้งาน 1-2 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 78.70 ด้านอุปกรณ์ที่ใช้งาน ผ่านอุปกรณ์ Smartphone มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.30 ส่วนด้านระยะเวลาในการใช้งานแต่ละครั้ง อยู่ที่ 1-15 นาที คิดเป็นร้อยละ 90.70

การใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของ บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.764 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความสะดวกสบาย สามารถใช้บริการได้ทุกที่ ทุกเวลา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.41 (มากที่สุด) รองลงมาสามารถทำธุรกรรมง่ายๆ ได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ย 4.31 (มากที่สุด) ทำให้ทราบข่าวสารของ บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ย 4.29 (มากที่สุด) ประหยัดเวลา ไม่ต้องรอสายเจ้าหน้าที่ เมื่อต้องการใช้บริการจาก บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ย 4.24 (มากที่สุด) ใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ย 4.19 (มาก) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์ มีค่าเฉลี่ย 4.18 (มาก) ทำให้ได้รับบริการที่รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.17 (มาก) ได้รับสิทธิพิเศษที่ตรงตามความต้องการ มีค่าเฉลี่ย 4.10 (มาก) และได้รับการติดต่อจาก บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ในฐานะลูกค้าคนสำคัญ มีค่าเฉลี่ย 4.09 (มาก) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน)

การใช้ประโยชน์	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ได้รับข่าวสารของบริษัทฯ ที่ถูกต้องน่าเชื่อถือตาราง	4.29	0.782	มากที่สุด
ประหยัดเวลา ไม่ต้องรอสายเจ้าหน้าที่ เมื่อต้องการใช้บริการ	4.24	0.917	มากที่สุด
ประหยัดค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์	4.18	0.977	มาก
ได้รับความสะดวกสบาย สามารถใช้บริการได้ทุกที่ทุกเวลา	4.41	0.796	มากที่สุด
ได้รับบริการที่รวดเร็ว	4.17	0.918	มาก
ทำธุรกรรมง่ายๆ ได้ด้วยตนเอง	4.31	0.883	มากที่สุด
ใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.19	0.878	มาก
ได้รับการติดต่อจากบริษัทในฐานะลูกค้าคนสำคัญ	4.09	1.003	มาก
ได้รับสิทธิพิเศษที่ตรงตามความต้องการ	4.10	0.918	มาก
ภาพรวม	4.22	0.764	มากที่สุด

ความพึงพอใจในการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของ บริษัท ธนชาต ประกันภัย จำกัด (มหาชน) ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.818 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความสะดวกสบาย สามารถใช้บริการได้ทุกที่ ทุกเวลา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.33 (มากที่สุด) รองลงมา ความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ย 4.30 (มากที่สุด) การทำธุรกรรมง่ายๆ ได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ย 4.26 (มากที่สุด) การประหยัดเวลาในการรอสายเจ้าหน้าที่ มีค่าเฉลี่ย 4.24 (มากที่สุด) การประหยัดค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์ มีค่าเฉลี่ย 4.19 (มาก) การได้รับการบริการที่รวดเร็ว และมาตรฐานระบบการรักษาความลับข้อมูลส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ย 4.17 (มาก) มาตรฐานความปลอดภัยของระบบบริการ มีค่าเฉลี่ย 4.15 (มาก) ขั้นตอนการใช้งานที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก มีค่าเฉลี่ย 4.13 (มาก) การได้รับการติดต่อจากบริษัทในฐานะลูกค้าคนสำคัญ มีค่าเฉลี่ย 4.07 (มาก) และการได้รับสิทธิพิเศษที่ตรงตามความต้องการ มีค่าเฉลี่ย 4.04 (มาก) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ความพึงพอใจในการใช้บริการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสาร	4.30	0.809	มากที่สุด
การประหยัด เวลาในการรอสายเจ้าหน้าที่	4.24	0.917	มากที่สุด
การประหยัดค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์	4.19	1.013	มาก
ความสะดวกสบาย สามารถใช้บริการได้ทุกที่ ทุกเวลา	4.33	0.879	มากที่สุด
การได้รับการบริการที่รวดเร็ว	4.17	0.937	มาก
การทำธุรกรรมง่ายๆ ได้ด้วยตนเอง	4.26	0.915	มากที่สุด
ขั้นตอนการใช้งานที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก	4.13	0.929	มาก
การได้รับการติดต่อจากบริษัทในฐานะลูกค้าคนสำคัญ	4.07	0.981	มาก
การได้รับสิทธิพิเศษที่ตรงตามความต้องการ	4.04	0.947	มาก
มาตรฐานความปลอดภัยของระบบบริการ	4.15	0.865	มาก
มาตรฐานระบบการรักษาความลับข้อมูลส่วนบุคคล	4.17	0.849	มาก
ภาพรวม	4.18	0.818	มาก

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะด้านประชากรของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ลักษณะด้านประชากรของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจจากการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 : พฤติกรรมในการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมในการใช้มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของ บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) โดยพฤติกรรมในการใช้บริการที่มีความสัมพันธ์กันกับการใช้ประโยชน์ ได้แก่ ด้านจุดประสงค์การใช้งานใน หมวดการเช็คข้อมูลกรมธรรม์/เช็คข้อมูลส่วนตัว หมวดสิทธิพิเศษต่างๆ หมวดความช่วยเหลืออื่นๆ ด้านประสบการณ์การใช้งาน ด้านความถี่ในการใช้งานต่อเดือน ด้านระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้งานแต่ละครั้ง ซึ่งมีทิศทางในเชิงบวก และมีระดับความสัมพันธ์ในระดับน้อย ส่วนพฤติกรรมในการใช้บริการที่ไม่มีความสัมพันธ์กันกับการใช้ประโยชน์ ได้แก่ ด้านจุดประสงค์ในการใช้งาน หมวดการแจ้งอุบัติเหตุผ่านไลน์ (แจ้งเคลม) หมวดส่งเอกสารเบิกค่าสินไหม (เบิกเคลม) หมวดการต่อประกันผ่านไลน์ และด้านอุปกรณ์ที่ใช้งาน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) กับการใช้ประโยชน์

พฤติกรรมการใช้บริการ	การใช้ประโยชน์		
	r	P-Value	ผลการทดสอบ
ด้านจุดประสงค์ในการใช้งาน			
การเช็คข้อมูลกรมธรรม์ / เช็คข้อมูลส่วนตัว	0.274	0.001**	ยอมรับ
การแจ้งอุบัติเหตุผ่านไลน์ (แจ้งเคลม)	0.012	0.882	ปฏิเสธ
ส่งเอกสารเบิกค่าสินไหม (เบิกเคลม)	-0.046	0.573	ปฏิเสธ
ต่อประกันผ่านไลน์	0.062	0.449	ปฏิเสธ
สิทธิพิเศษต่างๆ	0.203	0.013*	ยอมรับ
ความช่วยเหลืออื่นๆ	0.267	0.001**	ยอมรับ
ด้านประสบการณ์การใช้งาน	0.265	0.001**	ยอมรับ
ด้านความถี่ในการใช้งานต่อเดือน	0.215	0.008**	ยอมรับ
ด้านอุปกรณ์ที่ใช้งาน	0.123	0.133	ปฏิเสธ
ด้านระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้งานแต่ละครั้ง	0.167	0.041*	ยอมรับ

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P < 0.05) ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (P < 0.01)

สมมติฐานที่ 4 : พฤติกรรมในการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมในการใช้ที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ได้แก่ ด้านจุดประสงค์ในการใช้งาน หมวดการเช็คข้อมูลกรมธรรม์/เช็คข้อมูลส่วนตัว หมวดการใช้งานสิทธิพิเศษต่างๆ หมวดการใช้งานความช่วยเหลืออื่นๆ และด้านประสบการณ์การใช้งาน ด้านความถี่ในการใช้งานต่อเดือน ด้านอุปกรณ์ที่ใช้งาน ซึ่งมีระดับความสัมพันธ์ในทางบวก ส่วนพฤติกรรมในการใช้บริการที่ไม่มีความสัมพันธ์กันกับการใช้ประโยชน์ ได้แก่ ด้านจุดประสงค์ในการใช้งาน หมวดการแจ้งอุบัติเหตุผ่านไลน์ (แจ้งเคลม) หมวดส่งเอกสารเบิกค่าสินไหม (เบิกเคลม) หมวดการต่อประกันผ่านไลน์ และด้านระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้งานแต่ละครั้ง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) กับความพึงพอใจในการใช้บริการ

พฤติกรรมการใช้บริการ	ความพึงพอใจในการใช้บริการ		
	r	P-Value	ผลการทดสอบ
ด้านจุดประสงค์ในการใช้งาน			
การเช็คข้อมูลกรมธรรม์ / เช็คข้อมูลส่วนตัว	0.253	0.002**	ยอมรับ
การแจ้งอุบัติเหตุผ่านไลน์ (แจ้งเคลม)	0.037	0.657	ปฏิเสธ
ส่งเอกสารเบิกค่าสินไหม (เบิกเคลม)	-0.039	0.636	ปฏิเสธ
ต่อประกันผ่านไลน์	0.034	0.680	ปฏิเสธ
สิทธิพิเศษต่างๆ	0.218	0.007**	ยอมรับ
ความช่วยเหลืออื่นๆ	0.247	0.002**	ยอมรับ
ด้านประสบการณ์การใช้งาน	0.327	0.000**	ยอมรับ
ด้านความถี่ในการใช้งานต่อเดือน	0.167	0.041*	ยอมรับ
ด้านอุปกรณ์ที่ใช้งาน	0.172	0.035*	ยอมรับ
ด้านระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้งานแต่ละครั้ง	0.116	0.156	ปฏิเสธ

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P < 0.05) ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (P < 0.01)

สรุปและอภิปรายผล

1. ลักษณะด้านประชากรของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 36-45 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่า 50,001 บาทขึ้นไป ซึ่งเป็นช่วงวัยทำงานที่มีรายได้ จึงมีความต้องการในการรับข้อมูลสื่อสารทางออนไลน์เพื่อประโยชน์ต่อตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของวชิรวัชร งามละม่อม (2558, อ้างถึงใน กฤษณี เสือใหญ่, 2558) ลักษณะด้านประชากรเป็นความหลากหลายและแตกต่างเกี่ยวกับบุคคล ไม่ว่าจะเป็น เพศ อายุ สถานภาพ ลักษณะโครงสร้างของร่างกาย ความอาวุโสในการทำงาน จะบ่งชี้ลักษณะพฤติกรรมการแสดงออก การตัดสินใจ ที่แตกต่างกัน จึงทำให้การเปิดใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ของเพศหญิงไม่เท่ากับเพศชาย และสอดคล้องกับแนวคิดของยุบล เบ็ญจรงค์กิจ (2534) ที่อธิบายว่าวัยทำงานมีความต้องการที่จะแสวงหาสิ่งใหม่ๆ และเปิดรับข้อมูลข่าวสารเพื่อประโยชน์ต่อหน้าที่การงาน

2. พฤติกรรมการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของ บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้งานมากกว่า 12 เดือน มีความถี่ในการใช้งาน 1-2 ครั้งต่อเดือน มีการใช้งานแต่ละครั้ง 1-15 นาที และใช้ผ่านอุปกรณ์ Smartphone มากที่สุด โดยจุดประสงค์ที่ใช้งานมากที่สุด คือ หมวดเช็คข้อมูลกรมธรรม์/เช็คข้อมูลส่วนตัว ส่วนหมวดอื่นๆ ไม่เคยใช้งาน เนื่องจากพฤติกรรมการใช้งานบริการประกันภัยไม่ได้เกิดขึ้นบ่อย อีกทั้งช่องทางบริการเป็นสื่อดิจิทัลซึ่งเป็นสื่อใหม่ ให้ลูกค้าเลือกใช้บริการตามประสบการณ์ ความสะดวกและความต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัยของเกศปรียา แก้วแสนเมือง (2558) ที่พบว่าแอปพลิเคชันไลน์เป็น

หนึ่งในช่องทางที่ผู้ใช้งานนิยมใช้สำหรับการติดต่อสื่อสาร เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันที่มีการพัฒนาและปรับปรุงฟังก์ชั่นการทำงานให้สอดคล้องและตอบสนองความต้องการกับผู้ใช้งานได้ดี จึงดึงดูดผู้คนให้สนใจและใช้งานแอปพลิเคชันไลน์มากขึ้น

3. การใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของ บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) มาจากการรับรู้ถึงความง่าย ประโยชน์ที่ได้รับต่างๆ จนเกิดความมั่นใจจากประสบการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) ของ Davis, Bagozzi, and Warshaw (1989) และงานวิจัยของ สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์จตุรภัทร (2012) ที่พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีจะประกอบด้วย ตัวแปรภายนอก การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อไปยังทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน เป็นทัศนคติที่ดี จนแสดงพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานจริง

4. ความพึงพอใจจากการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพบว่าความสะดวกสบาย สามารถใช้บริการได้ทุกที่ทุกเวลาอยู่ในระดับมากที่สุด จากการเล็งเห็นประโยชน์จนเกิดการใช้บริการและเป็นความพึงพอใจที่จะใช้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดและทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของ Katz et al. (1974) ทัศนคติของผู้รับสารจะเป็นผู้กำหนดว่าสารชนิดใดจะตอบสนองความพึงพอใจของตนได้ กล่าวคือ การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในการสื่อสารของผู้รับสารเป็นการศึกษาเกี่ยวกับสภาวะของสังคมและจิตใจ ซึ่งเกิดจากความต้องการของบุคคลและความคาดหวังจากสื่อจนนำไปสู่การเปิดรับสื่อในรูปแบบที่แตกต่างกัน จนก่อเกิดผลเป็นการได้รับประโยชน์และความพึงพอใจตามที่ต้องการ

5. ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะด้านประชากร พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากช่องทางบริการนี้จะอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าทุกคน ดังนั้น หากเป็นลูกค้าของบริษัทก็สามารถใช้ประโยชน์ได้เหมือนกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณี เสือใหญ่ (2558) ที่ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์ความพึงพอใจและการนำไปใช้ประโยชน์ของคนในกรุงเทพมหานคร” พบว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ทั้งในด้านของอายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ทำให้พฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ลักษณะด้านประชากร พบว่า พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน จะได้รับความพึงพอใจจากการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้บริการ จึงมีความตั้งใจที่จะใช้จนเกิดเป็นความพึงพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณี เสือใหญ่ (2558) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในระดับมาก เพราะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ได้หลากหลายด้าน จึงกล่าวได้ว่าความพึงพอใจเป็นเรื่องของบุคคลที่ขึ้นอยู่กับสิ่งที่บุคคลได้มา โดยมีการเปรียบเทียบกับสิ่งที่บุคคลต้องการ ซึ่งหากบุคคลนั้นได้รับในสิ่งที่ต้องการ ความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

สมมติฐานที่ 3 พฤติกรรมการใช้มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของ บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) ในด้านจุดประสงค์การใช้งานหมวดการเช็คข้อมูลกรมธรรม์/เช็คข้อมูลส่วนตัว หมวดสิทธิพิเศษต่างๆ หมวดความช่วยเหลืออื่นๆ รวมถึงด้านประสบการณ์การใช้งาน ด้านความถี่ในการใช้งานต่อเดือน ด้านระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้งานแต่ละครั้ง ซึ่งมีทิศทางในเชิงบวก และมีระดับความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย เนื่องจากใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ทำได้ทันทีที่ต้องการ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ลูกค้าใช้บริการเพิ่มมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์จตุรภัทร (2555) ที่กล่าวถึงหลักการยอมรับเทคโนโลยีว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีจะประกอบไปด้วย ตัวแปรภายนอก การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ มีความง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ดังนั้นหากผู้ใช้รับรู้ว่าเทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์หรือใช้งานง่ายก็จะเกิดทัศนคติที่ดีจนเกิดเป็นพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน

สมมติฐานที่ 4 พฤติกรรมการใช้มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ในด้านจุดประสงค์การใช้งานหมวดการเช็คข้อมูลกรมธรรม์/เช็คข้อมูลส่วนตัว หมวดสิทธิพิเศษต่างๆ หมวดความช่วยเหลืออื่นๆ และด้านประสบการณ์การใช้งาน ในระดับความสัมพันธ์ทางบวกที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนด้านความถี่ในการใช้งานต่อเดือนและด้านอุปกรณ์ที่ใช้งาน มีระดับความสัมพันธ์ในทางบวกที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หมายความว่า หากลูกค้ามีพฤติกรรมการใช้สูงจะมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการสูงตามไปด้วย สอดคล้องกับทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ (Uses and Gratification Theory) ที่ว่าคนมีความคาดหวังว่าจะได้อะไรต่างๆ มากมายจากการใช้สื่อแต่ละประเภท ดังนั้นแอปพลิเคชันไลน์อาจเป็นเครื่องมือในการตอบสนองการใช้ประโยชน์กับลูกค้าได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1.1. จากการศึกษาพบว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีพฤติกรรมการใช้ไม่แตกต่างกัน สามารถนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ยังไม่ได้ใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ได้ เช่น กลุ่มเป้าหมายเป็นช่วงวัยทำงาน ที่มีการศึกษาและรายได้ค่อนข้างสูง มีพฤติกรรมการใช้ในช่วงเวลาจำกัด เลือกใช้บริการในช่วงเวลาที่สะดวก เข้าถึงบริการง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ดังนั้น หากต้องการให้ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายใช้บริการเพิ่มขึ้น ควรเน้นสื่อสารในเรื่องประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการ ช่วยตอบโจทย์การใช้ชีวิตที่ที่เร่งรีบของลูกค้าได้มากที่สุด ด้วยรูปแบบการใช้งานง่ายในไม่กี่ขั้นตอน สามารถทำธุรกรรมต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ในช่วงเวลาที่สะดวกตลอด 24 ชั่วโมง เป็นต้น

1.2. การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของ บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีความสัมพันธ์ในทางบวก แต่ในด้านจุดประสงค์การใช้งานจะมีความสัมพันธ์เพียงบางหมวดบริการเท่านั้น ได้แก่ หมวดการเช็คข้อมูลกรมธรรม์/เช็คข้อมูลส่วนตัว หมวดการใช้งานสิทธิพิเศษต่างๆ และหมวดการใช้งานความช่วยเหลืออื่นๆ ส่วนในหมวดบริการที่ไม่สัมพันธ์กัน ได้แก่ แจ้งอุบัติเหตุผ่านไลน์ (แจ้งเคลม) ส่งเอกสารเบิกค่าสินไหม (เบิกเคลม) และการต่อประกันผ่านไลน์ เนื่องจากลูกค้าส่วนใหญ่ยังไม่

เคยมีประสบการณ์การใช้บริการและอาจยังไม่รับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้บริการของหมวดนั้นๆ ดังนั้น จึงควรเน้นสื่อสารในทุกจุด Touch Point ที่ลูกค้าใช้บริการ เพื่อสร้างความเข้าใจให้ลูกค้ารับรู้ถึงประโยชน์ พร้อมเปิดรับฟังความคิดเห็น มีการวัดผลจากการใช้บริการต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพช่องทางการสื่อสาร และเพิ่มประสบการณ์ด้านการให้บริการที่ดีสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น

1.3. Line Official Account เป็นช่องทางการสื่อสารใหม่บนแอปพลิเคชันไลน์ที่ผู้บริโภคนิยมใช้สำหรับการติดต่อสื่อสาร ดังนั้น ผู้ประกอบการ ธุรกิจร้านค้าในอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการ สามารถนำมาใช้เป็นช่องทางการสื่อสารไปยังกลุ่มลูกค้าได้ดี เนื่องจากเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายง่าย สร้างฐานติดตามได้ มีต้นทุนไม่สูง มีระบบการทำงานแบบเรียลไทม์ 24 ชั่วโมง สามารถตั้งข้อความตอบกลับอัตโนมัติได้ ช่วยลดระยะเวลาในกระบวนการให้บริการได้เป็นอย่างดี สามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างทันท่วงที จึงเป็นอีกหนึ่งช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ช่วยตอบโจทย์ในด้านการบริหารจัดการทั้งด้านงานขายและงานบริการได้ และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้าได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเท่านั้น ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรศึกษางานวิจัยในแบบผสมผสานทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มกับลูกค้าผู้ใช้บริการ จะทำให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก เพื่อให้ลูกค้าได้รับประโยชน์และความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

2.2 การศึกษาครั้งนี้ เป็นการสำรวจการใช้และความพึงพอใจจากการใช้บริการผ่านช่องทางการสื่อสาร Line Official Account ของลูกค้า บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน) เท่านั้น หากมีการศึกษาครั้งต่อไปเสนอให้มีการสำรวจเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อและทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการช่องทางการสื่อสาร Line Official Account เพิ่มเติม เพื่อนำมาพัฒนาการบริการให้มีประสิทธิภาพและลูกค้าได้รับความพึงพอใจสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

กฤษณี เสือใหญ่. (2558). *พฤติกรรมการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์ ความพึงพอใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ของคนในกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).

เกศปรียา แก้วแสนเมือง. (2558). *พฤติกรรมการใช้และความพึงพอใจจากแอพพลิเคชั่นไลน์ (Line) ของผู้ที่อยู่ในกลุ่มอายุ 25-45 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระวารสารศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

จิตตินันท์ เดชะคุปต์. (2543). *เจตคติและความพึงพอใจในการบริการ*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บริษัท ธนชาตประกันภัย จำกัด (มหาชน). (2564). LINE Official Account “ธนชาตประกันภัย”. สืบค้นเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2564, จาก https:line.ee/pCGDVK8

ปนัดดา ศิริรัตนมงคล. (2559). *การสำรวจความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระวารสารศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

ปุญญภณ เทพประสิทธิ์. (2558). *ตัวแบบการจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับ ของอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม).

ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. (2534). *การวิเคราะห์ผู้รับสาร*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วชิรวัชร งามละม่อม. (2558). แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ 2016. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2564, จาก http://learningofpublic.blogspot.com/2015/09/blogpost_11.html

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

เศรษฐพงค์ มะลิสุวรรณ. (2554). เครือข่ายสังคม (Social Networking). สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2564, จาก http://www.vcharkarn.com/varticle/40698

สิงหะ ฉวีสุข, และ สุนันทา วงศ์จตุรภัทร. (2555). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2564, จาก http://journal.it.kmitl.ac.th

Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Rev. ed.). New York: Academic.

Davis, F. D. (1989). Perceived use fullness, perceived Ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319-340.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: Acomparisonof two theoretical models [Electronics version]. *Journal of Management Science, 35*(8), 982-1003.

Katz et al. (1974). *The uses of mass communication*. New York: Praeger.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovation* (5th ed.). New York: Free Press.

Simon, K. (2020). Digital 2020: Thailand. สืบค้นเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2564, จาก https://datareportal.com/reports/digital-2020-thailand?rq=Digital%20Thailand%202020

กระบวนการแปรรูปผักตบชวาเป็นวัสดุประกอบอาคารอย่างมีส่วนร่วม กรณีศึกษา ชุมชนเรือนแพสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

THE PROCESS OF WATER HYACINTH PROCESSING GUIDELINES FOR PARTICIPATIVE CONSTRUCTION MATERIAL CASE STUDY OF SAKAE KRANG FLOATING COMMUNITY, UTHAI THANI PROVINCE

นุ๊กวัชระ หลาบนอก[1*], สดานุ สุขเกษม[2], ฤทธิรงค์ จุฑาพฤฒิกร[3]

[1,2,3]คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: nookwatchara.labn@bumail.net

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาพัฒนาการแปรรูปวัสดุประกอบอาคารเรือนแพจากผักตบชวา เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนเรือนแพสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี เนื่องจากปัจจุบันชุมชนเรือนแพสะแกกรังประสบกับปัญหาผักตบชวาไหลมารวมกันลอยขวางทางน้ำจนแน่นแม่น้ำสะแกกรัง ส่งผลให้ชาวชุมชนเรือนแพได้รับผลกระทบอย่างหนัก ใช้ชีวิตยากลำบาก น้ำไม่มีการไหลเวียนทำให้ผักตบชวาเน่าเสียและส่งผลกระทบต่อชาวชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตวัสดุก่อสร้างจากผักตบชวา และเพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบวัสดุก่อสร้างและการทดลองผลิตชิ้นงานจากผักตบชวา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสำรวจภาคสนาม การศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการใช้แบบสอบถามกับชาวชุมชนในการรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของผักตบชวาในปัจจุบัน

ผลการศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์และผลิตรูปแบบชิ้นงานจำนวน 2 แบบ ได้แก่ แผ่นฝ้าเพดานและอิฐบล็อกมวลเบา โดยได้ชาวชุมชนมาช่วยในการมีส่วนร่วมให้คำแนะนำในการปรับแก้ชิ้นงาน จากการทดสอบการแปรรูปผักตบชวาจากไม้อัดเปลี่ยนเป็นฝ้าเพดานแทน โดยการนำผักตบชวาบดละเอียดมาผสมกับส่วนผสมของผงยิปซั่มและผงยาแนวตามสัดส่วนที่กำหนด และทำการขึ้นรูปในเบื้องต้นเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 50x50 เซนติเมตร พบว่า สามารถขึ้นรูปเป็นแผ่นฝ้าได้จริง ซึ่งแผ่นฝ้าที่ได้มีความแข็งแรงและมีน้ำหนักเบา และได้ผลิตคอนกรีตบล็อกมวลเบาโดยการเปลี่ยนแปลงปูนที่ใช้ในการผสมเป็นปูนมอร์ต้า ทำให้ไม่ต้องใช้ทรายและหินฝุ่นในการผสม ซึ่งจะช่วยลดน้ำหนักของคอนกรีตบล็อกได้ และนำไปใช้ในการปูทางเดินได้

จากการศึกษาพบว่า แนวทางการแปรรูปผักตบชวาเป็นวัสดุก่อสร้างมีความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาเรือนแพ

คำสำคัญ: กระบวนการ ผักตบชวา ชุมชน

Abstract

This paper discusses the development of ceiling processing from water hyacinth for the development of the Sakae Krang community, Uthai Thani Province. The research objectives were to study the feasibility of producing construction materials from water hyacinth and propose guidelines for construction materials design. Research methodologies in this study included in-depth interviews with the people of the Sakae Krang community, a field survey, and record keeping. Additionally, the researcher used questionnaires to gather opinions from community residents on the current water hyacinth problem.

The researcher analyzed and produced two types of workpieces: ceiling plates and lightweight concrete, with advice from the community members on how to modify the workpieces. To test water hyacinth as a ceiling plate, the researcher mixed groundwater hyacinth finely with a mixture of gypsum powder and sealant in the specified proportions. A preliminary form is a square shape, size 50x50 cm. The result revealed that it was able to be molded into a ceiling sheet that was solid and lightweight. The researcher also produced aerated concrete blocks using the mortar powder in the mixture. This mixture did not need sand and stone dust. The concrete block is lighter and can be used to pave walkways. The study also found that the method of processing water hyacinths as building materials can be applied practically in the development of the Sakae Krang community.

Keywords: Process, Hyacinth, Community

บทนำ

จากอดีตจนถึงปัจจุบัน คนไทยกับสายน้ำนั้นมีความสัมพันธ์กันมาตลอด ซึ่งต่างฝ่ายต่างต้องเกื้อกูลกันและกัน และเป็นหนึ่งในสิ่งสำคัญที่เป็นบ่อเกิดวัฒนธรรมของไทย ซึ่งความสัมพันธ์กันนั้นเริ่มตั้งแต่การตั้งถิ่นฐานที่ตามลำน้ำ การทำเกษตรกรรม รวมทั้งอาชีพที่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำ เช่น การประมง การขนถ่ายสินค้าต่างๆ จากแหล่งหนึ่งไปยังแหล่งอื่นๆ ซึ่งแน่นอนว่าเมื่อเกิดพฤติกรรมการดำรงชีพเช่นนี้ หมู่บ้านหรือชุมชนริมน้ำจึงเกิดการก่อสร้างตัวขึ้นมา ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยสนใจสถาปัตยกรรมอันเกี่ยวข้องกับน้ำ จึงได้มุ่งประเด็นไปที่การศึกษาชุมชนน้ำ คือ ชุมชนเรือนแพสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งลักษณะสถาปัตยกรรมของชุมชนเรือนแพที่แม่น้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานีนี้ถือเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ เพราะความสวยงามของตัวสถาปัตยกรรมของแพและมีวิถีวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น มีการสืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษ เรือนแพสะแกกรังนี้เป็นแพลูกบวบแบบชาวบ้าน ตัวเรือนเป็นเรือนไม้จริง หลังคาสังกะสี ทรงจั่ว ปั้นหยา มนิลา และอื่นๆ อีกมากมาย ตามความต้องการของเจ้าของ เรือนแพทั้งหลายจอดเรียงกันอยู่อย่างแออัดทั้งสองฟากแม่น้ำ

ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบัน พบว่า สถานการณ์ในแม่น้ำสะแกกรังที่ผ่านมาได้เกิดภาวะแห้งแล้งอย่างหนัก เนื่องจากแม่น้ำสะแกกรังมีปริมาณลดน้อยลงจนแม่น้ำสะแกกรังแห้ง ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบจาก

ความแห้งแล้งจนเรือนแพที่ปลูกอาศัยอยู่ริมแม่น้ำสะแกกรังเกยตื้นค้างแห้งอยู่บนเนินดินมานานนับเดือน ลูกบวบแพที่ใช้พยุงแพได้รับความเสียหาย นอกจากนี้ ยังเกิดปัญหาต่างๆ ติดตามมา เช่น การสัญจรทางเรือลำบาก การเลี้ยงปลาในกระชังได้รับความเสียหาย การทำมาหากินลำบาก ส่งผลกระทบต่อครอบครัว ผู้สูงอายุ ผู้พิการ เด็ก และผู้ด้อยโอกาส อีกทั้งในช่วงหลายสิบปีมานี้ชาวแพส่วนหนึ่งได้โยกย้ายขึ้นไปอยู่บนบกเนื่องจากเรือนแพจะต้องซ่อมแซมลูกบวบ (ทำด้วยไม้ไผ่เพื่อใช้พยุงแพ) ทุก ๆ 3-5 ปี หรือบ่อยกว่านั้น ทำให้มีภาระค่าใช้จ่ายเพราะการซ่อมหรือเปลี่ยนลูกบวบแต่ละครั้งจะต้องใช้เงินจำนวนมาก ประกอบกับช่างซ่อมแพมีน้อย อีกทั้งไม้ไผ่ในพื้นที่เริ่มหายากขึ้น และตัวหลังคาของแพทำมาจากสังกะสี ความร้อนจึงเข้าตัวเรือนแพ ทำให้สภาพแวดล้อมภายในเรือนแพมีอุณหภูมิสูง ส่งผลให้ใช้พลังงานไฟฟ้าภายในตัวเรือนแพสูง คนที่พอจะมีเงินจึงย้ายขึ้นไปหาที่อยู่บนฝั่ง

ในปี พ.ศ. 2563-2564 ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อทำการสำรวจสภาพปัญหาของตัวเรือนแพรอบด้าน ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ทำให้ทราบว่านอกเหนือจากปัญหาสภาพของความแห้งแล้งปริมาณน้ำในแม่น้ำสะแกกรังลดระดับลงอย่างต่อเนื่อง ยังส่งผลให้เกิดผลกระทบกับชุมชนเรือนแพโดยตรง คือผักตบชวาไหลมารวมกันจนแน่นแม่น้ำสะแกกรัง เมื่อผักตบชวาจำนวนมหาศาลไหลมารวมกันลอยขวางทางน้ำจนแน่นแม่น้ำสะแกรัง ส่งผลให้ชุมชนชาวเรือนแพสะแกกรังได้รับผลกระทบอย่างหนัก โดยเฉพาะการสัญจรทางเรือ และจะส่งผลเสียหากผักตบมีปริมาณมากเต็มแม่น้ำสะแกกรังเป็นเวลานานและส่งผลให้น้ำไม่มีการไหลเวียน

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้เห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากผักตบชวาที่ส่งผลกระทบกับชุมชนเรือนเรือนแพโดยตรง ผู้วิจัยจึงทำการลงพื้นที่ศึกษาสภาพปัญหาผักตบชวาที่มีมากจนเกินไป ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของชุมชนเรือนแพสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำโครงการวิจัยศึกษาแนวทางการแปรรูปผักตบชวา เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุมชนเรือนแพสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นการเสนอผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำผักตบชวามาใช้ประโยชน์เบื้องต้นในการสร้างที่อยู่อาศัย และนำเสนอแนวทางการออกแบบวัสดุก่อสร้างจากผักตบชวาเพื่อแปรรูปเป็นอิฐบล็อกมวลเบาและฝ้าเพดาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ใช้กับที่อยู่อาศัยเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าและลดปัญหาขยะจากธรรมชาติ โดยจะศึกษาถึงคุณสมบัติในการผลิตวัสดุจากผักตบชวา อีกทั้งยังเป็นแนวทางช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรหรือในภาคอุตสาหกรรมอีกทางหนึ่ง ซึ่งถือได้ว่าเป็นการเพิ่มมูลค่าจากขยะธรรมชาติมาเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตวัสดุก่อสร้างจากธรรมชาติ

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายของคำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

กระบวนการ กรรมวิธี (Process) หมายถึง การกระทำเป็นขั้นตอนต่อเนื่องกันโดยมีการพิจารณากำหนดไว้ล่วงหน้า

ชุมชน หมายถึง กลุ่มคนที่อยู่รวมกันเป็นสังคมขนาดเล็ก อาศัยอยู่บริเวณเดียวกันและมีผลประโยชน์ร่วมกัน กลุ่มคนที่มีวิถีชีวิตเกี่ยวพันกัน และมีการติดต่อสื่อสารเกี่ยวข้องกันอย่างเป็นปกติต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการการอยู่ในพื้นที่ร่วมกันหรือมีอาชีพร่วมกันหรือประกอบกิจการซึ่งมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน หรือการมีวัฒนธรรมความชื่อถือ หรือความสนใจกัน โดยความเป็นชุมชนอาจหมายถึงการที่คนจำนวนหนึ่งเท่าใดก็ได้มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการติดต่อสื่อสาร

หรือรวมกลุ่มกัน มีความเอื้ออาทรต่อกัน มีการเรียนรู้ร่วมกัน ในการกระทำมีการจัดการเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ร่วมกัน (สุธี วรประดิษฐ์, 2553)

ต้นผักตบชวา (Water Hyacinth) จัดเป็นพรรณไม้น้ำที่มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่ในทวีปอเมริกาใต้ ได้มีการนำเข้ามาปลูกครั้งแรกไว้ที่วังสระปทุมในกรุงเทพมหานครเมื่อปี พ.ศ. 2444 จากการขยายพันธุ์อย่างรวดเร็วและเกิดน้ำท่วมจึงทำให้ผักตบชวาหลุดรอดออกมาและเกิดการแพร่กระจายไปทั่วจนกลายเป็นวัชพืชน้ำที่รุนแรง โดยผักตบชวานั้นจัดเป็นพืชน้ำล้มลุกมีอายุหลายฤดู มีลำต้นสั้นแตกใบเป็นกอลอยไปตามน้ำ มีไหล ซึ่งเกิดตามซอกใบแล้วเจริญเป็นต้นอ่อนที่ปลายไหล ลำต้นมีลักษณะอวบน้ำ ผิวลำต้นเรียบเป็นสีเขียวอ่อนและเข้ม ลำต้นจะมีขนาดสั้นหรือยาวจะขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของแม่น้ำ ก้านใบจะพองออกตรงช่องกลาง ภายในมีลักษณะเป็นรูพรุน จึงช่วยพยุงลำต้นให้ลอยน้ำได้ ลำต้นสั้น มีความสูงได้ประมาณ 3-90 เซนติเมตร รากจะแตกออกจากลำต้น บริเวณข้อ รากมักมีสีม่วงดำ ซึ่งลำต้นลอยอยู่บนผิวน้ำบางต้นอาจจะขึ้นอยู่ตามโคลนในที่น้ำตื้น สามารถขึ้นบนบกก็ได้ มีความทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี แต่จะไม่ทนน้ำเค็ม ผักตบชวาเป็นพืชที่ขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว โดยการแยกกอหรือใช้ไหล พบได้ทั่วไปตามริมน้ำ (สุรชัย มิจฉาชีพ, 2538)

นวัตกรรมจากผักตบชวา

ได้มีนักวิชาการและนวัตกรหลายท่านได้ทำการศึกษาและสร้างผลิตภัณฑ์จากจากผักตบชวา ได้แก่ นฤพน ไพศาลตันติวงศ์ และ สัมภาษณ์ สุวรรณคีรี (2561) ได้ร่วมกันศึกษาพัฒนาวิจัยการผลิตเส้นใยจากผักตบชวา โดยการแยกเยื่อแอลฟาเซลลูโลส (Alpha Cellulose) และนำมาปั่นเป็นเส้นใย จนสู่การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอและแฟชั่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขณะที่ พีระ อารีศรีสม (2563) ได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากผักตบชวาได้นำผักตบชวามาใช้เป็นวัสดุรองสิ่งขับถ่ายในสัตว์ ซึ่งเส้นใยไฟเบอร์ของผักตบชวามีลักษณะเป็นรูพรุน ทำให้การซึมซับของเหลวได้อย่างรวดเร็ว สามารถอุ้มน้ำได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังมีการออกแบบให้ง่ายต่อการทำความสะอาดเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดซับของเสียจากสิ่งขับถ่ายของสัตว์

ณัฏฐิพร วณิชธนานนท์ (2558) ได้ศึกษาการแปรรูปผักตบชวาให้เป็นวัสดุทางการเกษตร หรือ SMART SOIL ซึ่งเป็นสารปรับปรุงดินที่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบหลัก โดยกระบวนการแปรรูปผักตบชวาที่ใช้สารนาโนเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา ได้ใช้กระบวนการไฮโดรเทอร์มอลคาร์บอไนเซชัน (Hydrothermal Carbonization) ซึ่งใช้เวลาเพียง 1-2 ชั่วโมง ทำให้ได้สารปรับปรุงดินจากผักตบชวาที่มีธาตุอาหารเหมาะกับการเพาะปลูก นอกจากนี้ วัชร น้อยมาลา, พัชรพฤกษ์ ผาโพธิ์, และ พุทธิพงษ์ วงษ์บัณฑิต (2561) ยังได้ศึกษาและสร้างแผ่นอะคูสติกจากผักตบชวา

ด้านการขึ้นรูปจากการศึกษาพบว่า การใช้ผักตบชวาร่วมกับสารเชื่อมประสาน มีความเป็นไปได้ในการผสมลงในปูนยิปซั่มแล้วขึ้นรูปเป็นแผ่นฝ้าเพดาน แล้วทำให้ฝ้าเพดานมีสมบัติทางกายภาพและทางกลที่ดีขึ้น รวมทั้งสามารถทดแทนเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้อยู่ทั่วไปได้ และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้วัสดุธรรมชาติเพื่อเป็นส่วนผสมของคอนกรีตบล็อกนั้นสามารถสรุปได้ดังนี้

1. วัสดุธรรมชาตินั้นสามารถนำมาเป็นส่วนผสมของคอนกรีตบล็อกได้โดยการใส่เข้า ไปในส่วนผสมในปริมาณที่พอเหมาะ เพราะวัสดุทางธรรมชาติจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางกลของคอนกรีตบล็อก

2. ค่าน้ำหนักและความหนาแน่นมีค่าลดลงเมื่อเพิ่มปริมาณวัสดุธรรมชาติเข้าไปในส่วนผสม

3. ค่าความต้านแรงอัดนั้นแปรผกผันกับปริมาณวัสดุธรรมชาติคือ เมื่อใส่วัสดุทางการเกษตรเข้าไปในส่วนผสมจะทำให้ค่าความต้านแรงอัดมีค่าลดลง

4. ค่าปริมาณความชื้นโดยการดูดกลืนน้ำและการหดตัวทางยาวนั้นแปรผันตรงกับปริมาณวัสดุธรรมชาติคือ เมื่อใส่วัสดุธรรมชาติเข้าไปในส่วนผสมจะทำให้ค่าการดูดกลืนน้ำและ การหดตัวทางยาวนั้นมีค่าสูงขึ้น

5. ค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อน พบว่าวัสดุธรรมชาติที่ใส่เข้าไปในส่วนผสมนั้นทำ ให้ค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อนมีค่าลดลง และเมื่อเพิ่มปริมาณวัสดุทางการเกษตรเข้าไปในส่วนผสมก็จะส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อนนั้นลดลงตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษาวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อนในงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า มีวิธีการทดสอบที่แตกต่างกัน

สภาพแวดล้อมทางกายภาพและลักษณะของชุมชนเรือนแพสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี

ลักษณะทางกายภาพของสภาพภูมิประเทศของแม่น้ำสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี โดยได้รวมสายน้ำจากคลองระแวงกับแม่น้ำสะแกกรังกลายเป็นคุ้งน้ำขนาดใหญ่ทางตอนเหนือ แล้วทอดตัวคดโค้งลงทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะสั้นๆ กลายเป็นแม่น้ำสะแกกรัง โดยทอดยาวเรื่อยลงมา ลักษณะของภูมิประเทศดังกล่าวมีการสร้างเรือนแพเป็นแนวยาวตามสองฟากฝั่งของแม่น้ำตั้งแต่ส่วนเหนือจรดส่วนใต้ โดยมีการแบ่งกระจายกลุ่มเรือนแพเป็น 3 ส่วน คือกลุ่มบริเวณตอนเหนือ การตั้งอยู่ของเรือนแพกระจายตัวอย่างหลวมๆ ทิ้งระยะห่างของแต่ละเรือนเรื่อยลงมาจนใกล้ถึงตอนกลางก็จะมีการตั้งอยู่ของเรือนแพที่มีระยะประชิดมากขึ้น กลุ่มที่ 2 คือกลุ่มบริเวณตอนกลาง บริเวณนี้มีการตั้งอยู่ของเรือนแพค่อนข้างหนาแน่นในระยะประชิด สามารถเดินลงจากแพหนึ่งไปยังอีกเรือนแพหนึ่งได้ ต่อจากบริเวณดังกล่าวเป็นกลุ่มเรือนแพที่ตั้งเชื่อมลงมายังตอนใต้ ซึ่งส่วนนี้จะอยู่กันอย่างกระจายตัว แต่ไม่ห่างกันมากนัก และห่างมากขึ้นไปตามลำดับ



ภาพที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่ชุมชนชาวแพ แม่น้ำสะแกกรัง จ.อุทัยธานี

การสร้างรูปทรงของเรือนแพ สร้างโดยมีลักษณะทางกายภาพ ดังนี้ เป็นเรือนสำเร็จรูป สร้างด้วยไม้จริง การสร้างเรือนให้มีขนาดความกว้างเท่าใดขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เป็นเจ้าของถ้าต้องการให้มีขนาดใหญ่กว้างขึ้น ก็จะมีการสร้างลูกบวบวางเรียงจำนวนแต่ละช่วงขามากขึ้น ส่วนมากจะเพิ่มความยาวในแนวหลังคาตามแนวจำนวนลูกบวบ ตัวเรือนมักสร้างเป็นช่วงต่อกันมาตามแนวขนานกันของสันหลังคา เช่น เรือนแพหลังคาแฝดและเรือนแพหลังคาจั่ว 3 ช่วงหลังคา เป็นต้น



ภาพที่ 2 แสดงเรือนแพหลังคาจั่ว 3 ช่วงหลังคา พื้นที่ชุมชนชาวแพ แม่น้ำสะแกกรัง จ.อุทัยธานี



ภาพที่ 3 แสดงเรือนแพหลังคาแฝด พื้นที่ชุมชนชาวแพ แม่น้ำสะแกกรัง จ.อุทัยธานี

เรือนแพสามารถตั้งอยู่บนพื้นน้ำได้โดยการสร้างทุ่นรับรองตัวอาคาร คือแพลูกบวบโดยการนำเอาไม้ไผ่มามัดรวมกันด้วยเชือกหรือลวด แพหนึ่งอาจจะใช้ลูกบวบประมาณ 3-5 ลูก ลูกหนึ่งจะใช้ไม้ไผ่ประมาณ 80-150 ลำ ขึ้นอยู่กับขนาดและน้ำหนักของอาคาร

แผนผังของเรือนแพไม่นิยมสร้างเรือนแนวยาวเพราะจะทำให้เป็นจุดอ่อนในการทรงตัว จึงมักสร้างกันเป็นหลังๆ ไปตามแนวการวางลูกบวบ ตั้งขนานไปกับลำน้ำตามแนวการไหลของแม่น้ำโดยจะเห็นจั่วหลังคา และทุ่นบวบขนานกันไปตามแนวยาว หน้าแพจะหันสู่ลำน้ำและท้ายแพจะหันสู่ริมตลิ่ง ผังพื้นเรือนแพเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยมักจะแบ่งตัวเรือนเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนหน้าแพหรือชานติดส่วนเอนกประสงค์ของตัวเรือน กับส่วนท้ายแพหรือส่วนนอน โดยการกั้นส่วนปิดล้อมเป็นประตูกั้นห้องแบ่งแยกส่วนชัดเจน อาจมีการสร้างห้องครัวทำเป็นห้องเล็กๆ อยู่ด้านหน้าแพด้านใดด้านหนึ่ง รอบตัวเรือนแพจะมีระเบียงเป็นทางเดินรอบอาคารและต่อบันไดเป็นทางเชื่อมสำหรับเข้าออกจากฝั่งสู่เรือนแพ

รูปทรงของเรือนแพ เป็นอาคารรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าสามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1) เรือนแพเดี่ยว คือ เรือนแพที่มีหลังคาอันเดียว มีห้องๆ เดียว มีขนาดเล็กมีพื้นที่จำกัดมาก ผู้ที่อยู่อาศัยมักมีฐานะค่อนข้างยากจนหรือปานกลาง มีจำนวนสมาชิก 3-4 คน สามารถแบ่งเป็นแบบย่อยๆ ได้อีก คือ เรือนแพเดี่ยวจั่วธรรมดา คือเรือนแพที่มีหลังคาจั่วเดียว มีห้องเดียว ทรงมนิลาและหน้าจั่วป้าน เป็นแพที่มีขนาดเล็ก พื้นที่ใช้สอยมีขีดจำกัด ในตัวเรือนแบ่งพื้นที่ในการใช้งานประโยชน์โดยรวมได้ 2 ส่วน จากการที่มีการสร้างฝากั้นส่วนท้ายแพเป็นส่วนที่ปิดล้อมชัดเจนสำหรับเป็นห้องนอน ห้องแต่งตัว กับห้องโถงมีขนาดกว้างใหญ่กว่าอยู่บริเวณหน้าเรือนแพสำหรับทำกิจกรรมต่าง ๆ และเรือนแพเดียวมีห้องพะไล คือเรือนแพที่มีลักษณะเหมือนแบบแรก แต่มีห้องระเบียงเพิ่มขึ้นในส่วนหน้าแพใช้เป็นส่วนอเนกประสงค์ อาจมีการกสร้างชายคายื่นยาวออกมาปิดเพื่อกันแดดกันฝน



ภาพที่ 4 แสดงเรือนลักษณะเดี่ยว พื้นที่ชุมชนชาวแพ แม่น้ำสะแกกรัง จ.อุทัยธานี

2) เรือนแพหลังคาแฝด คือเรือนแพที่มีหลังคาจั่วหรือมนิลาต่อกัน 2 ช่วงหลังคา แพประเภทนี้นิยมสร้างเป็นที่อยู่อาศัยกันมาก เพราะมีขนาดและรูปร่างพอเหมาะ อาจมีการสร้างห้องพะไล เชื่อมต่อด้านหน้าแพ หรือไม่มีห้องพะไล พื้นที่ใช้สอยที่มีขนาดกว้างมากกว่าเรือนแพเดี่ยว แต่ลักษณะการแบ่งส่วนมีความคล้ายคลึงกัน แต่จะมีการสร้างห้องครัวอยู่ด้านใดด้านหนึ่งของส่วนอเนกประสงค์ด้านหน้าแพสำหรับแพที่มีการสร้างห้องพะไลมักจะสร้างห้องครัวไว้เช่นกัน หรือไม่ก็ใช้ร่วมกับส่วนอเนกประสงค์ด้านใดด้านหนึ่ง

3) เรือนแพหลังคาจั่ว 3 ช่วงหลังคา คือเรือนแพที่มีหลังคาจั่ว 3 ช่วงหลังคา และเรือนแพที่มีหลังคาทรงมนิลา 1 ช่วงกับหลังคาจั่ว 2 ช่วงหลังคา มีทั้งทรงจั่วสูงและจั่วป้านธรรมดา แพชนิดนี้มีขนาดห้องของเรือนกว้างใหญ่กว่าเรือนแพชนิดอื่นๆ ทำให้มีพื้นที่ใช้สอยทำกิจกรรมกว้างขึ้น มักเป็นเรือนของครอบครัวใหญ่ มีฐานะค่อนข้างดี การแบ่งส่วนเป็นห้องอย่างชัดเจนมีเพียงส่วนห้องนอน และส่วนของห้องโถงใหญ่เป็นส่วนอเนกประสงค์ สำหรับส่วนครัวมักใช้ร่วมกับส่วนอเนกประสงค์ด้านใดด้านหนึ่งของส่วนหน้าแพ หรือสร้างห้องครัวโดยกั้นฝาในส่วนอเนกประสงค์ด้านใดด้านหนึ่งเช่นกัน ไม่พบว่ามีการต่อพะไลออกมา



ภาพที่ 5 แสดงเรือนลักษณะเรือนแพ 3 ช่วงหลังคา พื้นที่ชุมชนชาวแพ แม่น้ำสะแกกรัง จ.อุทัยธานี

การลดระดับมีเพียงในส่วนด้านหน้าเรือนแพ โดยการสร้างแพลูกบวบเป็นส่วนชานเชื่อมต่อโดยการลดระดับลงจากหน้าแพในส่วนอเนกประสงค์ สำหรับเป็นส่วนซักล้าง อาบน้ำ ตากผ้า สร้างกระชังเลี้ยงปลา และจอดเทียบเรือพายหรือเรือยนต์ที่ใช้เป็นพาหนะ

ห้องสุขา ส่วนใหญ่จะสร้างเป็นส่วนแยกออกจากตัวเรือนแพ ตั้งอยู่บนระเบียงทางเดินรอบแพด้านท้าย ด้านหนึ่งแยกกับสะพานเชื่อมต่อ มีขนาดความกว้างเท่ากับความกว้างของทางเดินรอบแพ สูงประมาณพอคนยืนได้ การสร้างสร้างโดยใช้สังกะสีตะปูติดกับโครงสร้างไม้แบบง่ายๆ มีประตูทางเข้า หลังคาสังกะสี ภายในมีการเจาะช่องหรือใช้คอห่านสำหรับขับถ่ายลงสู่แม่น้ำ อีกลักษณะของห้องสุขาคือ ส่วนที่อยู่ภายในตัวเรือนแพโดยการกั้นฝาปิดล้อมมีขนาดกว้างมากกว่าแบบแรก ภายในมีการเจาะช่องสี่เหลี่ยมขนาดพอเหมาะสำหรับขับถ่ายลงแม่น้ำเช่นกัน การขับถ่ายโดยใช้ส้วมในลักษณะดังกล่าวไม่ถูกสุขลักษณะทำให้เกิดความสกปรกกับแม่น้ำ

โครงสร้างของเรือนแพใช้ไม้จริง เช่น ไม้สัก ไม้มะเดื่อ ทั้งหลังเป็นส่วนประกอบ โครงสร้างหลังคา ประตู หน้าต่าง เพดาน เสา ฝา พื้น คาน อุปกรณ์ยึดโครงสร้างด้วยน็อตและตะปูหรือมีการเข้าเดือยบ้าง สำหรับแพลูกบวบใช้ไม้ไผ่สีสุกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 7-9 เซนติเมตรในส่วนข้อไผ่ที่กว้างที่สุดประมาณ 7-10 เมตร

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

จากการศึกษาทฤษฎีการมีส่วนร่วมและทฤษฎีที่เกี่ยวตามรายละเอียดที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้ทำการสรุปเพื่อเปรียบเทียบทฤษฎีของนักวิชาการแต่ละคน ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบแนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วม

นักวิชาการ	แนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วม
Cohen and Uphoff (1980)	การมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ประการ คือ 1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) 2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Implementation) 3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) 4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)
Arnstein (1969)	การมีส่วนร่วมของประชาชนขั้นบันได (Participation Leader) 8 ขั้น 1. ขั้นถูกจัดกระทำ (Manipulation) 2. ขั้นบำบัดรักษา (Therapy) 3. ขั้นรับฟังข่าวสาร (Information) 4. ขั้นปรึกษา (Consultation) 5. ขั้นปลอบใจ (Placation) 6. ขั้นเป็นหุ้นส่วน (Partnership) 7. ขั้นใช้อำนาจผ่านตัวแทน (Delegated Power) 8. ขั้นควบคุมโดยประชาชน (Citizen Control)
Delbecq and Andrew (1971)	การมีส่วนร่วมของประชาชน 5 รูปแบบ คือ 1. การรวบรวมข้อมูลรายละเอียด 2. การวิเคราะห์หรือสรุปปัญหา 3. การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา 4. ดำเนินการแก้ไขปัญหา 5. ติดตามและประเมินผลความสำเร็จ
สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ (2545)	ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน 6 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ร่วมรับรู้ ระดับที่ 2 ร่วมคิด ร่วมแสดงความคิดเห็น ระดับที่ 3 ร่วมพิจารณา ร่วมตัดสินใจ ระดับที่ 4 ร่วมดำเนินการ ระดับที่ 5 ร่วมติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ระดับที่ 6 ร่วมรับผล

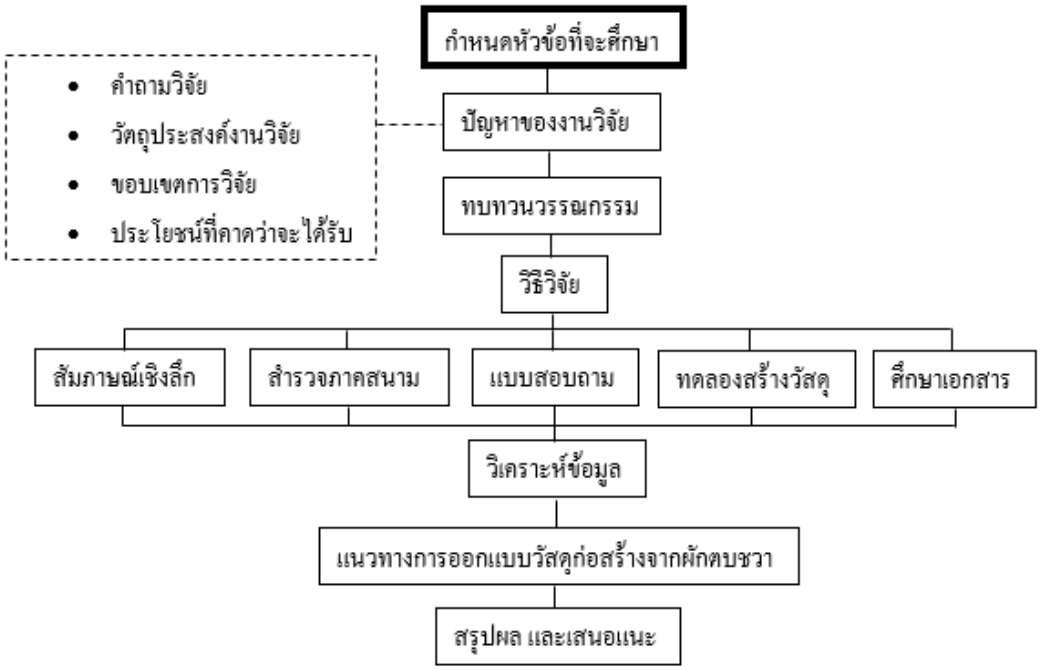
การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ด้าน ตามแนวคิดทฤษฎี ของ Cohen and Uphoff (1980) ในการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนจากการแปรรูปผักตบชวาเป็นวัสดุก่อสร้าง ชุมชนเรือนแพสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี คือ การมีส่วนร่วมใน การตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

Cohen and Uphoff (1980) และ สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ (2545) สามารถสรุปได้ว่าขั้นตอนการมีส่วนร่วมนั้นเริ่มตั้งแต่การเข้ามาร่วมคิดค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนของตนเอง วิเคราะห์สภาพปัญหาร่วมกัน หาวิธีการแก้ไขปัญหา เข้าร่วมแก้ไขปัญหาตามโครงการที่กำหนดไว้ และติดตามประเมินผลงานที่เกิดขึ้น แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น แนวทางการจัดการการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นจะต้องเริ่มต้นด้วยการสร้างสำนึก เพื่อให้ภาครัฐและประชาชนรับรู้ปัญหาประกอบกับการสร้างความเข้าใจและปรับทัศนคติให้มีทัศนคติที่ดีต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน หลังจากนั้นสรรหาตัวแทนของแต่ละกลุ่มเพื่อจะได้ประสานประโยชน์ให้ลงตัว แล้วสร้างให้สมาชิกมีความเข้าใจและมีความจริงใจในการเข้าร่วม สามารถทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันได้ แล้วสร้างฉันทามติร่วมกัน แต่ภายในองค์กรจะต้องสร้างให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันในองค์กร การทำกิจกรรมใดๆ จะต้องกำหนดความประสงค์หรือความมุ่งหมายในการมีส่วนร่วมให้ชัดเจน และต้องมีระบบประเมินผลจากกระบวนการของการมีส่วนร่วมทั้งหมด ปรับปรุงกลไกการทำงานให้เกิดความโปร่งใส มีความเป็นประชาธิปไตยยอมรับความคิดเห็นของกันและกันที่สำคัญต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และเมื่อทำงานภายในองค์กรประสบผลสำเร็จแล้วก็จะต้องมองหาพันธมิตรสร้างเครือข่ายเพื่อผนึกกำลังร่วมกัน ทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เกี่ยวกับแนวทางการแปรรูปผักตบชวา เพื่อการพัฒนาคุณภาพที่อยู่อาศัย โดยการนำผักตบชวามาสร้างเป็นวัสดุในการปรับปรุงเรือนแพสะแกกรัง งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลภาคสนามคือ ใช้การสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ และทดลองทำวัสดุหรือชิ้นงานจากผักตบชวา ในส่วนของการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกหรือการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับชาวแพสะแกกรัง เพื่อให้ทราบถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพปัญหาของผักตบชวาในชุมชนเรือนแพสะแกกรัง ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นการวัดผลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจะใช้การจดบันทึกและใช้สื่อประกอบในการสัมภาษณ์

ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาวางแผนเป็นแนวทางในการออกแบบวัสดุก่อสร้างจากผักตบชวา



ภาพที่ 6 แผนภาพกระบวนการวิจัย

กระบวนการทำงานในการผลิตชิ้นงาน

1. ประชุมรับฟังความคิดเห็นของชาวบ้าน
2. ศึกษาสภาพแวดล้อมและเอกสาร
3. ศึกษาแนวทางการแปรรูป
4. ทดลองแปรรูปผักตบชวาเป็นวัสดุก่อสร้าง
5. ประชุมนำเสนอชิ้นงานต่อชาวบ้าน รับฟังคำแนะนำและข้อเสนอแนะ
6. ปรับปรุงชิ้นงานตามข้อเสนอ
7. ประชุมนำเสนอชิ้นงานต่อชาวบ้านอีกครั้ง

การทดลองขึ้นรูปการผลิตไม้อัดจากผักตบชวา

จากการศึกษาแนวทางในการแปรรูปและการมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำจากชาวชุมชนในการแปรรูปผักตบชวานั้นชาวชุมชนต้องการให้กำจัดผักตบชวาโดยให้สามารถนำผักตบชวามาใช้ประโยชน์เป็นวัสดุในการสร้างเรือนแพได้ ซึ่งชาวชุมชนมีความประสงค์ให้ทำเป็นไม้อัดเพื่อที่จะได้นำมาทำเป็นผนังของตัวเรือนแพ ผู้วิจัยจะทำการแปรรูปผักตบชวาเป็นแผ่นไม้อัดโดยทำการอัดขึ้นรูปโดยใช้แรงกดจากลูกกลิ้ง เพื่อนำชิ้นงานไปให้ชาวชุมชนมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงชิ้นงาน โดยมีวัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนของการขึ้นรูป ได้แก่ กาว Hygienic Latex Adhesive no. LA-22S กาว Latex Adhesive no.LA-35A แผ่นไม้ขนาด 20 x 150 เซนติเมตร ลูกกลิ้ง เครื่องปั่น และถ้วยตวง

ตารางที่ 2 แสดงขั้นตอนการผลิตไม้อัดแปรรูปจากผักตบชวา

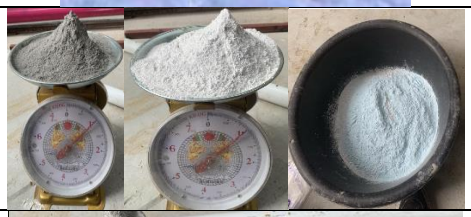
ขั้นตอน	รูปภาพ
1. นำผักตบชวาตากแห้ง 7 วัน มาทำการตัดแล้วนำไปปั่นย่อย	
2. นำผักตบชวาที่ปั่นย่อยมาผสมกาว คลุกให้เข้ากัน	
3. โรยผักตบชวาลงในแผ่นไม้ขนาด ขนาด 20x20 เซนติเมตร และใช้ลูกกลิ้ง กลิ้งทับผักตบชวาลงบนแผ่นไม้	
4. นำไปตากแห้งเป็นระยะเวลา 3-4 สัปดาห์แล้วนำชิ้นงานไปนำเสนอกับชาวบ้าน	
5. นำไปเสนอชาวชุมชนเพื่อสอบถามความคิดเห็น	-
6. ทำการปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานจากการมีส่วนร่วมให้คำแนะนำจากชาวบ้าน	-

จากการนำไปเสนอชาวชุมชุนและสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชิ้นงานที่ใช้ผักตบชวาในการแปรรูป โดยผ่านกระบวนมีส่วนร่วมของชุมชนจากการทดลองแปรรูปผักตบชวาเป็นไม้อัด เมื่อได้ชิ้นงานออกมาแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการนำกระบวนการการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนมาใช้ในการพัฒนาการแปรรูป โดยการนำเสนอชิ้นงานที่ได้จากการแปรรูปผักตบชวา ให้ชาวชุมชนฟังในที่ประชุม เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงพัฒนาชิ้นงาน พบว่าชาวชุมชนให้คำแนะนำมุ่งเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงชิ้นงานจากไม้อัดเป็นอย่างอื่น เนื่องจากชิ้นงานไม้อัดที่ผู้วิจัยทดลองสร้างเองนั้น ถูกอัดโดยลูกกลิ้งประสิทธิภาพจะแตกต่างจากการใช้เครื่อง และแกะออกจากแบบได้ยาก เมื่อแกะชิ้นงานออกมาแล้วชิ้นงานไม้อัดจะไม่สมบูรณ์เนื่องจากถูกเชื่อมต่อกันด้วยกาว อีกทั้งบริเวณพื้นผิวของชิ้นงานไม่มีความเรียบสม่ำเสมอ และตัวชิ้นงานถูกเชื่อมด้วยกาว หากจะนำมาใช้งานจริงๆ อาจจะต้องมีการพ่นสารเคลือบเพื่อป้องกันน้ำรั่วซึม แต่ทางชาวชุมชนไม่ต้องการเสี่ยงใช้ชิ้นงานไม้อัดที่น้ำอาจรั่วซึมเข้าได้ ดังนั้น ชาวชุมชนจึงลงมติให้ผู้วิจัยทำการแก้ไขชิ้นงานอีกครั้ง โดยมีการเสนอให้ทำเป็นฝ้าเพดาน หรืออิฐบล็อก เพื่อนำมาใช้เป็นทางเดิน หรือนำมาทำเป็นพื้นห้องน้ำบนเรือนแพ

ทดลองขึ้นรูปการผลิตฝ้าเพดานจากผักตบชวา

จากการมีส่วนร่วมให้คำแนะนำของชาวชุมชนเรือนแพสะแกกรัง ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์และแก้ไขโดยการเปลี่ยนรูปแบบชิ้นงานจากการทดสอบการแปรรูปผักตบชวาจากไม้อัดเป็นฝ้าเพดานแทน โดยการนำผักตบชวาบดละเอียดมาผสมกับส่วนผสมของผงยิปซั่มและผงยาแนวในสัดส่วนโดยกำหนดส่วนผสม คือ ผักตบชวาปั่น ผงยิปซั่ม ผงยาแนว น้ำ 0.3 kg : 1.0 kg : 1.0 kg : 1.5 L แล้วนำไปเสนอชาวชุมชนให้มีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำอีกครั้ง โดยมีวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ผักตบชวาตากแห้ง 14 วันนำมาปั่น 300 กรัม ผงยิปซั่ม 1 กิโลกรัม ผงยาแนว 1 กิโลกรัม น้ำ 1.5 ลิตร กรอบไม้หนาขนาด 1 นิ้ว กว้าง 1 นิ้ว ตัดให้ได้กว้าง 50 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร จำนวน 4 ท่อน ลวดตาข่ายขนาด 50x50 เซนติเมตร จำนวน 1 แผ่น และกะละมัง

ตารางที่ 3 แสดงขั้นตอนการดำเนินสร้างฝ้าเพดานแปรรูปจากผักตบชวา

ขั้นตอน	รูปภาพ
1. นำไม้หนาขนาด 1 นิ้ว กว้าง 1 นิ้ว ยาว 50 เซนติเมตร จำนวน 4 ท่อน แล้วนำตะปูขนาด 2 นิ้ว จำนวน 8 ตัว มาทำการตอกยึดไม้ให้ได้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสจากนั้นนำลวดตาข่ายวางในบล็อกไม้วางบนพื้นผิวเรียบ	
2. นำผงยิปซั่ม จำนวน 1 กิโลกรัม และผงยาแนว จำนวน 1 กิโลกรัม ใส่ลงในกะละมังที่จัดเตรียมไว้	
3. นำน้ำ จำนวน 500 มิลลิลิตร เทลงในกะละมังและคลุกเคล้าให้เข้ากัน	
4. นำผักตบชวาแห้ง จำนวน 300 กรัม ใส่ลงในกะละมัง	

ตารางที่ 3 แสดงขั้นตอนการดำเนินสร้างฝ้าเพดานแปรรูปจากผักตบชวา (ต่อ)

5. นำส่วนผสมที่อยู่ในกะละมังเทลงบล็อกที่มีลวดตาข่ายขนาด 50x50 เซนติเมตร	
6. ทำการเกลี่ยส่วนผสมให้ทั่วบริเวณบล็อก และปาดให้เรียบเสมอกันกับบล็อก ทิ้งไว้เป็นเวลา 10 นาที	
7. ทำการแกะฝ้าเพดานผักตบชวาออกจากบล็อก เพื่อนำไปตากแดดให้แห้ง โดยใช้เวลาประมาณ 5-8 ชั่วโมง สามารถแกะออกจากบล็อกได้ จากนั้นนำไปตากแดดอีกประมาณ 7 วัน ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ	
8. นำไปเสนอชาวชุมชนเพื่อสอบถามความคิดเห็น	-
9. ทำการปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานจากการมีส่วนร่วมให้คำแนะนำจากชาวชุมชน	-

จากการนำชิ้นงานไปนำเสนอและสอบถามความคิดเห็นกับชาวชุมชน โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมจากการปรับปรุงแก้ไขไม้อัดที่ได้จากการแปรรูปจากผักตบชวาเป็นฝ้าเพดาน ผู้วิจัยได้ทำการนำกระบวนการการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนมาใช้ในการพัฒนาการแปรรูป โดยการนำเสนอชิ้นงานที่ได้จากการแปรรูปผักตบชวาให้ชาวชุมชนฟังในที่ประชุม เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงพัฒนาชิ้นงาน พบว่า ชาวชุมชนให้คำแนะนำเกี่ยวกับชิ้นงานมีน้ำหนักมากจนเกินไป ประมาณ 3 กิโลกรัมต่อ 1 แผ่น ซึ่งทางชาวชุมชนเรือนแพอยากให้ลดน้ำหนักลง อีกทั้ง สภาพชิ้นงานยังมีความไม่แข็งแรง ดังนั้น ทางชาวชุมชนจึงเกิดความกังวลว่าการที่ชิ้นงานมีน้ำหนักมากจะไม่สามารถนำมาใช้กับตัวเรือนแพได้ ดังนั้น ชาวชุมชนจึงได้เสนอแนวทางให้ผู้วิจัยทำการลดน้ำหนักของชิ้นงานและทำการปรับความหนาของชิ้นงาน และนอกจากนี้ชาวชุมชนยังร่วมกันเสนอข้อคิดเห็นสามรถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

(1) ต้องการนำไปทำเป็นพื้นห้องน้ำ ซึ่งชาวชุมชนร่วมกันเสนอให้ความคิดเห็นว่าให้ผู้วิจัยทำการปรับขนาดของชิ้นงาน ให้มีความหนาถึง 5 เซนติเมตร และใช้ปูนซีเมนต์เข้ามาเป็นส่วนประกอบเพื่อจะได้ใช้ทำเป็นพื้นห้องน้ำในเรือนแพ และต้องไม่ให้น้ำซึมผ่านได้

(2) ต้องการนำไปทำเป็นฝ้าเพดาน โดยชาวชุมชนเสนอให้ทำการปรับความหนาของชิ้นงานให้มีความบางมากขึ้นและให้มีน้ำหนักที่เบาลงกว่านี้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นแผ่นใหญ่ แต่เน้นให้มีน้ำหนักเบา

(3) ต้องการนำไปทำเป็นผนังห้อง โดยเสนอให้ผู้วิจัยใช้ผักตบชวานำมาถักสานเป็นผืนขนาดใหญ่

(4) ชาวชุมชนทำการเสนอให้นำดินเหนียว ผสมกับกับผงผักตบชวาแล้วนำไปเผาไฟ เพื่อทำเป็นอิฐมอญ เพื่อนำมาใช้ในการขึ้นรูปเป็นกระถางต้นไม้ หรือเป็นที่ใส่อาหารของสัตว์

(5) ชาวชุมชนเสนอให้ทำเป็นตัวหนอนในการปูทางเดินบริเวณริมทางเดิน

การทดลองขึ้นรูปการพัฒนาการผลิตฝ้าเพดานและอิฐบล็อกมวลเบาจากผักตบชวา

จากการมีส่วนร่วมให้คำแนะนำในการปรับปรุงชิ้นงานจากชาวชุมชนเรือนแพสะแกรัง ทางผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความต้องการของชาวชุมนที่ต้องการแปรรูปผักตบชวาเพื่อนำมาใช้เป็นส่วนประกอบกับเรือนแพ โดยชิ้นงานสามารถบางหรือหนาก็ได้ แต่ต้องมีน้ำหนักเบา อีกทั้งไม่จำเป็นต้องเป็นส่วนหนึ่งกับเรือนแพก็ได้แต่ให้สามารถขึ้นรูปเป็นชิ้นงานนำมาแปรรูปทำเป็นตัวหนอนหรือทางเดินให้ดีขึ้นได้ ดังนั้น จากคำแนะนำในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงส่วนผสมในการทำฝ้าเพดานและทำการทดลองการขึ้นรูปผักตบชวาเป็นอิฐบล็อกเพื่อให้สามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างทางเดินได้ โดยผู้วิจัยทำการแก้ไขปรับปรุงชิ้นงานดังนี้

การขึ้นรูปฝ้าเพดานจากผักตบชวา ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงส่วนผสมให้มีความเบามากยิ่งขึ้น โดยใช้ส่วนประกอบได้แก่ ผงยาแนว 500 กรัม ผงยิปซั่ม 500 กรัม ผักตบชวา 20 กรัม และน้ำ 700 กรัม ผลที่ได้คือชิ้นงานมีน้ำหนักเบาเป็น 1 กิโลกรัมจาก 3 กิโลกรัม และมีความหนา 7 มิลลิเมตร จากชิ้นงานเก่า 15 มิลลิเมตร โดยขนาดไม่เปลี่ยนแปลง โดยทำการขึ้นรูปดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงขั้นตอนการขึ้นรูปฝ้าเพดานจากผักตบชวา

ขั้นตอน	รูปภาพ
1. วางแผ่นลวดตาข่ายลงบนแม่พิมพ์	

ตารางที่ 4 แสดงขั้นตอนการขึ้นรูปฝ้าเพดานจากผักตบชวา (ต่อ)

2. ผสมผงยิปซั่ม 500 กรัม ผงยาแนว 500 กรัม น้ำ 700 กรัม และผงผักตบชวา 20 กรัม ทำการคลุกให้เข้ากัน	
3. ทำการเทลงแม่พิมพ์และเกลี่ยให้เสมอกัน แล้วนำไปตากแดด 1 วัน แล้วดึงออกจากแม่พิมพ์	

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองต่อโดยการขึ้นรูปฝ้าเพดานจากผักตบชวา ใช้ส่วนผสม ปราศจากทรายเพื่อเป็นการลดน้ำหนักและต้องการให้ชิ้นงานมีความแข็งแรงมากขึ้นโดยไม่ใช้ทราย ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ปูนมอร์ตาร์ซึ่งเป็นปูนซีเมนต์ชนิดใหม่ที่ออกแบบมาเพื่อให้ผสมน้ำและสามารถใช้งานได้เลย แทนการใช้ปูนซีเมนต์ผสมทราย เพื่อให้ง่ายต่อการขึ้นรูป ซึ่งในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบแม่พิมพ์เป็น 2 แบบ คือ สี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดความกว้าง 10 เซนติเมตร ยาว 20 เซนติเมตร กว้าง 6 เซนติเมตร และ 6 เหลี่ยม เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 เซนติเมตร กว้าง 6 เซนติเมตร โดยมีวัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนการขึ้นรูปดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงวัสดุอุปกรณ์สำหรับใช้ผลิตอิฐบล็อกมวลเบาจากผักตบชวา

ขั้นตอน	รูปภาพ
1. ปูนมอร์ตาร์ 2000 กรัม	
2. น้ำ 500 กรัม	
3. ผักตบชวา 20 กรัม	
4. กะละมัง	
5. เกรียงและที่ปาดเรียบ	

ตารางที่ 5 แสดงวัสดุอุปกรณ์สำหรับใช้ผลิตอิฐบล็อกมวลเบาจากผักตบชวา (ต่อ)

6. สร้างแม่พิมพ์โดยใช้แผ่นฟิวเจอร์บอร์ดตัดให้มีขนาดความกว้าง 10 เซนติเมตร ยาว 20 เซนติเมตร กว้าง 6 เซนติเมตร และใช้เทปกาวแบบหนาในการจัดยึด เพื่อให้ง่ายต่อการแกะออกจากแม่พิมพ์	
7. นำปูนมอร์ต้าร์ 2 กิโลกรัม ผักตบชวา 20 กรัม และน้ำ 500 กรัม ผสมและคนให้เข้ากัน	
8. ทำการเทลงแม่พิมพ์และทิ้งไว้ให้เซตตัวเป็นเวลา 1 วันจากนั้นแกะออกจากแม่พิมพ์แล้วนำไปจากแดด 7 วันสามารถนำไปใช้งานได้	 
9. สร้างแม่พิมพ์ 6 เหลี่ยมโดยใช้แผ่นฟิวเจอร์บอร์ดตัดให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 เซนติเมตร สูง 2.5 นิ้ว และใช้เทปกาวแบบหนาในการจัดยึดเพื่อให้ง่ายต่อการแกะออกจากแม่พิมพ์	
10. นำปูนมอร์ต้าร์ 2.5 กิโลกรัม ผักตบชวา 30 กรัม และน้ำ 900 กรัม ผสมและคนให้เข้ากัน	

ตารางที่ 5 แสดงวัสดุอุปกรณ์สำหรับใช้ผลิตอิฐบล็อกมวลเบาจากผักตบชวา (ต่อ)

11. ทำการเทลงแม่พิมพ์และทิ้งไว้ให้เซตตัวเป็นเวลา 1 วันจากนั้นแกะออกจากแม่พิมพ์แล้วนำไปจากแดด 7 วัน สามารถนำไปใช้งานได้	

การพัฒนาปรับปรุงการแปรรูปผักตบชวาจากคำแนะนำและข้อเสนอแนะของชาวแพสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงพัฒนาการแปรรูปผักตบชวาเป็นฝ้าเพดานและอิฐบล็อกสำหรับทำทางเดิน โดยในด้านการแปรรูปผักตบชวาเป็นฝ้าเพดานผู้วิจัยได้ทำการลดส่วนผสม เพื่อให้ฝ้าเพดานมีน้ำหนักเบา สามารถนำไปใช้งานได้จริง อีกทั้งในส่วนของการแปรรูปผักตบชวาเป็นอิฐบล็อกมวลเบาสามารถทำได้จริง โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงการใช้ปูนมอร์ต้าร์มาเป็นส่วนหนึ่งในการขึ้นรูปกับผักตบชวา โดยไม่ใช้ทรายและหินฝุ่นเป็นส่วนประกอบในการขึ้นรูป เพื่อทำการลดน้ำหนักและเพิ่มความแข็งแรงของชิ้นงาน พบว่า ชิ้นงานมีความแข็งแรง และจากการทดลองการแปรรูปนี้สามารถนำไปพัฒนาแปรรูปเป็นพื้นห้องน้ำได้

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพัฒนาการแปรรูปผักตบชวาเป็นฝ้าเพดานและอิฐบล็อกมวลเบา เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาชุมชนเรือนแพสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี โดยการนำเสนอแนวทางการออกแบบวัสดุก่อสร้างจากผักตบชวา จากการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของชาวชุมชนที่มีต่อสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ที่เกี่ยวกับปัญหาผักตบชวาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต สามารถสรุปผลวิเคราะห์ได้ดังนี้

ในด้านการมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับชาวแพเป็นช่วงที่ตรงกับสถานการณ์ COVID-19 แพร่ระบาด จึงทำให้มีข้อจำกัดในการลงพื้นที่ไปปฏิบัติร่วมกับชาวบ้านได้ ผู้วิจัยจึงได้นำชิ้นงานที่ได้จากการมีส่วนร่วมให้คำแนะนำจากชาวชุมชนมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาชิ้นงาน ซึ่งผลที่ได้ในการนำเสนอการออกแบบชิ้นงานเป็นฝ้าเพดานจากผักตบชวา เพื่อใช้พัฒนาเรือนแพสะแกกรัง ซึ่งพบว่าชิ้นงานมีน้ำหนักมากเกินไป ประมาณ 3 กิโลกรัมต่อ 1 แผ่น ซึ่งข้อแนะนำจากชาวชุมชนเรือนแพคืออยากให้ลดน้ำหนักของชิ้นงานลง รวมทั้งต้องการให้เพิ่มความแข็งแรงให้กับชิ้นงานมากขึ้น ดังนั้น ทางชาวแพจึงเกิดความกังวลว่าการที่ชิ้นงานมีน้ำหนักมากจะไม่สามารถนำมาใช้กับตัวเรือนแพได้ ชาวแพจึงได้เสนอแนวทางให้ผู้วิจัยทำการลดน้ำหนักของชิ้นงานและทำการปรับความหนาของชิ้นงาน สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1. ชาวแพต้องการให้นำชิ้นงานไปพัฒนาและสามารถทำเป็นพื้นห้องน้ำได้ ซึ่งชาวชุมชนร่วมกันเสนอให้ความคิดเห็นว่าให้ผู้วิจัยทำการปรับขนาดของชิ้นงาน ให้มีความหนาถึง 5 เซนติเมตร และใช้ปูนซีเมนต์เข้ามาเป็นส่วนประกอบเพื่อจะได้ใช้ทำเป็นพื้นห้องน้ำในเรือนแพ และต้องไม่ให้น้ำซึมผ่านได้

2. ชาวแพต้องการให้นำชิ้นงานไปพัฒนาและสามารถทำเป็นฝ้าเพดาน โดยชาวชุมชนเสนอให้ทำการปรับความหนาของชิ้นงานให้มีความบางและมีน้ำหนักที่เบา โดยไม่จำเป็นต้องเป็นแผ่นใหญ่

3. ชาวแพต้องการให้นำชิ้นงานไปพัฒนาและสามารถทำเป็นผนังห้อง โดยเสนอให้ผู้วิจัยใช้ผักตบชวานำมาถักสานเป็นผืนขนาดใหญ่

4. ชาวแพทำการเสนอให้นำดินเหนียว ผสมกับกับผงผักตบชวาแล้วนำไปเผาไฟ เพื่อทำเป็นอิฐ เพื่อนำมาใช้ในการขึ้นรูปเป็นกระถางต้นไม้ หรือเป็นที่ใส่อาหารของสัตว์ รวมทั้งเสนอให้ทำเป็นอิฐตัวหนอนในการปูทางเดินบริเวณริมแม่น้ำ

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น จากการมีส่วนร่วมให้คำแนะนำในการปรับปรุงชิ้นงานจากชาวชุมชนเรือนแพสะแกกรัง ทางผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความต้องการของของชาวบ้านที่ต้องการแปรรูปผักตบชวาเพื่อนำมาใช้เป็นส่วนประกอบกับเรือนแพ โดยชิ้นงานสามารถบางหรือหนาก็ได้ แต่ต้องมีน้ำหนักเบา อีกทั้งไม่จำเป็นต้องเป็นส่วนหนึ่งกับเรือนแพก็ได้ เช่น สามารถขึ้นรูปเป็นชิ้นงานนำมาแปรรูปทำเป็นอิฐปูทางเดินให้ดีขึ้นได้ ดังนั้น จากคำแนะนำนี้ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงส่วนผสมในการทำฝ้าเพดานและทำการทดลองการขึ้นรูปผักตบชวาเป็นอิฐบล็อกเพื่อให้สามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างทางเดิน

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาพัฒนาการแปรรูปฝ้าเพดานจากผักตบชวา เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนเรือนแพสะแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นการเสนอผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำผักตบชวา มาใช้ประโยชน์เบื้องต้นในการพัฒนาที่อยู่อาศัย

จากกระบวนการมีส่วนร่วมให้คำแนะนำของชาวชุมชนเรือนแพสะแกกรัง ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์และแก้ไขโดยการเปลี่ยนรูปแบบชิ้นงานจากการทดสอบการแปรรูปผักตบชวาจากไม้อัดเป็นฝ้าเพดานแทน แล้วนำไปเสนอชาวชุมชนให้มีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำอีกครั้ง และทำให้เข้าใจถึงความต้องการของชาวชุมนที่ต้องการแปรรูปผักตบชวาเพื่อนำมาใช้เป็นส่วนประกอบกับเรือนแพ โดยชิ้นงานสามารถบางหรือหนาก็ได้ แต่ต้องมีน้ำหนักเบา

ในการดำเนินงานการพัฒนาแปรรูปฝ้าเพดานจากผักตบชวา พบว่าระดับการมีส่วนร่วมโดยรวมของชาวชุมชนนั่นยังไม่สามารถสรุปผลได้เนื่องจากข้อจำกัดจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ส่งผลให้ผู้วิจัยและชาวชุมชนไม่สามารถลงพื้นที่เพื่อไปทำการนำเสนอและรับฟังการมีส่วนร่วมในการแสดงข้อคิดเห็นร่วมกับชาวแพในขั้นตอนสุดท้ายได้

ในการศึกษาครั้งต่อไป ผู้วิจัยเห็นว่าควรศึกษารูปแบบของการขึ้นรูปฝ้าเพดานจากวัสดุธรรมชาติเพิ่มเติม โดยใช้เส้นใยและขุยมะพร้าว พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แผ่นฝ้าเพดานจากเส้นใยและขุยมะพร้าวผสมน้ำยางธรรมชาติ

เอกสารอ้างอิง

กิตติ เติมมธุรพจน์, โสภาวิศิษฏ์ศักดิ์, และ โจเซฟ เคดารี. (2554). *การพัฒนากะลาปาล์มบล็อก น้ำหนักเบาที่มีประสิทธิภาพในการลดความร้อนเข้าสู่อาคาร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

กิตติพล เกียรติวรยศ, เกรียงศักดิ์ ห้วยน้ำ, วันชัย โง้วประเสริฐ, และ สมิตร ส่งพิริยะกิจ. (2547). *คอนกรีตบล็อกมวลเบาจากกากอุตสาหกรรม*. ใน การประชุมวิชาการคอนกรีตแห่งชาติครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2547, เชียงใหม่.

เจริญ นาคะสรรค์, เกศรา มณีใส, ชนิดา หมัน, และ อาซีซัน แกสมาน. (2551). *การเตรียมกาวติดไม้และกาวทำไม้อัดจากขี้เลื่อยไม้ยางพาราจากกราฟต์โคพอลิเมอร์ของยางธรรมชาติกับเมทิลเมทาคริเลท.* กรุงเทพฯ: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.

ณัฏฐิพร วณิชธนานนท์. (2558). แปรรูปผักตบชวาให้เป็นสารปรับปรุงหน้าดิน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2563, จากhttps://m.mgronline.com/Science/detail/9580000101626

นคร สำเภาทิพย์. (2542). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงพื้นที่ อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย* (วิทยานิพนธ์ศิลปะศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

นีรนุช ตามศักดิ์. (ม.ป.ป.). นาโนเทคโชว์ผลงานวิจัย smart soil...แปรรูปผักตบชวาให้เป็นสารปรับปรุงดิน. สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2563, จาก http://oldweb.most.go.th/main/index.php/services/fund-service/4276.html

นฤพน ไพศาลตันติวงศ์, และ สัมภาษณ์ สุวรรณคีรี. (2561). ผักตบชวา วัชพืชไร้ค่า แปรรูปสู่ “เส้นใย” นวัตกรรมสร้างสรรค์สิ่งทอ. สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2563, จาก https://www.rmutp.ac.th

บัณฑิต รักษาดี. (2548). *การใช้เถ้าแกลบไม่บดในการผลิตคอนกรีตบล็อกชนิดไม่รับน้ำหนัก* (วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

เบญจ ทองนวลจันทร์, กาญจนา นกแก้ว, และ เจริญ นาคะสรรค์. (2548). *การเตรียมแผ่นไม้อัดแข็งจากขี้เลื้อยไม้ยางพารา โดยใช้กาวน้ำยางธรรมชาติอิพอกไซด์เป็นตัวประสาน.* กรุงเทพฯ: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.

ฤทธิชัย สังฆทิพย์, พิทักษ์ พนาวัน, และ ประยูร สุรินทร์. (2551). *การศึกษาสมบัติเชิงกลและกายภาพของแผ่นรองสินค้าที่ทำจากเส้นใยทะลายปาล์มและแป้งข้าวเหนียว.* กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน.

พีระ อาศรีสม. (2563). วัสดุรองรับสิ่งขับถ่ายจากผักตบชวา. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2563, จาก https://www3.rdi.ku.ac.th/?p=59402

ไพศาล สรรสรวิสุทธิ์. (2550). การพัฒนาชุมชน. สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2564, จาก https://www.gotoknow.org/posts/295403

ภรพนา บุญมา, สุวิทย์ เพชรห้วยลึก, จอมภพ แวงศักดิ์, นฤทธิ์ กล่อมพงษ์, และ ศุภชัย สมเพ็ชร. (2548). *คอนกรีตบล็อกแบบกลวงที่ผสมเส้นใยกากปาล์มน้ำมันและผสมเส้นใยชานอ้อย.* ใน การประชุมเชิงวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยครั้งที่ 1 ปี 2548. สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2563, จาก http://journalogy.net/Publication/11779651/some

มนัส ศรีสวัสดิ์, ประยูร สุรินทร์, และ ฤทธิชัย สังฆทิพย์. (2546). *การศึกษาสมบัติของแผ่นเส้นใยอัดความหนาแน่นปานกลางจากผักตบชวา*. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.

ภัทธาวุธ มนต์วิเศษ. (2555). การปรับปรุงสมบัติการต้านทานน้ำของแผ่นพาร์ทิเคิลที่ใช้กาวไร้สารฟอร์มัลดีไฮด์ด้วยน้ำยางพารา. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

วัชร น้อยมาลา, พัชรพฤกษ์ ผาโพธิ์, และ พุทธิพงษ์ วงษ์บัณฑิต. (2561). นวัตกรรมแผ่นอะคูสติกจากผักตบชวา. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2563, จาก https://www.ryt9.com/s/prg/2852657

ศรันย์ อนุพันธ์. (2548). *ศึกษาการรับแรงอัดคอนกรีตบล็อกธรรมดากับคอนกรีตบล็อกผสมเถ้าปาล์มน้ำมัน* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ).

สัมภาษณ์ สุวรรณคีรี. (2561). ผักตบชวา วัชพืชไร้ค่า แปรรูปสู่ “เส้นใย” นวัตกรรมสร้างสรรค์สิ่งทอ. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2563, จาก https://www.rmutp.ac.th

สนธยา พลศรี. (2545). *ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

สุธี วรประดิษฐ์. (2553). *การมีส่วนร่วมของชุมชนงานสารสนเทศสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัด.* ตราด: สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดตราด.

สุรชัย มิจฉาชีพ. (2538). *วัชพืชในประเทศไทย.* กรุงเทพฯ: แพร่วิทยา.

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์. (2545). *รัฐธรรมนูญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Arnstein S. R. (1969). Ladder of citizen participation. *Journal of American Institute of Planners, 35*(4), 216-224.

Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1980). *Participation place in rural development: Seeking clarity through specificity, world development.* New York: Cornell University.

Delbecq, A. L., & Andrew, H. V. (1971). A group process model for problem identification and program planning. *Applied Behavioral Sciences, 7*(10), 466-492.

การพัฒนาแผนการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน
DEVELOPMENT IN PRODUCTION PLAN TO INCREASE ECONOMIC VALUE BASED ON COMMUNITY RESOURCES

ชูตา แก้วละเอียด[1]*, ปัฐยา เรืองเริงกุลฤทธิ์[2]

[1, 2]คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

*Corresponding author, E-mail: shuta.pr@skru.ac.th

บทคัดย่อ

การวางแผนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและขีดความสามารถของเกษตรกร ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจชุมชน การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อพัฒนาแผนการผลิตสู่ตลาดของเกษตรกรนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน มีเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ และมีกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ขั้นเตรียมการและขั้นดำเนินการ ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกร ผู้ประกอบการ นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญการผลิตสินค้าเกษตรในชุมชนจังหวัดสงขลา รวมทั้งหมด 30 ราย ที่คัดเลือกมาแบบเจาะจง ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาแผนการผลิตตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง นำไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน โดยเน้นการผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน รวมทั้งการปลูกพืช ทำปศุสัตว์ และประมงที่เหมาะสมกับพื้นที่ พัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรให้มีความหลากหลายตามความต้องการของตลาด พัฒนาช่องทางการตลาดของผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรตลอดเวลา การสร้างตราสินค้า และสร้างแบรนด์ให้กับผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตร อีกทั้งควรมีเครือข่ายความร่วมมือในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนผลิตสินค้าเกษตรโดยร่วมมือกับภาคเอกชนและผู้ประกอบการท้องถิ่น

คำสำคัญ: การพัฒนาแผนการผลิต มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ จังหวัดสงขลา

Abstract

Planning to increase the productivity and capacity of farmers had affected the community economic system. The purpose of this research was to develop a production plan for farmers' markets leading to an increase in economic value based on community resources. The tool to collect the data was an interview form. The process of collecting the data was composed of the preparing and implementing stages. The target population included 30 farmers, entrepreneurs,

academic scholars, specialists in agricultural production in the community in Songkla. The results of the study found that developing the production plans employing the input-process-output cycle could lead to increasing economic value based on community resources. The agricultural products that were the identity of the community should be highlighted. In addition to these, planting, livestock feeding, and fisheries that were suitable for the specific areas were also of high importance. Moreover, developing efficient and cost- effective production processes, introducing modern manufacturing technologies, creating the diverse agricultural products for responding the diverse market needs, always developing channels of distribution for selling the agricultural products, branding and building brands for such agricultural products, and collaborating with the private sectors and local entrepreneurs in the form of community enterprising for producing agricultural products should be taken into consideration.

Keywords: Production Plan Development, Economic Added Value, Songkhla Province

บทนำ

การพัฒนาแผนการผลิตของเกษตรกร เพื่อเพิ่มผลิตภาพของปัจจัยการผลิต กระบวนการผลิต และการตลาดของสินค้าเกษตรมีความสำคัญ เนื่องจากภาคเกษตรมีความเกี่ยวข้องกับประชากรประมาณ 24 ล้านคน และสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 10 ของ GDP ยิ่งในยุคสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ทำให้ภาคบริการซบเซา ภาคเกษตรมีบทบาทมากขึ้นในระบบเศรษฐกิจ อีกทั้งแผนยุทธศาสตร์ชาติการพัฒนาการเกษตรในระยะ 20 ปี (ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2580) ที่เน้นการพัฒนาภาคการเกษตรให้มีศักยภาพและขีดความสามารถทางการแข่งขัน โดยการยกระดับผลิตภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และสินค้าเกษตร การเน้นการเกษตรที่ปลอดภัย อันเป็นผลจากกฎกติกาการค้าระหว่างประเทศและกระแสการบริโภคที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยอาหาร ทำให้การผลิตสินค้าเกษตรต้องมีการปรับตัวให้เข้าสู่ระบบคุณภาพ มาตรฐานความปลอดภัยของอาหาร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์ที่ดีต่อสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่ที่มีคุณภาพและความปลอดภัย ดังนั้น แนวทางพัฒนาที่เน้นการจัดการฐานทรัพยากรเกษตรและระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการสนับสนุนการทำเกษตรเพื่อสุขภาพ เพื่อต่อยอดสู่เกษตรเชิงพาณิชย์ควบคู่กับการขยายตลาดสินค้าเกษตรทั้งในและต่างประเทศเป็นแนวทางศึกษาที่สำคัญ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564)

ปัญหาของภาคการเกษตร คือ เกษตรกรยังขาดความรู้ในการผลิตและการตลาดเพื่อยกระดับรายได้ ทำให้การวางแผนการผลิตทางการเกษตรในภาพรวม ภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัดของทรัพยากรที่ได้มาจากการคำนึงถึงประสิทธิภาพของปัจจัยการผลิต ได้แก่ ที่ดิน ทุน แรงงาน กระบวนการผลิต ล้วนส่งผลต่อผลผลิตการเกษตร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิต เกี่ยวกับปรับปรุงสภาพดินที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และการลงทุนในเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัยที่อาศัยเงินทุนจากการสะสมเงินออมของผู้ประกอบการท้องถิ่นและบางส่วนมีการกู้ยืม จึงถูกตระหนักและให้ความสำคัญ ดังนั้น การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในชุมชน ควรมีการวางแผนการผลิต

ทางการเกษตร การพัฒนาปรับปรุงผลิตภาพของปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและบรรลุเป้าหมายการผลิตให้มีกำไรสูงสุด ควบคู่ไปกับการวางแผนสื่อสารการตลาดอย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขัน สร้างความเชื่อมั่นและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสินค้าเกษตรได้ เป็นอีกแนวทางที่ช่วยเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ประกอบการในท้องถิ่นที่นำไปสู่การยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีและผลิตภัณฑ์มวลรวมที่เพิ่มขึ้น นอกจากนั้น แนวคิดของสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (2564) กล่าวถึงการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ จากการนำภูมิปัญญาและทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น ซึ่งเป็นทุนชุมชนมาปรับปรุงต่อยอด เพิ่มความทันสมัย และผลิตที่ตรงกับความต้องการของตลาด เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยยกระดับรายได้แก่เกษตรกร

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากลักษณะการผลิตทางการเกษตรส่วนใหญ่ของไทย เป็นการผลิตแบบใช้ที่ดินเป็นหลัก การเปลี่ยนแปลงผลักดันทำให้เกิดการพัฒนาหรือยกระดับผลิตภาพ จะเป็นการยกระดับผลิตภาพของที่ดิน อีกทั้งการยกระดับผลิตภาพของแรงงาน ก็เป็นอีกปัจจัยที่สำคัญ เป็นแรงขับเคลื่อนของภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จะเห็นว่าประเทศไทยยังคงต้องการวางแผนการผลิตสู่ตลาดเพิ่มยกระดับการผลิตทางการเกษตร แนวโน้มในอนาคตยังคงต้องการเน้นการปรับปรุงผลิตภาพของปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชน โดยงานวิจัยนี้พิจารณาเฉพาะสินค้าเกษตรที่ปลูกหมุนเวียนสับเปลี่ยนได้ในรอบปี ในส่วนของจังหวัดสงขลา สินค้าเกษตรคือข้าว เป็นผลิตผลหนึ่งทางการเกษตรที่ปลูกและนำมาบริโภคเพื่อเป็นอาหารหลัก พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ของจังหวัดสงขลา ยังคงนิยมปลูกข้าวเพื่อเก็บไว้บริโภคในครัวเรือน และส่วนใหญ่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะกับสภาพอากาศและภูมิศาสตร์ของพื้นที่ นอกจากนั้น มีการปลูกผัก ทำปศุสัตว์ เลี้ยงวัว ไก่ แพะ และแปรรูปสินค้าเกษตร ซึ่งผสมผสานกันเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ จึงนำมาซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ในการศึกษาแผนการผลิตสู่ตลาดของเกษตรกรเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และหาแนวทางเพื่อพัฒนาแผนการผลิตสู่ตลาดของเกษตรกรนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นถึงปัญหาของเกษตรกรในการวางแผนด้านการผลิตและการตลาดของผลผลิตชุมชน นักวิจัยจึงมีเป้าหมายเพื่อช่วยยกระดับรายได้แก่เกษตรกรในชุมชน ด้วยการศึกษาแผนการผลิตสู่ตลาดของเกษตรกร และพัฒนาแผนการผลิตสู่ตลาดเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในชุมชนและสนับสนุนการทำเกษตรตามวิถีชาวบ้านบนฐานทรัพยากรชุมชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อพัฒนาแผนการผลิตสู่ตลาดของเกษตรกรนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีการผลิตกล่าวถึงการนำเอาปัจจัยการผลิต อันได้แก่ ที่ดิน ทุน แรงงาน และความสามารถในการประกอบการมาผ่านกระบวนการอย่างใดอย่างหนึ่งภายใต้เทคโนโลยีระดับหนึ่ง ผสมผสานกันเพื่อให้เกิดสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การผลิตเป็นกระบวนการเพิ่มคุณค่าหรืออรรถประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (Economic Utility) ให้กับปัจจัยการผลิตต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์

ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด การผลิตจึงประกอบไปด้วยการทำให้เกิดสินค้าหรือบริการอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ ที่เรียกว่า อรรถประโยชน์ โดยอาศัยแรงงานของมนุษย์ ทั้งกำลังกายและกำลังความคิด แรงงานของสัตว์ หรือเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ โดยฟังก์ชันการผลิตแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตกับผลผลิต เพื่อวัดปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงสุด จำนวนผลผลิตรวมจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัย ได้แก่ จำนวนปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิต เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต ประสิทธิภาพของการบริหารงาน และการขยายขนาดการผลิตในระยะยาว (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2562)

การผลิตในทางเศรษฐศาสตร์แบ่งช่วงที่ใช้ในการผลิตออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงระยะสั้น (Short Run) หมายถึง ช่วงที่ผู้ผลิตไม่สามารถจะเพิ่มหรือลดปัจจัยการผลิตคงที่ได้ จะเปลี่ยนแปลงได้เฉพาะปัจจัยผันแปรเท่านั้น ผู้ผลิตจะต้องนำปัจจัยผันแปรมาใช้ให้พอเหมาะตามกำลังของปัจจัยคงที่ที่มีอยู่เพื่อให้ต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด เพื่อผู้ผลิตจะได้รับกำไรสูงสุด และช่วงระยะยาว (Long Run) หมายถึง ช่วงที่ปัจจัยการผลิตทุกประเภทสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ปัจจัยการผลิตซึ่งเป็นปัจจัยคงที่ในระยะสั้น เมื่อเข้าสู่ระยะยาวแล้วปัจจัยเหล่านี้ จะสามารถแปรเปลี่ยนไปได้ นั่นคือในระยะยาวปัจจัยทุกประเภทจะเป็นปัจจัยผันแปรทั้งหมด จากที่กล่าวมาจึงไม่สามารถจะชี้ชัดลงไปได้ว่าระยะเวลานานเท่าใดจึงจะเป็นการผลิตในระยะสั้น หรือระยะเวลานานเท่าไรจึงจะเป็นการผลิตในระยะยาว หลักเกณฑ์ที่ใช้แบ่งช่วงระยะเวลาในการผลิต คือ หากมีปัจจัยบางประเภทเป็นปัจจัยคงที่ การผลิตนั้นก็จะเป็นการผลิตในระยะสั้น แต่ถ้าปัจจัยการผลิตนั้นเป็นปัจจัยผันแปรทั้งหมด การผลิตนั้นก็จะเป็นการผลิตในระยะยาว เนื่องจากในระยะสั้นมีทั้งปัจจัยคงที่และปัจจัยผันแปร ดังนั้น ต้นทุนการผลิตก็จะมีทั้งต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ส่วนในระยะยาวก็จะมีแต่ต้นทุนผันแปร เนื่องจากมีแต่ปัจจัยผันแปรเท่านั้น

ปัจจัยการผลิต (Factors of Production) เป็นการที่ผู้ผลิตนำปัจจัยการผลิตต่างๆ มาผ่านกระบวนการผลิตขึ้นเป็นสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค สามารถแบ่งปัจจัยการผลิตออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่ ที่ดิน แรงงาน ทุน และผู้ประกอบการ กล่าวคือ ที่ดิน (Land) ที่ดินมีลักษณะที่ต่างไปจากปัจจัยการผลิตอื่น คือ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เคลื่อนย้ายไม่ได้ มีปริมาณจำกัด และแรงงาน (Labor) หรือทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง ผู้ที่ทำงานให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจในการผลิตสินค้าหรือบริการ โดยอาศัยทั้งกำลังแรงกายและกำลังความคิด การใช้แรงงานจะต้องเป็นการใช้แรงงานที่ได้รับค่าตอบแทนเป็นตัวเงิน หรือสิ่งของอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น ส่วนแรงงานที่ไม่ได้รับผลตอบแทนจะไม่ถือว่าเป็นแรงงานตามความหมายนี้ ส่วนทุน (Capital) คือ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อใช้อำนวยความสะดวกในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ หรือเป็นการสะสมสินค้าในรูปของเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตต่างๆ ทุน จึงหมายถึง สินค้าประเภททุน ซึ่งจัดเป็นทุนที่แท้จริง โดยไม่นับรวมเงินทุนซึ่งเป็นทุนที่เป็นตัวเงินเข้าไว้ในความหมายดังกล่าว อีกทั้งผู้ประกอบการ (Entrepreneur) หมายถึง ความสามารถในการดำเนินการวางแผน จัดการทางด้านธุรกิจ ทำการผลิตภายใต้ความเสี่ยง ผู้ประกอบการเป็นผู้ที่รวบรวมปัจจัยการผลิตต่างๆ เพื่อทำการผลิตขึ้นเป็นสินค้าหรือบริการ และเป็นผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจว่าจะผลิตอะไร อย่างไร และเพื่อใคร

ส่วนการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน เป็นวิธีการที่ช่วยวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจเพื่อประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนในผลผลิต กล่าวคือ ต้นทุน (Cost) คือ ค่าใช้จ่ายในการผลิต และหากแบ่งต้นทุนการผลิตเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร โดยต้นทุนคงที่ เป็นต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิต

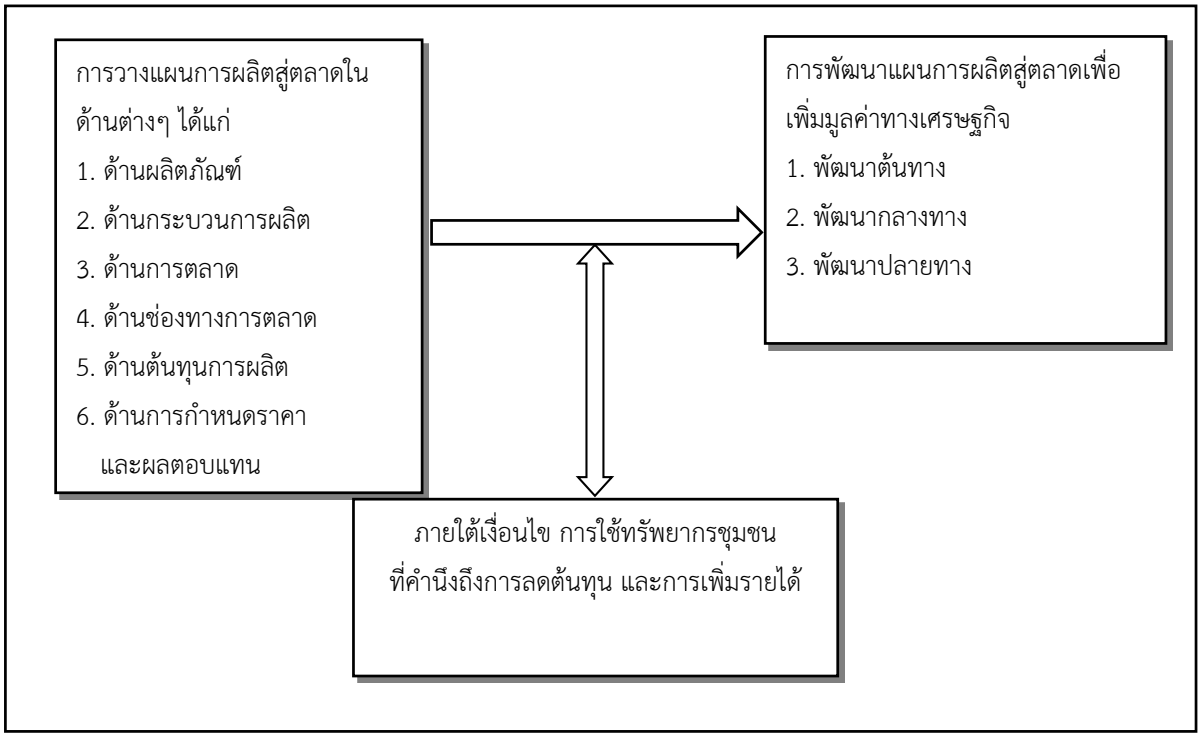
เป็นต้นทุนที่ผู้ผลิตต้องจ่ายแม้ไม่มีการผลิต หรือว่าผลิตเป็นปริมาณมากน้อยเพียงไรก็ตาม ผู้ผลิตจำเป็นต้องจ่ายเป็นจำนวนเงินเท่าเดิม เช่น รายจ่ายค่าเช่ารายเดือน ค่าเสื่อมราคา และค่าเบี้ยประกันภัย เป็นต้น จะเห็นได้ว่าไม่ผันแปรตามปริมาณการผลิต แต่มีการจ่ายคงที่อยู่จำนวนหนึ่ง ส่วนต้นทุนผันแปร เป็นต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิต เป็นต้นทุนที่ผู้ผลิตต้องจ่ายเงินเป็นจำนวนมากเมื่อมีการผลิตมาก และจ่ายเงินเป็นจำนวนลดลงเมื่อมีการผลิตลดลง ถ้าไม่มีการผลิตก็ไม่ต้องจ่าย เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงานคนงาน ค่าน้ำ และค่าไฟฟ้า เป็นต้น จะเห็นได้ว่าเมื่อไม่มีการผลิตผู้ผลิตจะไม่มีรายจ่ายในรายการผันแปร ดังนั้น ต้นทุนการผลิตรวมทั้งหมด ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร รวมเข้าด้วยกัน อีกทั้งควรรวมต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ซึ่งเป็นราคาปัจจัยการผลิตที่พิจารณาค่าเสียโอกาสของผู้ผลิตในการผลิตนั้น ส่วนนี้จะนับรวมเป็นต้นทุนการผลิตด้วย

รายรับจากการผลิต (Revenue) มาจากมูลค่าที่ผลิตได้ ทั้งนี้ เป้าหมายของผู้ผลิต คือ กำไร และกำไรจะเกิดขึ้นได้เมื่อเปรียบเทียบรายรับและต้นทุนการผลิต ถ้ารายรับสูงกว่าต้นทุนการผลิตจะทำให้มีกำไร ตรงกันข้ามถ้ารายรับต่ำกว่าต้นทุนการผลิตจะขาดทุน สามารถคำนวณรายรับรวม (Total Revenue: TR) ได้ จากการคูณราคาต่อหน่วยของสินค้า (P) ด้วยปริมาณสินค้าที่ขายได้ (Q) กำไรจากการผลิต (Profit) หมายถึง ผลต่างระหว่างต้นทุนการผลิตทั้งหมด (Total Cost) และรายรับจากการขายผลผลิตทั้งหมด (Total Revenue) หากเปรียบเทียบต้นทุนกับผลตอบแทน (Cost and Benefit) เป็นการช่วยผู้ผลิตตัดสินใจเลือกว่าควรจะผลิตหรือไม่ เป็นปริมาณเท่าไร จะเห็นว่าผู้ผลิตจำเป็นต้องตัดสินใจเลือก เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมหรือดีที่สุด ทั้งนี้ ผู้ผลิตสามารถเลือกจากจุดที่รายรับรวม (TR) ห่างจากต้นทุนรวม (TC) มากจะทำให้มีกำไรมากที่สุด หรือเปรียบเทียบจากจุดที่ค่ารายรับเพิ่ม (MR) เท่ากับค่าต้นทุนเพิ่ม (MC) โดยตราบใดที่รายรับเพิ่มมากกว่าต้นทุนเพิ่มผู้ผลิตจะสามารถขยายการผลิตออกไปได้ จนถึงจุดที่มีค่าเท่ากัน เพราะจะได้รับกำไรเพิ่มขึ้นจากการขยายการผลิตนั้น ดังนั้น จุดที่ MC = MR ทำให้ทราบปริมาณการผลิตที่เหมาะสมที่สุด

แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาที่เริ่มจากฐานทรัพยากรในท้องถิ่น หรือทุนในชุมชน ตลอดจนการมีส่วนร่วมของพหุภาคี เช่น ภาครัฐ ภาคธุรกิจ และนักวิชาการ เป็นต้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างบูรณาการ ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน เศรษฐกิจชุมชนประกอบด้วยกิจกรรมเศรษฐกิจ ทั้งภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ที่คนในชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผลประโยชน์ และร่วมเป็นเจ้าของ โดยการพัฒนาจากฐานของศักยภาพของท้องถิ่น หรือทุนในชุมชน ซึ่งรวมถึงเงินทุน แรงงาน วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น พิพิธภัณฑ์ วัด ที่ดิน แหล่งน้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ สภาพ ภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ โดยมีเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน คือ เพื่อพัฒนาศักยภาพตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยใช้กิจกรรมเศรษฐกิจสร้างกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ชุมชนพึ่งตนเองได้ ในขณะเดียวกันยังมุ่งพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้การพัฒนาตอบสนองความต้องการของคนในชุมชน และสอดคล้องกับศักยภาพของท้องถิ่น สร้างภาคีและเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อประสานพลังสร้างสรรค์ ทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน โดยมีบุคคลในชุมชนเป็นแกนกลาง อีกทั้งมีภาคส่วนอื่น ทำหน้าที่ช่วยกระตุ้น อำนวยความสะดวก ส่งเสริม และสนับสนุนการพัฒนา (สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน, 2564)

แนวคิดการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ กล่าวถึง การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของสินค้าเกษตร แนวทางหนึ่งเกี่ยวข้องกับการนำผลิตผลทางการเกษตรมาแปรสภาพจากลักษณะเดิมไปเป็นกระบวนการผลิตที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งอาจเกิดจากการแปรสภาพตามธรรมชาติให้ต่างไปจากเดิมเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งมีทั้งสินค้าเกษตรด้านที่ไม่ใช่อาหารและด้านอาหาร ในส่วนด้านอาหารจะมีกระบวนการแปรรูปและถนอมอาหารเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้สินค้ามีราคาและมูลค่ามากกว่าที่เคยมี ลดปัญหาผลผลิตล้นตลาด ช่วยส่งเสริมให้เกิดอาชีพ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าเกษตรลดลง เพราะสินค้าเกษตรมีลักษณะที่ใหญ่และกินเนื้อที่มาก จึงทำให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าเกษตรเป็นรายการหนึ่งที่สำคัญของต้นทุนการตลาด การแปรรูปก่อให้เกิดธุรกิจต่อเนื่อง (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, 2564) นอกจากนั้น การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจในด้านอื่นๆ ได้แก่ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การทำการตลาดยุคใหม่ ก็เป็นอีกแนวทางสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยทำให้ราคาถูกเพิ่มสูงขึ้นจากปกติ จากผลของปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่ผู้ประกอบการเพิ่มเข้าไป แล้วทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจมากขึ้น เช่น การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้สวยงามทันสมัย การสื่อสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ก็เป็นอีกหนทางที่ทำให้ตั้งราคาได้สูงขึ้น อิงกับความเชื่อของผู้บริโภคว่าสินค้าที่จำหน่ายมีคุณค่าเหมาะสมกับราคาได้

กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน (2564) ศึกษาการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การจัดการด้านกระบวนการผลิตทำให้มีต้นทุนต่ำ เพราะสามารถผลิตสินค้าได้คุณภาพอย่างสม่ำเสมอ การรณรงค์การผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การทำเกษตรอินทรีย์ โดยไม่ใช้สารเคมีการตลาดด้านการสร้างแบรนด์สินค้า และการพัฒนาการผลิตด้านการรับรองมาตรฐาน GAP เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ อีกทั้งการสร้างมูลค่าโดยพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ ส่วน พฤทธ์สรรค์ สุทธิไชยเมธี (2562) ศึกษาการวางแผนการผลิตทางการเกษตร ด้านปัจจัยการผลิต เช่น ทุน แรงงาน เป็นต้น อีกทั้งการสะสมเงินทุนผ่านการออม และติดตามผลการดำเนินงานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ส่วน ลักขณา ฤกษ์เกษม (2562) ศึกษาการพยากรณ์ความต้องการสินค้าสำหรับการวางแผนการผลิต เป็นการศึกษาและเปรียบเทียบวิธี การพยากรณ์สำหรับการพยากรณ์ความต้องการ เพื่อหาวิธีพยากรณ์ล่วงหน้าที่เหมาะสมที่สุด สามารถเลือกแผนการผลิตที่ทำให้มีกำไรสูงสุด และต้นทุนต่ำที่สุด ขณะที่ สุมาลี พารุรังกูล และ วัลลภ บัวชุม (2562) ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการใช้งานโมดูลการวางแผนการผลิต มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุระดับปัญหาในการใช้งานโมดูลการวางแผนการผลิตของระบบ SAP ภายใต้การวิเคราะห์ปัญหาที่คำนึงถึงการเสียต้นทุนต่ำที่สุด ขณะที่ อรนันท์ เชาว์พานิช และวทัญญู เชาว์พานิช (2562) ศึกษาการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อการวางแผนการผลิตข้าวนาปี จังหวัดมหาสารคาม ภายใต้ข้อจำกัดและเงื่อนไขการผลิต ส่วน รัชฎา แต่งภูเขียว และ ณัฐนันท์ อิสสระพงศ์ (2562) ศึกษาการวิเคราะห์เปรียบเทียบวิธีการพยากรณ์สำหรับการวางแผนการผลิต กรณีศึกษาบริษัทผลิตเนื้อโคขุน จังหวัดนครพนม โดยมีทางเลือกในการผลิตหลากหลายรูปแบบ นอกจากนั้น กฤษดา พัวสกุล และคณะ (2562) ศึกษาการออกแบบกระบวนการวางแผนการผลิตสำหรับโรงงาน ที่ส่งผลต่อการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ผู้ประกอบการ จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ดังรายละเอียดภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแผนการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน มีประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกรในชุมชนจังหวัดสงขลา ผู้ประกอบการ นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญการผลิตสินค้าเกษตร รวมทั้งหมด 30 ราย ได้ทำการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายนี้พิจารณาจากอาชีพและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในท้องถิ่นจังหวัดสงขลา มาเป็นระยะเวลามากกว่า 5 ปี การเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ กล่าวคือ 1) ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสัมภาษณ์การวางแผนการผลิตของเกษตรกรเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกันก็มีคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ สามารถอธิบายประสบการณ์หรือแสดงความคิดเห็นได้อย่างเปิดกว้าง และ 2) ข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย การทบทวนเอกสารและรวบรวมข้อมูลด้านการผลิต การตลาดสินค้าเกษตร งานวิจัย บทความและข่าวสาร ข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลจาก ส่วนราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลและแนวทางในการตั้งประเด็นคำถามเพื่อการสัมภาษณ์ และใช้วิธีการสังเกตร่วมด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนที่หนึ่ง คำถามข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานะของผู้ให้สัมภาษณ์ 2) ส่วนที่สอง คำถามเกี่ยวกับการวางแผนการผลิตสู่ตลาด ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการผลิต ด้านการตลาดด้านช่องทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ด้านต้นทุนการผลิต และด้านการกำหนดราคาและผลตอบแทน และ 3) ส่วนที่สาม คำถามเกี่ยวกับการพัฒนาแผนการผลิตสู่ตลาดที่นำไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากร

ชุมชนในจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย การพัฒนาในช่วงต้นน้ำ ช่วงกลางน้ำ และช่วงปลายน้ำ อีกทั้งมีแบบบันทึกจากการสังเกต สิ่งที่พบในขณะเก็บข้อมูลภาคสนามเพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ผลการวิจัยให้ชัดเจนมากขึ้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) ประกอบกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม มีกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล กล่าวคือ 1) ขั้นเตรียมการ เนื่องจากผู้วิจัยได้ผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จึงเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้เตรียมตัวทั้งด้านความรู้ทางวิชาการด้านระเบียบวิธีวิจัย เทคนิคการเก็บข้อมูล สถานที่ที่จะไปเก็บข้อมูล มีการศึกษานำร่องในพื้นที่ที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 3 ราย เพื่อทดลองฝึกทักษะการเก็บและได้ปรับปรุงแนวคำถามก่อนใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง และ 2) ขั้นดำเนินการ ผู้วิจัยลงพื้นที่ในจังหวัดสงขลา เลือกชุมชนที่มีบุคคลที่รู้จักกันเป็นผู้ประสานงานและเป็นบุคคลที่น่าเชื่อถือในชุมชนแห่งนั้น เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความไว้วางใจและยินดีให้ข้อมูลด้วยความเต็มใจ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษา ขั้นตอนการวิจัย และขออนุญาตสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล ทั้งนี้ จะสอบถามเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจในการให้สัมภาษณ์ มีการแนะนำตัวผู้วิจัยแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ก่อนจะเริ่มสอบถามทุกครั้ง บางครั้งมีการถามต่อเนื่องเพื่อความกระจ่างในประเด็นที่ตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ให้อิสระแก่ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็นเต็มที่ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 60 นาทีต่อคน

นอกจากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการสังเกต กิจกรรมการผลิตสู่ตลาดของเกษตรกร และทำการบันทึกสรุปสิ่งต่างๆ ไว้นำมาเป็นข้อมูลในการประมวลผล เพื่อเป็นการแสดงความน่าเชื่อถือของข้อมูลให้มากขึ้น (Trustworthiness) ทั้งนี้ การศึกษาเชิงคุณภาพไม่ได้เน้นข้อมูลที่เป็นตัวเลขมายืนยันผลการศึกษามากนัก ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ และเรียบเรียงเชิงพรรณนา รวมระยะเวลาในการทำวิจัยทั้งหมด 12 เดือน

ผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย 30 ราย เกี่ยวกับการพัฒนาแผนการผลิตสู่ตลาดของเกษตรกรนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.0 มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.6 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.3 ถัดมามีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 ขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเกษตรกร จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 ถัดมาเป็นผู้เชี่ยวชาญการผลิตสินค้าเกษตร จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 และมีผู้ประกอบการ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.3 ถัดมาเป็นนักวิชาการ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.0 ส่วนผลการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกร จำนวน 15 ราย เกี่ยวกับการ วางแผนการผลิตสู่ตลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ (ตารางที่ 1) เมื่อจำแนกความคิดเห็นพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการผลิตสินค้าคำนึงถึงอัตลักษณ์ของท้องถิ่น เช่น ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองต่างๆ พืชผัก ปศุสัตว์ และประมง เป็นต้น ส่วนต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรต่างๆ เช่น แปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ขนมจีน และแป้งข้าวเจ้า เป็นต้น มีกระบวนการผลิตที่ไม่ซับซ้อนมากนัก ด้านช่องทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่มีการจำหน่ายเฉพาะในตลาดชุมชน ด้านการกำหนดราคาและผลตอบแทน มีการกำหนดราคาบวกเพิ่มจากต้นทุนทั้งหมด ทำให้ได้กำไรเสมอ

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นการวางแผนการผลิตสู่ตลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดสงขลา (15 ราย)

ประเด็น	การวางแผน	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. ด้านผลิตภัณฑ์	การผลิตสินค้ามีที่คำนึงถึงอัตลักษณ์ของท้องถิ่น เช่น ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองต่างๆ พืชผัก ปศุสัตว์ และประมง เป็นต้น	14	1
	มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรต่างๆ เช่น แปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ขนมจีน และแป้งข้าวเจ้า เป็นต้น	12	3
2. ด้านกระบวนการผลิต	มีกระบวนการผลิต เช่น การปลูกข้าว ตั้งแต่เตรียมดิน ปรับปรุงดิน แบบปลอดสารพิษ เน้นการปลูกที่เน้นคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค	7	8
	มีกระบวนการผลิตที่ไม่ซับซ้อนมากนัก	12	3
3. ด้านการตลาด	มีการสร้างแบรนด์ โลโก้ ตราสินค้า	1	14
	มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม ทันสมัย เพื่อเพิ่มมูลค่าแก่ผลผลิต	2	13
	มีการพัฒนาตลาดออนไลน์ เพื่อเพิ่มรายได้จากยอดจำหน่ายที่เพิ่มขึ้น เช่น ผ่าน Facebook Instagram Line เป็นต้น	2	13
4. ด้านช่องทางการตลาดของผลิตภัณฑ์	มีการจำหน่ายเฉพาะในตลาดชุมชน	12	3
	มีการจำหน่ายทั้งตลาดในชุมชนและตลาดนอกชุมชน	4	11
	มีการจำหน่ายในงาน OTOP ออกบู๊ทในงานต่างๆ ทั้งในและนอกจังหวัด	3	12
5. ด้านต้นทุนการผลิต	ต้นทุนการผลิตมีค่อนข้างสูงมาก	13	2
	มีการบันทึกต้นทุนการผลิตไว้อย่างละเอียด เช่น ต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร เป็นต้น	1	14
6. ด้านการกำหนดราคาและผลตอบแทน	มีการกำหนดราคาบวกเพิ่มจากต้นทุนทั้งหมด ทำให้ได้กำไรเสมอ	7	8
	มีการกำหนดราคาตามตลาดของสินค้านั้น ทำให้บางครั้งขาดทุน	1	14
	รวมคะแนนทั้งหมด	91	119

การพัฒนาแผนการผลิตสู่ตลาดของเกษตรกรนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน เมื่อจำแนกความคิดเห็นพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นตั้งแต่การพัฒนาต้นทาง การพัฒนากลางทาง และการพัฒนาปลายทาง จะเห็นว่าการพัฒนาต้นทาง ได้แก่ เน้นการผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน รวมการผลิตปลูกพืช เลี้ยงปศุสัตว์และประมงที่เหมาะสมกับพื้นที่ ทำการเกษตรแบบแม่นยำที่ตรงตามความต้องการของ

ผู้บริโภคเป้าหมายและคำนึงถึงต้นทุนและผลตอบแทนเทียบเคียงการผลิตสินค้าเกษตรในชุมชนกับประสิทธิภาพมาตรฐานและคำนึงถึงคุณภาพดีที่สุด การรวมกลุ่มเพื่อใช้เครื่องมือเกษตรของชุมชน การรวมกลุ่มเพื่อใช้ผู้รับเหมาภายในชุมชน การรวมกลุ่มเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในชุมชน เลือกผลิตสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าสูงและสร้างรายได้เร็ว และให้ยึดแนวทางของเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ส่วนการพัฒนากลางทาง ได้แก่ เน้นพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรให้มีความหลากหลายตามความต้องการตลาด และพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรให้ได้ตามมาตรฐานสากล

นอกจากนั้น ผลของผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็นในส่วนการพัฒนาปลายทาง ได้แก่ พัฒนาช่องทางการตลาดของผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรตลอดเวลา การสร้างตราสินค้าและสร้างแบรนด์ให้กับผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตร การพยายามขยายการผลิตสินค้าเกษตรไปยังแนวโน้มความต้องการของตลาดในอนาคต และจัดตั้งรูปแบบกิจการแบบต่างๆ ได้แก่ การจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนผลิตสินค้าเพื่อสังคม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการผลิตระหว่างภาคเอกชนและผู้ประกอบการในท้องถิ่น

สรุปและอภิปรายผล

ผลการพัฒนาแผนการผลิตสู่ตลาดของเกษตรกรนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร เพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี ซึ่งตรงกับข้อเท็จจริงว่าบุคคลที่ยึดอาชีพเกษตรในชุมชนจังหวัดสงขลา มักเป็นบุคคลที่อยู่ในช่วงวัยกลางคน ซึ่งส่วนใหญ่มีการวางแผนการผลิตที่ไม่ซับซ้อน ยึดแนวคิดการผลิตแบบเดิมที่ยังคงปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ทำประมง ตามลักษณะของบรรพบุรุษสืบมา แม้จะมีการแปรรูปสินค้าบ้างแต่ไม่มากนัก เนื่องจากยังขาดความรู้ ทักษะ ส่วนด้านการตลาดเลือกจำหน่ายเพียงภายในชุมชนเพื่อความสะดวกในการขนส่ง การกำหนดราคาแม้จะทำให้มีกำไรแต่ไม่มากนักอยู่ในระดับที่เพียงยังชีพ ไม่เป็นเชิงธุรกิจมากนัก

ส่วนการพัฒนาต้นทางของแผนการผลิตสู่ตลาดของเกษตรกรนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน คือ เน้นการผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน รวมทั้งการผลิตปลูกพืช เลี้ยงปศุสัตว์และประมงที่เหมาะสมกับพื้นที่ ทำการเกษตรแบบแม่นยำที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคเป้าหมาย ทำการผลิตสินค้าการเกษตรในชุมชนให้มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐานและคำนึงถึงคุณภาพที่ดีที่สุด ซึ่งงานวิจัยของ รัชฎา แต่งภูเขียว และณัฐนันท์ อิสสระพงศ์ (2562) ก็ได้ศึกษาความต้องการของผู้บริโภคก่อน และเห็นว่าเป็นประเด็นที่สำคัญเพื่อนำมาพัฒนาสินค้าให้ตรงกับความต้องการของตลาด เพราะปัจจุบันวิถีการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคเปลี่ยนไปมาก ส่วนการรวมกลุ่มเพื่อใช้เครื่องมือทางการเกษตร การรวมกลุ่มเพื่อใช้ผู้รับเหมาภายในชุมชน และการรวมกลุ่มเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรร่วมกันนั้น ก็เป็นไปตามหลักปรัชญาทฤษฎีใหม่เศรษฐกิจพอเพียง มีว่าการให้เกษตรกรยึดหลักการรวมกลุ่ม จะเป็นการช่วยเหลือกันทั้งการจัดหาวัตถุดิบและการหาแรงงานในการผลิต ทั้งนี้ ให้คำนึงถึงหลักสำคัญสามประการ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี ควบคู่กับการมีความรู้และคุณธรรมจะทำให้การประกอบกิจการชุมชนมั่นคงและยั่งยืนได้ (พฤทธ์สรรค์ สุทธิไชยเมธี, 2562)

ขณะที่การพัฒนากลางทาง คือ เน้นพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมนั้น งานวิจัยของ กฤษดา พัวสกุล และคณะ (2562) ก็ได้ให้ความสำคัญด้านกระบวนการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเช่นกัน รวมถึงการเลือกใช้วัตถุดิบบางประเภท ควรป้องกันหรือหาแนวทางลดการเกิดปัญหามลภาวะสิ่งแวดล้อมที่ส่งกลิ่นเหม็นแก่ชุมชน เช่น การผลิตขนมที่ทำจากวัตถุดิบปลา กุ้ง เป็นต้น ส่วนการพัฒนาด้านการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรให้มีความหลากหลายตามความต้องการตลาด และพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรให้ได้ตามมาตรฐานสากลนั้น จะเห็นว่าแนวคิดของสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (2564) ก็ได้นำเสนอการผลิตการเกษตรยุคใหม่ ว่าควรนำนวัตกรรมเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตต่อพื้นที่หนึ่งหน่วย อีกทั้งควรมีการคำนึงถึงกระบวนการผลิตที่สะอาด ปลอดภัยต่อผู้บริโภค สินค้าที่จำหน่ายหากได้รับการยืนยันตรวจสอบด้านคุณภาพตามหลักสากล จากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือจะได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

นอกจากนั้น การพัฒนาปลายทาง คือ พัฒนาช่องทางการตลาดของผลิตภัณฑ์เกษตรตลอดเวลา ซึ่งมีแนวคิดของ กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน (2564) นำเสนอว่าการปรับปรุงตลาดสินค้าเกษตรทุกระดับการสร้างกลไกเชื่อมโยงระหว่างการตลาดในชุมชนและนอกชุมชน ทำให้การกระจายผลผลิตสู่ผู้บริโภคในตลาดกว้างขวางมากขึ้น ส่วนการสร้างตราสินค้าและสร้างแบรนด์ให้กับผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตร การพยายามขยาย การผลิตสินค้าเกษตรไปยังแนวโน้มความต้องการของตลาดในอนาคตนั้น พบว่า มีงานวิจัย เช่น ลักขณา ฤกษ์เกษม (2562) และ Roest, Ferrari, and Knickel (2018) ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบรนด์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และรูปแบบที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ว่าเป็นสิ่งจำเป็น เช่น ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วย เดิมบรรจุภัณฑ์เป็นถุงที่ชั่งขายเป็นกิโลกรัม ก็พัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์เป็นชิ้นเล็กๆ พัฒนาเป็นชิ้น บรรจุในกระดาษฟอยด์ 1 ห่อ ที่มีห่อสีสันสวยงาม และบรรจุรวมในห่อใหญ่ซึ่งสามารถซื้อเป็นของฝากได้ อีกทั้งบรรจุภัณฑ์หากมีคิวอาร์โค้ท (QR Code) เพื่อโยงไปถึงเรื่องราว แหล่งที่มาของสินค้า ก็จะทำให้น่าสนใจมากขึ้น อีกทั้งแนวทางการสร้างเครือข่ายความร่วมมือจัดตั้งรูปแบบกิจการแบบต่างๆ ได้แก่ การจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนผลิตสินค้าเพื่อสังคม การสร้างความร่วมมือในการผลิตระหว่างภาคเอกชนและผู้ประกอบการในท้องถิ่นนั้น หากมีความร่วมมือการผลิตและการตลาดระหว่างท้องถิ่นและภาคเอกชน จะทำให้เกษตรกรสามารถผลิตสินค้าสู่ตลาดได้เต็มศักยภาพก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด ส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง และเป็นการใช้ทรัพยากรชุมชนอย่างคุ้มค่า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาแผนการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชุมชน มีดังนี้

1. ด้านการจัดการแผนการผลิต ควรมีนโยบายของท้องถิ่นในประเด็นต่างๆ ได้แก่ การส่งเสริมอาชีพที่นำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาใช้ เพื่อแปรรูปเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ การปลูกพืชทดแทน และการทำเกษตรผสมผสานกันในท้องถิ่น และการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ การสร้างมูลค่าเพิ่มแก่สินค้าเกษตรด้านที่ไม่ใช่อาหาร ได้แก่ ผ้าและสิ่งทอ หัตถกรรมและสิ่งประดิษฐ์จากวัตถุดิบทางการเกษตร ผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม เป็นต้น อีกทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างรายได้ ขยายโอกาส โดยการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร การหาแนวทางที่จะ

ช่วยให้เกษตรกรไทยสามารถขายผลผลิตให้ได้ราคาและตรงตามความต้องการของผู้บริโภค การให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่สินค้าเกษตรด้านอาหาร เช่น อาหารแปรรูปจากผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น เนื่องจากผลิตผลทางการเกษตรที่ใช้เป็นวัตถุดิบส่วนใหญ่มีอายุการเก็บสั้น จึงต้องมีการแปรรูป อีกทั้งควรมีการวิจัยเพื่อการพัฒนาการผลิต เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ การแปรรูปการเก็บรักษาพยายามพัฒนาเทคโนโลยีในการแปรรูป เพื่อให้สินค้านั้นมีศักยภาพในด้านการผลิต และนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ การเก็บเกี่ยว รวมถึงบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม

2. ด้านการจัดการแผนการตลาด ควรมีนโยบายของท้องถิ่นในประเด็นต่างๆ ได้แก่ การกำหนดราคาสินค้าที่ผลิตในชุมชนอย่างเหมาะสม การส่งเสริมสนับสนุนเพิ่มช่องทางการตลาด การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะให้กับแบรนด์ของผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตร อาจจะมีการติดโลโก้หรือตราสินค้าที่ผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรเพื่อเป็นการโฆษณาสินค้าอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น การส่งเสริมการจัดตั้งตลาดจำหน่ายสินค้าในชุมชน เพื่อเป็นแหล่งกระจายสินค้าแก่ลูกค้าและนักท่องเที่ยวทั่วไป อีกทั้งควรมีการวิจัยเพื่อการพัฒนาการตลาด กลยุทธ์การจำหน่ายทั้งในตลาดออนไลน์ และตลาดออฟไลน์ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชุมชน เพื่อกระตุ้นให้ตลาดเติบโตแบบก้าวกระโดดได้ให้เป็นที่รู้จักแก่บุคคลทั่วไปมากขึ้นผ่านช่องทางหรือแพลตฟอร์มต่างๆ

3. ด้านการจัดการแผนทั่วไป ควรมีนโยบายในประเด็นต่างๆ ได้แก่ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาธุรกิจสินค้าเกษตรแก่ชุมชน ในรูปแบบเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และภาคี การพัฒนาต่างๆ เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ เนื่องจากการมีเครือข่ายทางธุรกิจอาจจะสามารถส่งสินค้าเกษตรไปจำหน่ายยังตลาดภายนอกพื้นที่ หากมีการจัดทำระบบข้อมูลสินค้าชุมชน สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนที่เน้นการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ โดยให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการได้ตั้งแต่การผลิตจนถึงการตลาด และควรมีการเชื่อมโยงการเกษตรกับการท่องเที่ยวชุมชน มีนโยบายอบรมเพิ่มทักษะและ องค์ความรู้แก่เกษตรกรจากหน่วยงานต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด เกษตรอำเภอ เกษตรจังหวัด และพัฒนาชุมชน เป็นต้น อีกทั้งการสร้างทักษะกำลังคนโดยร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น และผู้ประกอบการ ปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น และควรช่วยเหลือเกษตรกรตามความเหมาะสม เช่น การประกันราคาขั้นต่ำผลิตผลเกษตรบางชนิด การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ และนโยบายการจัดซื้อสินค้าโดยองค์กรของรัฐและเอกชน เป็นต้น นอกจากนั้น ควรมีนโยบายท้องถิ่นในการสร้างความสมดุลระหว่างการเกษตรและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการฝ่ายวิจัยคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กฤษดา พัวสกุล, สิรวิชญ์ สว่างนพ, ธีรภัทร์ อนุภาพพันธุ์, และ จีรณา จันทร์สีขาว. (2562). การออกแบบกระบวนการวางแผนการผลิตสำหรับโรงงานผลิตขนมไทย. *วิศวกรรมสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร, 14*(2), 24-36.

กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน. (2564). การสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2564 จาก https://cep.cdd.go.th/

พฤทธ์สรรค์ สุทธิไชยเมธี. (2562). การประยุกต์ใช้ Linear programming สำหรับการวางแผนการผลิตทางการเกษตร และติดตามผลการดำเนินงานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. *วารสารสุทธิปริทัศน์, 26*(78), 19-35.

รัชฎา แต่งภูเขียว, และ ณัฐนันท์ อิสสระพงศ์. (2562). การวิเคราะห์เปรียบเทียบวิธีการพยากรณ์สำหรับการวางแผนการผลิต กรณีศึกษาบริษัทผลิตเนื้อโคขุน จังหวัดนครพนม. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 13*(3), 222-232.

ลักขณา ฤกษ์เกษม. (2562). การพยากรณ์ความต้องการสินค้าสำหรับการวางแผนการผลิต: กรณีศึกษาการผลิตชุดสะอาด. *วารสารปาริชาต, 28*(3 ฉบับพิเศษ), 290-304.

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2562). *หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค* (พิมพ์ครั้งที่ 22). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน. (2564). *การพัฒนาระบบเศรษฐกิจและทุนชุมชนสู่ชุมชนเข้มแข็งจัดการตนเอง*. กรุงเทพฯ: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. (2564). แผนยุทธศาสตร์การดำเนินงาน ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560 – 2564). สืบค้นเมื่อ 8 มกราคม 2564 จาก https://www.arda.or.th/datas/

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. (2564). การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2564, จาก https://www.arda.or.th/

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). *แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12.* กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). ยุทธศาสตร์ชาติ. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2564, จาก https://www.nesdc.go.th/download/document/

สุมาลี พารุรังกูล, และ วัลลภ บัวชุม (2562). ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการใช้งานโมดูลการวางแผนการผลิตของระบบ SAP: กรณีศึกษาในบริษัท ไทยอคริลิค ไฟเบอร์ จำกัด. *เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจปริทัศน์, 15*(1), 85-103.

อรนันท์ เชาว์พานิช, และ วทัญญู เชาว์พานิช. (2562). การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อการวางแผนการผลิตข้าวนาปี จังหวัดมหาสารคาม โดยเทคนิคการพยากรณ์โดยเทคนิคการพยากรณ์. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมการอาชีวศึกษา, 3*(2), 60-66.

Olorunfemi, O. D., Olorunfemi, T. O., & Oladele, O. I. (2018). Determinants of extension agents' competency on value added fish production: Evidence from Nigeria. *The Journal of Developing Areas, 52*(3), 120-131.

Roest, K. D., Ferrari, P., & Knickel, K. (2018). Specialisation and economies of scale or diversification and economies of scope? Assessing different agricultural development pathways. *Journal of Rural Studies, 59*(2018), 222-231.

แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี

GUIDELINES FOR DEVELOPING RIM NAM CHANTHABOON COMMUNITY, CHANTHABURI PROVINCE

ศิวศักดิ์ ปานสุขขุม[1*] , สุหรรษา อินสี[2] , ทีปกร คำพิทักษ์[3]

[1,2,3]คณะมนุษยศาสตร์และการจัดการการท่องเที่ยว, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

[*]Corresponding author, E-mail: siwasak.p@bu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาฉบับนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวชาวไทยต่อศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร และ 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร ตำบลวัดใหม่ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ จำนวน 430 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล และใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t–test และ One–Way ANOVA ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาด้านประชากรศาสตร์พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 21–30 ปี สถานภาพสมรส การศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ส่วนใหญ่ 15,001–25,000 บาท มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคกลาง ด้านพฤติกรรมการท่องเที่ยว พบว่า ส่วนใหญ่เดินทางมาครั้งแรก เดินทางมาเพื่อท่องเที่ยวแบบไปเช้า–เย็นกลับ มีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวอยู่ที่ 1,001–2,500 บาท เดินทางมากับครอบครัว/ญาติ มีจำนวนสมาชิกที่เดินทางด้วย 3 คน และสืบค้นข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวจากเฟซบุ๊ก (Facebook) ด้านระดับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยความคิดเห็นในประเด็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งก่อสร้างที่แสดงถึงประวัติศาสตร์ของชุมชนริมน้ำจันทบูร มีความสมบูรณ์ ไม่เสื่อมโทรม อีกทั้ง การสร้างกิจกรรมและการจัดการด้านแหล่งท่องเที่ยว โดยเน้นการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด แนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว จากการศึกษาพบว่า ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวไม่เพียงแต่ในด้านพื้นที่ การจัดการ กิจกรรมและกระบวนการ ยังรวมถึงการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานพบว่า เพศ อายุ รายได้ อาชีพ และภูมิลำเนาที่แตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: พฤติกรรมนักท่องเที่ยว ศักยภาพ การพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน ชุมชนริมน้ำจันทบูร

Abstract

This study aims to 1) study the behavior of Thai tourists toward the Rim Nam Chantaboon community, 2) examine Thai tourists' viewpoints toward the potentiality of the Rim Nam Chantaboon community, and 3) propose guidelines for the development of the Rim Nam Chantaboon community. Research sampling comprised of 430 Thai tourists who visited the Rim Nam Chantaboon Community responding to questionnaires. Descriptive statistical analyses such as percentage, mean, and standard deviation, altogether with inferential analyses such as t-test and One-Way ANOVA, were applied to this study.

Demographically, the results found that most of the sampling were male, aged between 21-30 years old, married, held a bachelor's degree, worked in a private company, earned between 15,001-25,000 THB monthly, and lived in the central region of Thailand. Regarding the behaviors of the tourists, the results revealed that most of them traveled to the Rim Nam Chantaboon community for the first time and spent a one-day trip with a total expense of between 1,001-2,500 THB per trip. Also, most of them traveled with family members in a group of three. They searched for traveling information on Facebook. According to the tourists' points of view toward the Rim Nam Chantaboon community, the finding showed that the overall opinions were at a high level in all aspects. Ancient buildings that reflected the community's historical background were well preserved. Community activities and local tourism management that focused on the participation of local people in the community were rated the highest as well. The local tourism development indicated the potential of its attraction involved not only awareness, activities, management, and process, but also community participation which was a significant factor that greatly affected the development of community-based tourism. Also, the findings revealed the significant differences in gender, age, income, occupation, and domicile of Thai tourists at a significant level of 0.05.

Keywords: Tourist Behavior, Potential, Community Based Tourism Development, Rim Nam Chanthaboon Community

บทนำ

แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและแนวโน้มของการท่องเที่ยวที่มุ่งสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนมีผลให้ทิศทางการพัฒนาและนโยบายในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไป โดยมุ่งให้ความสำคัญกับทรัพยากรการท่องเที่ยวในท้องถิ่นที่แสดงถึงอัตลักษณ์ เอกลักษณ์ ประเพณี วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และวิถีชีวิตของชุมชน เพื่อพัฒนาชุมชนให้มีความพร้อมในการเป็นแหล่งท่องเที่ยว ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยว (สุดถนอม ตันเจริญ, 2560) การพัฒนาดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงองค์กรชุมชนใน

พื้นที่โดยรอบ อีกทั้ง Mason (2017) และ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2558) ได้อธิบายว่า การท่องเที่ยวไม่เพียงแต่สามารถสร้างรายได้สู่ชุมชนแต่ยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์วัฒนธรรมของท้องถิ่น ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งเปรียบเสมือนการสร้างศักยภาพ และอาศัยความร่วมมือของชุมชนท้องถิ่นและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการท่องเที่ยวภายในชุมชนควบคู่กับการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชน อีกทั้ง ทำให้พบว่า มีรูปแบบการท่องเที่ยวมีการเปลี่ยนแปลงไปและกำลังเข้าสู่สภาวะ “ท้องถิ่นภิวัฒน์” โดยเน้นการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างมีรากฐานในการสร้างการตระหนักรู้ จิตสำนึก และความสามัคคี เพื่อการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีนิยมในอดีต วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนสู่การเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2018)

จันทบุรีเป็นจังหวัดที่อยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย และใหญ่เป็นอันดับ 33 ของประเทศ ซึ่งถือเป็นหนึ่งในหลายๆ จังหวัดที่ได้รับความนิยมในการเดินทางท่องเที่ยวจากทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งมีจำนวนมากในแต่ละปี จากสถิตินักท่องเที่ยวพบว่า ใน พ.ศ. 2560 มีจำนวน 2,270,094 คน โดยมีอัตราการเติบโตร้อยละ 21.85 จากจำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2559 (สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว, 2560) ในทางกลับกันจากสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 (Covid-19) ที่ผ่านมา ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงร้อยละ 60.29 จากเดือนมกราคม ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เมื่อเปรียบเทียบกับเดือนมกราคม ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จากสถานการณ์ดังกล่าวการท่องเที่ยวไทยมีแนวโน้มการปรับตัวที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องในปลายปี พ.ศ. 2564 จากมาตรการการผ่อนคลายการเดินทางภายในประเทศไทย และการรับวัคซีนของประชากรทั่วโลกมีสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 55.0 ของประชากร การฉีดวัคซีนโรคโควิด-19 ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นผลแสดงว่าการท่องเที่ยวเริ่มมาการฟื้นตัวอย่างมีนัยสำคัญ (กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา, 2564) นอกจากจุดเด่นด้านที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่มีพื้นที่ติดทะเลอ่าวไทย ทำให้เกิดแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงามแล้ว แหล่งท่องเที่ยวประเภทวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และวิถีชีวิตของชุมชนก็เป็นองค์ประกอบที่ดึงดูดให้เกิดการท่องเที่ยวในพื้นที่ด้วยเช่นกัน

ชุมชนริมน้ำจันทบูร เป็นชุมชนเก่าแก่อยู่ติดริมแม่น้ำจันทบุรีด้านตะวันตก มีการก่อตั้งมามากกว่า 300 ปี ตั้งอยู่บนถนนสุขาภิบาล ถนนสายแรกของจังหวัดจันทบุรี ชุมชนริมน้ำจันทบูรเป็นชุมชนขนาดใหญ่ที่รวม 3 ชุมชนขนาดเล็กไว้ด้วยกัน คือ ชุมชนท่าหลวง ชุมชนตลาดกลาง และชุมชนตลาดล่าง เนื่องจากประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน สะท้อนวิถีชีวิตดั้งเดิมทำให้ชุมชนได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวเพราะเป็นสถานที่ทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวยังมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ได้แก่ บ้านพักหลวงราชไมตรี หรือเป็นที่รู้จักกันในชื่อ บ้านพักประวัติศาสตร์ ซึ่งคงโครงสร้างแบบเดิมมากว่า 150 ปีแล้ว และปัจจุบันเปิดเป็นที่พักให้กับนักท่องเที่ยว (ธนพล จันทร์เรืองฤทธิ์, 2561) นอกจากนี้ ยังมีอาหารโบราณที่มีสูตรและกระบวนการปรุงที่เป็นเอกลักษณ์ที่สืบทอดต่อกันมานาน อาทิ ข้าวตัง ก๋วยจั๊บโบราณ ผัดไทยเส้นจันท์ เป็นต้น

เนื่องจากอัตลักษณ์เฉพาะถิ่นที่โดดเด่น ชุมชนริมน้ำจันทบูรจึงสามารถดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวได้โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวที่ต้องการเรียนรู้วัฒนธรรม ซึ่งการศึกษาของ อภิชญา สุขประเสริฐ (2563) ได้แสดงถึงอัตลักษณ์เฉพาะถิ่นที่โดดเด่นในการส่งเสริมการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนริมน้ำจันทบูรในหลากหลายมุมมอง อาทิเช่น ด้านสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชุมชนที่ผสมผสานในความหลากหลายของเชื้อชาติ และการรวมตัวของผู้คนที่มีความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม เปรียบเสมือนการเล่าเรื่องราว และสร้างความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของพื้นที่ชุมชนจากรุ่นสู่รุ่น อีกทั้ง เป็นการสร้างการรับรู้และส่งเสริม

สถานที่ท่องเที่ยวริมน้ำจันทบูรให้มีชื่อเสียงมากยิ่งขึ้น โดยการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนและนักท่องเที่ยว ในการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ หากจำนวนนักท่องเที่ยวในชุมชนมีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากการประชาสัมพันธ์ หรือการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวจะทำให้ชุมชนขาดรายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยว ซึ่งอาจจะส่งผลทำให้คนชุมชนไม่ให้ความสนใจในการพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเนื่องจากผู้มาเยือน มีจำนวนน้อย และอาจทำให้วิถีชีวิตท้องถิ่น รวมไปถึงวัฒนธรรมอันเก่าแก่ในชุมชนค่อยๆ เลือนหายไปในที่สุด

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยมีความตั้งใจที่จะศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี แนวทางการสร้างสรรค์ชุมชนท้องถิ่น การมีส่วนร่วมภายในท้องถิ่น เพื่อรักษาศิลปวัฒนธรรม ประเพณีนิยมที่มีเอกลักษณ์ที่น่าสนใจ เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของคนรุ่นหลัง ทั้งนี้การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชน ไม่เพียงแต่เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวแต่ยังแสดงถึงการมีส่วนร่วมของคนในท้องถิ่น เพื่อสร้างการตระหนักรู้ การรับรู้ และการเผยแพร่วัฒนธรรมท้องถิ่นอันดีของสถานที่ท่องเที่ยวให้เป็นที่รู้จักแก่นักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ การสร้างกระบวนการการพัฒนาแก่ชุมชนริมน้ำจันทบูรจะสามารถวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชน ในการกระตุ้นและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวชุมชนในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการศึกษาแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยเมื่อเดินทางท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว

หากกล่าวถึงการพัฒนาการท่องเที่ยว ในเบื้องต้นเจ้าของแหล่งท่องเที่ยวหรือชุมชนเจ้าของแหล่งท่องเที่ยว จำเป็นต้องทราบถึงศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ เพื่อนำมาเป็นกรอบในการพัฒนาขีดความสามารถให้ตรงกับทรัพยากรที่มี และความต้องการของเจ้าของชุมชน ศักยภาพการท่องเที่ยว หมายถึง ความพร้อมในด้านคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของแหล่งท่องเที่ยวหรือทรัพยากรการท่องเที่ยวในการให้บริการด้านการท่องเที่ยวกับผู้ที่มาท่องเที่ยว ซึ่งจะแตกต่างกันตามประเภทของทรัพยากรหรือแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ ตามองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งประกอบด้วย 1) ความน่าดึงดูดใจของสถานที่ 2) ความสะดวกในการเข้าถึง 3) ความประทับใจ และ 4) องค์ประกอบของการบริการ (บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา, 2548)

นอกจากองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยวแล้ว เกณฑ์การประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบการท่องเที่ยวควรพิจารณาควบคู่กันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต ทั้งนี้ จำเป็นต้องแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ ชี้เฉพาะถึงทรัพยากรทางธรรมชาติ วัฒนธรรมประเพณีในท้องถิ่น หรือชุมชน การดึงดูดนักท่องเที่ยวในปัจจุบันนั้น ความปลอดภัย สิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว และข้อจำกัดในการรับรองการท่องเที่ยวยังคงเป็นสิ่งซึ่งจำเป็น และสามารถทำให้สถานที่ท่องเที่ยวหรือชุมชมมีการจัดการ

และควบคุมให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่คนในชุมชมและนักท่องเที่ยว อีกทั้ง กิจกรรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่ยังสามารถสร้างความมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการดูแลรักษาแหล่งท่องเที่ยว พัฒนาการสร้างรายได้ และการสร้างการรับรู้ให้แก่คนในชุมชมและนักท่องเที่ยวได้มีความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติท้องถิ่น ซึ่งเกณฑ์การประเมินประกอบด้วย 4 องค์ประกอบที่สำคัญ อันได้แก่ (1) ศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวด้านพื้นที่ (2) ศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวด้านการจัดการ (3) ศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวด้านกิจกรรมและกระบวนการ และ (4) ศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวด้านการมีส่วนร่วม (จารุจน์ กลิ่นดีปลี, 2541)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน

การท่องเที่ยวชุมชนคือการท่องเที่ยวที่ตระหนักรู้และผสมผสานความลงตัวของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม โดยมีชุมชนเป็นจุดศูนย์รวมซึ่งเป็นผู้มีสิทธิ์ในกระบวนการการจัดการดูแลรักษาประเพณี วัฒนธรรม และทรัพยากรด้านประวัติศาสตร์ให้คงไว้ซึ่งแก่บุคคลคนผู้สนใจ โดยที่สร้างองค์ความรู้อย่างสร้างสรรค์และมีมาตรฐานในการพัฒนา เพื่อให้บุคคลผู้มาเยือนได้รับประสบการณ์ท้องถิ่น และสร้างการรับรู้ระหว่าคนภายในชุมชนและแขกผู้มาเยือน (สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชุม, 2559) ซึ่งมาความสอดคล้องกับ วีระพล ทองมา (2561) ที่กล่าวว่า การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นการท่องเที่ยวที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วม กันของคนในชุมชนท้องถิ่นกับผู้มาเยือน รวมถึงการดูแลรักษาทรัพยากรด้านต่างๆ ของชุมชน โดยการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชนให้เกิดความยั่งยืน การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชนเพื่อประโยชน์แก่ชุมชน การท่องเที่ยวชุมชนถือเป็นเครื่องมือเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ทิศทางการพัฒนา รูปแบบการพัฒนา และความพร้อมในการพัฒนาควรมาจากความต้องการของชุมชนเป็นหลัก เพราะคนในชุมชนเปรียบเสมือนเจ้าของทรัพยากรและเป็นผู้ที่รู้ข้อจำกัดของตนเองเป็นอย่างดี (สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว, 2560)

โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์ (2553) ได้อธิบายไว้ว่า การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเป็นการนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ และแบ่งพื้นที่ทางการท่องเที่ยวออกเป็น 3 พื้นที่เพื่อประโยชน์ในการจัดการ โดยแบ่งพื้นที่สำหรับการพัฒนาออกเป็น 3 พื้นที่หลัก ได้แก่

1) พื้นที่ท่องเที่ยวที่ติดตลาดแล้วจะมีการพัฒนาได้โดยอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องจัดการทำแผนการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ โดยไม่เกินความสามารถในการรับรองของพื้นที่และความร่วมมือในระดับท้องถิ่น

2) พื้นที่ที่มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวระหว่างประเทศ เพื่อการกระจายประโยชน์ของการพัฒนาการท่องเที่ยวไปยังจังหวัดใกล้เคียงอย่างกว้างขวาง

3) พื้นที่สำหรับการท่องเที่ยวภายในจังหวัด เป็นพื้นที่ในจังหวัดหรือระหว่างจังหวัดใกล้กัน เป็นการบริหารและจัดการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเหมาะกับสภาพทรัพยากร

ดังนั้น การพัฒนาการท่องเที่ยว คือ การจัดการแหล่งท่องเที่ยวให้มีความยั่งยืนและคงเอกลักษณ์ดั้งเดิมเพื่อให้ชุมชนและคนในชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา มีความรู้สึกหวงแหนทรัพยากร นำไปสู่การอนุรักษ์และคงความเป็นเอกลักษณ์สู่รุ่นต่อๆ ไปที่สุด นอกจากการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนแล้วยังมีผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องซึ่งมีบทบาทในการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนเช่นเดียวกัน หากมีการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพจะส่งผลให้มีนักท่องเที่ยว

มาเยือนอย่างสม่ำเสมอ แม้จะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการให้บริการอยู่เสมอ ผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติ สังคม และวัฒนธรรมท้องถิ่น จะต้องมีผลกระทบน้อยที่สุดถึงจะสามารถคงความจีรังยั่งยืนของการท่องเที่ยวไว้ได้อย่างยาวนาน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวยังชุมชนริมน้ำจันทบูร ตำบลวัดใหม่ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยเลือกนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี ในช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม–30 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ผู้วิจัยคำนวณจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Yamane (1967) ที่มีค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ ±5 ซึ่งได้ตัวอย่างรวมทั้งสิ้นจำนวน 400 ตัวอย่าง ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 430 ตัวอย่าง เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือความไม่สมบูรณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำแบบสอบถามของนักท่องเที่ยว

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งสร้างขึ้นโดยอาศัยกรอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสร้างตามจุดมุ่งหมาย และขอบเขตของการศึกษาในการวิจัย ทั้งนี้ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างตามกรอบแนวคิดในการวิจัย มีทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง มีลักษณะเป็นคำถามแบบให้เลือกคำตอบ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว มีจำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ เกี่ยวกับประสบการณ์ในการเดินทาง ระยะเวลาในการท่องเที่ยว ค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะใช้ในการท่องเที่ยว วัตถุประสงค์ในการเดินทาง โดยมีลักษณะคำถามแบบให้เลือกคำตอบ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อศักยภาพของชุมชนริมน้ำจันทบูร ซึ่งเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ ศักยภาพด้านพื้นที่ ศักยภาพด้านการจัดการ ศักยภาพด้านกิจกรรมและกระบวนการ และศักยภาพด้านการมีส่วนร่วม ซึ่งใช้การวัดแบบประเมินค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับประสบการณ์และข้อเสนอแนะ จำนวน 1 ข้อ

ผู้วิจัยได้มีการกำหนดค่าสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายตัวแปรของการค้นคว้าครั้งนี้ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ One–way ANOVA เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 54.8) มีอายุระหว่าง 21–30 ปี (ร้อยละ 78.3) มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 63.8) มีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 43.8) มีรายได้ต่อเดือนประมาณ 15,001–25,000 บาท (ร้อยละ 65.5) และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 47.8) ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านภูมิลำเนาของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคกลาง (ร้อยละ 66.8) รองลงมาได้แก่ มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 12.8) และมีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคตะวันออก (ร้อยละ 11.8) ตามลำดับ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เดินทางมาครั้งแรก (ร้อยละ 77.3) มีจุดประสงค์หลักเพื่อการท่องเที่ยว (ร้อยละ 69.8) ส่วนใหญ่เดินทางแบบไปเช้า–เย็นกลับ (ร้อยละ 50.5) มีค่าใช้จ่ายอยู่ที่ 1,001–2,500 บาท (ร้อยละ 59.8) เดินทางมากับครอบครัว/ญาติ (ร้อยละ 52.0) โดยมีสมาชิกในการเดินทางมาด้วย 3 คน (ร้อยละ 42.5) นอกจากนั้น ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ค้นคว้าข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวจากเฟซบุ๊ก (Facebook) (ร้อยละ 69.8) รองลงมาได้แก่ ค้นคว้าข้อมูลจากคำบอกเล่าของผู้อื่น (ร้อยละ 21.3) และค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือแนะนำการท่องเที่ยว (ร้อยละ 3.0) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อศักยภาพของชุมชนริมน้ำจันทบูร ทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านพื้นที่ ด้านการจัดการ ด้านกิจกรรมและกระบวนการ และด้านการมีส่วนร่วม ซึ่งแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้านพื้นที่

ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชน ด้านพื้นที่	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. สิ่งก่อสร้างที่แสดงถึงประวัติศาสตร์ของชุมชนริมน้ำจันทบูร มีความสมบูรณ์ไม่เสื่อมโทรม เช่น บ้านหลวงราชไมตรียังคงโครงสร้างแบบโบราณให้นักท่องเที่ยวได้ศึกษา	3.90	0.704	มาก
2. จิตรกรรมฝาผนังบนกำแพง ที่วาดลวดลายต่างๆ มีความสมบูรณ์ชัดเจนและสื่อถึงประเพณีท้องถิ่น	3.83	0.730	มาก
3. ชุมชนริมน้ำจันทบูรเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีการอนุรักษ์ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น	3.79	0.798	มาก
4. ชุมชนริมน้ำจันทบูรมีความเป็นมาทางด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณีที่สามารถสืบค้นได้ เช่น ชุมชนริมน้ำจันทบูรเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและการค้าในสมัย ร. 5	3.72	0.833	มาก
5. ชุมชนริมน้ำจันทบูรมีคุณค่าทางการศึกษาประวัติศาสตร์และแสดงถึงวิถีชีวิตในชุมชนอย่างแท้จริง	3.67	0.900	มาก
6. แม่น้ำจันทบูรมีความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติตลอดแนวชุมชน	3.72	0.854	มาก
7. มีความสะดวกสบายในการเดินทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว เช่น สภาพเส้นทางเป็นถนนคอนกรีต	3.66	0.867	มาก
8. ชุมชนริมน้ำจันทบูรตั้งอยู่ไม่ไกลจากจุดศูนย์กลางการท่องเที่ยว เช่น ตลาดน้ำพุ	3.68	0.862	มาก
9. ชุมชนริมน้ำจันทบูรมีความสามารถในการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวได้ทุกฤดูกาล	3.68	0.904	มาก
10. ชุมชนริมน้ำจันทบูรมีวัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิตที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้อย่างต่อเนื่อง	3.67	0.830	มาก
ค่าคะแนนความเห็นด้วยโดยรวม	3.73	0.658	มาก

จากตารางที่ 1 นักท่องเที่ยวให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้านพื้นที่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.73 เมื่อพิจารณาศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้านพื้นที่ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้านพื้นที่อยู่ในระดับมากทุกประเด็นโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.67–3.90 ทั้งนี้พบว่าประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สิ่งก่อสร้างที่แสดงถึงประวัติศาสตร์ของชุมชนริมน้ำจันทบูร มีความสมบูรณ์ไม่เสื่อมโทรม มีค่าเฉลี่ย 3.90 รองลงมาได้แก่ จิตรกรรมฝาผนังบนกำแพง ที่วาดลวดลายต่างๆ มีความสมบูรณ์ชัดเจน และสื่อถึงประเพณีท้องถิ่น มีค่าเฉลี่ย 3.83 ชุมชนริมน้ำจันทบูรเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีการอนุรักษ์ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น มีค่าเฉลี่ย 3.79 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อศักยภาพของของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้านการจัดการ

ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชน ด้านการจัดการ	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. จำนวนนักท่องเที่ยวมีความพอดี ไม่แออัดจนเกินไป	3.59	0.857	มาก
2. มีมัคคุเทศก์คอยแนะนำสถานที่ต่างๆ ให้แก่นักท่องเที่ยว	3.58	0.886	มาก
3. มีบริษัทนำเที่ยวที่ได้รับใบอนุญาตให้พานักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชนริมน้ำจันทบูร	3.56	0.913	มาก
4. มีสื่อหลากหลายประเภทในการให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ นิทรรศการ และภาษาที่ใช้สื่อมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	3.58	0.920	มาก
5. มีการจัดการด้านอาหารและโภชนาการที่พอเพียงและถูกสุขลักษณะ	3.66	0.921	มาก
6. มีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว เช่น ห้องน้ำ สาธารณะ ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก เป็นต้น	3.60	0.906	มาก
7. มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย ทั้งในเรื่องของชีวิตและทรัพย์สิน	3.60	0.904	มาก
8. มีอุปกรณ์และเครื่องบรรเทาสาธารณภัย หากเกิดกรณีฉุกเฉิน	3.55	0.916	มาก
9. มีจำนวนบุคลากรด้านการบริการเพียงพอต่อการให้บริการนักท่องเที่ยว	3.59	0.930	มาก
10. มีการจัดตั้งป้ายและสัญญาณเตือนต่างๆ อย่างเหมาะสม	3.61	0.888	มาก
รวม	3.59	0.712	มาก

จากตารางที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชน ด้านการจัดการโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.59 และพบว่าประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีการจัดการด้านอาหารและโภชนาการที่พอเพียงและถูกสุขลักษณะ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.66 รองลงมาได้แก่ การจัดตั้งป้ายและสัญญาณเตือนต่างๆ อย่างเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย 3.61 และมีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว เช่น ห้องน้ำสาธารณะ ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก และ มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย ทั้งในเรื่องของชีวิตและทรัพย์สิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.60 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อศักยภาพของของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้านกิจกรรมและกระบวนการ

ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้านกิจกรรมและกระบวนการ	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. นักท่องเที่ยวที่เข้ามาในชุมชนมีโอกาสร่วมกิจกรรมที่แสดงถึงการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น สอนภาษาถิ่นจันทบูรให้แก่นักท่องเที่ยว เป็นต้น	3.62	0.704	มาก
2. แหล่งท่องเที่ยวมีกิจกรรมท่องเที่ยว ที่ให้โอกาสนักท่องเที่ยวได้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องวัฒนธรรมวิถีชีวิตของชาวบ้าน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การทำขนมโบราณร่วมกับชาวบ้าน การพายเรือเก็บขยะตามริมแม่น้ำ เป็นต้น	3.61	0.730	มาก
3. กิจกรรมการท่องเที่ยวไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ไม่ทำให้แหล่งวัฒนธรรม แหล่งธรรมชาติ และสถานที่ทางประวัติศาสตร์เกิดความเสื่อมโทรม	3.60	0.798	มาก
4. แหล่งท่องเที่ยว มีการกำหนดวันที่มีกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้นักท่องเที่ยวทราบล่วงหน้า	3.63	0.833	มาก
5. มีการสร้างเครือข่ายกิจกรรมการท่องเที่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณีของชุมชนกับแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องในบริเวณใกล้เคียง	3.56	0.900	มาก
6. กิจกรรมการท่องเที่ยวไม่ส่งผลให้แหล่งท่องเที่ยวเกิดความเสียหาย เช่น ไม่ทำให้เกิดปริมาณขยะและของเสีย	3.65	0.854	มาก
7. กิจกรรมการท่องเที่ยวเป็นที่ยอมรับของคนในท้องถิ่นไม่รบกวนความสงบสุขของคนส่วนใหญ่ในพื้นที่ และไม่ขัดต่อกฎหมาย ศีลธรรม หรือวัฒนธรรม	3.66	0.867	มาก
รวม	3.62	0.714	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้านกิจกรรมและกระบวนการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.62 ทั้งนี้ พบว่าประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ กิจกรรมการท่องเที่ยวเป็นที่ยอมรับของคนในท้องถิ่น ไม่รบกวนความสงบสุขของคนส่วนในพื้นที่และไม่ขัดต่อกฎหมายศีลธรรมหรือวัฒนธรรม โดยมีค่าเฉลี่ย 3.66 รองลงมาได้แก่ กิจกรรมการท่องเที่ยวไม่ส่งผลให้แหล่งท่องเที่ยวเกิดความเสียหาย เช่น ไม่ทำให้เกิดปริมาณขยะและของเสีย โดยมีค่าเฉลี่ย 3.65 และแหล่งท่องเที่ยว มีการกำหนดวันที่มีกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้นักท่องเที่ยวทราบล่วงหน้า โดยมีค่าเฉลี่ย 3.63 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อศักยภาพของของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้านการมีส่วนร่วม

ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชน ด้านการมีส่วนร่วม	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. การจัดทำประชาพิจารณ์ระหว่างคนในชุมชนและองค์กรส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว	3.59	0.894	มาก
2. ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการวางแผนประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว	3.70	0.865	มาก
3. ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวในชุมชน	3.60	0.904	มาก
4. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) สำนักงานจันทบุรี มีส่วนร่วมในการวางแผนการท่องเที่ยวและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร	3.60	0.873	มาก
5. มีการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นภายในชุมชน	3.70	0.823	มาก
6. ชุมชนได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมในการเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตชุมชน	3.63	0.848	มาก
รวม	3.64	0.703	มาก

หมายเหตุ: *เกณฑ์ในการแปลผล ตาราง 1-4: 1.00–1.80 = เห็นด้วยน้อยที่สุด/ 1.81–2.60 = เห็นด้วยน้อย/ 2.61–3.40 = เห็นด้วยปานกลาง/ 3.41–4.20 = เห็นด้วยมาก/ 4.21–5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้านการมีส่วนร่วม โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.64 โดยพบว่าประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นภายในชุมชน และประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการวางแผนประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.70 รองลงมาได้แก่ ชุมชนได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมในการเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตชุมชน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.63 และประเด็นที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) สำนักงานจันทบุรี มีส่วนร่วมในการวางแผนการท่องเที่ยวและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร และประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวในชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.60 ตามลำดับ

จากตารางที่ 5 ถึง ตารางที่ 9 เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยเชิงประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อศักยภาพในการจัดการแหล่งท่องเที่ยวด้านต่างๆ ของชุมชนริมน้ำจันทบูร เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่า เพศ อายุ รายได้ อาชีพ และภูมิลำเนาที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p \leq 0.05$) ความชัดเจนของวัฒนธรรม ประเพณี รวมถึงชุมชนท้องถิ่นที่มีความสมบูรณ์ทางสิ่งปลูกสร้างซึ่งยังคงความเป็นมาทางด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณีที่สามารถสืบค้นได้ และการอนุรักษ์นิยมสืบต่อสู่คนรุ่นหลัง อีกทั้งความสะดวกและปลอดภัยในการท่องเที่ยวในด้านชีวิตและทรัพย์สินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงลักษณะกิจกรรมที่ส่งเสริมวัฒนธรรมอันดี โดยเป็นที่ยอมรับของคนในท้องถิ่นที่คำนึงถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ไม่รบกวนความสงบสุขของคนส่วนในพื้นที่ และไม่ขัดต่อกฎหมาย ศีลธรรม หรือวัฒนธรรมต่อชุมชน ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่แสดงถึงความมีศักยภาพในการพัฒนาชุมชน เช่น ด้านพื้นที่ ด้านการจัดการ และด้านกิจกรรมและกระบวนการที่มีผลต่อเชิงประชากรศาสตร์เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ ด้านสถานภาพทางการสมรสและระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบปัจจัยเชิงประชากรศาสตร์ด้านเพศที่ส่งผลต่อศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว

	ชาย		หญิง		T	P
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ศักยภาพด้านพื้นที่	3.86	0.395	3.57	3.850	4.529	0.000*
2. ศักยภาพด้านการจัดการ	3.76	0.452	3.39	0.894	5.423	0.000*
3. ศักยภาพด้านกิจกรรมและกระบวนการ	3.78	0.474	3.42	0.887	5.185	0.000*
4. ศักยภาพด้านการมีส่วนร่วม	3.79	0.466	3.44	0.875	5.073	0.000*

หมายเหตุ: *p<0.05

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบปัจจัยเชิงประชากรศาสตร์ด้านอายุที่ส่งผลต่อศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว

อายุ/ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน		20 ปีหรือต่ำกว่า	21–30 ปี	31–40 ปี	41–50 ปี	มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	F	P
1. ศักยภาพด้านพื้นที่	$\bar{x}$	4.03	3.70	3.69	4.26	4.70	2.744	0.028*
	S.D.	0.602	0.663	0.638	0.346			
2. ศักยภาพด้านการจัดการ	$\bar{x}$	3.69	3.56	3.58	4.35	4.70	3.161	0.014*
	S.D.	0.744	0.700	0.746	0.363			
3. ศักยภาพด้านกิจกรรมและกระบวนการ	$\bar{x}$	3.83	3.60	3.53	4.36	4.00	2.984	0.019*
	S.D.	0.770	0.698	0.744	0.606			
4. ศักยภาพด้านการมีส่วนร่วม	$\bar{x}$	3.81	3.62	3.57	4.21	4.50	2.222	0.066
	S.D.	0.655	0.693	0.773	0.386			

หมายเหตุ: *p<0.05

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบปัจจัยเชิงประชากรศาสตร์ด้านรายได้ที่ส่งผลต่อศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว

รายได้/ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน		ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	15,001–25,000 บาท	25,001–35,000 บาท	35,001 - 45,000 บาท	มากกว่า 45,001 บาทขึ้นไป	ไม่มีรายได้	F	P
1. ศักยภาพด้านพื้นที่	$\bar{x}$	4.13	3.61	3.86	4.11	4.27	3.77	7.627	0.000*
	S.D.	0.690	0.675	0.511	0.455	0.575	0.423		
2. ศักยภาพด้านการจัดการ	$\bar{x}$	4.04	3.47	3.80	4.17	4.11	3.17	10.511	0.000*
	S.D.	0.671	0.687	0.638	0.533	0.908	0.458		
3. ศักยภาพด้านกิจกรรมและกระบวนการ	$\bar{x}$	4.10	3.48	3.86	3.96	4.12	3.40	8.932	0.000*
	S.D.	0.59	0.695	0.689	0.653	0.752	0.544		
4. ศักยภาพด้านการมีส่วนร่วม	$\bar{x}$	4.02	3.49	3.86	4.14	4.29	3.44	10.334	0.000*
	S.D.	0.566	0.686	0.671	0.626	0.558	0.545		

หมายเหตุ: *p<0.05

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบปัจจัยเชิงประชากรศาสตร์ด้านอาชีพที่ส่งผลต่อศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว

อาชีพ/ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน		ข้าราชการ	พนักงานรัฐวิสาหกิจ	พนักงานบริษัทเอกชน	นักเรียน/ นักศึกษา	แม่บ้าน/ พ่อบ้าน	ธุรกิจส่วนตัว	ครู/ อาจารย์	อื่น ๆ	F	P
1. ศักยภาพด้านพื้นที่	$\bar{x}$	3.77	3.60	3.64	3.82	4.17	3.93	4.10	4.37	4.093	0.000*
	S.D.	0.869	0.616	0.630	0.590	0.423	0.733	0.000	0.595		
2. ศักยภาพด้านการจัดการ	$\bar{x}$	3.80	3.52	3.51	3.46	4.43	3.78	4.75	4.05	4.251	0.000*
	S.D.	0.970	0.626	0.687	0.709	0.463	0.724	0.071	0.957		
3. ศักยภาพด้านกิจกรรมและกระบวนการ	$\bar{x}$	3.81	3.52	3.51	3.65	4.38	3.83	4.50	4.25	4.570	0.000*
	S.D.	1.134	0.608	0.711	0.709	0.590	0.692	0.707	0.694		
4. ศักยภาพด้านการมีส่วนร่วม	$\bar{x}$	3.97	3.53	3.53	3.66	4.33	3.83	4.58	4.26	4.671	0.000*
	S.D.	1.040	0.632	0.700	0.663	0.527	0.689	0.118	0.584		

หมายเหตุ: *p<0.05

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบปัจจัยเชิงประชากรศาสตร์ด้านภูมิลำเนาที่ส่งผลต่อศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว

ภูมิลำเนา/ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน		ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันตก	ภาคใต้	F	P
1. ศักยภาพด้านพื้นที่	$\bar{x}$	3.79	3.81	4.05	2.96	3.90	4.07	23.633	0.000*
	S.D.	0.774	0.500	0.438	0.911	0.00	0.269		
2. ศักยภาพด้านการจัดการ	$\bar{x}$	3.70	3.68	3.77	2.85	3.90	3.86	15.392	0.000*
	S.D.	0.755	0.572	0.671	0.960	0.00	0.181		
3. ศักยภาพด้านกิจกรรมและกระบวนการ	$\bar{x}$	3.87	3.70	3.87	2.79	4.29	3.94	21.018	0.000*
	S.D.	0.693	0.573	0.697	0.88	0.00	0.216		
4. ศักยภาพด้านการมีส่วนร่วม	$\bar{x}$	3.88	3.71	3.88	2.85	4.00	4.048	19.267	0.000*
	S.D.	0.696	0.575	0.623	0.892	0.00	0.209		

หมายเหตุ: *p<0.05

การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูรควรคำนึงถึงด้านเข้าถึงพื้นที่ ด้านการจัดการ ด้านกิจกรรมและกระบวนการ อีกทั้งการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนท้องถิ่น โดยสร้างการเรียนรู้ทางด้านประวัติศาสตร์แก่นักท่องเที่ยวที่สนใจมากยิ่งขึ้นในการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม อาหารท้องถิ่น ประเพณีนิยม และเน้นจุดเด่นของชุมชนริมน้ำจันทบูรเป็นหลักในการส่งเสริมให้ชุมชนมีชื่อเสียงเพิ่มมากขึ้น และสามารถสร้างรายได้แก่ชุมชนในระยะยาว นอกจากนี้ กลุ่มอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นยังเป็นส่วนสำคัญในการวางแผนพัฒนาชุมชน เพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานในภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการสร้างมาตรฐานการกำกับดูแลและสร้างความมั่นใจแก่นักท่องเที่ยว เพื่อการขยายขอบเขตและสร้างการรับรู้ของกิจกรรมภายในชุมชมสู่สาธารณะ

สรุปและอภิปรายผล

แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร มีองค์ประกอบที่พึงพิจารณาในการกำหนดแนวทางพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนริมน้ำจันทบูร ด้วยปัจจัยทางด้านการรับรู้ของภาพลักษณ์ของชุมชนที่แสดงถึงศักยภาพของพื้นที่ท้องถิ่น และการสื่อสารคุณค่าทางวัฒนธรรมอันดีระหว่างคนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวสู่การเรียนรู้การท่องเที่ยวเชิงชุมชนและท้องถิ่น เพื่อการตระหนักรู้ทางด้านศิลปวัฒนธรรม และประเพณีที่ควรสืบต่อสู่คนรุ่นหลัง (โกมล ดุมลักษณ์, 2558; ณัฐนันท์ วงษ์ประเสริฐ, 2557) อีกทั้งการสร้างกิจกรรม กระบวนการการจัดการ การวางแผนและส่งเสริมการท่องเที่ยวทางชุมชนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือในทุกภาคส่วน และยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นสำคัญ ซึ่งนำพาคนในชุมชนให้เกิดการรับรู้ในการร่วมพัฒนาฟื้นฟูชุมชน โดยยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน และสามารถบอกเล่าถึง

คุณค่าอันเป็นสำคัญ ผู้นำชุมชนถือเป็นบุคคลที่สามารถทำให้เกิดการตกลง เพื่อผลสำเร็จในการพัฒนาโดยก่อให้เกิดการร่วมมือกัน (กรมพัฒนาชุมชน, 2560)

ลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกันมีผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิติยา มโนธรรมรักษา (2559) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาแรงจูงใจและความพึงพอใจมีผลต่อพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษา ตลาดน้ำอโยธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันในด้านอายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน มีแรงจูงใจในการท่องเที่ยวแตกต่างกัน ส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี เป็นนักเรียน นักศึกษา มีแรงจูงใจในการเรียนรู้อารยธรรมไทย และสนใจกิจกรรมต่างๆ ผนวกกับด้านทรัพยากรท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวนั้นมีความหลากหลายและน่าสนใจเป็นผลดีต่อนักท่องเที่ยววัยรุ่นเนื่องจากมีลักษณะนิสัยที่มีความเบื่อง่ายและต้องการได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ ซึ่งเป็นผลดีแก่ชุมชนริมน้ำจันทบูรเช่นเดียวกัน เพราะมีทรัพยากรการท่องเที่ยวที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นสถานที่ทางประวัติศาสตร์ แหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมต่างๆ ส่งผลให้ชุมชนริมน้ำเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยววัยรุ่นสนใจมาก

ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับที่มาก โดยสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ จารุจน์ กลิ่นดีปลี (2541) กล่าวว่า ศักยภาพการท่องเที่ยวที่มีการบริหารจัดการดูแลอยู่บนพื้นฐานของธรรมชาติ มีการศึกษาด้านการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่เอื้อประโยชน์ต่อการอนุรักษ์และสร้างความพึงพอใจแก่นักท่องเที่ยวการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญซึ่งจำเป็นต้องมีการกำหนดหลักการไว้เพื่อป้องกันความเสียหายซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทร์ธนกัลย์ เตี่ยไพบูลย์ (2556) ทำการศึกษาเรื่องศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนริมน้ำจันทบูร และพบว่า ผลการประเมินศักยภาพจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ด้านพื้นที่มีระดับความคิดเห็นมากที่สุดและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศว่าเป็นการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมเป็นการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติศักดิ์ กลิ่นหมื่นไวย (2559) เรื่อง ศักยภาพและแนวทางการจัดการท่องเที่ยวชุมชนลำปางหลวง โดยพบว่า นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวชุมชนลำปางหลวงโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกปัจจัย และชุมชนต้องการให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือการกำหนดทิศทางการท่องเที่ยวและเปิดโอกาสให้คนในชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดกิจกรรมทางการท่องเที่ยว โดยเฉพาะกิจกรรมศึกษาวิถีชีวิตชุมชนยังคงอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของชุมชน ซึ่งเป็นผลดีแก่ชุมชนริมน้ำจันทบูร เนื่องจากช่วยให้มีการผลักดันและกำหนดแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาชุมชนริมน้ำจันทบูรในการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยศักยภาพของแหล่งชุมชนที่ส่งผลต่อแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชน ดังนี้

1. ศักยภาพด้านพื้นที่ จากการค้นคว้าพบว่า สิ่งก่อสร้างที่แสดงถึงประวัติศาสตร์ของชุมชนริมน้ำจันทบูรมีความสมบูรณ์ ไม่เสื่อมโทรม เช่น บ้านหลวงราชไมตรียังคงโครงสร้างแบบโบราณให้นักท่องเที่ยวได้ศึกษา จึงควรส่งเสริมการท่องเที่ยวให้มีความน่าสนใจ และทำให้นักท่องเที่ยวมีความรู้สึกต้องการเรียนรู้ด้านประวัติศาสตร์เพิ่มขึ้นจากที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ให้รู้สึกภูมิใจกับประวัติศาสตร์ของไทย และจัดสถานที่ท่องเที่ยวให้มีความสวยงามเตรียมพร้อมรับการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวอยู่เสมอ รวมทั้งปลูกฝังจิตสำนึกในความรับผิดชอบด้านการดูแลรักษาความสะอาดของสถานที่ท่องเที่ยวและบริเวณพื้นที่การท่องเที่ยวให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เช่น ให้หน่วยงาน

ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยร่วมมือกับชุมชนจัดทำโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่แสดงถึงความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายนอกและชุมชนเจ้าของแหล่งท่องเที่ยว

2. ศักยภาพด้านการจัดการ จากการศึกษาพบว่า มีการจัดการด้านอาหารและโภชนาการที่พอเพียงและถูกสุขลักษณะ ควรส่งเสริมให้มีการได้รับมาตรฐานรับรองที่ออกให้โดยแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเชื่อถือได้ การตรวจสอบความสะอาดเพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานของชุมชนให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวมีความเชื่อมั่นและเกิดการบอกต่อเพื่อสร้างฐานลูกค้าให้เพิ่มขึ้นได้ในอนาคตอีกด้วย เช่น หน่วยงานมาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขอนามัยที่กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (Amazing Thailand Safety & Health Administration: SHA) ร่วมมือกับชุมชน สร้างมาตรฐานร้านอาหารและมอบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างความมั่นใจกับนักท่องเที่ยวหรือผู้ที่มาใช้บริการ

3. ศักยภาพด้านกิจกรรมและกระบวนการ จากการศึกษาพบว่า กิจกรรมการท่องเที่ยวเป็นที่ยอมรับของคนในท้องถิ่น ไม่รบกวนความสงบสุขของคนส่วนในพื้นที่และไม่ขัดต่อกฎหมายศีลธรรมหรือวัฒนธรรม ดังนั้น หน่วยงานภายนอกและหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุนในชุมชนควรวางแผนการจัดกิจกรรมที่เน้นความยั่งยืน และให้ผู้มาเยือนมีส่วนร่วมกับความยั่งยืน เน้นจุดเด่นของชุมชน ได้แก่ วัฒนธรรม โดยมุ่งให้เกิดการเรียนรู้วัฒนธรรมที่แตกต่าง มีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่างๆ และขยายขอบเขตกิจกรรมให้ออกสู่ภายนอกชุมชนผ่านทางสื่อสังคม (Social Media) ต่างๆ เพื่อสร้างการรับรู้

4. ศักยภาพด้านการมีส่วนร่วม จากการศึกษาพบว่า มีการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนการพัฒนาของชุมชน และเป็นศูนย์กลางในการให้ความรู้และข้อมูลของชุมชนอย่างถูกต้อง ทั้งนี้การจัดตั้งศูนย์กลางการเรียนรู้ดังกล่าวจะสามารถดึงดูดใจให้เกิดการท่องเที่ยวและสามารถนำไปสู่การท่องเที่ยวซ้ำต่อไปในอนาคต ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องควรใช้ความคิดสร้างสรรค์และปรับเปลี่ยนการนำเสนอให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวอายุ 21-30 ปี ให้มากขึ้น โดยมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการถ่ายทอดเรื่องราวของชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1. การค้นคว้าครั้งต่อไปควรค้นคว้าเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี เพื่อให้แหล่งท่องเที่ยวได้เป็นที่รู้จักมากขึ้นและเป็นแนวทางในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวชุมชนต่อไป

2. การค้นคว้าครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี เพื่อเป็นการเพิ่มกิจกรรมการท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ให้กับนักท่องเที่ยว เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูรและเป็นการกระจายรายได้ให้แก่คนในชุมชนต่อไป

3. การค้นคว้าครั้งต่อไปควรสร้างกระบวนการวิจัยในเชิงปริมาณ เพื่อการได้มาซึ่งผู้ให้ข้อมูลหลัก และส่งผลให้งานวิจัยมีข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบูรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาชุมชน. (2560). แผนยุทธศาสตร์กรมการพัฒนาชุมชน พ.ศ. 2560–2564. สืบค้นเมื่อ 17 มกราคม 2565, จาก http://plan.cdd.go.th/wp-content/uploads/sites/97/2017/05/yut60-64.pdf

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2558). ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. 2558–2560. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2564, จาก https://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7114

กลุ่มเยาวชน CBT. (2563). รู้จักการท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT). สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2564, จาก https://cbtyouth.wordpress.com/cbt-youth/cbt/

กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา. (2564) สถานการณ์การท่องเที่ยวเดือนพฤศจิกายน 2564. สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2564, จาก https://www.mots.go.th/download/article/article_20211228211425.pdf

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2018). Tourism Go Local ชุมชนเติบใหญ่ เมืองไทยเติบโต. *TAT Review*, *4*(2), 4-10. สืบค้นจาก https://www.tatreviewmagazine.com/article/tourism-go-local/

กิตติศักดิ์ กลิ่นหมื่นไวย. (2554). *แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนจังหวัดลำปาง* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

กิตติศักดิ์ กลิ่นหมื่นไวย. (2559). ศักยภาพและแนวทางการจัดการท่องเที่ยวชุมชนลำปางหลวง อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง. สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2565, จาก https://so04.tci-thaijo.org/index.php/social_crru/article/view/80353

กิติยา มโนธรรมรักษา. (2559). *การศึกษาแรงจูงใจและความพึงพอใจมีผลต่อพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษา ตลาดน้ำอโยธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

โกมล ดุมลักษณ์. (2558). บุพปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวของ นักท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต. *Journal of the Association of Researchers*, *20*(2), 81–93.

โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์. (2553). *ทรัพยากรธรรมชาติกับการพัฒนาชนบท.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

จักรกฤษณ์ เรืองเวช. (2550). พฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จังหวัดชลบุรี. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม*, *3*(1), 67-80.

จารุจน์ กลิ่นดีปลี. (2541). *การประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวสำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กรณีศึกษา: อุทยานแห่งชาติไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).

ชวัลนุช อุทยาน. (2551). พฤติกรรมนักท่องเที่ยว. สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2565, จาก https://touristbehaviour.wordpress.com/1/

ณัฐนันท์ วงษ์ประเสริฐ. (2557). *กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวงานประเพณีรับบัวของอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

ธนพล จันทร์เรืองฤทธิ์. (2561). *แนวทางการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนกรณีศึกษาชุมชนริมน้ำจันทบูร อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ธันวาพล จันทร์จีน. (2560). *ภาพลักษณ์และค่านิยมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรองเท้ากีฬาแบรนด์เนมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

บ้านพักหลวงราชไมตรี. (2561). บ้านพักหลวงราชไมตรี ส่วนจัดแสดงเศษภาชนะดินเผา. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2564, จาก https://www.chanjeed.com/2017/baanluangrajamaitri-chanthaburi/

บ้านพักหลวงราชไมตรี. (2562). 3 บ้านสุดคลาสสิกในตำนานแห่งวิถีจันท์. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2564, จาก http://www.baanluangrajamaitri.com/2016/ 12/3-house/

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. (2550). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.

บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. (2548). *การพัฒนาการทองเที่ยวแบบยั่งยืน.* กรุงเทพฯ: เพรส แอนด ดีไซน.

ไปด้วยกัน. (2562). ชุมชนริมน้ำจันทบุรี ย่านท่าหลวง. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2564, จาก https://paiduaykan.com/ 76_province/east/chanthaburi/taluang.html

ภัทร์ธนกัลย์ เตี่ยไพบูลย์. (2556). *ศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชน บ้านหัวนอนวัด ตำบลแม่ทอม อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).

วรรณวิมล ภูนาค. (2558). ศักยภาพชุมชนในการจัดการทองเที่ยวโดยชุมชน:กรณีศึกษาตลาดน้ำอัมพวา. *Academic Services Journal Prince of Songkla University, 26*(1), 63-74.

วีระพล ทองมา. (2561). การท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community Based Tourism: CBT) สำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในเขตที่ดินป่าไม้. สืบค้นเมื่อ 9 มกราคม 2565, จาก http://www.dnp.go.th/fca16/file/i49xy4ghqzsh3j1.doc

ศันสนีย์ วุฒยาภาธีรกุล. (2551). *มาตรฐานการท่องเที่ยวยกระดับคุณภาพการท่องเที่ยวสำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว.* กรุงเทพฯ: กระทรวงท่องเที่ยวกีฬา.

ศุภลักษณ์ อัครางกูร. (2555). *พฤติกรรมนักท่องเที่ยว.* กรุงเทพฯ: คลังนานาวิทยา.

สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน. (2559). การท่องเที่ยวโดยชุมชน. สืบค้นเมื่อ 9 มกราคม 2565, จาก http:// www.cbt-i.or.th/index.php

สำนักพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว. (2550). *คู่มือเครือข่ายการท่องเที่ยวโดยชุมชน.* กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์. (2562). จ.จันทบุรีเชิญเที่ยวงานส่งเสริมประเพณีลอยกระทง วัดจันทนาราม 100 ปี. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2564, จาก https://nbtworld.prd.go.th/th/news/print_news/TCATG191029161222000

สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว. (2560). *คู่มือการพัฒนาและประเมินคุณภาพแหล่งท่องเที่ยว.* กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

สุดถนอม ตันเจริญ. (2560). การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางขันแตก จ.สมุทรสงคราม. *วารสารวิชาการการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ*, *13*(2), 1-24.

อภิชญา สุขประเสริฐ. (2563). การสื่อสารภาพลักษณ์และการมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนริมน้ำจันทบูร จังหวัดจันทบุรี. *วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร.พระนคร*, *5*(2), 67-76.

เอ๋อ้อย. (2558). Chanthaburi in love หลงเสน่ห์จันทบุรี สวนสวรรค์ร้อยพันธุ์ผลไม้ [Travel Planet Xperiences]. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2564, จาก https://th.readme.me/p/1075

Buckley, R. C. (1994). A framework for ecotourism. *Annals of Tourism Research, 21*(3), 661-665.

Cronbach, L. J. (1972). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collions.

Mason, P. (2017). *Geography of tourism: Image, impacts and issues*. Oxford: Goodfellow.

McIntosh, R. W., & Goeldner, C. R. (1986). *Tourism principles, practices, philosophiers.* New York: Willey.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis.* New York: Harper and Row.

ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558

LEGAL ISSUES OF SURROGATE MOTHER IN THE PROTECTION OF A CHILD BORN BY MEDICALLY ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY ACT, B.E. 2558 (2015)

ธัญลักษณ์ นามจักร

คณะนิติศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

Corresponding author, E-mail: thanyaluck.n@bu.ac.th

บทคัดย่อ

พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ได้บัญญัติขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์แทนในเชิงพาณิชย์ รวมทั้งมุ่งคุ้มครองสิทธิและกำหนดสถานะของเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ในประเทศไทยให้มีสถานะถูกต้องตรงตามพันธุกรรม อย่างไรก็ดี การรักษาภาวะการมีบุตรยากด้วยการตั้งครรภ์แทนยังมีบุคคลที่เกี่ยวข้องอีกหลายฝ่าย โดยเฉพาะหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน ที่รับภาระในการตั้งครรภ์และคลอดบุตรเพื่อประโยชน์ของผู้อื่น ตลอดจนต้องรับความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์แทน งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งศึกษาในประเด็นดังต่อไปนี้ 1. ปัญหาเกี่ยวกับคุณสมบัติของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน 2. ปัญหาหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนขาดความรู้ความเข้าใจในกฎหมายและข้อสัญญาตั้งครรภ์แทน 3. ปัญหาหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนขาดความรู้ความเข้าใจข้อมูลทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตั้งครรภ์แทน 4. ปัญหาการคุ้มครองสุขภาพของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนระหว่างการตั้งครรภ์แทน 5. ปัญหาการกำหนดให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องเป็นผู้ปกครองเด็กในกรณีสามีภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนตายก่อนเด็กเกิด จากปัญหาดังกล่าว จึงเห็นสมควรให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 เพื่อให้เป็นธรรมแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

คำสำคัญ: กฎหมาย ตั้งครรภ์แทน หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์

Abstract

The Protection of a Child Born by Medically Assisted Reproductive Technology Act, B.E. 2558 (2015) has been enacted to prohibit commercial surrogacy, in which an individual is paid to carry a baby or surrender it to another person. Moreover, the principal purposes of the Act are to provide the rights of a child born through altruistic surrogacy. Treatments for infertility by surrogacy involve many people, including a surrogate mother who bears a child for a couple unable to produce children in the usual way. She could be facing the risk of medical difficulties during pregnancy. This qualitative research focuses on the following topics; firstly, the qualification of a surrogate mother; secondly, the understanding of agreements and legal issues of a surrogate mother; thirdly, insufficient information on surrogacy and complex medical procedures; fourthly, the health conditions of a surrogate mother; and lastly, legal custody of the child and guardianship or parental rights of a surrogate mother in case of a parent dies mid-surrogacy procedures. The results suggest the Protection of a child born by medically assisted reproductive technology Act, B.E. 2558 (2015) should be amended to ensure and enhance the legal protection of a surrogate mother and related parties.

Keywords: Law, Surrogacy, Surrogate Mother, Assisted Reproductive Technology

บทนำ

ในปัจจุบันภาวะการมีบุตรยาก (Infertility) เป็นปัญหาด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ปัญหาหนึ่งที่ทำให้อัตราการเกิดของประชากรลดต่ำลง ส่งผลให้สัดส่วนประชากรวัยเด็กและวัยทำงานมีแนวโน้มที่จะลดลงได้ในอนาคต ในการแก้ปัญหาดังกล่าวจึงได้มีการนำเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์มาใช้บำบัดรักษาภาวะการมีบุตรยาก โดยเฉพาะในกรณีของสตรีที่ไม่อาจตั้งครรภ์ได้ด้วยตนเอง ได้มีการช่วยเหลือให้มีการรับตั้งครรภ์แทนหรือที่เรียกกันว่า “อุ้มบุญ” แต่การตั้งครรภ์แทนที่เกิดขึ้นโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์นั้นมีความแตกต่างจากการตั้งครรภ์ตามธรรมชาติ เนื่องจากมิใช่การตั้งครรภ์เพื่อประโยชน์ของหญิงผู้รับตั้งครรภ์แทนนั้นเอง หากแต่เป็นการตั้งครรภ์เพื่อประโยชน์ของผู้อื่นโดยอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วย จึงก่อให้เกิดข้อโต้แย้งทางจริยธรรมและปัญหาทางกฎหมายตามมาหลายประการ การใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์เพื่อบำบัดรักษาการมีบุตรยากโดยการตั้งครรภ์แทนจึงต้องมีกฎหมายออกมารองรับ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้โดยชอบภายใต้หลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ซึ่งมุ่งป้องกันการดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทนในเชิงพาณิชย์ รวมทั้งมุ่งคุ้มครองสิทธิและกำหนดสถานะของเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ในประเทศไทยให้มีสถานะถูกต้องตรงตามต้นกำเนิดเซลล์สืบพันธุ์ที่แท้จริงเป็นสำคัญ อย่างไรก็ดี ในการตั้งครรภ์แทนตามกฎหมายฉบับดังกล่าวนั้นยังมีบุคคลอื่นๆ ที่มีบทบาทสำคัญ

และเกี่ยวข้องอีกหลายฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นคู่สมรสที่ประสงค์ให้มีการตั้งครรภ์แทน ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมซึ่งเป็นผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ (กคทพ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการตั้งครรภ์แทนตามกฎหมาย และบุคคลสำคัญที่ขาดไม่ได้นั่นคือ หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน ผู้ซึ่งมีบทบาทและหน้าที่ตามกฎหมายหลายประการ เริ่มตั้งแต่การตั้งครรภ์แทน ดูแลทารกในครรภ์ตั้งแต่ช่วงระยะเวลาตั้งครรภ์ไปจนกระทั่งคลอด ทำหน้าที่ในการส่งมอบเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ให้เป็นบุตรชอบด้วยกฎหมายของสามีภริยาผู้ประสงค์ให้มีการตั้งครรภ์แทน หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจึงมีบทบาทสำคัญในกระบวนการดังกล่าวและยังต้องเสียสละความสุขส่วนตนหลายประการ เช่น ถูกควบคุมพฤติกรรมระหว่างการตั้งครรภ์ในเรื่องของการบริโภคอาหารหรือยา ต้องรับมือกับความเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจ ความเครียดหรือภาวะทางอารมณ์อื่นๆ อันเนื่องมาจากการตั้งครรภ์ เช่น อาการแพ้ท้อง ระดับฮอร์โมนแปรปรวน การเจ็บป่วยต่างๆ หรือแม้แต่ต้องรับความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตจากการตั้งครรภ์ที่ผิดปกติ ภาวะแท้งหรือภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด นอกจากนี้ในสัญญารับตั้งครรภ์แทนบางกรณีหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนอาจเป็นผู้ที่มีอำนาจต่อรองในสัญญาที่ด้อยกว่า เนื่องมาจากสถานะทางเศรษฐกิจ ความรู้ หรือแรงกดดันจากครอบครัว ซึ่งส่งผลให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจำต้องตกอยู่ในภาวะเสียเปรียบหากไม่ได้รับความคุ้มครองจากกฎหมายอย่างเพียงพอ ดังนั้นกฎหมายควรมีมาตรการคุ้มครองสิทธิของหญิงผู้รับตั้งครรภ์แทนที่ชัดเจน เหมาะสมและเป็นธรรม ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา เพื่อก่อให้เกิดพัฒนาการทางด้านกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการตั้งครรภ์แทน โดยเฉพาะในประเด็นปัญหาทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 และที่บัญญัติไว้ในกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. เพื่อศึกษาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบหลักการและปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับสิทธิของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนตามกฎหมายไทยและกฎหมายต่างประเทศที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน

3. เพื่อนำผลการศึกษาวิจัยที่ได้มากำหนดแนวทางพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายเพื่อคุ้มครองหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนและผู้อื่นที่เกี่ยวข้องในสัญญาตั้งครรภ์แทน ให้สามารถบังคับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นธรรม และสอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

ทบทวนวรรณกรรม

ความเป็นมาของพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558

เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าเป็นอันมาก แต่ก็ไม่อาจก่อกำเนิดบุตรได้โดยปราศจากการตั้งครรภ์ ดังนั้น จึงมีการนำเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันทางการแพทย์มาใช้กับคู่สมรสที่ฝ่ายหญิงไม่อาจตั้งครรภ์ได้ด้วยตนเอง โดยการนำเอาเชื้ออสุจิของคู่สมรสฝ่ายชายไปใส่ที่โพรงมดลูกของหญิง

อื่นซึ่งอาสารับตั้งครรภ์แทนให้ หรือด้วยการนำตัวอ่อนที่ได้จากการปฏิสนธิของเชื้ออสุจิและไข่ของคู่สมรสเข้าไปในมดลูกของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน

การตั้งครรภ์แทนในประเทศไทยแต่เดิมเมื่อหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนคลอดบุตร ก็จะยกเด็กให้เป็นบุตรบุญธรรมของสามีภริยาซึ่งฝ่ายสามีเป็นเจ้าของอสุจิ โดยอาศัยหลักเกณฑ์เรื่องบิดามารดากับบุตร ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 5 ว่าด้วยครอบครัว ซึ่งไม่สอดคล้องกับพันธุกรรมของเด็ก จนทำให้เกิดปัญหาสิทธิในเรื่องความเป็นบิดามารดาของเด็กที่เกิดมาด้วยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ เมื่อเกิดปัญหาเช่นนี้ ประเทศไทยจึงมีการตราพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ขึ้น โดยมีเจตนารมณ์อยู่สองประการหลัก คือ เพื่อกำหนดสถานะความเป็นบิดามารดาที่ชอบด้วยกฎหมายของเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ให้เหมาะสม และเพื่อควบคุมการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์เกี่ยวกับตัวอ่อนและเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ มิให้มีการนำไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้องหรือป้องกันการค้ามนุษย์โดยการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์นั่นเอง

ความหมายและลักษณะของการตั้งครรภ์แทน การรับตั้งครรภ์แทน (Surrogacy) เป็นกระบวนการในการให้กำเนิดบุตร โดยการนำตัวอ่อนที่ได้จากการปฏิสนธิของไข่และตัวอสุจิของคู่สมรสเข้าไปในโพรงมดลูกของหญิงอื่นเพื่อให้ตั้งครรภ์แทน เนื่องจากฝ่ายภริยามีปัจจัยที่ไม่เหมาะสมต่อการตั้งครรภ์ โดยหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนมีข้อตกลงเป็นหนังสือไว้กับสามีภริยาที่ชอบด้วยกฎหมายผู้ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนก่อนตั้งครรภ์ว่า จะให้ทารกในครรภ์เป็นบุตรของสามีและภริยาที่ชอบด้วยกฎหมายผู้ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนนั้น ส่วนลักษณะของการตั้งครรภ์แทน หากพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กรณี คือ (ยศศักดิ์ โกไศยกานนท์, 2558)

(1) การตั้งครรภ์แทนเพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ (Commercial Surrogacy) คือการที่หญิงคนหนึ่งตกลงรับตั้งครรภ์แทนให้แก่ผู้อื่น โดยตกลงว่าจะส่งมอบเด็กที่เกิดให้ไปต่อเมื่อมีการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่หญิงที่รับตั้งครรภ์

(2) การตั้งครรภ์เพื่อประโยชน์ของบุคคลอื่น (Altruistic Surrogacy) คือการที่หญิงคนหนึ่งตกลงรับตั้งครรภ์แทนเพื่อช่วยเหลือให้พี่น้องหรือเพื่อนสนิทสามารถมีบุตรได้ โดยไม่มีผลประโยชน์อื่นใดอีก แม้บางกรณีอาจมีการจ่ายเงินให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนบ้าง แต่ก็เป็นค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเกี่ยวกับการตั้งครรภ์เท่านั้น หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจะไม่ได้ประโยชน์ทางพาณิชย์ใดๆ จากการรับตั้งครรภ์แทนเลย

การตั้งครรภ์แทนตามตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ถือเป็นการตั้งครรภ์แทนในลักษณะที่ 2 การตั้งครรภ์เพื่อประโยชน์ของบุคคลอื่น (Altruistic Surrogacy)

สำหรับวิธีการใช้ตัวอ่อนในการตั้งครรภ์แทนตามตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 มี 2 วิธีกล่าวคือ

วิธีที่หนึ่ง ใช้ตัวอ่อนที่เกิดจากอสุจิของสามีและไข่ของภริยาที่ชอบด้วยกฎหมายที่ประสงค์จะให้มีการตั้งครรภ์แทน

วิธีที่สอง ใช้ตัวอ่อนที่เกิดจากอสุจิของสามีหรือไข่ของภริยาที่ชอบด้วยกฎหมายที่ประสงค์จะให้มีการตั้งครรภ์แทนกับไข่หรืออสุจิของผู้อื่น

ทั้งนี้ ทั้งสองวิธีข้างต้น กฎหมายห้ามมิให้มีการตั้งครรภ์แทนโดยการใช้ไข่ของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน จึงทำให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน (Surrogate Mother) แม้จะเป็นผู้ให้กำเนิดเด็กและมีความสัมพันธ์ทางชีวภาพกับเด็กก็ตาม แต่ก็จะไม่มีความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมกับเด็กเลย ดังนั้น จึงอาจเรียกหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนนี้ว่า “มารดาทางชีวภาพ” (Biological Mother)

หลักการของการตั้งครรภ์แทนและแนวคิดในการควบคุมการตั้งครรภ์แทน สามารถสรุปได้ดังนี้ (ศุภธัช ศรีวิพัฒน์, 2561)

(1) การตั้งครรภ์แทน จะต้องเป็นการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ไม่ว่าจะเป็นการฉีดเชื้อหรือการนำตัวอ่อนที่เกิดจากการปฏิสนธินอกร่างกายโดยใช้ตัวอสุจิของสามีและไข่ของภริยามาผสมกัน แล้วใส่เข้าไปในโพรงมดลูกของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน

(2) คู่สมรสที่มีบุตรยากจะต้องมีส่วนได้เสียในบุตรดังกล่าว โดยเป็นเจ้าของเชื้ออสุจิหรือเป็นเจ้าของไข่ที่ให้กำเนิดบุตร และต้องมีเจตนาเลี้ยงดูเด็กที่เกิดมาในฐานะเป็นบุตรของตนอย่างแท้จริง

(3) หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องส่งมอบเด็กที่เกิดมาให้แก่คู่สมรสที่มีบุตรยาก ภายใต้เจตนาตั้งแต่ต้นที่จะยกให้เป็นบุตรชอบด้วยกฎหมายของคู่สมรสที่มีบุตรยากที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทน

เนื่องจากการให้บริการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์โดยเฉพาะกรณีการตั้งครรภ์แทนมีความซับซ้อนกว่าการผสมเทียมแล้วตั้งครรภ์เองในแบบธรรมดามาก โดยหลักการทั่วไปจึงควรมีการควบคุมตั้งครรภ์แทนภายใต้ปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ

(1) พิจารณากำหนดกระบวนการคัดกรองบุคคลที่ต้องการมีบุตร เพื่อป้องกันมิให้มีการรับตั้งครรภ์แทนโดยไม่จำเป็น หรือเพื่อคุ้มครองสวัสดิภาพและความผาสุกของเด็กที่จะเกิดมา

(2) พิจารณากำหนดมาตรการในการคัดกรองหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนอย่าเข้มงวด โดยจำเป็นต้องพิจารณาเงื่อนไขของหญิงที่จะเข้ารับตั้งครรภ์แทนว่าต้องมีคุณสมบัติอย่างไรบ้าง

(3) พิจารณากำหนดมาตรการในการคุ้มครองสิทธิของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนและคู่สมรสที่ต้องการมีบุตรด้วยการสร้างกลไกที่จะสามารถทำให้ทั้งสองฝ่ายได้รับทราบถึงสถานะทางกฎหมายของการตั้งครรภ์แทน สิทธิหน้าที่และความรับผิดของทั้งสองฝ่ายตามสัญญา และผลกระทบทั้งปวงที่จะเกิดขึ้นกับทั้งสองฝ่ายทั้งกรณีที่มีการปฏิบัติหรือกรณีที่ไม่มีการปฏิบัติตามสัญญา

แนวความคิดเกี่ยวกับการคุ้มครองหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน การตั้งครรภ์ตามปกติของหญิงทั่วไปเป็นการตั้งครรภ์เพื่อประโยชน์ของตนเอง แตกต่างจากการตั้งครรภ์แทน ซึ่งเป็นการตั้งครรภ์เพื่อประโยชน์ของผู้อื่น อีกทั้งหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนนับเป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างมากในกระบวนการให้กำเนิดทารกด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์เพราะเป็นผู้ทำหน้าที่ตั้งครรภ์ ดูแลสุขภาพทารกในครรภ์ และให้กำเนิดบุตร ดังนั้น หญิงผู้รับตั้งครรภ์แทนจึงควรได้รับความคุ้มครองให้มีสิทธิต่างๆ ตามกฎหมายอย่างเพียงพอ รวมทั้งควรได้ทราบถึงผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากการรับตั้งครรภ์แทน ไม่ว่าจะเป็นความเสี่ยงทางด้านสุขภาพร่างกายหรือจิตใจ รวมทั้งสถานะทางกฎหมายของเด็กที่ตนตั้งครรภ์และให้กำเนิดโดยไม่ถือเป็นบุตรชอบด้วยกฎหมายของตน และควรได้รับค่าตอบแทนหรือสิทธิประโยชน์

อื่นตามจำเป็นและสมควร ในขณะเดียวกันต้องไม่มีลักษณะเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรือการค้ามนุษย์ หรือมีลักษณะส่อไปทางให้เช่ามดลูกในเชิงพาณิชย์ ซึ่งขัดต่อกฎหมายและศีลธรรมอันดีของประชาชน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยทางนิติศาสตร์ในเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งผู้เขียนใช้วิธีวิจัยทางเอกสาร (Documentary Research) เป็นหลัก โดยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทั้งในแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Resource) ซึ่งได้แก่ บทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์แทนโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ของประเทศไทย รวมทั้งแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Resource) ซึ่งได้แก่ ตำรา วิทยานิพนธ์ บทความวิชาการ รายงานการวิจัย ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับกฎหมายต่างประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์และมีกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ต่อสิทธิและเสรีภาพในการสืบพันธุ์ หรือรับรองให้สัญญาตั้งครรภ์แทนเป็นสัญญาที่ชอบด้วยกฎหมายและสามารถฟ้องร้องบังคับคดีกันได้ ทั้งในระบบซีวิลลอว์ (Civil Law) และคอมมอนลอว์ (Common Law) เพื่อหาข้อสรุปเพื่อให้เกิดองค์ความรู้และแนวทางพัฒนาปรับปรุงกฎหมายไทยต่อไป

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 บัญญัติขึ้นเพื่อมุ่งป้องกันการดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทนในเชิงพาณิชย์และมุ่งกำหนดสถานะของเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ให้มีสถานะถูกต้องตรงตามพันธุกรรมเป็นหลัก หลักการและเหตุผลของบทบัญญัติส่วนใหญ่จึงมุ่งที่ประเด็นการคุ้มครองสิทธิของเด็กที่เกิดมามากกว่าบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในสัญญาตั้งครรภ์แทน กล่าวคือ มุ่งคุ้มครองมิให้เกิดการซื้อขายแลกเปลี่ยนเด็ก หรือการค้ามนุษย์ในประเทศไทย โดยกำหนดมิให้มีการรับจ้างตั้งครรภ์ในเชิงพาณิชย์ และมุ่งคุ้มครองสถานะทางกฎหมายของเด็กที่เกิดจากการรับตั้งครรภ์แทน ให้เป็นบุตรที่ชอบด้วยกฎหมายของสามีภริยาผู้ขอให้มีการตั้งครรภ์แทน รวมทั้งกำหนดสิทธิ หน้าที่ ของคู่สัญญาตั้งครรภ์แทนทุกฝ่ายเพื่อมิให้เกิดข้อโต้แย้งเรื่องความเป็นบิดามารดากับบุตร ซึ่งแต่เดิมก่อนที่พระราชบัญญัติฉบับนี้จะใช้บังคับ เด็กที่เกิดจากการตั้งครรภ์แทนจะมีสถานะเป็นบุตรชอบด้วยกฎหมายของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน ส่วนสามีภริยาผู้ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนจะมีอำนาจปกครองเด็กได้ก็ต่อเมื่อจดทะเบียนรับเด็กเป็นบุตรบุญธรรมตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์เท่านั้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อเด็กที่อาจไม่ได้รับความคุ้มครองสิทธิประโยชน์และการอุปการะเลี้ยงดูจากบิดามารดาตามพันธุกรรมเหมือนกับเด็กที่เกิดด้วยวิธีตามธรรมชาติ เมื่อนำหลักการและเหตุผลดังกล่าวมาพิจารณาประกอบกับอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ค.ศ. 1989 (The U.N. Convention on the Rights of the Child 1989) ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกและได้ให้รับรองว่า จะดำเนินการคุ้มครองเด็กในรัฐของตนให้เท่าหรือสูงกว่าที่กำหนดไว้ในอนุสัญญาดังกล่าวปรากฏว่า พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 นับว่าได้ให้ความคุ้มครองแก่เด็กครอบคลุมสิทธิเด็กสองประเภท ได้แก่ (พรนิภา วิเศษสุวรรณ และ โกวิท วงศ์สุรวัฒน์, 2563)

ประเภทที่หนึ่ง สิทธิที่เด็กจะมีชีวิตรอด (Right to Survival) โดยกฎหมายสนับสนุนให้ทารกในครรภ์ได้รับการบำรุงและพัฒนาตั้งแต่ปฏิสนธิจนเป็นตัวอ่อน จนกระทั่งคลอดและมีชีวิตรอดปลอดภัย โดยการกำหนดให้มีการตรวจประเมินความพร้อมทางร่างกาย จิตใจ และสภาพแวดล้อมของคู่สัญญาที่เกี่ยวข้องในกระบวนการตั้งครรภ์แทน เพื่อหาความผิดปกติ ความพิการ และป้องกันโรคที่ส่งผลต่อการเกิดและการมีชีวิตอยู่รอดอย่างแข็งแรงปลอดภัยของเด็ก

ประเภทที่สอง สิทธิในการได้รับการปกป้องคุ้มครอง (Right of Protection) กฎหมายให้ความคุ้มครองสิทธิของเด็กให้มีครอบครัวที่สมบูรณ์ เนื่องจากครอบครัวเป็นสถาบันพื้นฐานของสังคมที่มีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ การเจริญเติบโต บุคลิกภาพ และพัฒนาการของเด็ก โดยกฎหมายกำหนดให้ตัวอ่อนที่ใช้ในการตั้งครรภ์แทนต้องมาจากเซลล์สืบพันธุ์ของสามีและภริยาที่ขอให้ตั้งครรภ์แทน หรือใช้ตัวอ่อนจากเซลล์สืบพันธุ์ของสามีหรือภริยาที่ขอให้ตั้งครรภ์แทนกับเซลล์สืบพันธุ์ของผู้บริจาค โดยห้ามใช้ไข่ของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการแย่งชิงหรือทอดทิ้งเด็กและการแสวงหาประโยชน์จากเด็กโดยมิชอบ นอกจากนี้ ยังกำหนดให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องเป็นญาติทางสายโลหิตของสามีหรือภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทน เพื่อให้เด็กมีความสัมพันธ์ทางครอบครัวโดยเป็นญาติทางสายเลือดของคู่สมรสฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งด้วย

จากหลักการและเหตุผลของพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ดังที่กล่าวไปข้างต้นผู้เขียนจึงมีความเห็นว่า การจะใช้บังคับกฎหมายฉบับนี้ให้สามารถคุ้มครองสิทธิของเด็กได้อย่างสมบูรณ์และบรรลุผลตามเจตนารมณ์หลักของกฎหมาย ควรต้องพิจารณาศึกษาถึงบทบัญญัติของกฎหมายในส่วนที่บังคับใช้กับบุคคลอื่นที่มีบทบาทสำคัญเกี่ยวข้องกับสัญญาตั้งครรภ์แทนรวมทั้งกระบวนการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ โดยเฉพาะกรณีของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน ผู้ซึ่งมีบทบาทสำคัญยิ่งตั้งแต่เริ่มกระบวนการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ กระบวนการตั้งครรภ์แทน การดูแลทารกในครรภ์ การคลอดบุตร ไปจนกระทั่งปลายทางคือการส่งมอบเด็กให้กับสามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทน ซึ่งทุกขั้นตอนล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อสิทธิประโยชน์ของเด็กในระยะยาวทั้งสิ้น แต่จากการศึกษาวิจัยพบว่า บทบัญญัติของพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดคุณสมบัติ การคุ้มครองสิทธิ และการกำหนดหน้าที่ของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน ยังไม่ครอบคลุมกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาวการณ์ปัจจุบัน ซึ่งนำไปสู่ประเด็นปัญหาทางกฎหมายในการศึกษาวิจัย กล่าวคือ

1. ปัญหาเรื่องคุณสมบัติของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน เนื่องจากพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ประกอบกับประกาศคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการขออนุญาตให้ผู้ให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทน พ.ศ. 2558 ได้วางหลักเกณฑ์สำหรับคัดกรองคู่สัญญาฝ่ายหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน ด้วยการกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นของหญิงที่รับตั้งครรภ์ไว้อย่างเข้มงวด กล่าวคือ

(1) หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องไม่ใช่บุพการีหรือผู้สืบสันดานของสามีภริยาที่ให้มีการตั้งครรภ์แทน

(2) หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องเป็นญาติสืบสายโลหิตของสามีหรือภริยาที่ให้มีการตั้งครรภ์แทน

(3) หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องเคยมีบุตรมาก่อน และหากหญิงนั้นมีสามีที่ชอบด้วยกฎหมายหรืออยู่กินกับชายอื่นฉันสามีภริยา จะต้องได้รับความยินยอมจากสามีหรือชายดังกล่าว

(4) หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจะต้องมีสัญชาติเดียวกันกับสามีหรือภริยาที่ให้มีการตั้งครรภ์แทน

(5) หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจะต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์และไม่เกิน 40 ปีบริบูรณ์

(6) กรณีหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนเคยมีบุตรมาแล้วโดยการคลอดตามธรรมชาติจะต้องไม่เกิน 3 ครั้ง หรือในกรณีผ่าคลอดต้องไม่เกิน 1 ครั้ง

(7) หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจะรับตั้งครรภ์แทนจนคลอดบุตรได้ไม่เกิน 2 ครั้ง

เหตุผลที่กฎหมายกำหนดให้หญิงที่จะรับตั้งครรภ์แทนต้องเคยมีบุตรมาแล้วก็เพื่อป้องกันมิให้สังคมมีข้อครหาว่าเป็นโสดเหตุใดจึงตั้งครรภ์ได้ และที่กำหนดให้เป็นหญิงที่เคยคลอดบุตรก็เนื่องจากหญิงมีประสบการณ์ในการคลอดย่อมสามารถเผชิญความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นจากการคลอดบุตรได้มากกว่า ส่วนการที่กฎหมายกำหนดให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องเป็นญาติสืบสายโลหิตของสามีหรือภริยาที่ให้มีการตั้งครรภ์แทน ก็เพราะต้องการควบคุมและป้องกันการรับจ้างตั้งครรภ์แทนเชิงพาณิชย์หรือการค้ามนุษย์ เนื่องจากการรับตั้งครรภ์แทนในระหว่างเครือญาติหรือคนรู้จักมักจะไม่มีผลประโยชน์ในเชิงการค้าเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งคำว่า “ญาติสืบสายโลหิต" ในที่นี้หมายถึงญาติสืบสายโลหิตตามความเป็นจริง โดยถือเอาความสัมพันธ์ทางสายเลือดเป็นหลัก โดยจะต้องไม่ใช่บุพการี อันได้แก่ มารดา ย่า ยายทวด หรือผู้สืบสันดาน อันได้แก่ บุตร หลาน เหลน ลื่อ ของสามีภริยาผู้ขอให้มีการตั้งครรภ์แทน ซึ่งก็จะสอดคล้องกับหลักการของประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1450 ในเรื่องเงื่อนไขการสมรส ที่บัญญัติห้ามมิให้ชายหญิงซึ่งเป็นญาติสืบสายโลหิตโดยตรงขึ้นไปหรือลงมาสมรสกัน ด้วยเหตุผลทางการแพทย์ที่จะทำให้บุตรที่เกิดมาจากการสมรสดังกล่าวเป็นโรคปัญญาอ่อนหรือสุขภาพไม่แข็งแรงเพราะบุคคลเหล่านั้นมีจีนส์ (Genes) ที่เหมือนกันมากเกินไป อีกทั้งยังกระทบกระเทือนความรู้สึกของสังคมในทางศีลธรรม จึงเป็นข้อห้ามทางสังคม (Social Taboos) ที่เป็นสากลซึ่งยอมรับกันทั่วโลก (ประสพสุข บุญเดช, 2564) ความที่หญิงผู้รับตั้งครรภ์แทนต้องเป็นญาติสืบสายโลหิตนี้นำมาสู่ปัญหาที่ตามมาว่า หากสามีหรือภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนไม่มีญาติสืบสายโลหิตดังกล่าวจะทำอย่างไร กรณีนี้ได้มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการให้หญิงอื่นที่มิใช่ญาติสืบสายโลหิตของสามีหรือภริยาที่ชอบด้วยกฎหมายรับตั้งครรภ์แทน พ.ศ. 2558 ข้อ 4 กำหนดว่า กรณีที่ไม่มีญาติสืบสายโลหิต ให้หญิงอื่นที่มิใช่ญาติสืบสายโลหิตของสามีหรือภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนสามารถรับตั้งครรภ์แทนได้ โดยต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ อย่างไรก็ตาม ข้อกฎหมายดังกล่าวไม่อาจนำไปใช้ในกรณีที่สามีและภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนมีญาติสืบสายโลหิต แต่ญาติสืบสายโลหิตอยู่ในภาวะที่มีบุตรยากหรือไม่สามารถตั้งครรภ์ได้ หรือในกรณีที่ญาติสืบสายโลหิตดังกล่าวไม่ยินยอมรับตั้งครรภ์แทนให้ กรณีต่างๆ เหล่านี้ จึงไม่เข้าเงื่อนไขการตั้งครรภ์แทนที่กฎหมายกำหนดไว้ สามีและภริยาที่ประสงค์จะมีบุตรด้วยวิธีการให้หญิงอื่นตั้งครรภ์แทน จึงย่อมไม่อาจขอให้มีการตั้งครรภ์แทนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ได้ บทบัญญัติของกฎหมายไทยดังกล่าวมีความคล้ายคลึงกับบทบัญญัติของพระราชบัญญัติการตั้งครรภ์แทน ค.ศ. 2016 (The Surrogacy Bill 2016) ของประเทศอินเดีย ซึ่งจัดว่าเป็นประเทศที่มีการตั้งครรภ์แทนอย่างแพร่หลายและมีกฎหมาย

รองรับอย่างชัดเจน โดยกฎหมายอินเดียได้กำหนดคุณสมบัติของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนในประเด็นความเป็นญาติไว้ว่า หญิงนั้นควรเป็นญาติทางสายโลหิตของคู่สมรสที่มีบุตรยากซึ่งมีอายุตั้งแต่ 25-35 ปี และสามารถรับตั้งครรภ์แทนได้เพียงครั้งเดียว ไม่ว่าการตั้งครรภ์นั้นจะสามารถให้กำเนิดทารกได้หรือไม่ก็ตาม

จากประเด็นหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องเป็นญาติสืบสายโลหิตของสามีภริยาที่ขอให้ตั้งครรภ์แทนตามกฎหมายไทยนั้นผู้เขียนเห็นว่า บทบัญญัติของกฎหมายเช่นนี้มีผลเป็นการจำกัดสิทธิของสามีภริยาที่ประสงค์จะให้มีการตั้งครรภ์แทน ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงสิทธิในการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ได้ จึงไม่สอดคล้องกับสภาวการณ์ในปัจจุบันและความมุ่งหมายของพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ที่มุ่งคุ้มครองเด็กและให้สิทธิแก่สามีภริยาที่ประสงค์จะให้มีการตั้งครรภ์แทนด้วย อีกทั้งยังเป็นการจำกัดสิทธิของหญิงที่มิใช่ญาติสืบสายโลหิตที่ถึงแม้จะยินดีรับตั้งครรภ์แทนให้ แต่ก็ไม่สามารถกระทำได้ตามกฎหมาย ดังนั้น บทบัญญัติ มาตรา 21 (3) แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 จึงเป็นบทบัญญัติที่มีลักษณะในการจำกัดสิทธิเสรีภาพของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนในฐานะที่เป็นเจ้าของร่างกายที่ควรมีอิสระที่จะใช้ร่างกายของตนเอง ตราบเท่าที่ไม่กระทบหรือละเมิดสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น (สุกฤษฎิ์ ตั้งวรรณวิบูลย์, 2561) ประกอบกับแนวคิดสตรีนิยมปัจเจกบุคคล ที่มองว่าผู้หญิงมีอำนาจในการตัดสินใจเองได้ ไม่ใช่รัฐเป็นผู้ตัดสินใจ หากรัฐเข้าไปแทรกแซงในการตัดสินใจของผู้หญิงในการตั้งครรภ์ ถือว่ารัฐละเมิดสิทธิอนามัยเจริญพันธุ์ (สุชาดา ทวีสิทธิ์, 2557) ซึ่งเป็นสิทธิที่ถูกรับรองไว้ในปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน พ.ศ. 2491 (The Universal Declaration of Human Rights-UDHR 1948) อันเป็นสิทธิมนุษยชนหรือสิทธิพื้นฐานของบุคคลและของคู่สมรส

2. ปัญหาหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและข้อสัญญาตั้งครรภ์แทน

สัญญาตั้งครรภ์แทนมีขั้นตอนทางกฎหมายที่ซับซ้อน ทั้งยังมีข้อตกลงกำหนดสิทธิ หน้าที่ต่างๆ ของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนที่มีผลผูกพันทางกฎหมายหลายประการ เช่น ข้อตกลงเกี่ยวกับความประพฤติของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนในระหว่างการตั้งครรภ์ ข้อตกลงให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนดูแลทารกในครรภ์ดังเช่นวิญญูชนพึงกระทำ ข้อตกลงให้เด็กที่เกิดมาเป็นบุตรชอบด้วยกฎหมายของสามีภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทน หากหญิงนั้นไม่มีความเข้าใจข้อมูลทางด้านกฎหมายที่เพียงพอเพื่อประกอบการตัดสินใจเข้าทำสัญญาตั้งครรภ์แทน ก็อาจทำให้ตกเป็นฝ่ายเสียเปรียบในการทำสัญญา หรืออาจนำมาซึ่งข้อพิพาทระหว่างคู่สัญญาตั้งครรภ์แทนในภายหลังได้ คู่สัญญาทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในสัญญาตั้งครรภ์แทนจึงควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลทางด้านกฎหมายอย่างถูกต้องและเพียงพอจากผู้ประกอบวิชาชีพกฎหมายที่ได้รับอนุญาตก่อนตกลงเข้าทำสัญญาตั้งครรภ์แทน แต่เมื่อศึกษาพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ไม่ปรากฏว่ามีบทบัญญัติกำหนดให้สิทธิหญิงผู้รับตั้งครรภ์แทนในการเข้าถึงข้อมูลทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการทำสัญญารับตั้งครรภ์แทนเอาไว้ จึงอาจทำให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนไม่มีความเข้าใจถึงสิทธิและหน้าที่ของตนเองในเรื่องนี้อย่างเพียงพอ ในกรณีเช่นนี้เมื่อศึกษาเปรียบเทียบกับกฎหมายต่างประเทศที่อนุญาตให้มีการตั้งครรภ์แทนโดยอาศัยเทคโนโลยีทางการแพทย์พบว่า มีการกำหนดหลักเกณฑ์ในเรื่องดังกล่าวไว้ในกฎหมายระดับมลรัฐ (State Law) ของมลรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกาใน The California Family Code (Finkelstein, Mac Dougall, Kintominas, & Olsen, 2016) ว่า ก่อนที่จะมีการทำสัญญารับตั้งครรภ์แทนเป็นลายลักษณ์อักษรนั้นคู่สัญญาแต่ละฝ่ายในสัญญาตั้งครรภ์แทนซึ่งรวมถึงหญิงที่รับตั้งครรภ์

แทน จะต้องแต่งตั้งทนายความผู้มีใบอนุญาตเพื่อเป็นตัวแทนของแต่ละฝ่าย และในการทำสัญญาตั้งครรภ์แทน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะต้องเป็นผู้ทำสัญญาด้วยตนเองพร้อมกับการรับรองลายมือชื่อตามมาตรการที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้คู่สัญญาทุกฝ่ายได้รับความรู้ที่ถูกต้องรวมทั้งดูแลผลประโยชน์โดยชอบธรรมของคู่สัญญาให้ได้รับความคุ้มครองจากการทำสัญญาอย่างแท้จริง มลรัฐนิวแฮมป์เชียร์กำหนดไว้ในกฎหมายเกี่ยวกับสัญญาตั้งครรภ์แทน ค.ศ. 2014 (New Hampshire Statutes Title XII – Public Safety and Welfare Chapter 168-B – Surrogacy) ว่า สัญญาตั้งครรภ์แทนจะสมบูรณ์และบังคับได้ คู่สัญญาจะต้องร้องขอให้ศาลมีคำสั่งยืนยันสถานะของสัญญาตั้งครรภ์แทน โดยคู่สัญญาต้องทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนมีการดำเนินการทางการแพทย์เพื่อให้ตั้งครรภ์ และคู่สัญญาทุกฝ่ายจะต้องมีที่ปรึกษากฎหมาย โดยหญิงที่ตั้งครรภ์แทนกับผู้ที่ประสงค์ให้มีการตั้งครรภ์แทนจะต้องมีที่ปรึกษากฎหมายแยกต่างหากจากกัน มลรัฐอิลินอยส์กำหนดไว้ในกฎหมายการตั้งครรภ์แทน (Gestational Surrogacy Act 2004) ให้คู่สัญญาแต่ละฝ่ายมีตัวแทนเป็นที่ปรึกษากฎหมายจากคนละที่แยกต่างหากจากกันในการดำเนินการทุกขั้นตอนของการทำสัญญาและการตั้งครรภ์ ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการทำสัญญาด้วย

3. ปัญหาหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนขาดความรู้ความเข้าใจด้านข้อมูลทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตั้งครรภ์แทน เนื่องจากหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจะต้องเสียสละร่างกายของตนในการรับตั้งครรภ์แทน ต้องเผชิญกับความเสี่ยงต่างๆ รวมถึงผลกระทบที่ตามมาหลายประการจากการตั้งครรภ์และการคลอดบุตร หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจึงควรมีสิทธิได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์อย่างรอบด้านและครบถ้วนจากแพทย์ผู้ให้บริการ เช่น ขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนที่จะมีการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์กระบวนการทางการแพทย์ต่างๆ ที่กระทำต่อเนื้อตัวร่างกายของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน ภาวะแทรกซ้อน ความเสี่ยงทั้งหลายที่จะเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ เป็นต้น แต่จากการศึกษาพบว่า พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ไม่มีบทบัญญัติที่กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมมีหน้าที่จะต้องให้ข้อมูลรายละเอียดทางการแพทย์แก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน มีแต่เพียงประกาศแพทยสภาที่ 95 (3)/2558 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขสำหรับการตรวจและประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายจิตใจ และสภาพแวดล้อมของผู้ขอรับบริการ หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน และผู้บริจาคอสุจิหรือไข่ที่จะนำมาใช้ดำเนินการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ที่กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมซึ่งให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์จะต้องให้ข้อมูลขั้นตอนการดำเนินการภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในการซักประวัติสุขภาพ การตรวจเลือดเพื่อคัดกรองภาวะที่มีผลต่อสุขภาพ การตรวจประเมินสภาพร่างกายและจิตใจ สภาพแวดล้อมของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนเท่านั้น จากนั้นจึงจัดทำผลการประเมินแล้วนำมายื่นต่อคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิด โดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ ทางการแพทย์ (กคทพ.) เพื่อขออนุญาตดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทนต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าประกาศแพทยสภาฉบับดังกล่าวจึงมีลักษณะของการกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมซักประวัติและตรวจประเมินหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนเท่านั้น ไม่ได้กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องทำหน้าที่ให้ข้อมูลทางการแพทย์ ทั้งยังไม่ได้กำหนดในเรื่องขอบเขตเนื้อหา และความถูกต้องของข้อมูลว่าต้องมีอยู่อย่างไรบ้าง จนอาจทำให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนไม่เข้าใจในข้อมูลทางการแพทย์อันเป็นความรู้เฉพาะทางอย่างเพียงพอก็เป็นได้ ซึ่งจากการศึกษาประเด็นดังกล่าวเปรียบเทียบกับกฎหมายต่างประเทศพบว่า มีกฎหมายของประเทศอินเดียได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการตั้งครรภ์แทน ค.ศ. 2016

(The Surrogacy Bill 2016) ได้กำหนดให้มีการให้ข้อมูลแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนในด้านการแพทย์เป็นลายลักษณ์อักษร โดยต้องอธิบายถึงผลกระทบและผลที่จะเกิดตามมาภายหลังจากการตั้งครรภ์แทน ส่วนกฎหมายของประเทศอังกฤษมีความคล้ายคลึงกับกฎหมายไทย กล่าวคือ ไม่มีบทบัญญัติคุ้มครองหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนด้านการให้ข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอในการตัดสินใจเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพไว้อย่างชัดเจนในด้านข้อมูลทางการแพทย์ แต่แพทยสภาของอังกฤษ British Medical Association (MBA) เสนอให้แนะนำคู่สัญญารับตั้งครรภ์แทนถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นโดยครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้ ขั้นตอนทั้งหมดของการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ข้อมูลความเป็นไปได้ในการตั้งครรภ์แฝด ความเป็นไปได้ในการไม่ได้รับความเห็นชอบจากครอบครัวและเพื่อน ความเสี่ยงทางการแพทย์จากการตั้งครรภ์และการคลอดข้อมูลความเป็นไปได้ที่ทารกจะเกิดมาพิการ รวมทั้งข้อมูลด้านจิตวิทยากรณีที่มีการยุติการตั้งครรภ์ และความรู้สึกสูญเสียเมื่อหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องส่งมอบทารกให้ผู้ขอให้มีการตั้งครรภ์แทน (ธัญญลักษณ์ พลชำนิ, 2561)

4. ปัญหาการคุ้มครองสุขภาพของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนในระหว่างการตั้งครรภ์แทน โดยอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ได้มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับข้อตกลงการตั้งครรภ์แทนและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสุขภาพของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนในขณะตั้งครรภ์การยุติการตั้งครรภ์แทน การคลอด และหลังคลอด รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพของเด็กที่เกิดจากการตั้งครรภ์แทนหลังคลอดเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวัน พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2558 กำหนดให้สามีภริยาที่ประสงค์ให้มีการตั้งครรภ์แทน ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสุขภาพ ค่าใช้จ่ายในการตรวจ ค่ารักษาพยาบาล ค่าตรวจวินิจฉัยสุขภาวะของทารกในครรภ์ และค่าวินิจฉัยทางพันธุกรรมของเด็กก่อนตั้งครรภ์ ระหว่างตั้งครรภ์และภายหลังคลอด รวมทั้งค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากข้อตกลงการตั้งครรภ์แทน และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในกรณีหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนได้รับความเจ็บป่วยทางสุขภาพอันเนื่องมาจากการรับตั้งครรภ์แทนด้วย อย่างไรก็ตาม กฎหมายมิได้ระบุถึงกรณีที่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องเจ็บป่วยจนทุพพลภาพหรือเสียชีวิตจากการตั้งครรภ์แทน ว่าสามีภริยาผู้ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนจะต้องรับผิดชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างไรหรือไม่ อีกทั้งยังไม่มีบทบัญญัติบังคับให้สามีภริยาผู้ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนต้องรับผิดชอบในการทำประกันสุขภาพให้แก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน กฎหมายกำหนดแต่เพียงให้การทำประกันสุขภาพเป็นทางเลือกแก่คู่สัญญาที่จะตกลงให้มีขึ้นหรือไม่ก็ได้ ทั้งๆ ที่กระบวนการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์และการตั้งครรภ์ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนหลายประการ เช่น การอักเสบติดเชื้อในโพรงมดลูกเนื่องจากการย้ายตัวอ่อน ภาวะการแท้งบุตร การตั้งครรภ์นอกมดลูก ภาวะครรภ์เป็นพิษ ภาวะครรภ์แฝด การคลอดก่อนกำหนด และภาวการณ์ตกเลือดหลังคลอด เป็นต้น ความเสี่ยงต่างๆ ที่เกิดขึ้นเหล่านี้อาจส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนให้เกิดการเจ็บป่วยเรื้อรัง ทุพพลภาพ หรือแม้แต่อันตรายถึงแก่ชีวิตได้ นอกจากนี้ การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการตั้งครรภ์แทนนั้นบางกรณีอาจไม่ปรากฏอาการให้ตรวจพบได้ทันที แต่อาจตรวจพบภายหลังคลอดหรือหลังจากส่งมอบเด็กไปแล้วและสัญญาตั้งครรภ์แทนได้สิ้นสุดลงไปแล้ว ทำให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนอาจต้องเป็นฝ่ายรับภาระค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ ด้วยเหตุนี้ การกำหนดให้แน่นอนถึงความรับผิดชอบของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งในเรื่องดังกล่าวข้างต้นจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยอาจจำแนกออกได้เป็นสองประเด็นดังนี้ ประเด็นแรก การทำประกันสุขภาพให้แก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนไม่ควรเป็นเพียงทางเลือกแก่คู่สัญญาว่าจะกระทำหรือไม่ก็ได้ขึ้นอยู่กับคู่สัญญาจะตกลงกัน

แต่ควรกำหนดให้เป็นหน้าที่ตามกฎหมายของสามีภริยาที่ประสงค์ให้ตั้งครรภ์แทน ที่จะต้องดำเนินการและเป็นผู้รับผิดชอบออกค่าใช้จ่ายในเรื่องดังกล่าว โดยต้องคำนึงถึงว่า การรับตั้งครรภ์แทนเป็นกรณีที่หญิงผู้รับตั้งครรภ์แทนต้องเสียสละและรับความเสี่ยงภัยเพื่อตั้งครรภ์แทนผู้อื่นโดยไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆ จึงเป็นเหตุอันสมควรที่สามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทนจะต้องดำเนินการให้มีหลักประกันที่สามารถคุ้มครองชีวิตและสุขภาพของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนอย่างเหมาะสมและเป็นรูปธรรม ประเด็นที่สอง กรณีหญิงที่รับตั้งครรภ์เสียชีวิตอันเป็นผลโดยตรงมาจากการตั้งครรภ์แทนหรือการคลอดบุตร ควรให้สามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทนเป็นผู้รับผิดชอบค่าชดเชยให้แก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนหรือทายาท โดยอาจพิจารณานำหลักการใช้ค่าสินไหมทดแทนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ลักษณะละเมิด มาตรา 443 - 446 มาปรับใช้โดยอนุโลม กล่าวคือ ในกรณีที่เสียชีวิตให้สามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทนเป็นผู้รับผิดชอบค่าปลงศพตามฐานานุรูปและตามสมควร ค่ารักษาพยาบาล ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ก่อนตาย ตลอดจนค่าขาดไร้อุปการะและค่าขาดแรงงาน เป็นต้น ส่วนในกรณีทุพพลภาพอันเป็นผลโดยตรงมาจากการตั้งครรภ์แทน ให้สามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทนเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าเสียความสามารถประกอบการงานในปัจจุบัน ค่าเสียความสามารถประกอบการงานในอนาคต ค่าขาดแรงงานของบุคคลภายนอก ค่าเสียหายอย่างอื่นอันมิใช่ตัวเงิน เช่น ความทนทุกข์ทรมานระหว่างเจ็บป่วย ค่าเสียสมรรถภาพทางร่างกาย เป็นต้น สำหรับปัญหาการคุ้มครองสุขภาพของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนนี้เมื่อได้ศึกษาเปรียบเทียบกฎหมายต่างประเทศ พบว่า พระราชบัญญัติการตั้งครรภ์แทนของประเทศอินเดีย (The Surrogacy Bill 2016) ได้ให้การคุ้มครองหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน โดยการกำหนดให้คู่สมรสที่ประสงค์จะมีบุตรโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ต้องเป็นผู้ทำประกันสุขภาพอย่างเหมาะสมแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจากบริษัทประกันภัยหรือตัวแทนที่รับการยอมรับจากหน่วยงานกำกับดูแลและพัฒนาประกันภัยที่จัดตั้งขึ้นภายใต้พระราชบัญญัติระเบียบและอำนาจการกำกับดูแลการประกันภัย พ.ศ. 2542 (Insurance Regulatory and Development Authority Act 1999) โดยบังคับให้คู่สัญญาฝ่ายที่ประสงค์ให้มีการตั้งครรภ์แทนจะต้องรับผิดชอบจัดทำประกันชีวิตกับบริษัทประกันภัยในมูลค่าที่เหมาะสมแก่หญิงผู้รับตั้งครรภ์แทนด้วย นอกจากนี้ยังมีกฎหมายการตั้งครรภ์แทนของมลรัฐอิลลินอยส์ สหรัฐอเมริกา (Gestational Surrogacy Act 2004) กำหนดให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจะต้องมีประกันสุขภาพที่ครอบคลุมค่ารักษาพยาบาลไปจนถึงระยะเวลา 8 สัปดาห์หลังคลอด โดยคู่สัญญาฝ่ายที่ประสงค์จะมีบุตรเป็นผู้ทำประกันสุขภาพดังกล่าวให้ในนามของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน

5. ปัญหาการกำหนดหน้าที่ให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องเป็นผู้ปกครองของเด็กที่เกิดจากการตั้งครรภ์แทน ในกรณีที่สามีและภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนถึงแก่ความตายก่อนเด็กเกิด กล่าวคือ พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 มาตรา 30 กำหนดว่าในกรณีที่สามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทนถึงแก่ความตายก่อนเด็กเกิด ให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนเป็นผู้ปกครองเด็กไปจนกว่าจะมีการตั้งผู้ปกครองขึ้นใหม่ เหตุที่กฎหมายกำหนดไว้เช่นนี้ เพื่อคุ้มครองสวัสดิภาพบุตรผู้เยาว์ที่จะต้องมีผู้ปกครองดูแลอันเป็นการคำนึงถึงหลักประโยชน์สูงสุดของเด็ก (The Principle of the Best Interests of The Child) เป็นสำคัญ ประกอบหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนส่วนใหญ่เป็นญาติสืบสายโลหิตของสามีภริยาผู้ขอให้รับตั้งครรภ์แทน จึงมีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์เด็กในแง่ของความเป็นญาติซึ่งมักจะไม่มีผลประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มาเกี่ยวข้อง แต่หากพิจารณาให้ดีแล้ว เด็กที่เกิดจากการตั้งครรภ์แทนถือว่าเป็นบุตรโดยชอบด้วยกฎหมายของสามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทน ผู้ซึ่งมี

ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมกับเด็กและมีความปรารถนาที่จะอุปการะเลี้ยงดูเด็กเป็นบุตรชอบด้วยกฎหมายของตนเองมาตั้งแต่แรก ในขณะที่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนแม้เป็นญาติพี่น้องกันก็อาจไม่ประสงค์จะมีบุตรมาตั้งแต่ต้น นอกจากนี้แม้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจะเป็นผู้ให้กำเนิดเด็ก แต่ไม่มีความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมกับเด็ก จึงเป็นเพียงมารดาทางชีวภาพ (Biological Mother) ของเด็กเท่านั้น หน้าที่ของหญิงผู้รับตั้งครรภ์จึงแทนควรจำกัดอยู่เพียงช่วงเวลาของการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรตามสัญญา แต่ทว่ากฎหมายกลับบัญญัติให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องมาทำหน้าที่เป็นผู้ปกครองและอุปการะเลี้ยงดูเด็กในกรณีดังกล่าว จึงเป็นเรื่องที่อยู่นอกขอบเขตของสัญญารับตั้งครรภ์แทน และเป็นการสร้างภาระแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นการต้องรับผิดชอบภาระค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการอุปการะเลี้ยงดูเด็กที่ตนรับตั้งครรภ์แทนผู้อื่น ต้องทุ่มเทเวลาในการดูแลโดยเฉพาะเด็กอ่อนอายุที่ต้องได้รับการเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดจนอาจไม่สามารถประกอบสัมมาอาชีพได้ตามปกติ โดยยังไม่มีสวัสดิการใดๆ ตามกฎหมายแรงงานที่เอื้อประโยชน์ให้แก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน (พนิตสุภา สุดสงวน, 2562) นอกจากนี้ ยังไม่สามารถเบิกสวัสดิการของรัฐเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของเด็ก ไม่สามารถนำมาหักค่าลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และไม่มีสิทธิรับมรดกของเด็กในฐานะทายาทโดยธรรมตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 1598/29 คงมีเพียงสิทธิลาคลอดบุตรเป็นเวลา 90 วันตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ซึ่งเงินที่พึงได้รับในระหว่างลานั้นมีเพียง 45 วันเท่านั้น ในขณะที่ระยะเวลาในการรอให้ศาลมีคำสั่งตั้งผู้ปกครองนั้นก็ไม่แน่นอนว่าจะใช้ระยะเวลาเท่าใด กรณีเช่นนี้จึงย่อมไม่เป็นธรรมและก่อให้เกิดภาระหน้าที่อันเกินสมควรกับหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน ในประเด็นนี้เมื่อได้ทำการศึกษากฎหมายต่างประเทศพบว่า ประเทศอินเดียได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการตั้งครรภ์แทน ค.ศ. 2016 (The Surrogacy Bill 2016) ว่าในกรณีที่คู่สมรสแยกทางกันในระหว่างการตั้งครรภ์แทนหรือเสียชีวิตลงก่อนเด็กเกิด ให้มีการทำข้อตกลงเพื่อกำหนดตัวบุคคลผู้มีหน้าที่รับตัวเด็กไปอุปการะแทนไว้ เพื่อมิให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องรับภาระในการเลี้ยงดูเด็กต่อไป ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าหลักการของกฎหมายอินเดียนี้สามารถนำมาปรับใช้ในกฎหมายไทยได้ โดยการกำหนดให้ในเวลาที่ทำสัญญาตั้งครรภ์แทนก่อนที่จะเริ่มกระบวนการตั้งครรภ์แทน สามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทนต้องมีข้อตกลงกำหนดตัวบุคคลที่จะเป็นผู้ปกครองและอุปการะเลี้ยงดูเด็กจนกว่าศาลจะมีคำสั่งตั้งผู้ปกครองขึ้นใหม่ในกรณีที่สามีและภริยาถึงแก่ความตายก่อนเด็กเกิด และเมื่อศาลตั้งบุคคลดังกล่าวขึ้นตามที่กำหนดไว้ก็จะเป็นไปตามเจตนารมณ์ของสามีภริยาที่ขอให้ตั้งครรภ์แทนและไม่ก่อให้เกิดภาระหน้าที่อันไม่เป็นธรรมแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนอีกด้วย อนึ่ง หลักการดังกล่าวนี้ยังนับว่าสอดคล้องกับหลักการตั้งผู้ปกครองบุตรผู้เยาว์ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 5 ว่าด้วยครอบครัวมาตรา 1586 ที่กำหนดให้บิดาหรือมารดาที่ตายทีหลังระบุชื่อผู้ที่จะเป็นผู้ปกครองบุตรผู้เยาว์หลังจากที่ตนตายไปแล้วไว้ในพินัยกรรม เพื่อให้ศาลมีคำสั่งตั้งบุคคลตามข้อกำหนดในพินัยกรรมเป็นผู้ปกครองตามความประสงค์ของตน

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษาสรุปได้ว่า หลักเกณฑ์ของพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยังคงมีข้อจำกัดที่ทำให้เป็นอุปสรรคขัดขวางให้การตั้งครรภ์แทนกระทำได้ยากมากขึ้นในทางปฏิบัติ กล่าวคือ การที่กฎหมายกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นของหญิงที่รับตั้งครรภ์ไว้อย่างเข้มงวด โดยต้องเป็นญาติสืบสายโลหิตของสามีหรือภริยาที่ให้มีการตั้งครรภ์แทน แต่ในกรณี

ที่สามีหรือภริยาที่ขอให้ตั้งครรภ์แทนไม่มีญาติสืบสายโลหิตดังกล่าว ให้หญิงอื่นที่มิใช่ญาติสืบสายโลหิตของสามีหรือภริยาขอให้มีการตั้งครรภ์แทนสามารถรับตั้งครรภ์แทนได้ อย่างไรก็ตาม ข้อกฎหมายดังกล่าวไม่อาจนำไปใช้ในกรณีที่สามีและภริยาที่ประสงค์ให้มีการตั้งครรภ์แทนมีญาติสืบสายโลหิต แต่ญาติสืบสายโลหิตอยู่ในภาวะที่มีบุตรยากหรือไม่สามารถตั้งครรภ์ได้ หรือในกรณีที่ญาติสืบสายโลหิตดังกล่าวไม่ยินยอมรับตั้งครรภ์แทนให้ สามีและภริยาที่ประสงค์จะมีบุตรด้วยวิธีการให้หญิงอื่นตั้งครรภ์แทน จึงย่อมไม่อาจขอให้มีการตั้งครรภ์แทนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ได้ บทบัญญัติในมาตรานี้จึงนับว่ามีส่วนเป็นการจำกัดสิทธิของสามีภริยาที่ประสงค์จะให้มีการตั้งครรภ์แทน ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงสิทธิในการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ได้ เป็นเหตุให้ในที่สุดผู้ที่ต้องการมีบุตรแต่ไม่อาจตั้งครรภ์ได้ก็ไม่ได้รับการบำบัดรักษา ทั้งยังเป็นการจำกัดสิทธิของหญิงที่ไม่ใช่ญาติสืบสายโลหิตของผู้ที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทน ซึ่งถึงแม้จะยินดีรับตั้งครรภ์แทนให้แต่ก็ไม่สามารถกระทำได้ตามกฎหมาย จึงเป็นบทบัญญัติที่มีลักษณะรัฐเข้าไปแทรกแซงและจำกัดสิทธิเสรีภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับเนื้อตัวร่างกายของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน อันเป็นการละเมิดสิทธิอนามัยเจริญพันธุ์ของบุคคล ผู้เขียนจึงเห็นสมควรปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาของกฎหมายในเรื่องนี้ให้เอื้อประโยชน์ต่อการบำบัดรักษาภาวะการมีบุตรยากมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ จากผลการศึกษายังปัญหาบทบัญญัติของกฎหมายที่ให้ความคุ้มครองสิทธิของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนไม่เพียงพอในบางประเด็น กล่าวคือ

ประเด็นแรก พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ไม่ปรากฏว่ามีบทบัญญัติกำหนดให้สิทธิหญิงผู้รับตั้งครรภ์แทนในการเข้าถึงข้อมูลทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการทำสัญญารับตั้งครรภ์แทนเอาไว้ ในขณะที่สัญญาตั้งครรภ์แทนมีขั้นตอนทางกฎหมายที่ซับซ้อน ทั้งยังมีข้อตกลงกำหนดสิทธิ หน้าที่ต่างๆ ที่มีผลผูกพันหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนหลายประการ หากหญิงนั้นไม่มีความเข้าใจข้อมูลทางด้านกฎหมายอย่างเพียงพอ อาจทำให้ตกเป็นฝ่ายเสียเปรียบในสัญญาหรืออาจนำมาซึ่งข้อพิพาทระหว่างคู่สัญญาตั้งครรภ์แทนในภายหลัง ซึ่งเมื่อศึกษาเปรียบเทียบกับกฎหมายต่างประเทศที่อนุญาตให้มีการตั้งครรภ์แทนโดยอาศัยเทคโนโลยีทางการแพทย์พบว่า กฎหมายระดับมลรัฐของมลรัฐแคลิฟอร์เนีย มลรัฐนิวแฮมป์เชียร์ และมลรัฐอิลินอยส์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ต่างก็กำหนดให้คู่สัญญาแต่ละฝ่ายในสัญญารับตั้งครรภ์แทน จะต้องมีตัวแทนที่เป็นที่ปรึกษากฎหมายในการตกลงเข้าทำสัญญา เพื่อให้ทุกฝ่ายได้รับความรู้ความเข้าใจในข้อกฎหมายและข้อสัญญาอย่างเพียงพอก่อนที่จะตกลงเข้าทำสัญญารับตั้งครรภ์แทน

ประเด็นที่สอง พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ไม่มีบทบัญญัติที่กำหนดหน้าที่ให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมจะต้องให้ข้อมูลทางการแพทย์เกี่ยวกับกระบวนการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์เพื่อให้มีการตั้งครรภ์แทนแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน คงมีแต่เพียงประกาศแพทยสภาที่ 95 (3)/2558 กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมซักประวัติและตรวจประเมินหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน แต่ไม่ได้กำหนดให้ต้องทำหน้าที่ให้ข้อมูลรายละเอียดทางการแพทย์ ทั้งยังไม่ได้กำหนดในเรื่องขอบเขต เนื้อหา และความถูกต้องของมูลว่าต้องมีอยู่อย่างไร จึงอาจทำให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนตัดสินใจเข้ารับตั้งครรภ์แทน ทั้งๆ ที่ไม่เข้าใจข้อมูลทางการแพทย์อันเป็นความรู้เฉพาะทางอย่างเพียงพอ สำหรับประเด็นปัญหาดังกล่าวนี้ กฎหมายของประเทศอินเดีย

ซึ่งเป็นประเทศที่มีการตั้งครรภ์แทนอย่างแพร่หลาย ได้กำหนดให้มีการให้ข้อมูลแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนในด้านการแพทย์เป็นลายลักษณ์อักษร โดยต้องอธิบายถึงผลกระทบและผลที่จะเกิดตามมาภายหลังจากการตั้งครรภ์แทนด้วย ในขณะที่ประเทศอังกฤษไม่มีบทบัญญัติคุ้มครองหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนด้านการให้ข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์เช่นเดียวกันกับกฎหมายไทย แต่แพทยสภาของอังกฤษ British Medical Association (MBA) เสนอให้แพทย์เป็นผู้แนะนำด้านข้อมูลทางการแพทย์แก่คู่สัญญารับตั้งครรภ์แทน ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนการตั้งครรภ์แทน ความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์และการคลอด ตลอดจนข้อมูลทางด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

ประเด็นที่สาม ในด้านการคุ้มครองสุขภาพของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน แม้จะมีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้สามีภริยาที่ประสงค์ให้มีการตั้งครรภ์แทนต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนในระหว่างตั้งครรภ์และภายหลังคลอด แต่กฎหมายมิได้ระบุถึงกรณีที่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องเจ็บป่วยจนทุพพลภาพหรือเสียชีวิตจากการรับตั้งครรภ์แทน ว่าสามีภริยาผู้ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนต้องเป็นผู้ชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นหรือไม่อย่างไร ซึ่งผู้เขียนมีความเห็นว่า กรณีหญิงที่รับตั้งครรภ์เสียชีวิตหรือทุพพลภาพอันเป็นผลโดยตรงมาจากการตั้งครรภ์แทนหรือการคลอดบุตร ควรให้สามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทนเป็นผู้รับผิดชอบค่าชดเชยให้แก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนหรือทายาท โดยอาจพิจารณานำหลักการใช้ค่าสินไหมทดแทนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ลักษณะละเมิดมาปรับใช้ ส่วนในประเด็นที่กฎหมายไม่มีบทบัญญัติบังคับให้สามีภริยาผู้ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนต้องทำประกันสุขภาพให้แก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน กฎหมายกำหนดแต่เพียงให้การทำประกันสุขภาพเป็นทางเลือกแก่คู่สัญญาที่จะกระทำหรือไม่ก็ได้ ในประเด็นนี้เมื่อศึกษากฎหมายต่างประเทศพบว่า ประเทศอินเดียกำหนดให้สามีภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทน ต้องเป็นผู้ทำประกันสุขภาพอย่างเหมาะสมแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจากบริษัทประกันภัยหรือตัวแทนที่รับการยอมรับจากหน่วยงานกำกับดูแลและพัฒนาประกันภัยที่จัดตั้งขึ้นภายใต้บทบัญญัติของกฎหมายและกฎหมายระดับมลรัฐของสหรัฐอเมริกา ได้แก่ มลรัฐอิลลินอยส์ได้มีการกำหนดให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจะต้องมีประกันสุขภาพที่ครอบคลุมค่ารักษาพยาบาลไปจน 8 สัปดาห์หลังคลอด โดยคู่สัญญาฝ่ายที่ประสงค์จะมีบุตรเป็นผู้ทำประกันสุขภาพให้ในนามของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน ซึ่งนับว่ากฎหมายต่างประเทศเหล่านี้มีแนวทางในการคุ้มครองสุขภาพของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนมากกว่าในกฎหมายไทย

ประเด็นที่สี่ ในกรณีที่สามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทนถึงแก่ความตายก่อนเด็กเกิด กฎหมายกำหนดให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนเป็นผู้ปกครองเด็กไปจนกว่าจะมีการตั้งผู้ปกครองขึ้นใหม่ ซึ่งอาจเป็นการสร้างภาระให้แก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนเกินกว่าหน้าที่ตามสัญญารับตั้งครรภ์แทน เพราะแม้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจะเป็นผู้ตั้งครรภ์และให้กำเนิดเด็ก แต่ก็เป็นเพียงการตั้งครรภ์เพื่อประโยชน์ของผู้อื่น โดยหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนไม่มีความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมกับเด็ก ไม่มีเจตนาจะอุปการะเลี้ยงดูเด็กเป็นบุตรชอบด้วยกฎหมายของตนเองมาตั้งแต่ต้น แต่กลับต้องมาอุปการะเลี้ยงดูเด็กที่ตนรับตั้งครรภ์แทนผู้อื่น โดยไม่สามารถเบิกสวัสดิการของรัฐในด้านค่ารักษาพยาบาลเด็ก ไม่มีสิทธิหักค่าลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ตลอดจนไม่มีสิทธิรับมรดกของเด็กในฐานะทายาทโดยธรรม เนื่องจากตนมิได้มีสถานะเป็นมารดาโดยชอบด้วยกฎหมายของเด็กที่ตนรับตั้งครรภ์แทนผู้อื่น ในขณะที่ระยะเวลาในการรอคอยให้ศาลมีคำสั่งตั้งผู้ปกครองของเด็กขึ้นใหม่ก็ไม่แน่นอนว่าจะใช้ระยะเวลาเนิ่นนานเพียงไร กรณีเช่นนี้จึงไม่เป็นธรรมและก่อให้เกิดภาระหน้าที่อันเกินสมควรกับหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน กรณีนี้จึงอาจนำแนวทางของกฎหมายประเทศอินเดียที่กำหนดให้สามีภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนต้องทำข้อตกลงเพื่อกำหนดตัวบุคคลผู้มีหน้าที่รับตัวเด็กไป

อุปการะแทนไว้ในกรณีที่ตนถึงแก่ความตายก่อนเด็กเกิดเพื่อมิให้ตกเป็นภาระของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน และยังเป็นไปตามเจตนาของสามีภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนอีกด้วย ซึ่งหลักการของกฎหมายอินเดียเช่นนี้ นับว่ามีความคล้ายคลึงกับหลักการในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 1586 ที่กำหนดให้บิดาหรือมารดาที่ตายทีหลังสามารถระบุชื่อบุคคลที่ตนประสงค์จะให้ศาลแต่งตั้งเป็นผู้ปกครองบุตรผู้เยาว์หลังจากที่ตนตายไปแล้วไว้ในพินัยกรรม

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในส่วนที่ใช้บังคับกับหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนมีความเป็นธรรมและสอดคล้องกับสภาวการณ์ปัจจุบันมากขึ้น ตลอดจนสามารถคุ้มครองสิทธิของเด็กอย่างเต็มที่นับตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ กระบวนการตั้งครรภ์ การดูแลทารกในครรภ์ การคลอดบุตร การกำหนดสถานะความเป็นบุตรชอบด้วยกฎหมายของเด็ก การกำหนดให้เด็กมีผู้ใช้อำนาจปกครองและมีผู้อุปการะเลี้ยงดูอย่างเหมาะสมในแต่ละช่วงวัย เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่เด็กในระยะยาว ผู้เขียนจึงเห็นควรเสนอให้มีการพิจารณาแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. กรณีสามีหรือภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนไม่มีญาติสืบสายโลหิตที่จะรับตั้งครรภ์แทน หรือมีญาติสืบสายโลหิตแต่ญาติดังกล่าวมีภาวะมีบุตรยาก หรือมีปัญหาสุขภาพจนไม่อาจตั้งครรภ์ได้ หรือญาติสืบสายโลหิตไม่ยินยอมจะตั้งครรภ์แทน ควรมีกฎหมายอนุญาตให้หญิงอื่นรับตั้งครรภ์แทนได้ แต่อาจมีกระบวนการคัดกรองคุณสมบัติหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนที่มิใช่ญาติสืบสายโลหิตเพิ่มเติม เช่น จะต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดจากเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์เสียก่อน (กคทพ.) โดยคณะกรรมการอาจกำหนดให้มีการพิจารณาข้อมูลประวัติของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนประกอบ เช่น ประวัติการรักษาพยาบาลด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต ประวัติการใช้สารเสพติด ประวัติการก่ออาชญากรรม ประวัติการทารุณกรรมหรือล่วงละเมิดทางเพศต่อเด็ก ประวัติการศึกษา สถานภาพการสมรส มูลเหตุจูงใจในการรับตั้งครรภ์แทน เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนนั้นเป็นผู้ที่มีความพร้อมและเหมาะสมที่จะตั้งครรภ์และให้กำเนิดบุตร อันจะเป็นผลดีทั้งต่อการคุ้มครองสิทธิของเด็กที่จะมีชีวิตรอด (Right to Survival) อย่างปลอดภัย และมีสิทธิได้รับการปกป้องคุ้มครอง (Right of Protection) เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของเด็กทุกคน ตลอดจนไม่ตัดโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ของสามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทนซึ่งไม่มีญาติสืบสายโลหิตหรือญาติสืบสายโลหิตไม่สามารถรับตั้งครรภ์แทนได้อีกด้วย

2. ควรมีกฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของแพทย์ผู้ให้บริการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ ในการให้ข้อมูลทางการแพทย์เป็นลายลักษณ์อักษรแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน เพื่อให้หญิงนั้นมีข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอก่อนการตกลงใจเข้าทำสัญญารับตั้งครรภ์แทน รวมทั้งสามารถดูแลครรภ์ได้อย่างถูกต้องปลอดภัยทั้งต่อตัวหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนและทารกในครรภ์ โดยกฎหมายควรกำหนดขอบเขตเนื้อหาของข้อมูลอันจำเป็นที่ควรต้องแจ้ง เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในการให้ข้อมูลของแพทย์ เช่น ข้อมูลกระบวนการและขั้นตอนของการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์เพื่อให้มีการตั้งครรภ์แทน ความเสี่ยงต่อสุขภาพกาย และความรุนแรงของความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การแท้งบุตร การตั้งครรภ์แฝด ภาวะครรภ์เป็นพิษ การคลอดก่อนกำหนด ตลอดจนผลกระทบต่อจิตใจ เช่น ภาวะการ

ซึมเศร้าหลังคลอดบุตร และแรงกดดันที่อาจได้รับจากครอบครัวหรือเพื่อนฝูง เป็นต้น อนึ่ง กฎหมายควรกำหนดให้แพทย์ผู้ให้ข้อมูลทำหน้าที่ในการรายงานการให้ข้อมูลดังกล่าวต่อคณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ (กคทพ.) เพื่อเป็นการกำกับดูแลความถูกต้องชัดเจนของข้อมูลอีกทางหนึ่งด้วย

3. ควรมีบทบัญญัติของกฎหมายในการสร้างกลไกให้คู่สัญญาตั้งครรภ์แทนได้ทราบถึงกฎหมายเกี่ยวกับการตั้งครรภ์แทนก่อนที่จะตกลงทำสัญญาเพื่อกำหนดสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดตามสัญญารับตั้งครรภ์แทน โดยในส่วนของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน กฎหมายควรกำหนดให้ต้องมีที่ปรึกษาทางกฎหมายหรือทนายความที่ได้รับอนุญาต เพื่อให้คำแนะนำถึงสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดที่อาจเกิดมีขึ้น ตลอดจนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นไม่ว่าในกรณีมีการปฏิบัติตามสัญญาหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาก็ตาม และอาจกำหนดให้สามีภริยาผู้ประสงค์ให้มีการตั้งครรภ์แทนเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว

4. ควรมีการกำหนดให้สามีภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทำสัญญาประกันสุขภาพให้แก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทน โดยให้ครอบคลุมถึงค่ารักษาพยาบาลในกรณีหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนเจ็บป่วย ทุพพลภาพหรือเสียชีวิต อันเป็นผลโดยตรงมาจากการรับตั้งครรภ์แทนหรือการคลอดบุตร แต่หากมิได้มีการทำประกันสุขภาพดังกล่าว ให้สามีภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนเป็นผู้ใช้ค่าทดแทนแก่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนทั้งในกรณีเจ็บป่วย ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต โดยอาจนำหลักการเกี่ยวกับการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนตามกฎหมายลักษณะละเมิดมาพิจารณาปรับใช้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อเป็นหลักประกันว่าจะมีผู้รับภาระค่าใช้จ่ายที่ครอบคลุมในกรณีดังกล่าวข้างต้น ตลอดจนทายาทตามกฎหมายของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนจะได้รับค่าสินไหมทดแทนที่เหมาะสมกรณีที่เกิดความเสียหายต่อชีวิตของหญิงที่รับตั้งครรภ์แทน

5. ปัญหากรณีกฎหมายกำหนดให้หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนต้องเป็นผู้ปกครองของเด็ก ในกรณีสามีและภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนตายก่อนเด็กเกิดไปจนกว่าศาลจะตั้งผู้ปกครองขึ้นใหม่ทั้งๆ ที่หญิงที่รับตั้งครรภ์แทนอาจไม่มีความพร้อมในทำหน้าที่ดังกล่าวนั้น ผู้เขียนเห็นว่า ปัญหาเช่นนี้อาจแก้ไขได้โดยการเพิ่มเงื่อนไขในการที่คณะกรรมการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ (กคทพ.) จะพิจารณาอนุญาตให้แพทย์ผู้ให้บริการดำเนินการให้มีการตั้งครรภ์แทนกล่าวคือ คณะกรรมการจะอนุญาตให้มีการดำเนินการตั้งครรภ์แทนได้จะต้องปรากฏข้อเท็จจริงว่า สามีภริยาผู้ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนได้ทำข้อกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าก่อนเริ่มต้นกระบวนการตั้งครรภ์แทน ว่าจะให้บุคคลใดเป็นผู้ปกครองของเด็กชั่วคราวในกรณีที่สามีภริยาที่ขอให้มีการตั้งครรภ์แทนถึงแก่ความตายก่อนเด็กเกิดไปจนกว่าศาลจะมีคำสั่งตั้งผู้ปกครองขึ้นใหม่ การกำหนดตัวบุคคลที่แน่นอนไว้เช่นนี้ ย่อมจะเป็นประโยชน์แก่ตัวเด็กเองที่จะมีบุคคลที่มีความพร้อมอย่างแท้จริงในการอุปการะเลี้ยงดู ทั้งบุคคลดังกล่าวก็ยังเป็นไปตามเจตนารมณ์ของสามีภริยาผู้ขอให้ตั้งครรภ์แทน และยังเป็นการคุ้มครองสิทธิของมารดาที่รับตั้งครรภ์แทนมิให้ต้องรับภาระเกินสมควรนอกเหนือไปจากหน้าที่ตามสัญญาอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

ธัญญลักษณ์ พลชำนิ. (2561). *มาตรการคุ้มครองหญิงที่รับตั้งครรภ์แทนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558* (วิทยานิพนธ์ปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

ประสพสุข บุญเดช. (2564). *คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 5 ว่าด้วยครอบครัว* (พิมพ์ครั้งที่ 25). กรุงเทพฯ: สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา.

พนิตสุภา สุดสงวน. (2562). *ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับสวัสดิการกรณีบุตรเกิดจากการตั้งครรภ์แทน* (วิทยานิพนธ์ปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).

พรนิภา วิเศษสุวรรณ, และ โกวิท วงศ์สุรวัฒน์. (2563). การศึกษาเชิงวิเคราะห์และเปรียบเทียบอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิเด็ก และพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558 กรณีเด็กอุ้มบุญ. *วารสารการบริหารปกครอง, 9*(2), 409-434.

ยศศักดิ์ โกไศยกานนท์. (2558). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายอุ้มบุญ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันทางการแพทย์ พ.ศ. 2558* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: วิญญูชน.

ศุภธัช ศรีวิพัฒน์ (2561). *การพัฒนามาตรการทางกฎหมายคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

สุกฤษฎิ์ ตั้งวรรณวิบูลย์. (2561). ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับสัญญาตั้งครรภ์แทน. *ดุลพาห*, *65*(3), 183-193.

สุชาดา ทวีสิทธิ์. (2557). อุ้มบุญอย่างไร ไม่กระทบสิทธิ. สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2565, จาก https://www.nhrc.or.th/News/Information

Finkelstein, A., Mac Dougall, S., Kintominas, A., & Olsen, A. (2016). Surrogacy law and policy in the U.S.: A national conversation informed by global lawmaking. *Columbia Law School Sexuality & Gender Law Clinic,* (2016), 1-89.

Garg, M. (n.d.). Right to abortion. Retrieved March 15, 2022, from https://legalserviceindia.com/articles/adp_tion.htm

กลยุทธ์การสื่อสารงานโฆษณาไทยให้สำเร็จในงานประกวด Cannes Lions ค.ศ. 2020-2021 : กรณีศึกษา “6 TAKES OF DRAMA” ผลงานของ GREYnJ UNITED

COMMUNICATION STRATEGY OF THAI ADVERTISEMENTS FOR AWARD WINNING AT THE CANNES LIONS 2020-2021: A CASE STUDY OF THE “6 TAKES OF DRAMA” BY GREYnJ UNITED

อัสรินดา อุดมอาริยะ[1*], องอาจ สิงห์ลำพอง[2]

[1, 2]คณะนิเทศศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: ausrinda.udom@bumail.net

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) กลยุทธ์การสื่อสารงานโฆษณาไทยให้สำเร็จในงานประกวด Cannes Lions ค.ศ. 2020-2021 : กรณีศึกษา “6 TAKES OF DRAMA” และ 2) กระบวนการและขั้นตอนการสร้างสรรค์งานโฆษณาไทยให้สำเร็จในงานประกวด Cannes Lions ค.ศ. 2020-2021: กรณีศึกษา “6 Takes of Drama” ซึ่งเป็นผลงานของ GREYnJ UNITED การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคคลสำคัญที่อยู่เบื้องหลังของความสำเร็จรางวัล Bronze Lion กับผลงานชิ้นนี้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโฆษณาในประเทศไทย ได้แก่ บุคลากรในบริษัท GREYnJ UNITED เอเจนซี่โฆษณาระดับโลก และทีมแบรนด์และมาร์เกตติ้ง ในบริษัท KULOV VODKA บริษัทย่อยในเครือ บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) ธุรกิจเบียร์และสุราชั้นนำของไทย โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) เนื้อหาที่เป็นสากล คือ กลยุทธ์สำคัญที่สุดที่ทำให้งานโฆษณาสามารถคว้ารางวัลระดับโลก 2) งานที่จะชนะ คือ งานที่มีส่วนผสมระหว่างไอเดียและเทคโนโลยีที่เหมาะสม 3) กระบวนการสร้างสรรค์งานโฆษณาของ GREYnJ UNITED มุ่งเน้นการพยายามหาปัญหาที่แท้จริงมากกว่าการคิดว่าไอเดียคืออะไร งานจึงเกิดประสิทธิภาพทั้งยอดขายและการสร้างการรับรู้ 4) ขั้นตอนการทำงานของทีมแบรนด์และมาร์เกตติ้ง ในบริษัท KULOV VODKA ยึดหลัก “Stay Up to Date” ผนวกจุดเด่นของสินค้าและจุดพูดที่ส่งเสริมสังคมในแต่ละยุค ส่งผลให้งานโฆษณาประเภท Storytelling มีคุณค่าเหนือกาลเวลา

คำสำคัญ: กลยุทธ์การสื่อสารงานโฆษณา การประกวดโฆษณา อุตสาหกรรมโฆษณา

Abstract

The objectives of this research were 1) to investigate Thai advertising communication strategy for success at the Cannes Lions 2020-2021 under a case study of "6 TAKES OF DRAMA" and 2) to explore processes and procedures to create Thai advertising work for success at the Cannes Lions 2020-2021 case study: "6 TAKES OF DRAMA" by GREYnJ UNITED. The study was conducted on the basis of qualitative research design. Data were collected using an in-depth interview with important persons behind the success of Bronze Lion award given to this piece of work who are related to Thailand advertising industry, i.e. personnel in GREYnJ UNITED, world-class advertising agency, and Brand & Marketing team of KULOV VODKA, a subsidiary of Thai Beverage Public Company Limited, one of the leading beer and liquor companies in Thailand. Purposive sampling technique was used to select the key informants in conjunction with studying relevant data and documents and content analysis. The major findings indicated that 1) international content was the significant point making the advertising work able to win the world-class award. An international issue obtained the same understanding was raised without cultural or language barriers in combination with a trend used to judge pieces of work by the award committee in a certain year, 2) winning award work is a piece of work combined with an idea and technology in an appropriate way, 3) how GREYnJ United focuses more on an attempt to seek what the real problem than thinking what an idea is. A piece of work must be famous, leading to sales and perception efficiency, 4) the working of Brand & Marketing team of KULOV VODKA must "stay up to date" , combining product strengths and talking points that promote society in each era. As a result, storytelling ads are timeless.

Keywords: Advertising Communication Strategy, Advertising Contest, Advertising Industry

บทนำ

เทศกาลโฆษณาระดับโลกอย่าง CANNES LIONS หรือชื่อเต็มว่า The Cannes Lions International Festival of Creativity จะจัดขึ้น ณ เมืองคานส์ ประเทศฝรั่งเศสของทุกปี เป็นงานที่รวบรวมความคิดสร้างสรรค์ไว้เป็นจำนวนมากผ่านงานสัมมนาเวิร์คช็อปหรือการจัดแสดงผลงานโฆษณา เป็นแหล่งที่ให้ไอเดียหลากหลายกับคนทำงานด้านโฆษณาและการตลาด ไฮไลท์ของงาน คือ การประกวดผลงานโฆษณา ซึ่งเป็นรางวัลที่เหล่าครีเอทีฟทั่วทุกมุมโลกตั้งใจพยายามในการสร้างสรรค์ผลงานออกมาเพื่อได้รับรางวัลอันทรงเกียรตินี้สักครั้งในชีวิต การได้รับรางวัลใหญ่จากงาน CANNES LIONS ถือเป็นความภาคภูมิใจอย่างสูงสุดในอาชีพของนักโฆษณา (ตุ๊กโกะ ณธิดา, 2558)

“6 TAKES OF DRAMA” แบรนด์ KULOV ผลงานของ GREYnJ United Bangkok กำกับโดย เต๋อ-นวพล ธำรงรัตนฤทธิ์ (2563) คว้ารางวัล Bronze Lion สาขา Entertainment/Branded Content ซึ่งถือว่าเป็นสาขาที่มีผลงานส่งประกวดมาเยอะที่สุด กับภาพยนตร์โฆษณา “6 TAKES OF DRAMA” KULOV VODKA ที่สนับสนุนให้ทุกคนกลั่นกรองความคิดของตนเองก่อนที่จะโพสต์บางสิ่งทางออนไลน์ หนึ่งในวิธีที่แยบยลเพื่อหลีกเลี่ยงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นบนโซเชียลมีเดียในปัจจุบันที่เกิดมาจากการโพสต์โดยหุนหันพลันแล่น ที่จริงแล้วยิ่งคุณกลั่นกรอง (ในภาพยนตร์กำหนดไว้ที่ 6 ครั้งต่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด) มากเท่าไหร่ คุณก็จะได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นเท่านั้น ภาพยนตร์เรื่องนี้ผสมผสานดนตรีร็อคที่มีชื่อเสียงและองค์ประกอบวัฒนธรรมป๊อปไทยในรูปแบบการเล่าเรื่องแบบภาพยนตร์สั้นที่มีเสน่ห์ ช่วยให้ผู้ชมได้รับความบันเทิงและมีส่วนร่วมทีละเรื่อง เนื่องจากผสมผสานความเหนือกว่าของผลิตภัณฑ์เข้าด้วยกันอย่างชาญฉลาด (การกลั่น 6 เท่า) ควบคู่ไปกับข้อความทางสังคมเชิงบวกที่ผ่านการกลั่นกรอง 6 ครั้ง หนังยาว 6 นาที



ภาพที่ 1 “6 TAKES OF DRAMA”
ที่มา: พิกกาไบต์ (2564)

กลยุทธ์การสร้างสรรค์งานโฆษณา (Creative Strategy) และการนำเสนอความคิดสร้างสรรค์ (Creative Execution) จึงเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ที่จะทำให้ข้อมูลหรือสารจากผู้โฆษณาส่งต่อไปยังผู้ชมหรือผู้รับสารโดยอาศัยตัวกลางซึ่งเรียกว่า “โฆษณา (Advertising)” ทำให้ผู้คิดและออกแบบงานโฆษณาจำเป็นต้องกำหนดกลยุทธ์หรือ หาแนวทางที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางการตลาด และวัตถุประสงค์ในการโฆษณาตลอดจนปัจจัยหรือตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษากลยุทธ์การสื่อสารงานโฆษณา กระบวนการและขั้นตอนการสร้างสรรค์งานโฆษณาที่ใช้ในการสื่อสารงานโฆษณาจากกรณีศึกษา “6 TAKES OF DRAMA” เพื่อเอาชนะรางวัล Cannes Lion รางวัลที่การันตีถึงความสำเร็จ และความคิดสร้างสรรค์ของผลงานโฆษณา ซึ่งเป็นที่ยอมรับมากที่สุดของโลกจาก บริษัท GREYnJ United Bangkok ภายใต้ฝีมือการกำกับของ เต๋อ-นวพล ธำรงรัตนฤทธิ์ ผู้กำกับภาพยนตร์แห่งยุคเพื่อสื่อสารกับคนรุ่นใหม่ต่อไป และขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวงการโฆษณาไทยในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์การสื่อสารงานโฆษณาไทยให้สำเร็จในงานประกวด CANNES LIONS ค.ศ. 2020-2021 กรณีศึกษา: “6 TAKES OF DRAMA” ผลงานของ GREYnJ UNITED
2. เพื่อศึกษากระบวนการและขั้นตอนการสร้างสรรค์งานโฆษณาไทยให้สำเร็จในงานประกวด CANNES LIONS ค.ศ. 2020-2021 กรณีศึกษา: “6 TAKES OF DRAMA” ผลงานของ GREYnJ UNITED

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การสื่อสารงานโฆษณาไทยให้สำเร็จในงานประกวด CANNES LIONS ค.ศ. 2020 - 2021: กรณีศึกษา 6 TAKES OF DRAMA ผลงานของ GREYnJ UNITED” ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของแนวคิดทฤษฎีเป็นกรอบในการวิเคราะห์และเป็นแนวทางในการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการสร้างสรรค์การโฆษณา (Creative Process in Advertising)

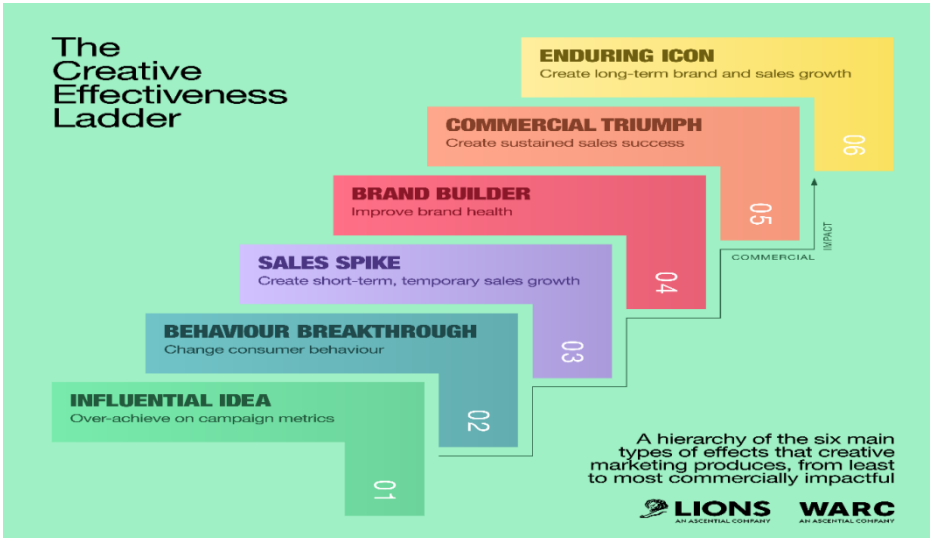
1.1 การสื่อสารงานโฆษณาให้สำเร็จต้องผ่านกระบวนการสร้างสรรค์งานโฆษณา ตามแนวคิดของ James Webb Young (“Creative strategy: Planning and development”, 2012) ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การรวบรวมข้อมูล (Immersion) 2) การแยกแยะข้อมูล (Digestion) 3) การใช้ความคิด (Incubation) 4) การสร้างความคิดให้กระจ่าง (Illumination) 5) การสร้างให้เป็นจริง (Reality or Verification)

1.2 ลักษณะของแนวความคิดที่สร้างสรรค์ในโฆษณาตามแนวความคิดของเจมส์ แอล มาร์รา (Marra, 1990) จะต้องเข้าข่ายเกณฑ์มาตรฐานที่เรียกว่า “ADNORMS” หรือ “Big Idea” ประกอบด้วย 7 ลักษณะ ดังนี้ (1) สามารถปรับให้เข้ากับสื่อโฆษณาได้หลายๆ สื่อ (Adaptability: A) (2) มีความยืนยาวเหมาะกับทุกยุคทุกสมัย (Durability: D) (3) เป็นแนวความคิดที่ใหม่ (Newness: N) (4) มีแนวความคิดเป็นหนึ่งเดียว (Oneness: O) หรือมีเพียงแนวความคิดเดียว (Single Minded) และมีความต่อเนื่อง (Continuous) (5) มีความกลมกลืนสัมพันธ์และสอดคล้องกับประโยชน์หรือปัญหาของผู้บริโภคเป้าหมาย (Relevance: R) (6) สามารถสร้างความจดจำให้กับผู้บริโภคได้ (Memorability: M) และ (7) มีความง่าย มีเอกลักษณ์ (Simplicity: S)

2. บันได 6 ขั้น ในการสร้างสรรค์งานครีเอทีฟให้มีประสิทธิภาพ (Creative Effectiveness Ladder)

แนวคิดเกี่ยวกับ 6 ขั้นบันไดการสร้างสรรค์งานครีเอทีฟให้มีประสิทธิภาพ (Creative Effectiveness Ladders) โดย WARC กับ Cannes Lions คือ เครื่องมือที่จะไม่ทำให้ครีเอทีฟ-นักการตลาดหลงทางในการทำ

แคมเปญเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานของ Effectiveness เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ Creativity ให้เป็นเครื่องมือในการสร้างผลลัพธ์ทางธุรกิจ หรือเรียกว่า “Creative Effective Ladders” โดยแบ่งออกเป็น 6 ระดับ ซึ่งมีเป้าหมาย และการชี้วัดที่แตกต่างกัน สรุปได้ดังนี้ (1) Influential Idea คือ การทำสิ่งที่ตรงกันข้ามกับที่แบรนด์เคยทำ เพื่อดึงผู้บริโภคให้อยู่กับแบรนด์ เป้าหมายเพื่อดันยอด Engagement และ Share (2) Behavior Breakthrough คือ การปรับไอเดียความคิดสร้างสรรค์ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ต้องการ เพื่อหาวิธีในการสร้างพฤติกรรมใหม่ที่น่าสนใจ เป้าหมายเพื่อการเปลี่ยนพฤติกรรมการซื้อสินค้า หรือเป้าหมายอื่นๆ ที่แบรนด์ตั้งไว้ (3) Sales Spike คือ การเพิ่มกลยุทธ์ความคิดสร้างสรรค์ทุกช่องทาง เพื่อให้ถึงเป้าหมายในระยะสั้นได้ เป้าหมายเพื่อสร้างยอดขาย เพิ่มส่วนแบ่งตลาดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (4) Brand Builder คือ การใช้จุดแข็งของแบรนด์ที่มีอยู่นำมาทำให้เด่นชัดขึ้น เป้าหมายเพื่อพัฒนา Brand Health (5) Commercial Triumph สร้างความรู้สึกร่วมทางอารมณ์กับผู้บริโภคผ่าน Storytelling เพื่อดึงผู้บริโภคให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของ Story Idea เป้าหมายเพื่อดันยอดขาย/ส่วนแบ่งตลาดในระยะยาว (ทั้งปี) (6) Enduring Icon คือ การหา Insight ที่เกี่ยวกับ Consumer ในระยะยาว พร้อมกำหนด Commitment เพื่อให้แบรนด์และผู้บริโภคเห็น Journey เดียวกัน เป้าหมายเพื่อดันยอดขาย/ส่วนแบ่งตลาดในระยะยาว (3 ปี+)



ภาพที่ 2 Creative Effective Ladders
ที่มา: “The creative effective ladders” (2021)

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การสื่อสารงานโฆษณาไทยให้สำเร็จในงานประกวด Cannes Lions ค.ศ. 2020-2021 กรณีศึกษา: 6 TAKES OF DRAMA ผลงานของ GREYnJ UNITED” ใช้รูปแบบการศึกษาด้วยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้แหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือ

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data Source)

ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured interviews) กับบุคคลที่อยู่เบื้องหลังของความสำเร็จรางวัล Bronze Lion กับผลงานชิ้นนี้ ซึ่งตอบโจทย์วัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ บุคลากรที่ทำงานในบริษัทโฆษณา GREYnJ United ซึ่งเป็นหนึ่งในเอเยนซี่โฆษณาระดับโลก จำนวน 2 คน ประกอบด้วย อัศวิน พานิชวัฒนา Deputy Chief Creative Director และ กนกศักดิ์ กาญจนจูฑะ Head of Production/Producer Director บุคลากรจาก KULOV VODKA ซึ่งเป็นบริษัทในเครือไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) “ไทยเบฟ” ธุรกิจเบียร์และสุราชั้นนำของไทย จำนวน 2 คน ประกอบด้วย ธิปพงศ์ จิตสุขสำราญ Brand & Marketing Manager/Assistant Marketing Director และ จุฑารัตน์ สุขวารี Brand & Marketing ที่ทำให้ “6 TAKES OF DRAMA” คว้ารางวัล Bronze Lion สาขา Entertainment/Branded Content ในงาน Cannes Lions International Festival of Creativity 2020-2021 มาสำเร็จ

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data Source)

ทำการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมเอกสารจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์ข้อมูล (Content Analysis) เพื่อศึกษาการวางแผนและกลยุทธ์การสร้างสรรค์โฆษณา เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด ได้แก่ หนังสือ สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต วิทยานิพนธ์หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานบริษัทโฆษณา อุตสาหกรรมโฆษณาในประเทศไทย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่ากลยุทธ์การสื่อสารงานโฆษณาที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการประกวด Cannes Lions ค.ศ. 2020-2021: กรณีศึกษา “6 TAKES OF DRAMA” ได้แก่

1. GREYnJ UNITED ใช้กลยุทธ์การโฆษณาใน Head and Heart Strategy เป็นการโฆษณาที่ออกแบบให้เข้าถึงแก่นโดยวิธี Soft Sell ใช้คำพูดและภาพสร้างอารมณ์การตอบสนองที่ขึ้นอยู่กับทัศนคติ อารมณ์ความฝัน ความรู้สึก และจุดดึงดูดในด้านอารมณ์ ร่วมกับวิธี Drama สร้างเรื่องราวหรือการแสดงที่รอบๆ ตัวละครในสถานการณ์หนึ่งที่ผู้แสดงแต่ละคนพูดกันเองเหมือนในภาพยนตร์ ผู้ชมจะรับรู้และประยุกต์เรื่องราวมาใช้ในชีวิตประจำวัน
2. การใช้แนวทางการส่งเสริมสังคมในการนำเสนอและสามารถขายของไปพร้อมๆ กัน
3. การนำเสนอด้วยการเล่าเรื่องที่แฝงความสนุก สามารถขายของในแบบที่ไม่ใช่วิธีการโฆษณาในแบบเดิมๆ
4. เลือกใช้ผู้กำกับภาพยนตร์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม สามารถถ่ายทอดเรื่องราวให้ตรงกับ Concept ของงานโฆษณา
5. พยายามใช้องค์ประกอบต่างๆ เข้ามาช่วย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสีของแบรนด์ (แดงและน้ำเงิน) แสง และบรรยากาศ มาแก้ปัญหาโจทย์ที่มีเรื่องข้อห้ามมากมายเพราะจุดเด่นของสินค้าที่เป็นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งประเทศไทยใช้ พ.ร.บ. ควบคุมเรื่องการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
6. GREYnJ UNITED ใช้ไอเดียง่ายๆ ที่ไม่ต้องใหญ่เท่ากับการทำอีเวนท์ แต่สามารถส่งผลกระทบและสามารถสร้างผลลัพธ์อันยิ่งใหญ่ได้

7. กลยุทธ์การสื่อสารสะท้อนตัวตนของแบรนด์ KULOV VODKA ภายใต้แนวคิด Bring out the Real You เป็นการสื่อสารประเภท Thematic Campaign มุ่งให้ผู้ชมเกิดการรับรู้ปัญหาและแสดงตัวตนที่แท้จริงของตัวเองออกมา

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการและขั้นตอนการสร้างสรรค์งานโฆษณาที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการประกวด Cannes Lions ค.ศ. 2020-2021: กรณีศึกษา “6 TAKES OF DRAMA ได้แก่

1. การทำงานภายใต้ปรัชญา “Famously Effective” ในมุมของ GREYnJ UNITED คือ งานต้องดัง รู้จักในวงกว้าง แต่มีประสิทธิภาพ
2. GREYnJ UNITED ให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาเป็นหลัก การทำงานกับการทำความเข้าใจว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไรมากกว่าการคิดว่าไอเดียคืออะไร
3. GREYnJ UNITED ได้กำหนดการทำงานซึ่งเป็นไปตามแนวความคิดที่สร้างสรรค์ (Creative Concept) หรือทางโฆษณาเรียกว่า “ความคิดที่ยิ่งใหญ่” หรือ “Big Idea” ที่เข้าข่ายเกณฑ์มาตรฐาน (ADNORMS)
4. Creativity ต้องหลากหลาย ตอบโจทย์ธุรกิจลูกค้า ปรับวิสัยทัศน์ความคิดสร้างสรรค์ให้เข้ากับเทคโนโลยีที่หลากหลาย
5. ปรับตัวให้เข้ากับ Culture ใหม่ของคน Generation Z
6. คุณสมบัติที่ดีและทักษะการทำงานของตำแหน่งแบรนด์และมาร์เกตติ้ง KULOV VODKA คือการ “stay up to date” ตลอดเวลา ทันโลกทันสถานการณ์ แคมเปญ “กลั่นมาดี สังคมก็ดี” สะท้อนได้ว่าปัจจุบันมีโซเชียลบูลลี่ ทีม Brand and Marketing Communication จึงเอาเทรนด์อันนี้มาจับเป็นแก่นของเส้นเรื่อง

สรุปผลการวิจัย

จากที่กล่าวไปแล้วทั้งหมด สรุปผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า กลยุทธ์และกระบวนการการสื่อสารงานโฆษณาที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการประกวด Cannes Lions ค.ศ. 2020-2021: กรณีศึกษา “6 TAKES OF DRAMA” อาศัยองค์ประกอบสำคัญต่างๆ ในการสร้างสรรค์ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การแยกแยะข้อมูล การใช้ความคิด การสร้างความคิดให้กระจ่าง การสร้างให้เป็นจริง ซึ่งประกอบด้วยลักษณะของแนวความคิดที่สร้างสรรค์ในงานโฆษณาตามเกณฑ์มาตรฐานที่ “ADNORMS” หรือ “Big Idea” 7 ลักษณะ ได้แก่ (1) สามารถปรับให้เข้ากับสื่อโฆษณาได้หลายๆ สื่อ (Adaptability: A) (2) มีความยืนยาวเหมาะกับทุกยุคทุกสมัย (Durability: D) (3) เป็นแนวความคิดที่ใหม่ (Newness: N) (4) มีแนวความคิดเป็นหนึ่งเดียว (Oneness: O) หรือมีเพียงแนวความคิดเดียว (Single Minded) และมีความต่อเนื่อง (Continuous) (5) มีความกลมกลืนสัมพันธ์และสอดคล้องกับประโยชน์หรือปัญหาของผู้บริโภคเป้าหมาย (Relevance: R) (6) สามารถสร้างความจดจำให้กับผู้บริโภคได้ (Memorability: M) และ (7) มีความง่าย มีเอกลักษณ์ (Simplicity: S) ตลอดจนวิธีดำเนินการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค และองค์ประกอบอื่นๆ ที่ทำให้งานโฆษณาสำเร็จเป็นไปตามหลักการ 6 ขั้นบันไดของการสร้างสรรค์งานครีเอทีฟให้มีประสิทธิภาพ (Creative Effectiveness Ladders) โดย WARC กับ Cannes Lions เครื่องมือที่จะไม่ทำ

ให้ครีเอทีฟ-นักการตลาดหลงทางในการทำแคมเปญทั้ง 6 ระดับ ซึ่งมีเป้าหมาย และการชี้วัดที่แตกต่างกัน คือ (1) Influential Idea (2) Behavior Breakthrough (3) Sales Spike (4) Brand Builder (5) Commercial Triumph (6) Enduring Icon

อภิปรายผล

ในการศึกษาเรื่อง “กลยุทธ์การสื่อสารงานโฆษณาไทยให้สำเร็จในงานประกวด Cannes Lions ค.ศ. 2020-2021 กรณีศึกษา: 6 TAKES OF DRAMA ผลงานของ GREYnJ UNITED” มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสื่อสารงานโฆษณาโดยตรง ทั้งกระบวนการที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม การศึกษาเรื่องดังกล่าวสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

1. กลยุทธ์การสื่อสารงานโฆษณาของ GREYnJ UNITED กรณีศึกษา: 6 TAKES OF DRAMA ใช้กลยุทธ์การโฆษณา Head and Heart Strategy เป็นการโฆษณาที่ออกแบบให้เข้าถึงแก่นโดยวิธี Soft Sell ใช้คำพูดและภาพสร้างอารมณ์การตอบสนองที่ขึ้นอยู่กับทัศนคติ อารมณ์ ความฝัน ความรู้สึก และจุดดึงดูดในด้านอารมณ์ ร่วมกับวิธี Drama สร้างเรื่องราวหรือการแสดงที่รอบๆ ตัวละครในสถานการณ์หนึ่งที่ผู้แสดงแต่ละคนพูดกันเองเหมือนในภาพยนตร์ ผู้ชมจะรับรู้และประยุกต์เรื่องราวมาใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของรักชริน รายะเลข (2547) ที่กล่าวว่าแนวทางการโฆษณาของบริษัทไทยสมุทรประกันชีวิต กรณีศึกษา พัฒนาการแนวทางการโฆษณาทางโทรทัศน์ระหว่างปี พ.ศ. 2533 – 2546 ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก โดยจะใช้กลยุทธ์การโฆษณาในลักษณะ Brand Image Strategy รองลงมา คือ Resonance Approach และ Product Positioning Strategy ตามลำดับ ซึ่งกลยุทธ์ที่ใช้นี้ในบางครั้งอาจเป็นแบบผสมระหว่าง Brand Image Strategy และ Resonance Approach หรือ Brand Image Strategy ร่วมกับ Product Positioning Strategy ส่วนโฆษณาชุดที่ไม่ได้ใช้กลยุทธ์แบบผสม จะใช้กลยุทธ์ Brand Image Strategy เพียงกลยุทธ์เดียว

2. กระบวนการและขั้นตอนการสร้างสรรค์งานโฆษณา “6 TAKES OF DRAMA” ผลงานของ GREYnJ UNITED ที่ KULOV ถ่ายทอดผ่านแคมเปญ “กลั่นมาดี สังคมก็ดี” (Better Distill Better Harmony) มีความสอดคล้องกับกระบวนการสร้างสรรค์งานโฆษณา ตามแนวคิดของ James Webb Young รองประธานด้านครีเอทีฟของ J. Walter Thomson แต่ GREYnJ UNITED พยายามกลั่นกรองเอาความคิดที่สร้างสรรค์ที่สุดออกมาให้ได้มากที่สุดในขั้นกำหนดความคิด (Idea) จนกระทั่งแนวความคิดนั้นถูกเลือกใช้ในงานและถูกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เป็นงานโฆษณา จากนั้นนำเอา Idea มาเลือกใช้ยุทธวิธี (Tactics) เพื่อให้แนวความคิดหลักของงานโฆษณานั้นมีความสมเหตุสมผลและเป็นจริงของงานโฆษณามากที่สุดต่อไป โดยการหาแนวทางร่วมกันกับ KULOV ซึ่งเป็นลูกค้าที่เข้าใจและพร้อมจะช่วยๆ กันหาทางออกให้ดีที่สุดในทุกขั้นตอนของกระบวนการสร้างสรรค์ ซึ่งอาจจะไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของจันทิมา แก้วมั่น (2558) ที่กล่าวว่า ความเข้าใจที่ไม่ตรงกันระหว่างลูกค้ากับฝ่ายสร้างสรรค์ คือ ลูกค้ามองเรื่องตัวเลขหรือยอดขาย ส่วนฝ่ายสร้างสรรค์มองในเรื่องของงานสร้างสรรค์ เนื่องจากในการทำธุรกิจ ผลกำไรเป็นสิ่งที่สำคัญจากแนวทางการสื่อสารและขั้นตอนการทำงานของฝ่ายวางแผนสื่อโฆษณาของบริษัทตัวแทนโฆษณาในเครือกรุ๊ปเอ็ม (Group M)

3. แนวคิดการสร้างสรรค์งานโฆษณา “6 TAKES OF DRAMA” ผลงานของ GREYnJ UNITED มีสอดคล้องกับแนวความคิดของเจมส์ แอล มาร์รา ที่ว่าด้วยลักษณะของแนวความคิดการสร้างสรรค์งานโฆษณาให้เข้าข่าย

ความคิดที่ยิ่งใหญ่ “Big Idea” อย่างไรจึงจะเข้าข่ายเกณฑ์มาตรฐานที่เรียกว่า “ADNORMS” เนื่องจาก GREYnJ UNITED มีการสร้างการรับรู้ให้ผู้บริโภคได้ “กลั่น” ก่อนจะทำการบางอย่างออกไปผ่านการเล่าเรื่องการกลั่น ผ่านมุมมองทางสังคม ถ่ายทอดออกมาในรูปแบบของหนังโฆษณา “6 TAKES OF DRAMA” ซึ่งเป็นแนวความคิดที่ใหม่ (Newness: N) สามารถสร้างความแตกต่างระหว่างยี่ห้อได้ (Product Differentiation) มีลักษณะเด่นเป็นเอกลักษณ์ (Unique) ของตนเองไม่ซ้ำใคร เรียกร้องความสนใจได้เป็นอย่างดี และมีแนวความคิดเป็นหนึ่งเดียว (Oneness: O) หรือมีเพียงแนวความคิดเดียว (Single Minded) ที่สนับสนุนและส่งเสริมแนวคิดเพียงแนวเดียวเท่านั้น เพื่อไม่ให้ผู้บริโภคที่รับสารเกิดความสับสน ตามคอนเซ็ปต์ที่ว่า “กลั่นมาดี สังคมก็ดี” กับไอเดียชวนกระตุกความคิดการ Bully ในสังคมโซเชียล ที่มีความง่าย มีเอกลักษณ์ (Simplicity: S) เพราะธรรมชาติของผู้บริโภคไม่ชอบที่จะจดจำอะไรที่ยุ่งยากซับซ้อน เป็นแนวความคิดทางการโฆษณาที่ดี มีความยืนยาวเหมาะกับทุกยุคทุกสมัย (Durability: D) รวมทั้งมีบางสิ่งบางอย่างที่สำคัญ และเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้บริโภคเป็นจุดขาย ซึ่ง“6 TAKES OF DRAMA” สามารถปรับให้เข้ากับสื่อโฆษณาได้หลายๆ สื่อ (Adaptability: A) ด้วยเนื้อหาที่เป็นสากล คือจุดสำคัญที่ทำให้ GREYnJ UNITED สามารถคว้ารางวัลมาได้ เพราะมีการหยิบประเด็นที่สากลโลกเข้าใจตรงกันโดยไม่มีกำแพงวัฒนธรรมหรือภาษามากีดกั้น มานำเสนอในรูปแบบที่แปลกใหม่ น่าสนใจ และสร้างสรรค์สังคม ซึ่งมีความกลมกลืนสัมพันธ์และสอดคล้องกับประโยชน์หรือปัญหาของผู้บริโภคเป้าหมาย (Relevance: R) และสามารถสร้างความจดจำให้กับผู้บริโภคได้ (Memorability: M) ได้ดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการเข้าถึงกลยุทธ์การสื่อสาร และได้ประมวลแนวคิด กระบวนการและขั้นตอนการสร้างสรรค์โฆษณาไทยให้สำเร็จในงานประกวด Cannes Lions คือ

1. การนำผลการวิจัยไปใช้ด้านกลยุทธ์ ควรให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาเป็นหลัก การทำงานกับการทำความเข้าใจว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไรมากกว่าการคิดว่าไอเดียคืออะไร

2. ในกระบวนการสร้างสรรค์งานประกวด งานที่จะได้รางวัล คือ งานที่จะต้องชัดเจนในจุดพูด งานสื่อสารที่ดี คือ งานที่ทุกคนต้องเข้าใจ งานที่หยิบประเด็นมาสื่อสารหลายอย่างจนผู้ชมไม่สามารถเข้าใจได้ จะไม่สามารถคว้ารางวัล เพราะผู้ชมไม่สามารถรับรู้ได้ว่าแท้จริงแล้วผู้พูดต้องการจะสื่อสารอะไร

3. เนื้อหาต้องเป็นสากล คนทั่วโลกสามารถเข้าใจได้

4. งานที่จะชนะ คือ งานที่เป็นส่วนผสมระหว่างไอเดียและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ดังนั้น กุญแจที่ทำให้นักโฆษณาไทยก้าวไปข้างหน้าได้นั้น วงการโฆษณาไทยจึงควรหาโอกาสในการพัฒนาฝีมือทางเทคโนโลยีให้มากขึ้นกว่าเท่าที่เป็นอยู่

และข้อเสนอแนะทางการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอให้มีการสัมภาษณ์เชิงลึกไปยังทีมงานที่มีความเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การสร้างสรรค์โฆษณามากขึ้น อาทิเช่น ฝ่ายภายในบริษัทตัวแทนโฆษณา ฝ่ายการเงินและบัญชี ฝ่ายบริหารงานด้านการตลาด ฝ่ายสร้างสรรค์ผลงานโฆษณา ฝ่ายวิจัยและพัฒนา รวมถึงฝ่ายบริหารงานลูกค้า เพื่อให้ข้อมูลครบถ้วนรอบด้าน และเกิดประโยชน์สูงสุด รวมไปถึงการเตรียมตัวเพื่อติดต่อสัมภาษณ์เชิงลึกแก่บุคลากร

ดังกล่าว ที่ต้องดำเนินการไว้ตั้งแต่เนิ่นๆ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับการแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที ในกรณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่สะดวกให้ทำการสัมภาษณ์

เอกสารอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2549). *การคิดเชิงกลยุทธ์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ซัคเซส มีเดีย.

โคทาโร่ ซูกิยามะ. (2559). *The Dentsu Way.* กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์.

จันทิมา แก้วมั่น. (2558). *แนวทางการสื่อสารและขั้นตอนการทำงานของฝ่ายวางแผนสื่อโฆษณาของบริษัทตัวแทนโฆษณาในเครือกรุ๊ปเอ็ม (Group M)* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ณัฐพล ม่วงทำ. (2563). GREYnJ UNITED กลยุทธ์ใหม่ 2020 Creativity ต้องหลากหลาย และเข้าใจ Culture ใหม่ คนทำงาน. สืบค้นจาก https://www.everydaymarketing.co/pr/greynj-united-creative-agency-business-strategy-2020/

ดารา ทีปะปาล, และ ธนวัฒน์ ทีปะปาล. (2553). *การสื่อสารการตลาด.* กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.

ตุ๊กโกะ ณธิดา. (2558). ปีที่ 62 ของ Cannes Lions เทศกาลงานครีเอทีฟที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของโลก. สืบค้นจาก https://www.marketingoops.com/campaigns/award/62-yrs-cannes-lions/

ธัญญลักษณ์ เบญจมตรัยโย. (2563). *การโฆษณาบนยูทูบ (YouTube) ที่มีส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าและภาพลักษณ์ตราไทยประกันชีวิต กรณีศึกษา ภาพยนตร์โฆษณาชุด “แม่รู้อะไรบ้าง? (*การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

นวพล ธำรงรัตนฤทธิ์. (2563). 6 TAKES OF DRAMA, ดราม่า 100 กว่าเทค ก่อนจะเหลือ 6 เทค. สืบค้นจาก https://web.facebook.com/ternawapol

บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน). (2562). Thaibev. สืบค้นจาก www.thaibev.com

แบรนด์ บัฟเฟต์ - ทีม. (2561). เปิดเบื้องหลังปั้นโฆษณาดัง GREYnJ United ตามสไตล์เอเจนซี่ “กัดไม่ปล่อย”. สืบค้นจาก https://www.brandbuffet.in.th/2018/04/insight-of-greynj-unted

พิกกาไบต์. (2564). คุยกับ “หนึ่ง อัศวิน” แม่ทัพครีเอทีฟ GREYnJ กับ Easter Egg ‘ขายของ’ ไม่ดูเหมือนขายของ หลังพา 6 TAKES OF DRAMA คว้า Bronze Lion. สืบค้นจาก https://www.marketingoops.com/exclusive/interview-exclusive/nung-asawin-greynj/

รักชริน รายะเลข. (2547). *กลยุทธ์การโฆษณาของ บริษัท ไทยสมุทรประกันชีวิต จำกัด กรณีศึกษา พัฒนาการแนวทางการโฆษณาทางโทรทัศน์ระหว่างปี พ.ศ. 2533 - 2546* (รายงานโครงการเฉพาะบุคคลปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์. (2548). *การโฆษณาและส่งเสริมการตลาด.* กรุงเทพฯ: พิมพ์ท้อป.

แอดแอดดิค. (2564). 3 ความเจ๋งของ ‘กลั่นมาดี สังคมก็ดี’ จาก Kulov แคมเปญตอกย้ำความเชื่อของแบรนด์ให้ทุกคนกลั่นความคิดก่อนจะทำอะไรออกไป. สืบค้นจาก https://www.adaddictth.com/works/kulov-6-steps

Belch, M. A., & Belch, G. E. (2004). *Advertising and promotion: An integrated marketing communications perspective* (6th ed.). Boston, MA: McGraw-Hill.

Creative pyramid. (2014). Retrieved from https://brandonstauffercommunications.wordpress.com/2014/02/12/creative-pyramid/

Creative strategy: Planning and development. (2012). Retrieved from http://marketingcommunique.blogspot.com/2012/11/chapter-8-creative-strategy-planning.html

Daniels, T. D., & Spiker, B. K. (1994). *Perspectives on organizational communication*. Madison, WI: Brown & Benchmark.

Marra, J. L. (1990). *Advertising creativity techniques for generating ideas*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

The creative effective ladders. (2021). Retrieved from https://www.lionscreativity.com/creative-effectiveness-ladder

การเสริมสร้างเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง
STRENGTHENING THE WAMPEE VILLAGE NETWORK ACCORDING TO THE PRINCIPLE OF SUFFICIENCY ECONOMY

ปิยะนุช สินันตา[1*], จุไรรัตน์ สวัสดิ์[2]

[1, 2]คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

[*]Corresponding author, E-mail: ps_piyanuch@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษารูปแบบ และวิธีการเสริมสร้างเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน จำนวน 1 เครือข่ายในจังหวัดน่าน อันประกอบด้วย ผู้ปลูก ผู้แปรรูป ผู้จัดจำหน่าย ผู้บริโภค ภาคประชาชน ภาควิชาการ ภาครัฐ ภาคธุรกิจ ตามมิติเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม อย่างมีบูรณาการ 2) ศึกษารูปแบบ วิธีการสร้างความยั่งยืนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบ และวิธีการเสริมสร้างเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงพบว่า แนวโน้มการกำเนิดเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน จะเป็นไปได้ด้วยความร่วมแรงร่วมใจของชุมชนเป็นสำคัญ ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของสมาชิกในชุมชน เครือข่ายนอกชุมชน มีความรู้ความเข้าใจ ต่อการพัฒนาหมู่บ้านมะไฟจีนให้เป็นไปตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยค้นหาศักยภาพของชุมชน และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างควบคู่กันไปด้วย ความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการ ตามความถนัดและความสามารถ และมีลักษณะแบบกัลยาณมิตร จริงใจและแสดงความรับผิดชอบร่วมกัน ขณะเดียวกันก็ควรมีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะไฟจีนตามความต้องการของผู้บริโภค และควรส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้รู้จักหมู่บ้านมะไฟจีน มีการวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างความเข้าใจชุมชนถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ และศึกษาดูงานแหล่งที่ประสบผลสำเร็จของชุมชน 2) รูปแบบ วิธีการสร้างความยั่งยืนของ เครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ต้องมีคุณลักษณะที่มีความเข้มแข็งและยั่งยืน หมายถึง ชุมชนเรียนรู้ มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีวัตถุประสงค์ร่วมกันที่จะพัฒนามะไฟจีน จะต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ออกมาหลากหลาย มีมาตรฐาน ใช้ภาษาที่สามารถสื่อสารสู่สากล บรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย ใช้ระบบการตลาดที่เหมาะสม มีแหล่งจำหน่ายมะไฟจีนของชุมชน มีช่องทางการตลาดกระจายสินค้าสู่ต่างจังหวัด และต่างประเทศ สามารถพึ่งตนเองได้ ขยายผล สืบสานต่อภูมิปัญญา สร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิด ให้แก่ประชาชน และให้มีการบันทึกภูมิปัญญาเพื่อส่งต่อแก่คนรุ่นต่อไป

คำสำคัญ: การสร้างเครือข่าย หมู่บ้านมะไฟจีน เศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

The objectives of this research were 1) to study patterns and methods to promote a network of the "wampee" village in Nan province based on the principle of sufficiency economy by one community participation process. This network consisted of growers, processors, distributors, consumers, the public sector, academic sector, the government sector, and the business sector according to the integration of economic, social, and cultural dimensions and 2) to study patterns and methods to create a sustainable process to a network building for the wampee village. The results show that the possibility of the wampee village network is likely to depend on community solidarity. It requires strong participation by community members and out-of-community networks. The members should have the knowledge and understanding to develop the wampee village based on the principle of sufficiency economy. They have to look for the potential of the community and improve natural resources and the environment together. The cooperation from various sectors takes part in the process according to their aptitude and ability, and they share responsibility. At the same time, there is a variety of processed products from wampee to meet the needs of consumers. As such, the wampee village should be promoted to the public. More research should be done for continuous development. The community members should be aware of the benefits of this network and have a chance to visit flourishing communities. The findings also show that the pattern of the method to create sustainability of the wampee village network based on the principle of sufficiency economy needs to have a strong and sustainable character. It means that the people in the community have been learning, immune, and share the purpose of developing wampee products together. The product should be various, meet standards, be communicated internationally, in a modern package, and be managed by the appropriate marketing system. There should be places that can distribute the wampee products to other provinces and abroad. Then the network can be self-reliant, transfer knowledge to others, encourage the feeling of loving the homeland, and document the wisdom for passing on to the next generation.

Keywords: Strengthening, The Wampee Village, Sufficiency Economy

บทนำ

การทำงานเป็นหมู่คณะ หรือการทำงานร่วมกันเป็นคณะ คือ ลักษณะพื้นฐานในการดำรงชีพของมนุษย์ในสังคม ดังอดีตในยุคสมัยที่มนุษย์เริ่มสร้างสังคม คือ เริ่มจากการรวมกลุ่มกันเพื่อเอาชีวิตรอดท่ามกลางธรรมชาติที่ไม่เอื้ออำนวยให้มนุษย์ดำรงชีพได้ตามลำพัง เช่น การเข้าป่าหาอาหาร และเครื่องนุ่งห่ม ต่อมาวิวัฒนาการรวมกันเพื่อผลิตพืชผล และป้องกันตัวจากภัยสัตว์อื่นและภัยธรรมชาติ จนพัฒนาเป็นรูปแบบความสัมพันธ์อันซับซ้อนที่เรียกว่า สังคม

อาจกล่าวได้ว่า การรวมตัวกันทำงาน คือ ลักษณะนิสัย หรือสัญชาตญาณการเอาตัวรอดของมนุษย์ทุกคน (ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ, 2546)

มนุษย์สั่งสมองค์ความรู้เพื่อการรวมกลุ่ม และพัฒนาศักยภาพของตนจากอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อสนองตอบพื้นฐานของการดำรงอยู่ ดังนั้น การเสริมพลังของหมู่คณะการสร้างเครือข่ายนี้ มีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและชุมชนที่มีความต้องการและมีความพร้อมในการเรียนรู้ โดยคณะผู้วิจัยสามารถเป็นตัวกลางในการช่วยให้เกิดเครือข่ายทั้งภายในชุมชนและระหว่างชุมชน โดยกิจกรรม ดังกล่าวข้างต้นต้องอาศัยกระบวนการทำงานที่สำคัญ คือ การสร้างเครือข่าย โดยเครือข่ายเป็นเครื่องมือในการเชื่อมประสานกลุ่มคน องค์กรต่างๆ เข้าด้วยกันเป็นกระบวนการ ไม่จำเป็นต้องเป็นสถาบันที่มีกฎระเบียบชัดเจนนัก โดยที่กลุ่มของคน หรือองค์กรที่สมาชิกมีความสัมพันธ์กันและกันจะเป็นไปด้วยความสมัครใจ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน มีกิจกรรมร่วมกันในลักษณะความเท่าเทียมกันซึ่งสมาชิกยังคงมีความอิสระและความเป็นตัวตนของกลุ่มคนหรือองค์กรเดิม

เครือข่ายมีความหมาย 3 นัย ได้แก่ 1) เครือข่ายนัยคุณค่าแห่งความสัมพันธ์ เป็นการให้ความหมายโดยอธิบายถึงมิติแห่งความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของบุคคล กลุ่ม องค์กรต่างๆ และข่ายของงาน ความสัมพันธ์และการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มหรือชุมชน เพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ช่วยเหลือพึ่งพา จนกระทั่งการสร้างพลังและอำนาจต่อรองและต่อมาก็มีการขยายความสัมพันธ์ไปสู่ระดับที่กว้างขึ้น 2) เครือข่ายนัยการประสานความร่วมมือ เป็นการให้ความหมายโดยอธิบายถึงมิติของการประสานความร่วมมือเครือข่ายหมายถึงความร่วมมือและการเปิดรับของฝ่ายต่างๆ ที่จะมีข้อตกลงร่วมกันในการทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ถ้าไม่มีความร่วมมือต่อกันแล้ว ความเป็นเครือข่ายหรือข่ายใยแห่งความสัมพันธ์คงไม่เกิดขึ้น 3) เครือข่ายนัยภารกิจและกระบวนการ ภารกิจและกระบวนการทำงานของฝ่ายต่างๆ เป็นสิ่งที่จะช่วยให้ความเป็นเครือข่ายนั้นมีความต่อเนื่องจากการทำภารกิจต่อกัน เครือข่ายโดยนัยของการทำภารกิจที่เป็นกระบวนการ โดยเป็นทั้งกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การมีส่วนร่วมและกระบวนการกลุ่มที่เป็นการระดมทรัพยากรในการสร้างพลังและอำนาจในการต่อรองให้สูงขึ้น กระบวนการต่างๆ เหล่านี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของเครือข่าย (พระมหาสุทิตย์ อาภากโร, 2547)

ซึ่งเมื่ออาศัยความสัมพันธ์และการเชื่อมโยงระหว่างบุคคล กลุ่มและองค์กรที่มีกิจกรรมคล้ายคลึงกันและประสานความร่วมมือในการทำงานระหว่างกันพร้อมทั้งขยายผลไปสู่กลุ่ม องค์กรอื่นๆ เพื่อเสริมสร้างพลังในการแก้ไขปัญหาและการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน การมีส่วนร่วม และกระบวนการกลุ่มที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกันของทุกฝ่าย ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดในการนำเครื่องมือการทำงานแบบการสร้างเครือข่ายเข้ามาช่วยในการจัดการใช้ทรัพยากรทางการเกษตรและปกป้องไม่ให้เกิดการแก่งแย่งใช้ทรัพยากรและยังสามารถคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้ เครื่องมือที่คาดว่าเหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทชุมชนที่ควรนำมาใช้ศึกษาวิจัย คือ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) หมายถึง วิธีการที่ให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมวิจัย เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการวิจัย นับตั้งแต่การกำหนดปัญหา การดำเนินการ การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนหาแนวทางในการแก้ปัญหาหรือส่งเสริมกิจกรรม (สุภางค์ จันทวานิช, 2547)

จากสภาพการณ์ของชุมชนที่โดดเด่นด้านจำนวนต้นมะไฟจีนที่ให้ผล และมีลักษณะของการรวมกลุ่มขนาดเล็กเพื่อแปรรูปมะไฟจีนแห้ง และยังไม่เคยมีการรวมกลุ่มขนาดใหญ่และหลากหลายเพื่อจัดการประเด็นการพัฒนา

ด้านมะไฟจีนของชุมชนมาก่อน การวิจัยนี้จึงมุ่งแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมให้แก่กลุ่ม ผู้ปลูก ผู้แปรรูป ผู้จัดจำหน่าย ผู้บริโภคมะไฟจีนและผลิตภัณฑ์จากมะไฟจีน อันประกอบด้วย ภาคประชาชน ภาควิชาการ ภาครัฐ ภาคธุรกิจ ตามมิติเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เพื่อสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนารูปแบบชุมชนที่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนท่ามกลางกระแสโลก วัตถุนิยม ทุนนิยม โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการร่วมมือกันผนึกกำลังกันเป็นเครือข่ายที่ยึดโยงในลักษณะของกัลยาณมิตร

ทั้งนี้ การผนึกกำลังของเครือข่าย ทำให้เกิดผลของการมีศักยภาพที่สูงขึ้นในการผลิต สำหรับการรวมกลุ่มที่ชัดเจน มีข้อปฏิบัติที่สมาชิกเครือข่ายตกลงร่วมกันและยอมรับ อาจมีความสามารถรองรับความต้องการของตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปมะไฟจีนเชื่อมแห้ง และเพิ่มอำนาจในการจัดการและการต่อรอง เมื่อความมั่นคงด้านเศรษฐกิจของครัวเรือนและชุมชน โดยยังคงอิงอาศัยบนฐานทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีความเป็นพื้นถิ่นเฉพาะ ทำให้คนอยู่ร่วมกับธรรมชาติและทรัพยากรของตนได้อย่างยั่งยืนมั่นคง จึงเป็นที่มาของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการสร้างเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบ วิธีการสร้างเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนใน ตำบลท่าน้าว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน
2. เพื่อศึกษารูปแบบ วิธีการสร้างความยั่งยืนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

1. มะไฟจีน (Wampee)

มะไฟจีน หรือส้มมะไฟ เป็นพืชตระกูลส้มชนิดหนึ่ง ลักษณะคล้ายมะไฟ มะไฟจีนเป็นพืชที่ต้องการแสงแดดตลอดทั้งปี และอากาศไม่ร้อนหรือหนาวจนเกินไป มะไฟจีนนิยมปลูกกันมากทางภาคใต้ของจีน ภาคเหนือของเวียดนาม และที่จังหวัดน่าน ชาวจีนกล่าวว่า ผลตากแห้งหรือเชื่อมแห้งสามารถใช้รับประทานแก้หวัด แก้ไอ หรือแก้พิษร้อน ใบสามารถนำไปทำยาขจัดรังแค และรักษาสีผมให้ดำสนิทได้ มะไฟจีน เป็นพืชที่อยู่ในวงศ์เดียวกับส้ม (Family Rutaceae) ไม่ได้อยู่ในวงศ์เดียวกับมะไฟ จัดเป็นผลไม้ที่มีอยู่เฉพาะท้องถิ่นโดยเฉพาะในจังหวัดน่าน คนจีนเป็นผู้นำเข้ามาปลูกในประเทศไทยที่จังหวัดน่านเมื่อประมาณ 100 ปีที่ผ่านมา ทำให้จังหวัดน่านเป็นแหล่งปลูกมะไฟจีนแหล่งใหญ่แห่งเดียวในประเทศไทย มะไฟจีนจึงเป็นผลไม้ที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดน่าน โดยมีการเพาะปลูกตามพื้นที่ติดกับบริเวณริมแม่น้ำน่านเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ เนื่องจากมะไฟจีนชอบดินร่วนปนทราย มีการปลูกกันตั้งแต่อำเภอปัว อำเภอท่าวังผา อำเภอเมืองน่าน อำเภอเวียงสาและปลูกมากที่อำเภอภูเพียง (สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน, 2555)

มะไฟจีนจัดเป็นสมุนไพร มีคุณสมบัติในการรักษาโรคกระเพาะ แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ แก้หลอดลมอักเสบ ช่วยเจริญอาหาร ช่วยลดอาการไอ ละลายเสมหะ ทำให้ชุ่มคอ ใบนำมาใช้ในการกำจัดรังแค มะไฟจีนมีคุณค่าในเชิงเภสัชโภชนสาร คือ ประกอบด้วยทั้งสารอาหารประเภทน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว กรดอินทรีย์และสารออกฤทธิ์ชีวภาพต้านการออกซิเดชันหลายชนิด และสารต้านการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคหลายสายพันธุ์ (บัณฑิต บุญศิลป์ไทย, 2549)

การแปรรูปมะไฟจีนเป็นมะไฟจีนเชื่อมแห้ง ได้รับการส่งเสริมเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP เอกลักษณ์ของจังหวัดน่าน และทำให้เกิดรายได้ให้กับชุมชนมากกว่า 5 ล้านบาทต่อปี การแปรรูปทำให้เพิ่มมูลค่าของมะไฟจีน โดยมะไฟจีนสดมีราคาจำหน่ายกิโลกรัมละ 20-25 บาท เมื่อผ่านการแปรรูปเป็นมะไฟจีนเชื่อมแห้งจะขายได้ในราคากิโลกรัมละ 180-250 บาท กลุ่มแปรรูปมะไฟจีนที่มีความเข้มแข็งที่สุด คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปมะไฟจีนบ้านกอก หมู่ 1 ตำบลท่าน้าว อำเภอภูเพียง ซึ่งเป็นกลุ่มแรกในอำเภอที่เริ่มทำมะไฟจีนเชื่อมแห้ง เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2538 ปัจจุบันมีสมาชิกกลุ่ม 37 คน ประธานกลุ่มและเป็นผู้ก่อตั้งกลุ่ม คือ นางวัฒนา ยศอาจ จากศักยภาพของพื้นที่ตำบลท่าน้าว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่านในการเป็นแหล่งปลูกมะไฟจีน ศักยภาพของมะไฟจีนในการเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เป็นที่ต้องการของนักท่องเที่ยว ทำให้เกิดรายได้กับเกษตรกรผู้ปลูกและกลุ่มแปรรูป

2. เครือข่ายและการสร้างเครือข่าย

แนวคิดเครือข่ายทางสังคม (Social Network Concept) มีพัฒนาการมาจากพื้นฐานของทฤษฎีการแลกเปลี่ยน (Exchange Theory) โดยมีนักคิดคนสำคัญ คือ Richard Emerson ซึ่งต่อยอดความคิดมาจาก George C. Homans โดยมีฐานคติ (Assumption) คือ ในเครือข่ายสังคม จะประกอบไปด้วยบุคคลหรือตัวแสดง (Actor) ที่มีความสัมพันธ์ (Relation) ซึ่งกันและกันตามบทบาทหรือหน้าที่ที่แต่ละคนหรือคู่ความสัมพันธ์มีอยู่ ซึ่งแต่ละคนนั้นมิได้มีเพียงบทบาทเดียว หากแต่มีหลายบทบาทที่จะต้องสวมในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในเครือข่ายสังคม บางครั้งอาจเป็นไปตามทฤษฎีของการแลกเปลี่ยน เพราะบุคคลไม่เพียงแต่ทำตามบทบาทหน้าที่ที่คาดหวังในสังคม หรือตามบรรทัดฐานที่ได้รับการถ่ายทอดมาเท่านั้น แต่ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลยังขึ้นอยู่บนพื้นฐานของการรับรู้และการตัดสินใจในการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันระหว่างคู่ความสัมพันธ์ ทั้งในด้านวัตถุและทางด้านจิตใจ ในปัจจุบันสถานภาพองค์ความรู้ของแนวคิดนี้ได้ถูกใช้ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (Social Network Analysis) การสร้างตัวตนของเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเชิงบูรณาการ (Integrated Exchange Forming) รวมไปถึงการศึกษาอำนาจและการพึ่งพา (Power and Dependence) ภายในเครือข่าย (พระมหาสุทิตย์ อาภากโร, 2547)

อะห์มัด ยี่สุ่นทรง และสมบูรณ์ สุวรรณราช (2553) กล่าวว่า การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม Network Building and Participatory เป็นเครื่องมือที่ปัจจุบันหลายสถานศึกษามีความพยายามในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีสมรรถนะสูง เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารจัดการ เนื่องจากกระบวนการสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุน และส่งเสริมให้สถานศึกษามีพลังในการพัฒนาประเทศอย่างสร้างสรรค์ อันเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนาสถานศึกษายุคใหม่ ทั้งนี้ สถานศึกษาต้องสร้างระบบการดำเนินงานทางการศึกษาร่วมกับภาคีที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเครือข่ายการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบร่วมกัน ดังนี้

1) ความสำคัญของการบริหารในรูปแบบการสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม 2) แนวคิดการบริหารจัดการการศึกษาในรูปแบบการสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม 3) ระดับการมีส่วนร่วม ระดับการมีส่วนร่วมได้แบ่งออกมาเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 การมีส่วนร่วมในระดับให้ข้อมูลข่าวสาร (To Inform) โดยวิธีการให้ข้อมูลสามารถใช้ช่องทางต่างๆ เช่น เอกสารตีพิมพ์ของสถานศึกษา การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น วิทยุชุมชน การจัดนิทรรศการนอกสถานศึกษา จดหมายข่าว เว็บไซต์ของสถานศึกษา เป็นต้น ระดับที่ 2 การมีส่วนร่วมในระดับการ

ปรึกษาหารือ (To Consult) เป็นกระบวนการที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข้อเท็จจริงและความคิดเห็นเพื่อประกอบการตัดสินใจของสถานศึกษาด้วยวิธีต่างๆ เช่น การรับฟังความคิดเห็น การสำรวจความคิดเห็น การจัดเวทีสาธารณะ การแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น ระดับที่ 3 การมีส่วนร่วมในระดับให้เข้ามามีบทบาท (To In vole) เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน หรือร่วมเสนอแนะทางที่นำไปสู่การตัดสินใจเพื่อสร้างความมั่นใจให้ประชาชนว่าข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการของ ประชาชนจะถูกนำไปพิจารณาเป็นทางเลือกในการบริหารงานของสถานศึกษา เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพิจารณาประเด็นนโยบายสาธารณะประชาพิจารณ์ การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อเสนอแนะประเด็นนโยบาย เป็นต้น ระดับที่ 4 การมีส่วนร่วมในระดับสร้างความร่วมมือ (To Collaborate) เป็นการให้กลุ่มประชาชนผู้แทนภาคสาธารณะมีส่วนร่วม โดยหุ้นส่วนกับสถานศึกษาในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจ และมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เช่น คณะกรรมการสถานศึกษาที่มีฝ่ายประชาชนร่วมเป็นกรรมการสถานศึกษา เป็นต้น ระดับที่ 5 การมีส่วนร่วมในระดับให้เสริมอำนาจแก่ประชาชน (Empower) เป็นขั้นที่ให้บทบาทประชาชนในระดับสูงที่สุด โดยให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ เช่น การลงประชามติในประเด็นกิจกรรมทางการศึกษาต่างๆ เป็นต้น

3. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและการบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัฒน์

ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลง ทั้งภายในภายนอก ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎีและนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญาและความรอบคอบเพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

องค์ประกอบด้านลักษณะ ความพอเพียง ต้องประกอบด้วย 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ อาจกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การยึดตนอยู่บนทางสายกลางก็เป็นได้ 2) ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ 3) การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล คือ การเตรียมพร้อมรับมือกับการแก้ปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น องค์ประกอบด้านเงื่อนไข ความพอเพียงต้องอาศัย 2 เงื่อนไขดังนี้ 1) เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อ

ประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ 2) เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียรใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต (ปรียานุช ธรรมปิยา, 2555)

4. เศรษฐกิจพอเพียงกับเกษตรทฤษฎีใหม่และประสานความมั่นคงเศรษฐกิจ

มูลนิธิชัยพัฒนา, (2550) สรุปไว้ว่า เศรษฐกิจพอเพียงและแนวทางปฏิบัติของทฤษฎีใหม่ เป็นแนวทางในการพัฒนาที่นำไปสู่ความสามารถในการพึ่งตนเองในระดับต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอน โดยลดความเสี่ยงเกี่ยวกับความผันแปรของธรรมชาติ หรือการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่างๆ โดยอาศัยความพอประมาณและความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี มีความรู้ ความเพียรและความอดทน สติและปัญญา การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และความสามัคคี เศรษฐกิจพอเพียงมีความหมายกว้างกว่าทฤษฎีใหม่ โดยที่เศรษฐกิจพอเพียงเป็นกรอบแนวคิดที่ชี้บอกหลักการและแนวทางปฏิบัติของทฤษฎีใหม่ ในขณะที่แนวพระราชดำริเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่หรือเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างเป็นขั้นตอนนั้น เป็นตัวอย่างการใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในทางปฏิบัติ ที่เป็นรูปธรรมเฉพาะในพื้นที่ที่เหมาะสม ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ อาจเปรียบเทียบกับหลักเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งมีอยู่ 2 แบบ คือ แบบพื้นฐานกับแบบก้าวหน้าได้ดังนี้ 1) ทฤษฎีใหม่แบบพื้นฐาน ความพอเพียงในระดับบุคคลและครอบครัว โดยเฉพาะเกษตรกร เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐาน เทียบได้กับทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 ที่มุ่งแก้ปัญหาของเกษตรกรที่อยู่ห่างไกลแหล่งน้ำ ต้องพึ่งน้ำฝนและประสบความเสี่ยงจากการที่น้ำไม่พอเพียง แม้กระทั่งสำหรับการปลูกข้าวเพื่อบริโภค และมีข้อสมมติว่า มีที่ดินพอเพียงในการขุดบ่อเพื่อแก้ปัญหาในเรื่องดังกล่าวจากการแก้ปัญหาความเสี่ยงเรื่องน้ำ จะทำให้เกษตรกรสามารถมีข้าวเพื่อการบริโภคยังชีพในระดับหนึ่งได้ และใช้ที่ดินส่วนอื่นๆ สนองความต้องการพื้นฐานของครอบครัว รวมทั้งขายในส่วนที่เหลือเพื่อมีรายได้ที่จะใช้เป็นค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ไม่สามารถผลิตเองได้ ทั้งหมดนี้เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวให้เกิดขึ้นในระดับครอบครัว อย่างไรก็ตาม แม้กระทั่งในทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 ก็จำเป็นที่เกษตรกรจะต้องได้รับความช่วยเหลือจากชุมชน ราชการ มูลนิธิ และภาคเอกชน ตามความเหมาะสม 2) ทฤษฎีใหม่แบบก้าวหน้า ความพอเพียงในระดับชุมชนและระดับองค์กรเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ซึ่งครอบคลุมทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 เป็นเรื่องของการสนับสนุนให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ หรือการที่ธุรกิจต่างๆ รวมตัวกันในลักษณะเครือข่ายวิสาหกิจ กล่าวคือ เมื่อสมาชิกในแต่ละครอบครัวหรือองค์กรต่างๆ มีความพอเพียงขั้นพื้นฐานเป็นเบื้องต้นแล้วก็จะรวมกลุ่มกันเพื่อร่วมมือกันสร้างประโยชน์ให้แก่กลุ่ม และส่วนรวมบนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียนกัน การแบ่งปันช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามกำลัง และความสามารถของตนซึ่งจะสามารถทำให้ชุมชนโดยรวมหรือเครือข่ายวิสาหกิจนั้นๆ เกิดความพอเพียงในวิถีปฏิบัติอย่างแท้จริง ความพอเพียงในระดับประเทศ เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ซึ่งครอบคลุมทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3 ซึ่งส่งเสริมให้ชุมชนหรือเครือข่ายวิสาหกิจสร้างความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ ในประเทศ เช่น บริษัทขนาดใหญ่ ธนาคาร สถาบันวิจัย เป็นต้น การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในลักษณะเช่นนี้จะเป็นประโยชน์ในการสืบทอดภูมิปัญญา แลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี และบทเรียนจากการพัฒนา หรือร่วมมือกันพัฒนา ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงทำให้ประเทศอันเป็นสังคมใหญ่อันประกอบด้วย ชุมชน องค์กร และธุรกิจต่างๆ ที่ดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงกลายเป็นเครือข่ายชุมชนพอเพียงที่เชื่อมโยงกันด้วยหลักไม่เบียดเบียน แบ่งปัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ในที่สุดจากการยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางปฏิบัตินั้น คาดว่าผลที่จะได้รับจากการประยุกต์ใช้ คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ

สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยีจะเห็นได้ว่าหากประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ยึดถือปรัชญานี้เป็นแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตน มีสำนึกในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญาและความรอบคอบ ประเทศไทยจะสงบสุข ร่มเย็นยืนหยัดอยู่ได้ด้วยความสามารถความร่วมมือร่วมใจของคนไทยทุกคน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาความยากจนของประชากรในบริเวณพื้นที่โดยรอบวนอุทยานเขาหลวง จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดอุทัยธานี (จันทนา อินทปัญญา, 2551) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติของวนอุทยานเขาหลวงและปัญหาชุมชนในพื้นที่โดยรอบวนอุทยาน และพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเสนอแนวทางและมาตรการในการดำเนินงานสำหรับวนอุทยานเขาหลวงและชุมชนในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง ขอบเขตพื้นที่การศึกษา คือ พื้นที่วนอุทยานเขาหลวงและพื้นที่ชุมชนโดยรอบวนอุทยานซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 35 หมู่บ้าน ใน 9 ตำบล 5 อำเภอ ของจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดอุทัยธานี มีระยะเวลาดำเนินงาน 2 ปี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2552

ประชากรเป้าหมาย ประกอบด้วย ราษฎรในพื้นที่โครงการทั้ง 35 หมู่บ้าน รวมทั้งผู้นำชุมชน ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ นักเรียนและครูในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการและที่อยู่ใกล้เคียง วิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การประเมินสภาพในชนบทอย่างเร็วและการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม วิธีการ/เทคนิคที่ใช้ ประกอบด้วย การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง การประชุมกลุ่ม การประชุมปรึกษาหารือ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม และการสำรวจภาคสนาม ส่วนวิธีการดำเนินการวิจัยเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาของวนอุทยานและปัญหาความยากจนของราษฎร ได้ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยการสร้างเครือข่ายและจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อนำไปสู่ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของวนอุทยานและชุมชนต่อไป การสร้างเครือข่ายและการจัดกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวประกอบด้วย 1) เครือข่ายอาสาสมัครป้องกันและดับไฟป่าในพื้นที่วนอุทยานเขาหลวง 2) เครือข่ายป่าชุมชน 3) เครือข่ายปราชญ์พื้นบ้านด้านสมุนไพร 4) เครือข่ายเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 5) เครือข่ายราษฎรอาสาสมัครนำเที่ยวป่าศึกษาธรรมชาติวนอุทยานเขาหลวง และ 6) การพัฒนาความเป็นอยู่และการแก้ไขปัญหาความยากจนชุมชนหุบไม้ไฮ

ผลการดำเนินกิจกรรมสำหรับเครือข่ายอาสาสมัครป้องกันและดับไฟป่า พบว่า ทุกหมู่บ้านและทุกตำบลในพื้นที่เป้าหมายของโครงการสามารถจัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครป้องกันและดับไฟป่าในพื้นที่วนอุทยานเขาหลวงได้สำเร็จ มีการจัดตั้งองค์กรและกำหนดรูปแบบการบริหารงานทั้งในระดับหมู่บ้านและระดับตำบล มีการกำหนดพื้นที่เป้าหมายที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน กำหนดวิธีการประสานความร่วมมือการปฏิบัติงานกรณีเกิดไฟป่า วิธีการป้องกันไฟป่า เช่น การทำแนวกันไฟ การลาดตระเวน การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งปฏิบัติการมวลชนสัมพันธ์เชิงลึก อย่างไรก็ดี มีเพียงบางเครือข่ายที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามแผนปฏิบัติที่เสนอ บางเครือข่ายได้รับการสนับสนุนบางส่วน และบางเครือข่ายไม่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในการส่งเสริมให้ปลูกป่าชุมชน มีพื้นที่ที่ได้ส่งเสริมและพัฒนาให้เป็นป่าชุมชน จำนวน 3 แปลง อยู่ในพื้นที่ตำบลบางประมุง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 2 แปลง และในพื้นที่ตำบลหนองยาว อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 1 แปลง ได้มีกิจกรรมการปลูกป่าในพื้นที่ป่าชุมชนหลายครั้ง ปัจจุบันยังไม่มีการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน และยังไม่มีการจัดทำกติกาการใช้ประโยชน์ที่เป็นรูปธรรม เนื่องมาจากป่ายังไม่มีความอุดมสมบูรณ์มากพอที่จะเข้าไปใช้ประโยชน์ อย่างไรก็ดี มีการปรับแนวคิดในการเพิ่มมูลค่าให้กับป่าชุมชน เช่น การทำป่าชุมชนให้เป็นป่าสมุนไพร และแนวคิดที่จะให้ป่าชุมชนเป็นแหล่งอาหาร

สำหรับเครือข่ายปราชญ์พื้นบ้านด้านสมุนไพร มีสมาชิกที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับการใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาโรคและใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ สมาชิกเครือข่ายได้ตระหนักถึงปัญหาการลดน้อยลงของสมุนไพร จึงประสงค์ที่จะอนุรักษ์สมุนไพรไว้ให้ดำรงอยู่ในป่า และได้เสนอแนะให้สมาชิกหยุดใช้สมุนไพรในป่าไว้ก่อน โดยเสนอให้ใช้สมุนไพรที่อาจมีสรรพคุณทดแทนกันได้และสามารถปลูกไว้ใช้เองได้ พร้อมทั้งช่วยกันดูแล อนุรักษ์สมุนไพรในป่า ซึ่งโครงการวิจัยได้ให้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเพาะขยายพันธุ์สมุนไพรและไม้หายากอื่นๆ เพื่อนำกลับคืนสู่ป่าด้วย การสร้างเครือข่ายเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีและพร้อมที่จะเป็นแนวร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับวนอุทยานเขาหลวงต่อไป ผลของการฝึกอบรมพบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมและคณะครูผู้ควบคุม ต่างมีความตื่นตัวสูง มีความสนใจในกระบวนการค่ายศึกษาธรรมชาติซึ่งเป็นประสบการณ์ใหม่ที่ส่วนใหญ่ไม่เคยเรียนรู้มาก่อน และเห็นว่าสามารถนำไปปรับใช้ในโรงเรียนได้

การจัดฝึกอบรมราษฎรเพื่อส่งเสริมความรู้และศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้ดำเนินการในสองพื้นที่ ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวน้ำตกหินดาด ตำบลวังม้า อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ และแหล่งท่องเที่ยวหุบเขาคีม ตำบลบางประมุง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า แกนนำชาวบ้านส่วนใหญ่ในชุมชนบริเวณแหล่งท่องเที่ยวน้ำตก หินดาด ตำบลวังม้า ยังไม่มีความพร้อมที่จะจัดตั้งกลุ่มแกนนำชุมชนเพื่อขับเคลื่อนงานด้านท่องเที่ยวต่อไป ส่วนแกนนำชาวบ้านในชุมชนบริเวณแหล่งท่องเที่ยวหุบเขาคีม ตำบลบางประมุง มีความกระตือรือร้นและได้ดำเนินงานสานต่อเกี่ยวกับกิจกรรมการท่องเที่ยว รวมทั้งการก่อสร้างศูนย์ท่องเที่ยวโดยชุมชน เพื่อใช้จัดกิจกรรมของเครือข่ายต่อไปด้วย ผลของโครงการวิจัยในภาพรวม สะท้อนให้เห็นความสำเร็จในการดำเนินการแก้ไขปัญหาของวนอุทยานและของชุมชนได้ในระดับหนึ่ง ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ คือ คุณสมบัติของผู้นำเครือข่าย คุณสมบัติของสมาชิกเครือข่าย ความเข้มแข็งของชุมชนและความพร้อมในการรวมกลุ่มเป็นเครือข่าย ความพร้อมด้านงบประมาณ และการสนับสนุนจากหน่วยงาน และระยะเวลาในการดำเนินโครงการวิจัยและขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ความหมายของ PAR เป็นการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหา โดยประชาชน ชุมชน ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นวิเคราะห์ปัญหา วางแผน ลงมือปฏิบัติ และติดตามประเมินผล PAR จึงเป็นการวิจัยที่ช่วยให้ประชาชนสามารถควบคุมชีวิตของเขาเอง โดยสร้างความรู้ใหม่ของตนเองขึ้นมา เพื่อใช้ในการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมที่เป็นอยู่ของตนเอง (อุทัยทิพย์ เจี่ยวิวรรธน์กุล, 2553) ระเบียบวิธีวิจัย ดำเนินการเป็น 3 วงรอบ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาบริบทข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ต่อมาลงพื้นที่สำรวจชุมชน การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม 2) ค้นหา

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้นำ และภาคี ที่มีความสนใจร่วมกัน ร่วมการสัมภาษณ์เชิงลึก 3) ศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ความต้องการ ของชุมชนและสมาชิกชุมชน ด้วยการจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิด ระดมความเห็น การจัดการประชุมกลุ่มย่อย ร่วมกับการสัมภาษณ์กลุ่ม 4) ศึกษาลักษณะกระบวนการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสริมสร้างแนวความคิด เจตคติ ความรู้หรือเทคนิคต่างๆ ในการสร้างเครือข่าย ด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบ่งกลุ่มระดมสมอง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และ 5) กิจกรรมส่งเสริมการสร้างเครือข่าย ได้แก่ การสำรวจต้นทุนทางสังคมร่วมกันเพื่อรองรับการศึกษาดูงานหรือรองรับการท่องเที่ยว

ผู้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย สมาชิกชุมชนใน 7 หมู่บ้านของตำบลท่าน้าว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน ซึ่งประกอบด้วย ผู้ปลูก ผู้แปรรูป ผู้จัดจำหน่าย ผู้บริโภค และภาคประชาชน ภาควิชาการ ภาครัฐ ภาคธุรกิจ ทั้งในและนอกชุมชนโดยมิได้จำกัด เพศ และวัย เพื่อให้เกิดความหลากมิติทางความคิดเห็น ผู้เข้าร่วมการวิจัย มาจากผู้แสดงความสนใจเข้าร่วมโดยการเชิญชวนของผู้นำกลุ่ม จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามประเภทของสมาชิกในชุมชนและภาคส่วนต่างๆ ทั้งในและนอกชุมชน พื้นที่ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล ได้แก่ พื้นที่หมู่ที่ 1 ถึง หมู่ที่ 7 ตำบลท่าน้าว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน เก็บรวบรวมข้อมูล โดย 1) การรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยบูรณาการกับการเรียนการสอน ให้นักศึกษาเข้าร่วมสำรวจทำแผนที่ต้นมะไฟจีนและใช้แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้น 2) การประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการวิจัยแก่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 7 หมู่บ้านในตำบลท่าน้าว 3) การจัดประชุมด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของสมาชิก จำนวน 7 หมู่บ้านในตำบลท่าน้าว เน้นกระบวนการมีส่วนร่วม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การระดมสมอง การสรุปความเข้าใจร่วมกัน การจัดเสริมสร้างแนวความคิด เจตคติ ความรู้ ทักษะหรือเทคนิคต่างๆ ในการก่อเกิดระบบเครือข่าย และกิจกรรมส่งเสริมการสร้างเครือข่าย 4) การสำรวจต้นทุนทางสังคมเพื่อรองรับการศึกษาดูงานหรือรองรับการท่องเที่ยว การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การพรรณนาผลการวิจัย โดยการเปรียบเทียบผลการวิจัยที่ได้กับวัตถุประสงค์ และสมมุติฐานของการวิจัย ระยะเวลาการวิจัย ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน 1 ปี

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผลการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ เอกสารอ้างอิงข้อมูลเผยแพร่โดยบูรณาการกับการเรียนการสอน ให้นักศึกษาเข้าร่วมในกระบวนการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปตามแผนการวิจัยที่วางไว้ คือ เดินทางเข้าพื้นที่วิจัยทั้ง 7 หมู่บ้านของตำบลท่าน้าว เพื่อสำรวจจำนวนประชากรต้นมะไฟจีนที่คาดว่าจะให้ผลผลิตมะไฟจีนผลสดตามฤดูกาล โดยพบว่า ในจำนวน 7 หมู่บ้านของตำบลท่าน้าว พบต้นมะไฟจีนที่สามารถให้ผลสดจำนวนมาก รวมพบต้นมะไฟจีนที่สามารถให้ผลสด จำนวน 153 ต้น มีจำนวนมากสุด 67 ต้น ที่บ้านกอก หมู่ 1 มีจำนวนน้อยสุดบ้านละ 3 ต้น ที่บ้านนาข่อย หมู่ 5 และบ้านหัวนา หมู่ 3 และพบว่า เป็นต้นมะไฟจีนที่มีอายุระหว่าง 1 ปี ถึง 20 ปี มีทั้งต้นเก่าแก่ และต้นที่กำเนิดใหม่ปะปนกัน ต่อมา ผลการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการวิจัยแก่กลุ่มเป้าหมายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่ม และสมาชิกกลุ่มแปรรูปมะไฟจีนที่ให้ความสนใจ ซึ่งการประชุมจัดขึ้นในพื้นที่ชุมชน ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลท่าน้าว เข้าร่วมและแสดงความคิดเห็น สมาชิกกลุ่มแปรรูปมะไฟจีนมีความกระตือรือร้นเป็นอย่างมาก โดยผู้เข้าร่วมรับทราบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและจะช่วยนำไปขยายผลแก่สมาชิก พร้อมกันนี้มีการวางแผนเพื่อจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการระดมความเห็นจากสมาชิกผู้เกี่ยวข้องกับมะไฟจีนตลอดกระบวนการ จากนั้นได้ผลสรุปว่า ความเป็นไป

ได้ที่จะเกิดเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน จะเป็นไปได้ก็ด้วยความร่วมแรงร่วมใจของชุมชนเป็นสำคัญ ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของสมาชิกในชุมชน แต่ขณะเดียวกันก็ควรมีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะไฟจีนตามความต้องการของผู้บริโภคที่หลากหลาย และควรส่งเสริมประชาสัมพันธ์หมู่บ้านให้เป็นที่รู้จักในนามหมู่บ้านมะไฟจีน มีการวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างความเข้าใจชุมชนถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ และศึกษาดูงานแหล่งที่ประสบผลสำเร็จของชุมชน เช่น มะไฟจีน บ้านกอก และหากจะสร้างเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนให้สำเร็จได้จะต้องเกิดความร่วมมือจากสมาชิกชุมชน และให้สมาชิกชุมชนและเครือข่ายนอกชุมชน มีความรู้ความเข้าใจ ต่อการพัฒนาหมู่บ้านมะไฟจีนให้เป็นไปตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งนี้ โดยค้นหาศักยภาพของชุมชน และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างควบคู่กันไปด้วย โดยอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าน้าว ที่จะทำหน้าที่ส่งเสริมพัฒนามะไฟจีนพันธุ์ดี และทำการประชาสัมพันธ์ให้หมู่บ้านมะไฟจีนเป็นที่รู้จัก ในส่วนของภาคีการพัฒนา ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัดน่านและอำเภอภูเพียง ส่งเสริมด้านเกษตรกรรม งบดำเนินการ การแปรรูป วัสดุ อุปกรณ์ สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดน่านและอำเภอภูเพียง สนับสนุนผลักดันพัฒนาผลผลิต ให้เข้าสู่มาตรฐานสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (โอทอป) และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน สนับสนุนให้ได้รับฉลากสินค้าปลอดภัย อย. รวมถึงสุขอนามัยการผลิต สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย หรือ กศน.ภูเพียง สนับสนุนเรื่องการแปรรูปอื่นๆ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดน่าน พัฒนาสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ในส่วนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน สนับสนุนการวิจัยและพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์

วิธีการเสริมสร้างเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน พบว่า ผู้เข้าร่วมกระบวนการวิจัยแสดงความคิดเห็นไว้ดังนี้ องค์กรหรือเครือข่าย มะไฟจีนของตำบลท่าน้าว จะต้องประกอบไปด้วยภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ (1) เกษตรอำเภอ หมายถึง นักวิชาการส่งเสริมเกษตรประจำ ตำบลท่าน้าว (2) องค์การบริหารส่วนตำบลท่าน้าว หมายถึง นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล และเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล ผู้รับผิดชอบด้านการพัฒนาชุมชน (3) ผู้บริหารท้องที่และท้องถิ่น หมายถึง กำนัน ตำบลท่าน้าว ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 7 หมู่บ้านของตำบลท่าน้าว (4) พัฒนาการอำเภอ (5) กลุ่มแปรรูปมะไฟจีน หมายถึง คุณป้าวัฒนา ยศหาด คุณป้าลำดวน ผิวสวัสดิ์ และเครือข่ายผลิต รับซื้อวัตถุดิบ (6) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจังหวัดน่าน บ้านผาตูบ (7) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน หมายถึง อาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา (8) อุตสาหกรรมจังหวัดน่าน (9) ธุรกิจบริการที่พักแบบโฮมสเตย์ ตำบลท่าน้าว (10) ร้านค้าและตัวแทนจำหน่ายผลผลิต รวมถึง (11) ผู้ปลูกมะไฟจีนผลสดด้วย ทั้งนี้ ด้วยการเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการต่างๆ ตามความถนัดและความสามารถ และมีลักษณะแบบกัลยาณมิตร จริงใจและแสดงความรับผิดชอบร่วมกัน

ผลการศึกษารูปแบบ วิธีการสร้างเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนใน ตำบลท่าน้าว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน พบว่า มีความสอดประสานกันกับวิธีการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม คือ ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจะต้องมาจากความสมัครใจ บนพื้นฐานของความจริงใจ ที่จะพัฒนาไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีร่วมกัน และพบว่า นอกจากกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์มะไฟจีนที่มีอยู่แล้ว ยังมีภาคีเครือข่ายที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน คือ สำนักงานเกษตรอำเภอภูเพียง นักวิชาการส่งเสริมเกษตรประจำตำบลท่าน้าว องค์การบริหารส่วนตำบลท่าน้าว มอบเงินจัดตั้งกลุ่ม 10,000 บาท และกองทุนเศรษฐกิจชุมชน เงินทุนหมุนเวียนร้อยละ 6 อุตสาหกรรมจังหวัดสนับสนุนฉลากและ

บรรจุภัณฑ์ พัฒนาชุมชนสนับสนุนบรรจุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ สหกรณ์จังหวัดสนับสนุนเงินทุนหมุนเวียน พัฒนาบรรจุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาน่าน สนับสนุนความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ผลการศึกษารูปแบบ วิธีการสร้างความยั่งยืนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน พบว่า เครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน จะมีความเข้มแข็งและยั่งยืน ซึ่งความเข้มแข็ง หมายถึง ชุมชนเรียนรู้มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีวัตถุประสงค์ร่วมกันที่จะพัฒนามะไฟจีนว่าจะต้องพัฒนาขึ้น มีผลิตภัณฑ์ออกมาหลากหลาย เช่น มะไฟจีนผงชงดื่ม มะไฟจีนเชื่อมแห้ง มะไฟจีนกวน ลูกอมมะไฟจีน มีมาตรฐานการผลิตเพื่อให้ผู้บริโภคมีความปลอดภัยและมั่นใจ มีการประชาสัมพันธ์แบบเป็นสากล ใช้ภาษาที่สามารถสื่อสารสู่สากลให้เห็นคุณค่าของมะไฟจีน สรรพคุณ บรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย ใช้ระบบการตลาดที่เหมาะสมภายในชุมชน มีสถานที่คล้ายตลาดที่ระบุ และโฆษณาประชาสัมพันธ์ว่าตลาดนี้เป็นแหล่งจำหน่ายมะไฟจีนของชุมชน ภายนอกชุมชน มีช่องทางการตลาดกระจายสินค้าสู่ต่างจังหวัดและต่างประเทศ ส่วนความยั่งยืน หมายถึง พึ่งตนเองได้ ขยายผล สืบสานต่อภูมิปัญญา สร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิด ให้แก่ประชาชนรวมทั้งเยาวชน เขย สะใภ้พลัดถิ่นที่มาตั้งรกราก และให้มีการบันทึกภูมิปัญญาเพื่อส่งต่อแก่คนรุ่นถัดไป

สรุปและอภิปรายผล

1) รูปแบบ และวิธีการเสริมสร้างเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า แนวโน้มการกำเนิดเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนจะเป็นไปได้ด้วยความร่วมแรงร่วมใจของชุมชนเป็นสำคัญ ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของสมาชิกในชุมชน และให้สมาชิกชุมชนและเครือข่ายนอกชุมชน มีความรู้ความเข้าใจ ต่อการพัฒนาหมู่บ้านมะไฟจีนให้เป็นไปตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งนี้โดยค้นหาศักยภาพของชุมชน และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างควบคู่กันไปด้วย โดยอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ ด้วยการเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการต่างๆ ตามความถนัดและความสามารถ และมีลักษณะแบบกัลยาณมิตร จริงใจและแสดงความรับผิดชอบร่วมกัน ขณะเดียวกันก็ควรมีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะไฟจีนตามความต้องการของผู้บริโภคที่หลากหลาย และควรส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักในนามหมู่บ้านมะไฟจีน มีการวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างความเข้าใจชุมชนถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ และศึกษาดูงานแหล่งที่ประสบผลสำเร็จของชุมชน

2) รูปแบบ วิธีการสร้างความยั่งยืนของ เครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ต้องมีคุณลักษณะที่มีความเข้มแข็งและยั่งยืน ซึ่งความเข้มแข็ง หมายถึง ชุมชนเรียนรู้ มีภูมิคุ้มกันที่ดี มีวัตถุประสงค์ร่วมกันที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะไฟจีนออกมาหลากหลาย มีมาตรฐาน เพื่อให้ผู้บริโภคมีความปลอดภัยและมั่นใจ มีการประชาสัมพันธ์แบบเป็นสากล ใช้ภาษาที่สามารถสื่อสารสู่สากลให้เห็นคุณค่าของมะไฟจีน สรรพคุณ บรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย ใช้ระบบการตลาดที่เหมาะสมภายในชุมชน มีแหล่งจำหน่ายมะไฟจีนของชุมชน มีช่องทางการตลาดกระจายสินค้าสู่ต่างจังหวัดและต่างประเทศ ส่วนความยั่งยืนหมายถึง พึ่งตนเองได้ ขยายผล สืบสานต่อภูมิปัญญา สร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิด ให้แก่ประชาชนรวมทั้งเยาวชน เขย-สะใภ้พลัดถิ่น ที่มาตั้งรกราก และให้มีการบันทึกภูมิปัญญาเพื่อส่งต่อแก่คนรุ่นต่อไป 3) เป้าหมายของการกำเนิดเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน ตำบลท่าน้าว จังหวัดน่าน ที่ประกอบไปด้วยสมาชิกชุมชนที่มีสถานภาพต่างๆ เช่น ผู้นำชุมชน กลุ่มแปรรูป มะไฟจีน กลุ่มผู้ส่งมะไฟจีนผลสด กลุ่มอาชีพกลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้ประกอบการที่พักโฮมสเตย์ เจ้าหน้าที่ของรัฐจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัดน่าน มีโอกาสที่จะเกิดเป็นเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนได้บนฐานของการใช้เทคนิคและกระบวนการที่เหมาะสม

อันได้แก่ กระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน มีกิจกรรมพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันสม่ำเสมอ มีการติดตามและประเมินผลอย่างมีส่วนร่วม ใช้พลังความสามัคคีเป็นสิ่งขับเคลื่อนเครือข่าย ความรู้สึกเป็นเจ้าของต้นทุนทางทรัพยากรที่หลากหลายของชุมชน และยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจหลักการพึ่งพาตนเอง ความเข้มแข็งและยั่งยืน อันเป็นภูมิคุ้มกันที่ดีของชุมชนตำบลท่าน้าว 4) ความพร้อมเบื้องต้นของการเป็นหมู่บ้านมะไฟจีน สรุปได้ดังนี้ (1) มีตลาดกลางที่มีสินค้าหลากหลาย มีตลาดผักปลอดสารพิษ เป็นจุดขายตรงของเกษตรกร มีสินค้าเกษตร ผักสวนครัว ผลไม้ มาวางจำหน่ายต่อเนื่อง (2) มีกลุ่มหลากหลาย เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มอาชีพ กลุ่มอาหาร กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มแรงงาน (3) หน่วยงานสนับสนุน ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าน้าว ด้านงบประมาณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน ด้านการแปรรูป พัฒนาชุมชน สหกรณ์ อุตสาหกรรม ด้านงบประมาณ บรรจุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ เกษตรอำเภอ ด้านกล้าพันธุ์ดี และการปลูก (4) มีจุดแปรรูป มะไฟจีน กระท้อน ทั้งแบบโรงงานและตามบ้านเรือนของสมาชิก (5) มีข้อมูลบ้านพักโฮมสเตย์ 2 รายอยู่แล้ว และเห็นว่าการเป็นหมู่บ้านมะไฟจีนต้องมีคนมาพัก มีร้านค้าบริการ มีสถานที่ท่องเที่ยวรองรับ (6) บ้านแช่พลาง มีวัดที่สามารถเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้ มีพระธาตุเชียงโคมเป็นที่เคารพสักการะของชุมชน

อภิปรายผล

1) จำนวนต้นมะไฟจีนในพื้นที่ตำบลท่าน้าว โดยพบว่า มีจำนวนมากถึง 153 ต้น กระจายอยู่ใน 7 หมู่บ้าน ทำให้มองเห็นภาพปริมาณมะไฟจีนผลสดที่สามารถนำเข้าสู่กระบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากมะไฟจีนเป็นจำนวนมาก ทั้งยังเป็นสัญลักษณ์ทางกายภาพของชุมชน ที่ทำให้คิดภาพเชื่อมโยงระหว่างมะไฟจีนกับตำบลท่าน้าว เนื่องจากกลุ่มแปรรูปมะไฟจีนระบุแหล่งผลิตไว้อย่างชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์ จนทำให้เกิดการรับรู้จดจำว่า ตำบลท่าน้าว คือแหล่งผลิตมะไฟจีนตากแห้งแหล่งใหญ่ของจังหวัดน่าน และยิ่งมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้หลากหลาย ตามสนองความต้องการของผู้บริโภค ยิ่งทำให้เกิดความเป็นอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ยิ่งขึ้น จากกระบวนการวิจัยที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการ มีการแบ่งกลุ่มระดมความเห็นและได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย และภาคส่วนต่างๆ ศักยภาพของกลุ่มแปรรูปมะไฟจีนซึ่งนับเป็นกลุ่มแกนหลัก และกลุ่มแนวร่วมอื่นๆ อยากเห็นภาพของการเกิดความเป็นเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนที่เป็นรูปธรรม ซึ่งในที่นี้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนตำบลท่าน้าว ไม่เพียงแต่ทำตามบทบาทหน้าที่ที่คาดหวังในสังคม หรือตามบรรทัดฐานที่ได้รับการถ่ายทอดมาเท่านั้น แต่ยังใช้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลบนพื้นฐานของการรับรู้และการตัดสินใจในการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม การสร้างตัวตนของเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเชิงบูรณาการ (พระมหาสุทิตย์ อาภากโร, 2547) 2) จากการสำรวจศักยภาพโดยรวมของตำบลท่าน้าว ที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง คือ แม้คณะผู้วิจัยจะปักหมุดไปที่ผลิตภัณฑ์มะไฟจีนแปรรูป เป็นจุดเรียกความสนใจ แต่ในความเป็นจริงแล้ว ศักยภาพที่แท้จริงหรือที่เรียกว่าทุนทางสังคมของตำบลท่าน้าวนั้น มีพลังหนุนเสริมมากพอให้กำเนิดเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนได้ คือ การวิเคราะห์ตนเองของผู้ร่วมกระบวนการวิจัย ค้นหาจุดแข็ง-จุดอ่อนอย่างแหลมคมและเป็นกลางไม่เข้าข้างตนเอง แสดงให้เห็นถึงทัศนวิสัย ในการมองเห็นภาพอนาคตที่ดีร่วมกัน ยกตัวอย่างเช่น การมีความคิดเชื่อมโยงเรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ชมต้นมะไฟจีน ชมพื้นที่เกษตรปลอดภัย การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ศิลปินพื้นบ้านช่างซอ ชมวัดวาอาราม เรียนรู้วิถีชีวิตดั้งเดิมผ่านสถาปัตยกรรมเก่าแก่ สัมผัสวิถีชีวิตเรียบง่ายแบบท้องถิ่น การเป็นแหล่งศึกษาดูงาน เรื่องการแปรรูปมะไฟจีน การส่งเสริมสินค้าอื่นที่ผลิตภายในชุมชนให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น นั่นหมายถึง มองเห็นการเชื่อมโยงสมาชิกชุมชนทุกกลุ่ม

เข้าด้วยกัน มิได้จำกัดเพียงกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมะไฟจีนเท่านั้น แสดงให้เห็นถึงการมององค์รวมของการพัฒนาชุมชน ท่าน้าวไปด้วยกัน โดยใช้เครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนเป็นเครื่องมือในการพัฒนาซึ่งการสนับสนุนให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ หรือการที่ธุรกิจต่างๆ รวมตัวกันในลักษณะเครือข่ายวิสาหกิจ กล่าวคือ ผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียตำบลท่าน้าว ต้องการรวมกลุ่มกันเพื่อร่วมมือกันสร้างประโยชน์ให้แก่กลุ่มและส่วนรวมบนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียนกัน การแบ่งปันช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามกำลังและความสามารถของตนซึ่งจะสามารถทำให้ชุมชนโดยรวมหรือเครือข่ายวิสาหกิจนั้นๆ เกิดความพอเพียงในวิถีปฏิบัติอย่างแท้จริง 3) การกำเนิดขึ้นของเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน ตำบลท่าน้าว โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน จะต้องมีรูปแบบของการมีส่วนร่วมแบบเป็นไปเอง ซึ่งเป็นไปโดยการอาสาสมัครหรือการรวมตัวกันขึ้นเองเพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหากลุ่มของตนเอง โดยไม่เน้นการกระทำที่รับการช่วยเหลือจากภายนอกมากนัก ร่วมกับลักษณะของการมีส่วนร่วมแบบชักนำอันเป็นการเข้าร่วมโดยต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการซึ่งเป็นรูปแบบที่พบได้โดยทั่วไป ผนวกกับมีลักษณะการมีส่วนร่วมแบบบังคับซึ่งได้กลายเป็นผู้มีส่วนร่วมภายใต้การดำเนินนโยบายของรัฐบาล ภายใต้การจัดการโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ ซึ่งหากเราวิเคราะห์จากการระดมความเห็นต่างๆ จะพบว่า กระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน จะมีทั้งสามลักษณะผสมผสานกัน ได้แก่ กลุ่มผู้นำมีการรับรู้และเข้าใจถึงประโยชน์จากการก่อกำเนิดเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน จึงสมัครใจที่จะเข้ามามีส่วนร่วม และได้ดำเนินการชักนำสมาชิกกลุ่มที่เหลือให้เข้าร่วมกระบวนการ และเป็นแรงกระตุ้นให้ภาคส่วนอื่นๆ อยากเข้ามามีบทบาท และหาความสอดประสานกับนโยบายของหน่วยงานของตน จนเกิดเป็นองคาพยพในลักษณะของภาคีเครือข่ายที่จะรวมเอาภาคเกษตรกร ผู้แปรรูป ผู้ค้า หน่วยงานราชการ และร้านค้า เข้ามาเป็นเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนและมีการแสดงความเห็นถึงภูมิคุ้มกันที่ดี โดยการตั้งรับกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นตลอดเวลา โดยจะน้อมนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้กำกับเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งและมีความยั่งยืนจากการพึ่งพาตนเองเป็นหลัก

ดังนั้น หากเป้าหมายของการกำเนิดเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน ตำบลท่าน้าว จังหวัดน่าน ที่ประกอบไปด้วยสมาชิกชุมชนที่มีสถานภาพต่างๆ เช่น ผู้นำชุมชน กลุ่มแปรรูปมะไฟจีน กลุ่มผู้ส่งมะไฟจีนผลสด กลุ่มอาชีพ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้ประกอบการที่พักโฮมสเตย์ เจ้าหน้าที่ของรัฐจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัดน่าน มีโอกาสที่จะเกิดเป็นเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนได้ บนฐานของการใช้เทคนิคและกระบวนการที่เหมาะสม อันได้แก่ กระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีน ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการบ่อยๆ มีการวิเคราะห์ วางแผนร่วมกัน (Plan) มีกิจกรรมพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันด้วยการลงมือทำ (Act) รู้จักสังเกตการณ์ (Observe) มีการติดตาม ประเมินผลอย่างมีส่วนร่วม หมั่นสะท้อนการปฏิบัติเป็นระยะ (Reflect) ใช้พลังความสามัคคีเป็นสิ่งขับเคลื่อนเครือข่าย ความรู้สึกเป็นเจ้าของต้นทุนทางทรัพยากรที่หลากหลายของชุมชน และยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจหลักการพึ่งตนเอง ความเข้มแข็งและยั่งยืน อันเป็นภูมิคุ้มกันที่ดีของชุมชนตำบลท่าน้าว จะมีความเป็นไปได้อย่างยิ่ง ในการก่อกำเนิดเครือข่ายหมู่บ้านมะไฟจีนตำบลท่าน้าว

ข้อเสนอแนะ

1) หน่วยงานระดับพื้นฐาน คือ ชุมชน ที่ประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ ตั้งแต่สมาชิกในชุมชนทั้ง 7 หมู่บ้านของตำบลท่าน้าว กลุ่มทางสังคมต่างๆ ผู้นำชุมชน สามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการก่อประกอบความ

เป็นหมู่บ้านมะไฟจีน เพื่อให้เกิดความเป็นอัตลักษณ์สำหรับใช้ในการพัฒนาชุมชน ให้ไปสู่ความเข้มแข็งและยั่งยืน ทั้งนี้ต้องใช้หลักของการมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการก่อกำเนิดอย่างจริงจัง 2) หน่วยงานภาคธุรกิจ และภาคการท่องเที่ยวสามารถเข้ามาหนุนเสริมให้กิจกรรมส่งเสริมธุรกิจชุมชนและการท่องเที่ยวชุมชนมีความเป็นเป็นได้ยิ่งขึ้น เช่น การสนับสนุนให้ใช้รถรางนำเที่ยวของจังหวัดน่านนำนักท่องเที่ยวไปยังหมู่บ้านมะไฟจีน โดยจัดเป็นรอบ หรือพักค้างตามแต่ความประสงค์ของนักท่องเที่ยว 3) หน่วยงานที่ต้องการนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์ ควรมีการทบทวนสถานการณ์หรือปัญหาที่มีความเป็นพลวัตอยู่ตลอดเวลาของชุมชน

เอกสารอ้างอิง

จันทนา อินทปัญญา. (2551). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาความยากจนของประชากรในบริเวณพื้นที่โดยรอบอุทยานเขาหลวง จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดอุทัยธานี* (รายงานวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

บัณฑิต บุญศิลป์ไทย. (2549). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพจากสาหร่ายไกและมะไฟจีน. สืบค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2557, จาก http://www.clinictech. most.go.th

ปรียานุช ธรรมปิยา. (2555). *วิกฤติเศรษฐกิจ 2540 กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.* กรุงเทพฯ: ศูนย์สถานศึกษาพอเพียง มูลนิธิยุวสถิรคุณ.

ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ. (2546). *กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา.* กรุงเทพฯ: โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส.).

พระมหาสุทิตย์ อาภากโร. (2547). *เครือข่าย: ธรรมชาติ ความรู้ และการจัดการ.* กรุงเทพฯ: โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข.

มูลนิธิชัยพัฒนา. (2550). *เศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่.* กรุงเทพฯ: สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา.

สัญญา สัญญาวิวัฒน์. (2550). *ทฤษฎีสังคมวิทยา เนื้อหาและแนวการใช้ประโยชน์เบื้องต้น* (พิมพ์ครั้ง ที่ 12). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภางค์ จันทวานิช. (2547). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้ง ที่ 12). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน. (2555). ข้อมูลการเกษตรจังหวัดน่าน 2555. สืบค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2557, จาก http://www.nan.doae.go.th

อะห์มัด ยี่สุ่นทรง, และสมบูรณ์ สุวรรณราช. (2553). การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม Network building and participatory. สืบค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2557, จาก https://hasbulah.wordpress.com

อุทัยทิพย์ เจี่ยวิวรรธน์กุล. (2553). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม:แนวคิด หลักการ และบทเรียน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.

กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระบบควบคุมพีไอดีสำหรับควบคุมความเร็วในการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ขนส่ง
THE PID CONTROLED SYSTEM OF SPEED ON AUTOMATED GUIDED VEHICLE

สหรัฐ ผลาชิต[1] ,จิรัฏฐ์ ทวีทรัพย์กมล[2] , กันตินันท์ ฐิตยานันท์[3] , ทิฆัมพร ประสมทอง[4] ,ปรานต์ สมบูรณ์ประสิทธิ์[5], มังคเลศ สวดบุรี[6] , สุรเชษฐ์ โทวราภา[7*]

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: surachad.t@bu.ac.th

บทคัดย่อ

หุ่นยนต์ลำเลียงสินค้าอัตโนมัติ เป็นหุ่นยนต์ที่เคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดเป้าหมายด้วยตำแหน่ง โดยการอ้างอิงตำแหน่งทั้งแบบอัตโนมัติ และแบบอ้างอิงตำแหน่งแบบรับข้อมูลจากผู้ใช้งานผ่านทางระบบปฏิบัติการหุ่นยนต์ (ROS) การเคลื่อนที่เหล่านี้จำเป็นต้องได้รับข้อมูลการประมวลผลที่สำคัญต่างๆ เช่น การหาตำแหน่งที่อยู่ปัจจุบันภายในอาคาร การเคลื่อนที่แบบเส้นทางระยะสั้น การเคลื่อนที่ผ่านสิ่งขีดขวางหรือพื้นที่ห้ามเข้า เป็นต้น ข้อมูลที่สำคัญเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการควบคุมสำหรับการเคลื่อนที่ ในหุ่นยนต์ลำเลียงสินค้าอัตโนมัติเป็นที่นิยมและสร้างประสิทธิภาพในการขนส่ง ลดข้อผิดพลาดจากการใช้แรงงานคน และสามารถทำงานได้ตลอดเวลา ซึ่งเป็นจุดเด่นของระบบขนส่ง

การเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญ คือ มอเตอร์เคลื่อนที่ การติดตามการหมุนของมอเตอร์ ล้อ ข้อมูลตำแหน่งที่อยู่จากเซนเซอร์ ทั้งอุปกรณ์และข้อมูลเป็นส่วนสำคัญในการคำนวณ การเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ รวมไปถึงการปรับการเคลื่อนที่ให้สอดคล้องกับหุ่นยนต์อีกด้วย ระบบควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์จึงจำเป็นจะต้องใช้ข้อมูลที่สำคัญ 2 อย่าง คือ ข้อมูลจากเซนเซอร์การหมุนของล้อ และระบบควบคุมพีไอดี โดยข้อมูลนี้จะสามารถควบคุมความเร็วของมอเตอร์ในการเคลื่อนที่ และสามารถใช้อ้างอิงและระบุตำแหน่งที่แน่นอนในการเคลื่อนที่ร่วมกับเซนเซอร์ชนิดอื่นๆ ได้ โดยกำหนดให้มีค่า PID จากการปรับให้เหมาะสมกับหุ่นยนต์ คือ K_p = 0.3, T_i = 0.0755, T_d = 0.01887 เพื่อให้สามารถเคลื่อนที่ทีความเร็วที่ 0.5 เมตรต่อวินาที

คำสำคัญ: หุ่นยนต์ลำเลียงสินค้าอัตโนมัติ การเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ด้วยล้อ ระบบควบคุมพีไอดี

Abstract

An automated guided vehicle (AGV) is a robot with locomotion from a start to finish position. It can navigate using simultaneous localizing and mapping (SLAM) and robot operating system (ROS). This locomotion requires several data such as local position, shortest path route, local avoidance, and restricted area. These data enable the AGV to be efficient and robust, provide full-time service, and avoid crashes.

The key components of robot locomotion are the motor and encoders in various areas, such as local position from light detection and ranging or LIDAR. Altogether, these components find a route and send feedback to the motor. Data from the motor encoder and the PID controller, compiled with other sensors, are needed to local the robot's position and movement. The PID of this case study is K p = 0.3, T i = 0.0755, T d =0.01887 for a speed of about 0.5 meters per second.

Keywords: Automated Guided Vehicle, Wheel-drive Locomotion, PID-Controller

บทนำ

การเคลื่อนที่ คือ การเปลี่ยนตำแหน่งจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดหมายปลายทาง ที่มีระยะทาง (Distance:เมตร) ในระยะเวลาหนึ่ง (Time:วินาที) ในการเคลื่อนที่จะมีความเร็วเป็นส่วนประกอบ ความเร็วในการเคลื่อนที่จะส่งผลสำคัญต่อระยะเวลา การเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดเป้าหมาย สามารถแบ่งออกเป็นหลายรูปแบบ เช่น การเคลื่อนที่ด้วยล้อ การเคลื่อนที่ด้วยล้อสายพาน การเคลื่อนที่โดยใช้ขา และการเคลื่อนที่ด้วยการบิน เป็นต้น (Calisti , Picardi, & Laschi , 2017)

การเคลื่อนที่ของแต่ละประเภทของหุ่นยนต์มีวัตถุประสงค์และการแก้ไขปัญหาตามสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เช่น การปีนป่ายจำเป็นต้องมีขาขับเคลื่อน แก้ไขสภาพแวดล้อมที่มีพื้นผิวสูงต่ำไม่เท่ากันอย่างต่อเนื่อง การเคลื่อนที่ด้วยล้อสายพาน แก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมที่มีรับน้ำหนักได้น้อย เป็นต้น อีกทั้งการเคลื่อนที่รูปแบบต่างๆ มีค่าใช้จ่ายในการสร้างและการบำรุงรักษาที่แตกต่างกัน

การเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ด้วยล้อเหมาะสมสำหรับสภาพแวดล้อมปิด ที่มีพื้นที่เรียบและมีความแตกต่างของระดับน้อย ซึ่งส่งผลต่อความเร็วในการเคลื่อนที่จะสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ความเร็วในการเคลื่อนที่และระยะทางในการเคลื่อนที่สามารถติดตามได้ทั้งจากระยะทางของล้อที่หมุน และอุปกรณ์เซนเซอร์ 6 แกน เป็นต้น การเคลื่อนที่ไม่เพียงเป็นการย้ายตำแหน่งเท่านั้น ในหุ่นยนต์ยังคงต้องคำนวณถึงความปลอดภัย ความเร็ว และความเหมาะสมของหุ่นยนต์อีกด้วย จึงจำเป็นต้องมีระบบควบคุมการเคลื่อนที่ด้วยระบบควบคุมพีไอดี เพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับชุดขับเคลื่อน ทั้งการเริ่มขับเคลื่อนและการหยุดการขับเคลื่อน รวมไปถึงสามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากเซนเซอร์ในการระบุตำแหน่งการเคลื่อนที่ได้อีกด้วย

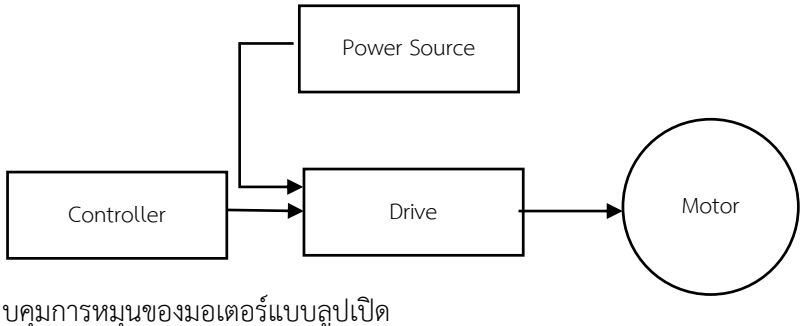
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ลำเลียงสินค้าอัตโนมัติ ซึ่งมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ อุปกรณ์ติดตามการหมุนของมอเตอร์ อุปกรณ์ควบคุมมอเตอร์ และระบบพลังงานให้กับระบบขับเคลื่อนและระบบควบคุมมอเตอร์ เป็นต้น ซึ่งทดสอบการเคลื่อนที่ภายในสถานที่ปิดที่พื้นผิวเคลือบด้วยอีพ็อกซี่ โดยใช้การควบคุมการเคลื่อนที่ด้วยระบบควบคุมพีไอดีให้มีความเร็วคงที่ที่ 0.5 เมตรต่อวินาที

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

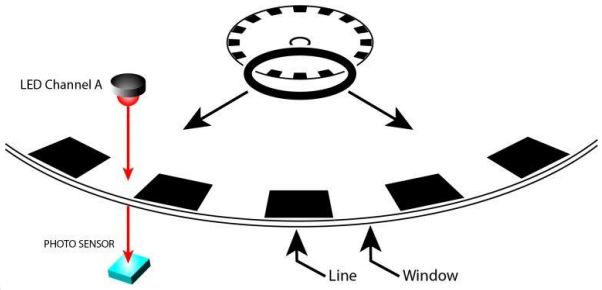
Spitzer (1990) เสนอการควบคุมมอเตอร์ ด้วยวงจรขับมอเตอร์ (Motor Drive) เป็นวงจรที่ทำหน้าที่ในการจ่ายพลังงานให้กับมอเตอร์ผ่านอุปกรณ์ควบคุมเพื่อสามารถปรับแรงดันที่เหมาะสมตามระบบควบคุมอัตราเร่ง และควบคุมพลังงานให้เหมาะสมกับความเร็ว ทั้งนี้ยังสามารถปรับเปลี่ยนความเร็วของมอเตอร์ด้วยวงจรควบคุม วงจรขับมอเตอร์ที่เหมาะสมจะต้องสามารถส่งต่อพลังงานได้ตามกำลังที่มอเตอร์ต้องการ

จากภาพที่ 1 จะพบว่าอุปกรณ์ขับแบบลูปเปิด จะรับพลังงานโดยตรงจากแหล่งกำเนิด ซึ่งอาศัยการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ควบคุม (Controller) และส่งพลังงานไปยังมอเตอร์ ไม่มีการติดตามความเร็วในการหมุนของมอเตอร์และระยะทางที่เคลื่อนที่ไปได้



ภาพที่ 1 วงจรควบคุมการหมุนของมอเตอร์แบบลูปเปิด

RBR Staff (2019) เสนอแนะว่า การติดตามการหมุนของมอเตอร์ (Motor Encoder) เป็นวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ใช้สังเกตการณ์การหมุนของมอเตอร์โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงของคลื่นพัลส์ (Pulse Wave) ซึ่งเป็นการประยุกต์การส่องสว่างของแสงตัดผ่านแผ่นเจาะรู (Line, Windows) ที่มีระยะห่างและมุมที่เท่ากันตามแนวแกนหมุนของมอเตอร์ เพื่อกำเนิดเป็นคลื่นพัลส์ และทราบจำนวนการหมุนของมอเตอร์ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การใช้แผ่นเจาะรูเพื่อติดตามการหมุนของมอเตอร์

ที่มา: RBR Staff (2019)

ในการใช้งานแผ่นการติดตามการหมุนของมอเตอร์ จำเป็นจะต้องทราบจำนวนรูเจาะของแต่ละแผ่น เพื่อสามารถคำนวณหาความละเอียดของการหมุนต่อพัลส์ได้จากสมการที่ 1

$$resolution = \frac{360°/rev}{n/rev} \quad \text{.....} \quad \text{สมการที่ 1.}$$

กำหนดให้ resolution คือ ความละเอียดต่อพัลส์ที่เกิดขึ้น (องศา/พัลส์)

n คือ จำนวนรูของแผ่นเจาะ (รู)

จากข้อมูลที่เกิดขึ้นดังภาพที่ 2 จะทำให้สามารถหามุมของการเคลื่อนที่ได้จากสมการที่ 2.

$$Anglular = resolution \times counter\ pulses \quad \text{.....} \quad \text{สมการที่ 2.}$$

กำหนดให้ $Anglular$ คือ มุมที่เกิดขึ้นจากการหมุนไปของล้อ (องศา)

$counter\ pulses$ คือ จำนวนพัลส์ที่นับได้จากการหมุน (พัลส์)

ทั้งนี้สามารถหาความเร็วในการหมุนได้จากสมการที่ 3.

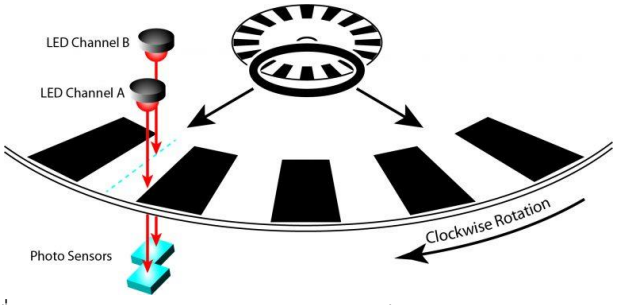
$$speed = \frac{resolution \times counter\ pulses}{t} \quad \text{.....} \quad \text{สมการที่ 3.}$$

กำหนดให้ speed คือ ความเร็วของการหมุน (องศา/วินาที)

t คือ ระยะเวลาที่หมุนไป (วินาที)

ทั้งนี้หากต้องการเปลี่ยนหน่วยของเร็วเชิงมุมให้เป็น เรเดียน/วินาที สามารถนำสมการที่ 3 คูณด้วยค่า $\frac{\pi}{180}$

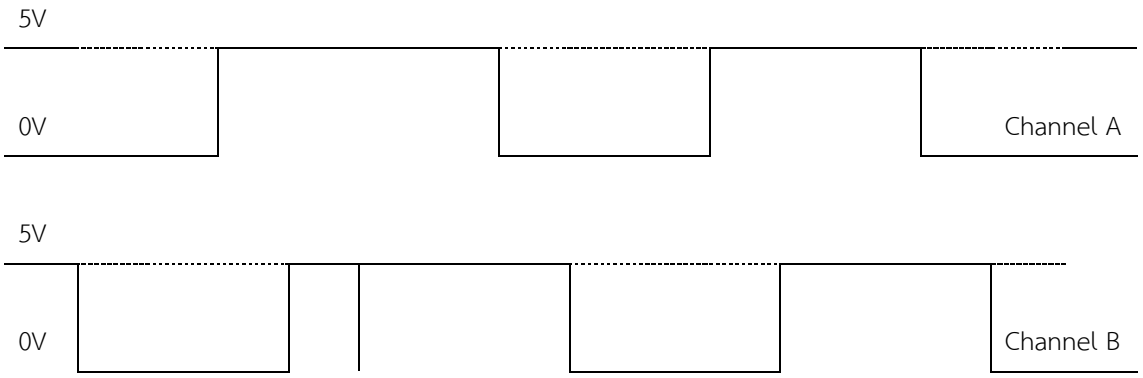
ในการติดตามการหมุนของล้อหากต้องการติดตามทิศทางการหมุน จะต้องเพิ่มอุปกรณ์นำแสงเพิ่มโดยให้ติดตั้งห่าง ¼ เฟสของจุดนับค่าพัลส์เดิมดังภาพที่ 3



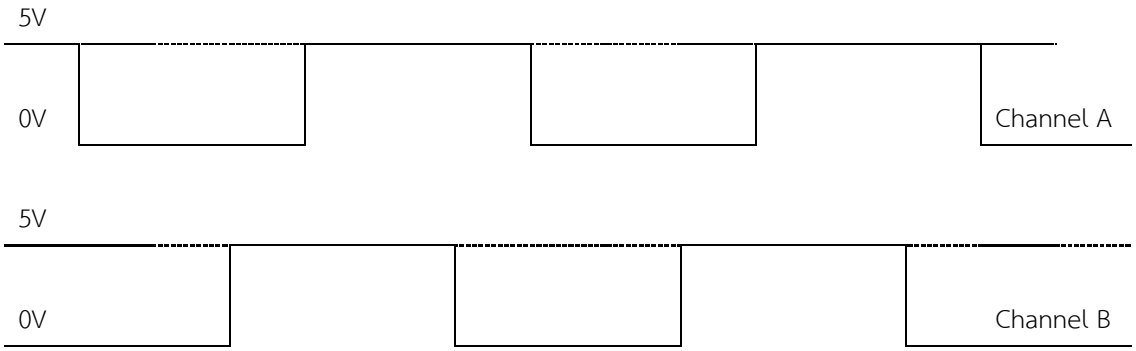
ภาพที่ 3 การใช้แผ่นเจาะรูเพื่อติดตามทิศทางการหมุนของมอเตอร์

ที่มา: RBR Staff (2019)

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะพบลักษณะของสัญญาณที่แตกต่างกัน ของทิศทางหมุนตามเข็มนาฬิกาดังภาพที่ 4 และทิศทางหมุนทวนเข็มนาฬิกาดังภาพที่ 5 โดยเส้นตรง เป็นสัญญาณพัลส์และเส้นประเป็นเส้นกริด



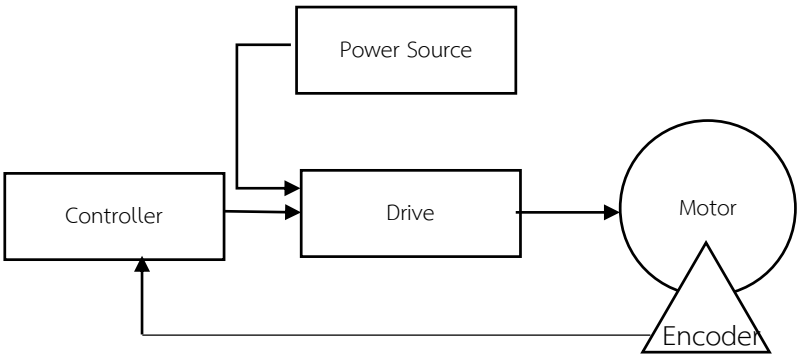
ภาพที่ 4 การติดตามการหมุนของมอเตอร์ตามเข็มนาฬิกา



ภาพที่ 5 การติดตามการหมุนของมอเตอร์ทวนเข็มนาฬิกา

จากภาพที่ 4 และ 5 ข้อมูลจากการติดตามการหมุนของมอเตอร์ (Motor Encoder) ทำให้สามารถสร้างอุปกรณ์ควบคุมติดตามทิศทางในการหมุนของมอเตอร์ได้ และยังคงสามารถคำนวณความเร็วและระยะทางได้อีกด้วย

ดังนั้น เมื่อรวมความสามารถของวงจรขับมอเตอร์ (Motor Drive) และวงจรติดตามการหมุนของมอเตอร์ (Motor Encoder) ดังภาพที่ 6 จะสามารถติดตามกำหนดความเร็ว และทราบระยะทางการเคลื่อนที่ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังอาศัยการติดตามเหล่านี้ในการทราบตำแหน่งที่ต้องการให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่ และกำหนดการหมุนให้สอดคล้องกับคำสั่งที่เกิดจากกระบวนการในการควบคุมหุ่นยนต์ได้



ภาพที่ 6 วงจรควบคุมการหมุนของมอเตอร์แบบลูปเปิด

ระบบควบคุมพีไอดี เป็นระบบควบคุมแบบป้อนกลับที่ใช้กันทั่วไปในงานด้านการควบคุม ซึ่งอาศัยการคำนวณค่าความผิดพลาดที่เกิดจากความแตกต่างของตัวแปร ปรับและลดค่าผิดพลาดลงให้เหลือน้อยที่สุด โดยแบ่งเป็น

P (Proportional) เป็นการจัดการสัดส่วนของข้อผิดพลาด ณ ปัจจุบัน และคูณด้วยค่าคงที่ K_p หรืออัตราขยายสัดส่วน โดยหากผลของการจัดการสัดส่วนมีค่ามาก จะส่งผลให้ระบบไม่มีเสถียรภาพ ในทางตรงกันข้ามหากผลของการจัดการสัดส่วนมีค่าน้อย ระบบจะตอบสนองต่อกระบวนการปรับน้อยตามไปด้วย

I (Integral) เป็นการจัดการความผิดพลาดภายในช่วงเวลา ซึ่งจะใช้ค่าความผิดพลาดก่อนหน้าในการคำนวณด้วย การใช้ค่า I น้อยจะทำให้เข้าสู่จุดเป้าหมายได้ช้า ในทางตรงกันข้ามหากใช้ค่า I มาก จะทำให้เกิดการข้ามจุดต้องการ (Over shooting) ได้

D (Derivative) เป็นการจัดการความผิดพลาดด้วยความชันของความผิดพลาดทุกช่วงเวลา ในค่า D นี้จะควบคุมการเปลี่ยนแปลงให้ช้าลง เพื่อให้เกิดเสถียรภาพในการเข้าสู่จุดเป้าหมายของระบบควบคุมได้ดีขึ้น

Wayne Bequette (2003) และ Mo (2017) กล่าวว่า กระบวนการใช้งานระบบควบคุมพีไอดี จำเป็นต้องมีการปรับแก้ไขค่าคงที่ เพื่อที่จะสามารถใช้งานระบบควบคุมพีไอดีได้อย่างเหมาะสม เช่น กระบวนการ ปรับของ Ziegler-Nichols (Ziegler & Nichols ,1942)

Ziegler and Nichols (1942) พบว่า การปรับค่าของระบบพีไอดีจะใช้ในการปรับค่าคงที่และพารามิเตอร์ที่ควบคุมระบบ คือ K_p, T_i, และ T_d มีกระบวนการ 2 รูปแบบ คือ การปรับด้วยวิธีการพิจารณาความชัน สำหรับระบบเปิด ดังตารางที่ 1. โดยค่าการพิจารณาค่า K คือ ความชันของเส้นสัมผัสหรืออัตราขยายของสัญญาณ L คือ ระยะเวลาที่ยังไม่มีการตอบสนอง T คือ ระยะเวลาของความชันกราฟ S-Curve ของสัญญาณ 1 หน่วย และการพิจารณาการสั่นสำหรับระบบปิด โดยค่าการพิจารณาคือ P_{cr} คือ คาบสัญญาณของการแกว่ง และ K_{cr} คือ ค่าอัตราขยายควบคุมแบบสัดส่วน คือ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าตัวแปรควบคุมด้วยวิธีการพิจารณาความชัน (Open Loop: Step Response Method)

ระบบควบคุม	K_p	T_i	T_d
P	T/KL	-	-
PI	0.9T/KL	3L	-
PID	1.2T/KL	2L	0.5L

ที่มา: Mo (2017) และ Ziegler and Nichols (1942)

ตารางที่ 2 ค่าตัวแปรควบคุมด้วยวิธีการพิจารณาการสั่น (Close Loop : Oscillation Method)

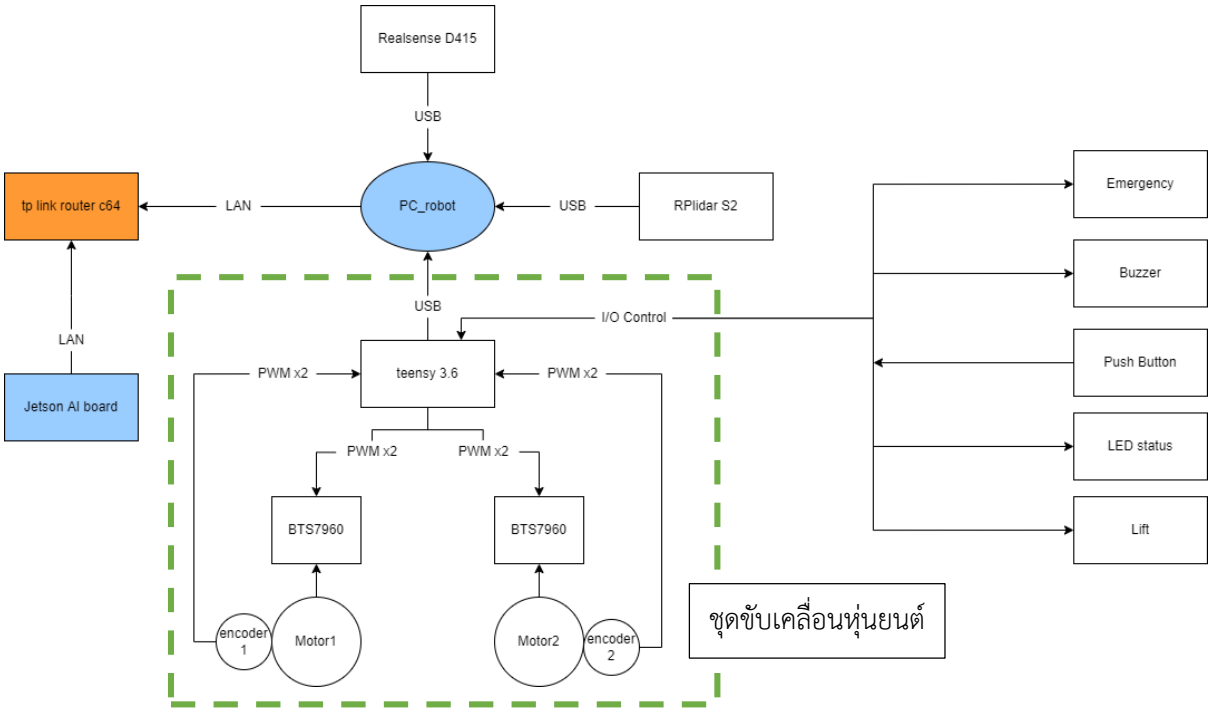
ระบบควบคุม	K_p	T_i	T_d
P	$0.5K_{cr}$	-	-
PI	$0.45K_{cr}$	P_{cr} /1.2	-
PID	$0.6K_{cr}$	$0.5P_{cr}$	$0.125P_{cr}$

ที่มา: Mo (2017) และ Ziegler and Nichols (1942)

วิธีดำเนินการวิจัย

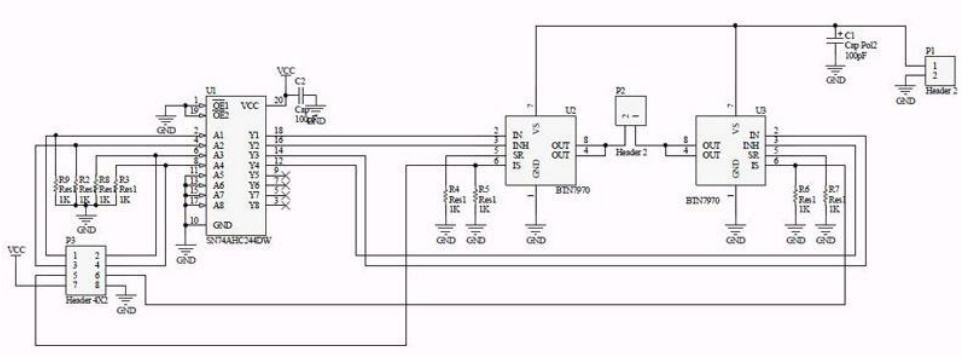
การทำงานของระบบการควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ขนส่งภายในคลังสินค้าประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญคือ 1. วงจรขับมอเตอร์ 2.วงจรติดตามการหมุนของมอเตอร์ 3. อุปกรณ์ควบคุมการหมุนของมอเตอร์ ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 7. นอกจากนี้หุ่นยนต์ยังคงมีระบบช่วยในการตัดสินใจเรื่องอื่นๆ เช่น มีกล้องวัดความลึกของวัตถุ อุปกรณ์วัดระยะทาง ฯลฯ ที่จะส่งข้อมูลสภาพแวดล้อมให้กับหุ่นยนต์ และคอมพิวเตอร์จะเลือกแนวทางการเคลื่อนที่ให้กับหุ่นยนต์ ซึ่งระบบควบคุมการเคลื่อนที่เป็นส่วนที่สำคัญของหุ่นยนต์

การทำงานของระบบควบคุมการหมุนของมอเตอร์ จะเริ่มจาก อุปกรณ์ควบคุมการหมุนของมอเตอร์ จะรับคำสั่งการการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ประจำหุ่นยนต์ ผ่านทางมาตรฐานการสื่อสารแบบ RS232 จากนั้นคำสั่งจะถูกประมวลผลที่ไมโครคอนโทรลเลอร์ ARM Cortex-M4 (Teensy 3.6) และส่งสัญญาณไปที่ชุดขับมอเตอร์ ในระหว่างที่มอเตอร์หมุน จะมีการติดตามการหมุนของมอเตอร์ และส่งข้อมูลกับไปประมวลผลด้วยระบบควบคุมพีไอดี



ภาพที่ 7 ระบบควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

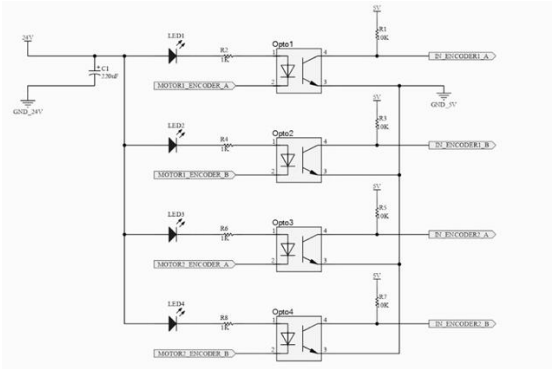
การควบคุมการขับมอเตอร์งานไอซีเบอร์ BTS7960 แบบ Half Bridge รองรับการขับมอเตอร์กระแสสูงสุด 43A หากต้องการใช้งานแบบ Full Bridge จำเป็นจะต้องใช้ไอซีเบอร์ BTS7960 จำนวน 2 ตัว ต่อ 1 ข้างมอเตอร์ ดังนั้น จึงใช้ BTS7960 จำนวน 4 ตัว โดยมีไอซีบัฟเฟอร์ข้อมูล SN74AHC244 สำหรับใช้ป้องกันไฟฟ้าสถิต ซึ่งรับข้อมูลรูปการควบคุมด้วยสัญญาณความกว้างของพัลส์ (PWM : Pulse Width Modulation) เพื่อควบคุมมอเตอร์กระแสตรงขนาด แรงดัน 24 โวลต์ กำลังไฟ 48 วัตต์



ภาพที่ 8 ภาพวงจรควบคุมมอเตอร์ BTS7960

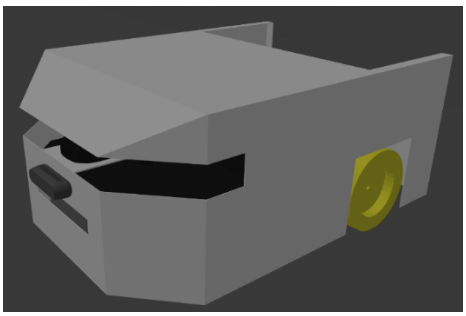
ที่มา: Ardutronics (2016)

การติดตามการหมุนของมอเตอร์จะใช้งานอุปกรณ์ E40S6-500-3-T-24 โดยมีความละเอียดที่ 1,400 พัลส์ต่อรอบและใช้มอเตอร์ TG-78 มีความเร็วรอบที่ 3600 รอบต่อนาที และมีแรงบิดสูงสุดที่ 0.49 N/m โดยใช้อัตราทดที่ 1:5 ซึ่งติดตามการหมุนของล้อที่มีรัศมี 70 มิลลิเมตร และมีเส้นรอบวงล้อ 439.82 มิลลิเมตร โดยข้อมูลที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์จะมีแรงดัน 24VDC ตามการทำงานของระบบ ซึ่งไม่สามารถใช้งานกับไมโครคอนโทรลเลอร์ ARM Cortex-M4 ได้ จำเป็นต้องสร้างวงจรแยกแรงดัน (Voltage Isolator) เพื่อให้แรงดันทั้ง 2 ฝั่งแยกจากกัน ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดต่อ ไมโครคอนโทรลเลอร์ ARM Cortex-M4 ดังภาพที่ 9 โดยเป้าหมาย คือ มีความเร็วที่ 0.5 เมตรต่อวินาที

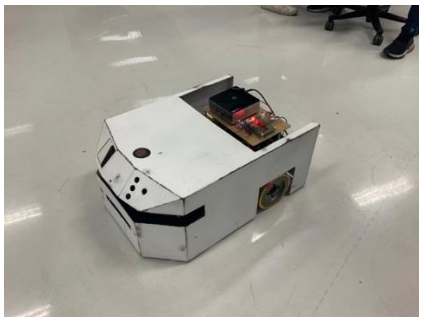


ภาพที่ 9 ภาพวงจรแยกแรงดันสำหรับการติดตามการหมุนของมอเตอร์

หุ่นยนต์ขนส่งภายในคลังสินค้ามีขนาด 430 x 605 x 265 มิลลิเมตร ดังแสดงในภาพที่ 10 (ก) เป็นแบบจำลองที่ใช้จำลองการทำงานภายในโปรแกรม Gazebo สำหรับในการวิเคราะห์การเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์จริงภายใต้เงื่อนไขสถานการณ์ต่างๆ และภาพที่ 10 (ข) เป็นหุ่นยนต์ต้นแบบเพื่อใช้ขนส่งภายในคลังสินค้า ทั้งนี้ภายในหุ่นยนต์ประกอบไปด้วยส่วนประกอบสำคัญ คือ คอมพิวเตอร์ ไมโครคอนโทรลเลอร์ควบคุมการเคลื่อนที่ วงจรแยกแรงดัน และแบตเตอร์รี่ขับเคลื่อน ดังภาพที่ 11

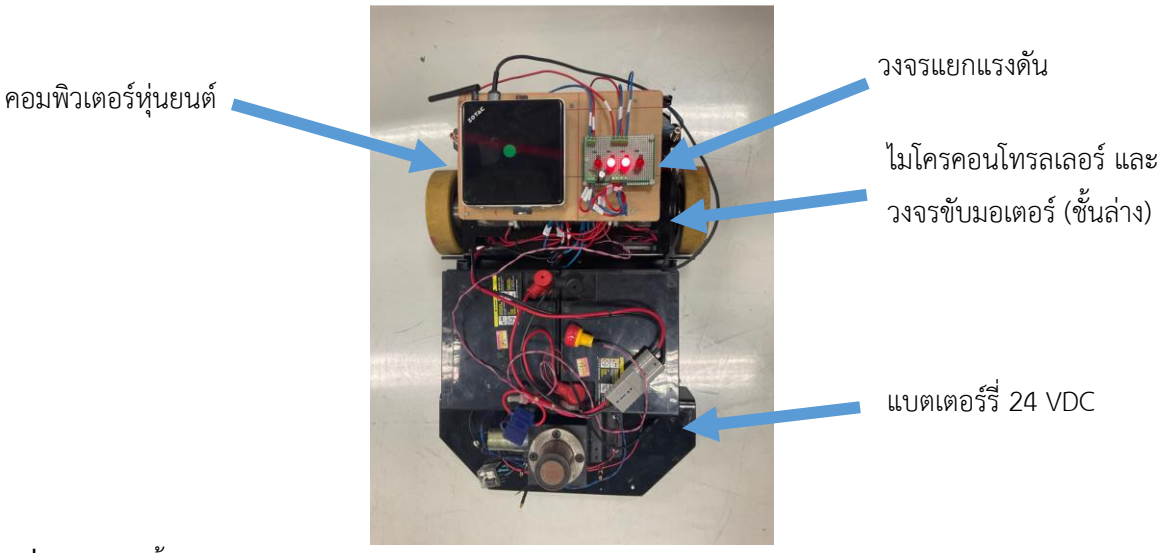


(ก)



(ข)

ภาพที่ 10 หุ่นยนต์ขนส่งภายในคลังสินค้า



ภาพที่ 11 จุดติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของหุ่นยนต์

ขั้นตอนในการทดสอบการทำงานของระบบควบคุม จะดำเนินการทดสอบการทำงานของวงจรแต่ละส่วนแยกจากกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น จากนั้นเมื่อทดสอบการทำงานของแต่ละส่วนสำเร็จแล้ว จะมีขั้นตอนการทดสอบดำเนินงานวิจัยดังนี้

1. นำทุกวงจรมารวมกันและทดสอบควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อสั่งการหมุนของมอเตอร์ทั้ง 2 ข้าง

2. ทดสอบการรับคำสั่งจากคอมพิวเตอร์ของหุ่นยนต์ เพื่อควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ สำหรับสั่งการหมุนของมอเตอร์ทั้ง 2 ข้าง ผ่านทางระบบปฏิบัติการหุ่นยนต์ (ROS: Robotic Operating System)

3. ทำการปรับค่าระบบควบคุมพีไอดี เพื่อสร้างเสถียรภาพการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

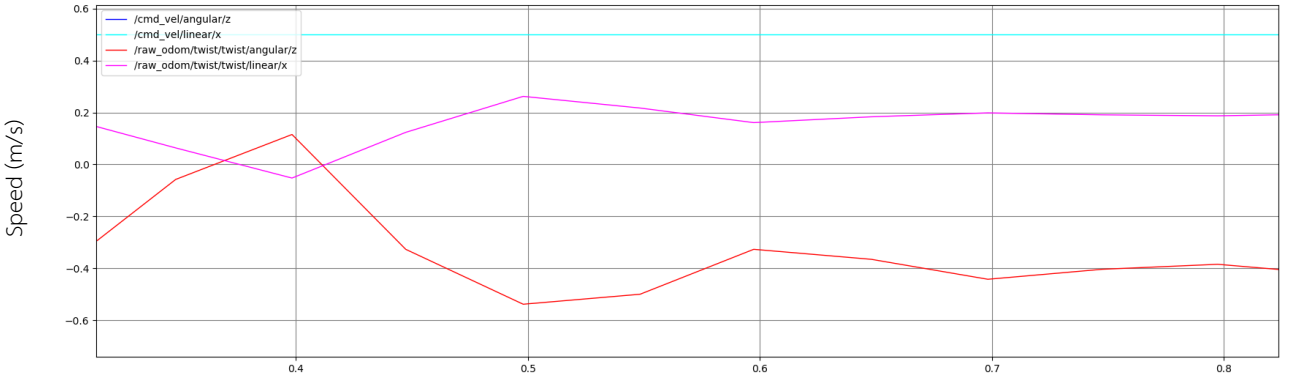
4. สรุปค่าพารามิเตอร์ของระบบควบคุมพีไอดี สำหรับการเคลื่อนที่และกำหนดค่าให้ระบบปฏิบัติการหุ่นยนต์ (ROS: Robotic Operating System) สำหรับทุกการเคลื่อนที่

ในงานวิจัยนี้ เป็นการกำหนดค่า PID เพื่อใช้ทดสอบกับกรณีศึกษาของระบบการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ภายในสถานที่ปิด ให้สามารถเคลื่อนที่ไปในทิศทางด้านหน้า ถอยหลัง และการเลี้ยวในพื้นที่ปิดที่มีพื้นเคลือบผิวอีพ็อกซี่ และล้อมียางหุ้มหนา 10 มิลลิเมตร มีน้ำหนักของหุ่นยนต์รวมแบตเตอรี่ประมาน 45 กิโลกรัม โดยไม่มีการบรรทุกน้ำหนักในการขนย้ายเพิ่มเติม

ผลการวิจัย

การปรับค่าระบบควบคุมพีไอดี อ้างอิงตามแนวทางการปรับของ Mo (2017) และ Ziegler and Nichols (1942) โดยอ้างอิงการคำนวณจากตารางที่ 1 และ 2 เพื่อควบคุมมอเตอร์ซ้าย และขวา เพื่อเคลื่อนที่ไปด้านหน้า มีความเร็ว ที่ 0.5 เมตรต่อวินาที สำหรับในการเคลื่อนที่มีขั้นตอนในการปรับและพิจารณาผลลัพธ์ดังนี้

1. การปรับแบบลูปเปิด ค่าตัวแปรควบคุมด้วยวิธีการตอบสนองความชัน



ภาพที่ 12 การกำหนดค่าเริ่มต้น K_p = 1

เพื่อพิจารณาหา ค่าความชันของกราฟ:K และระยะเวลา L และ T โดยมีค่าดังนี้

L มีค่าโดยประมาณ 0.02

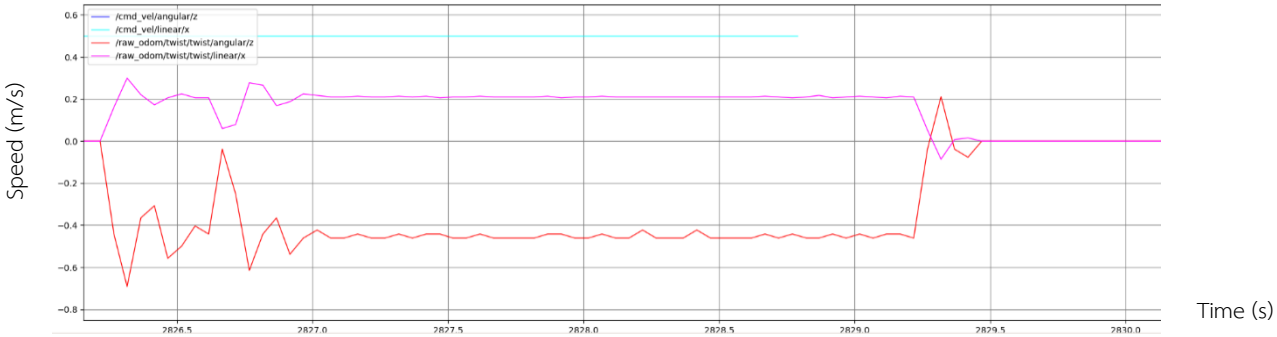
T มีค่าโดยประมาณ 0.08

K มีค่าโดยประมาณ 3.375

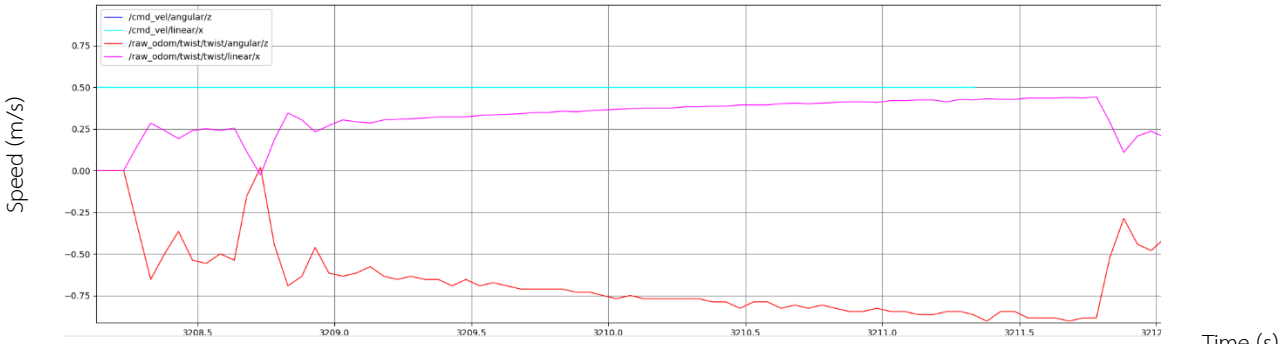
ตารางที่ 3 ค่าตัวแปรควบคุมด้วยวิธีการตอบสนองความชัน

ระบบควบคุม	K_p	T_i	T_d
P	T/KL = 1.1851	-	-
PI	0.9T/KL = 1.0666	3L = 0.060	-
PID	1.2T/KL = 1.4222	2L = 0.040	0.5L = 0.010

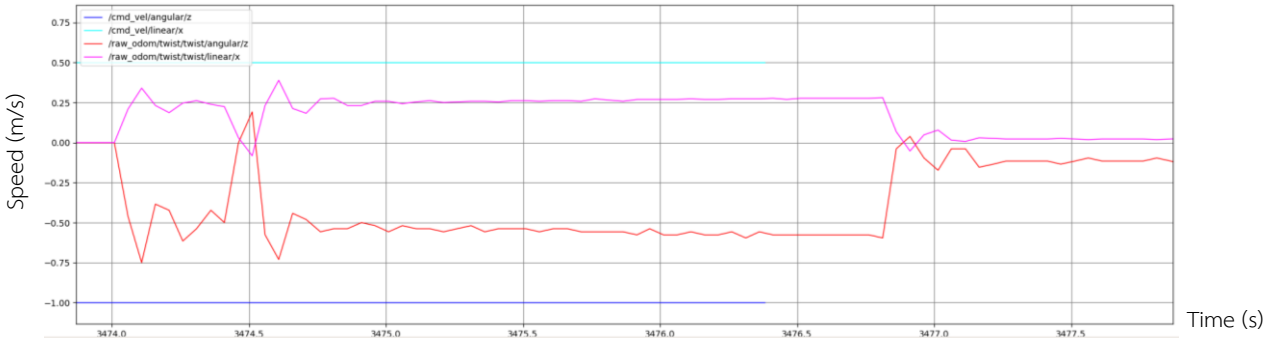
ผลลัพธ์ที่ได้จากการปรับค่าระบบควบคุมพีไอดีระบบเปิดด้วยวิธีการตอบสนองความชัน จะมีผลลัพธ์ดังภาพที่ 13 (ก) มีการใช้งานเพียงค่า P ภาพที่ 13(ข) มีการใช้งานค่า PI และ ภาพที่ 13(ค) มีการใช้งาน PID



(ก) กำหนดค่า K_p = 1.185



(ข) กำหนดค่า K_p =1.066 และ ค่า T_i = 0.060

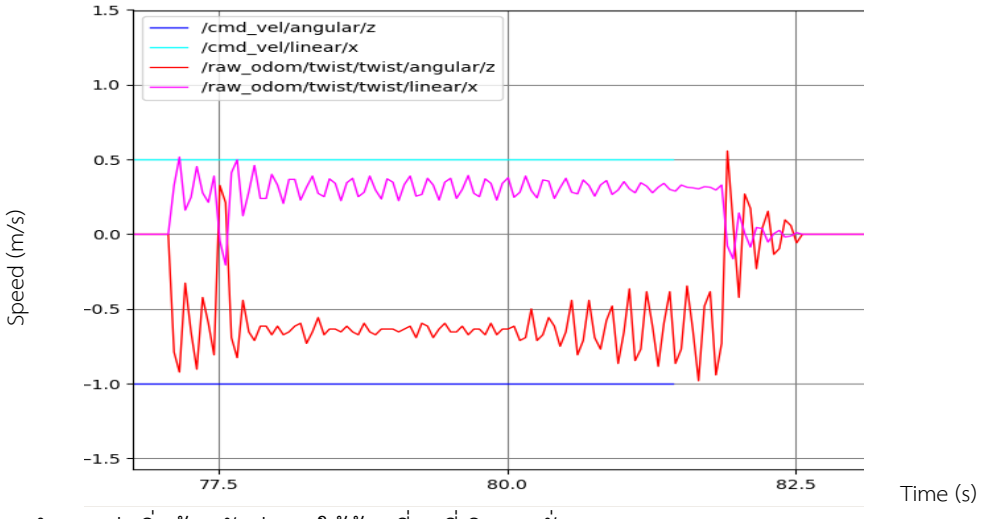


(ค) กำหนดค่า K_p =1.422 , ค่า T_i = 0.040 และค่า T_d = 0.010

ภาพที่ 13 ผลลัพธ์จากการปรับค่าระบบควบคุมพีไอดี แบบลูปเปิดด้วยวิธีการตอบสนองความชัน

จากผลการทดสอบการปรับตั้งค่าระบบควบคุมพีไอดีแบบลูปเปิด ภาพที่ 13 จะพบว่ายังมีการตอบสนองไม่เป็นไปเป้าหมายของความเร็วที่ 0.5 เมตรต่อวินาที ทั้งนี้ยังเห็นการโอเวอร์ชูดในจุดเริ่มต้นของการควบคุม ซึ่งอาจจะส่งผลเสียต่ออุปกรณ์ เช่น มอเตอร์และระบบขับเคลื่อนได้

2. การปรับแบบลูปปิด ค่าตัวแปรควบคุมด้วยวิธีการพิจารณาการสั่น (Close Loop: Oscillation Method)



ภาพที่ 14 การกำหนดค่าเริ่มต้นปรับค่า K_p ให้น้อยที่สุดที่เกิดการสั่น

เพื่อพิจารณาหาค่า แอมพลิจูด และคาบเวลา โดยมีค่าดังนี้

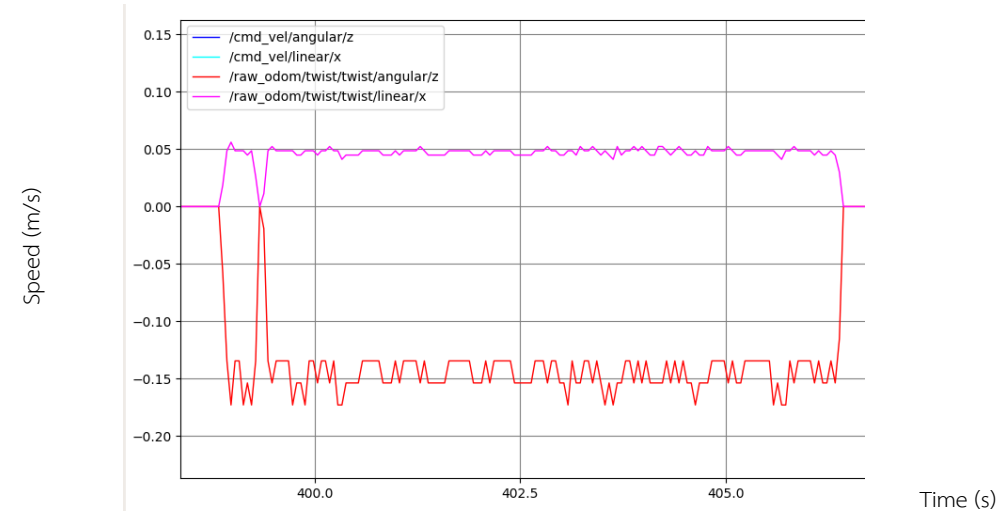
K_{cr} มีค่าโดยประมาณ 0.5

P_{cr} มีค่าโดยประมาณ 0.15

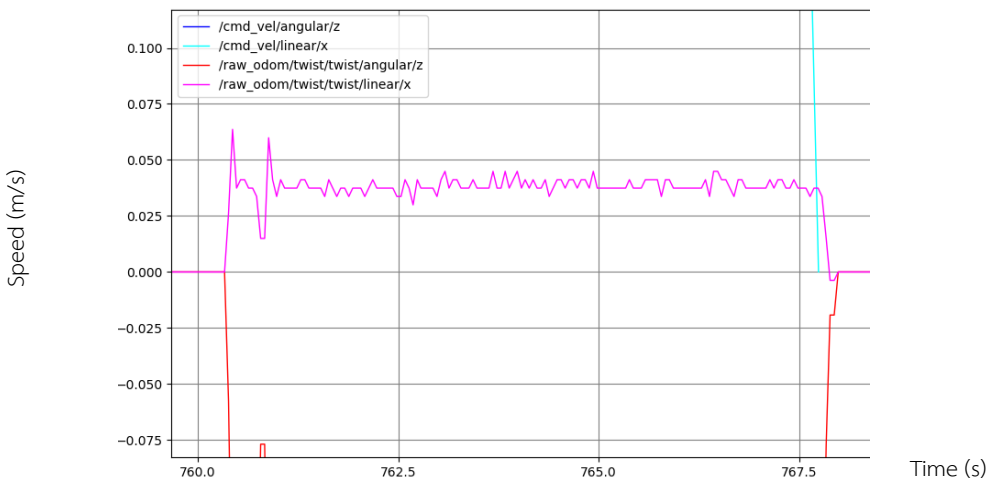
ตารางที่ 4 การปรับค่าตัวแปรควบคุมด้วยวิธีการพิจารณาการสั่น

ระบบควบคุม	K_p	T_i	T_d
P	$0.5K_{cr}$ = 0.2500	-	-
PI	$0.45K_{cr}$ = 0.2250	P_{cr} /1.2 = 0.1258	-
PID	$0.6K_{cr}$ = 0.3000	$0.5P_{cr}$ = 0.0755	$0.125P_{cr}$ = 0.0188

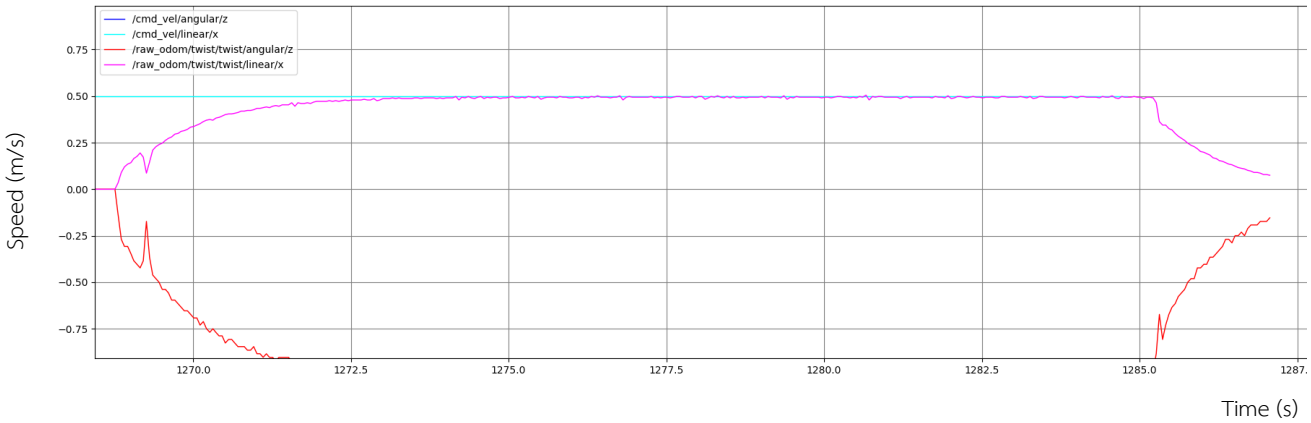
ผลลัพธ์ที่ได้จากการปรับค่าระบบควบคุมพีไอดีระบบปิดด้วยวิธีการพิจารณาการสั่น จะมีผลลัพธ์ดังภาพที่ 14 (ก) มีการใช้งานเพียงค่า P ภาพที่ 14 (ข) มีการใช้งานค่า PI และ ภาพที่ 14 (ค) มีการใช้งาน PID



(ก) กำหนดค่า K_p =0.250



(ข) กำหนดค่า K_p = 0.225 และ ค่า T_i = 0.1258



(ค) กำหนดค่า K_p = 0.300, ค่า T_i = 0.0755 และค่า T_d = 0.0188

ภาพที่ 14 ผลลัพธ์จากการปรับค่าระบบควบคุมพีไอดี แบบลูปปิดด้วยวิธีการพิจารณาการสั่น

จากภาพที่ 14 (ค) การกำหนดค่าระบบควบคุมพีไอดี แบบลูปปิดเพื่อควบคุมความเร็วมอเตอร์ให้สามารถเคลื่อนที่ ที่ความเร็วคงที่ 0.5 เมตรต่อวินาที โดยหุ่นยนต์สามารถตอบสนองต่อการควบคุมได้ตลอด โดยใช้ระยะเวลาทดสอบที่ 15 วินาทีในการเคลื่อนที่ต่อเนื่อง เพื่อทดสอบการควบคุม ซึ่งหุ่นยนต์สามารถตอบสนองต่อคำสั่ง และเคลื่อนที่ไปได้อย่างเหมาะสม

ทั้งนี้ การเคลื่อนที่จากผลการทดสอบนี้ ยังเป็นผลการทดสอบที่ไม่มีการบรรทุกน้ำหนัก ซึ่งหากมีการบรรทุกน้ำหนักที่มากขึ้น หรือมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในการเคลื่อนที่ จะส่งต่อระบบควบคุมพีไอดีได้

สรุปและอภิปรายผล

ระบบการควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ขนส่งภายในคลังสินค้า มีการใช้งานระบบควบคุมพีไอดีในการควบคุมการหมุนของล้อหุ่นยนต์ เพื่อสร้างเสถียรภาพการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ โดยมีวงจรขับเคลื่อนมอเตอร์ที่รับสัญญาณควบคุมแบบพัลส์ (PWM) ความละเอียดของสัญญาณที่ 8 บิต จากอุปกรณ์ ARM Cortex-M4 ซึ่งรับข้อมูลการควบคุมจากอุปกรณ์ติดตามการหมุนของมอเตอร์ที่ความละเอียด 1,400 พัลส์ต่อรอบ โดยใช้งานมอเตอร์ TG-78 มีความเร็วรอบที่ 3600 รอบต่อนาที และมีแรงบิดสูงสุดที่ 0.49 N/m โดยใช้อัตราทดที่ 1:5 โดยกำหนดให้มีค่า PID จากการปรับให้เหมาะสมกับหุ่นยนต์ คือ K_p = 0.3, T_i = 0.0755, T_d = 0.01887 โดยมีการกำหนดความเร็วที่ 0.5 เมตรต่อวินาที โดยมีความละเอียดของข้อมูลที่ 20 Hz.

เอกสารอ้างอิง

Ardutronics. (2016). Motor drive module (BTS7960)-43A with H-Bridge. Retrieved January 10, 2022, from https://www.arduitronics.com/product/983/motor-drive-module-bts7960-43a-with-h-bridge

Calisti, M., Picardi, G., & Laschi, C. (2017). Fundamentals of soft robot locomotion. *Journal of The Royal Society Interface*, *14*(130), 20170101. http://doi.org/10.1098/rsif. 2017.0101

Mo, Y. (2017). PID Tuning. Retrieved January 10, 2022, form https://yilinmo.github.io/EE3011/Lec9.html

RBR Staff. (2019). Differences between encoder resolution, accuracy, and precision. Retrieved January 10, 2022, form https://www.roboticsbusinessreview.com/news/differences-between-encoder-resolution-accuracy-and-precision/

Spitzer, D. W. (1990). *Variable speed drives: Principles and applications for energy cost savings*. NY: Momentum Press.

Tomas, B. (2004). Ziegler–Nichols method. Retrieved January 10, 2022, from https://pages.mtu.edu/~tbco/cm416/zn.html

Wayne Bequette, B. (2003). Process control: Modeling, design and simulation. Retrieved January 10, 2022, from http://homepages.rpi.edu/~bequeb/books/Process_Control/

Ziegler, J. G., & Nichols, N. B. (1942). Optimum settings for automatic controllers. *Transactions of the ASME, 64*, 759–768.

TOPOLOGY OPTIMIZATION OF FELINE ORTHOPEDIC PLATE
การออกแบบเหล็กดามกระดูกขาแมวด้วยวิธีการ Topology Optimization

Peerapon Amornsuppasil[1*], Monchai Prukvilailert[2]

[1, 2]Department of Mechanical Engineering, Thammasat University
*Corresponding author, E-mail: pee98@hotmail.com

Abstract

This project aims to redesign the feline orthopedic plate by using the topology optimization technique to reduce its weight with the maximum stiffness to weight ratio. This study integrated a measure of the weight, stress, strain, displacement, and factor of safety of the reference plate and each design after reducing weight (50, 60, and 70 percent weight reduction). Each plate design will receive a weight of 10 kilograms according to the obese cat from the cat sizing chart.

The methodology of this project was divided into two parts: 1. Finding reduced weight designs 2. Measuring for static study. In the first part, we used the topology study in the SOLIDWORKS simulation was used to find the reduced weight design. After the reference plate, was created a topology study was selected according to the stiffness to weight ratio, which focused on obtaining a weight-reducing plate (50%, 60%, and 70% mass removing). The reference plate was cut by drawing the 2D plan over the reference one according to the rough surface design and extruded cut the plate. Therefore, the surface design of the weight reducing plate was smooth and came with the maximum strength for each case (23.71, 35.37, and 37.81 percent weight reduction). The designs for the first case had changed from 50 to 23.71, the second case had changed from 60 to 35.37 and the last case had changed from 70 to 37.81 percent weight reduction. For the second part, we a static study was used to determine stress, strain, displacement, and factor of safety and the result showed that the 23.71 percentages weight reducing case had been the best design according to the value of the static study that showed the plate had the least maximum stress and the safety factor had met the safety factor value of the bone. Therefore, we can conclude that the 23.71 percent weight reduction is the most suitable design for feline orthopedic plate design.

Keywords: Redesign, Weight Reducing, Feline Orthopedic Plate, Cat Sizing Chart, Weight, Stress, Strain, Displacement, Factor of Safety, SOLIDWORKS Simulation, Static Study, Topology Optimization.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้มีเป้าหมายที่ต้องการนำเอาวิธีการทางโทโพโลยีมาปรับใช้กับการออกแบบเหล็กดามขาแมว โดยคำนึงถึงความแข็งแรง และน้ำหนักของชิ้นงานเป็นหลัก ซึ่งจะถูกประเมินจากค่าของความเค้น ความเครียด ระยะทางของการหักงอ และเซฟตี้แฟคเตอร์ของชิ้นงานเริ่มต้น และชิ้นงานที่ถูกลดน้ำหนักลงไป (50, 60 และ70 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักเดิม) ชิ้นงานแต่ละชิ้นจะถูกจำลองให้รับน้ำหนักที่ 10 กิโลกรัม โดยอ้างอิงน้ำหนักที่ได้รับจากตารางน้ำหนักและสุขภาพแมวพันธุ์ขนาดกลาง โดยที่ขั้นตอนการเริ่มทำซิมูเลชั่นจะถูกแบ่งเป็นสองขั้นตอน 1. ใช้โปรแกรม SOLIDWORKS คำนวณหาแบบที่ถูกลดน้ำหนักลง 2. หาค่าจากการคำนวนใน static study ของชิ้นงานแต่ละชิ้น ในขั้นตอนแรกเมื่อได้แบบที่น้ำหนักลดลงแล้วจะได้ชิ้นงานที่มีพื้นผิวขรุขระ และยากต่อการผลิต ซึ่งสามารถแก้ได้โดยการนำรูปทรงเรขาคณิตมาช่วยในการตัดพื้นที่ที่ไม่จำเป็นออกจากชิ้นงานเริ่มต้น เพื่อให้มีรูปร่างใกล้เคียงกับแบบที่โปรแกรมคำนวนออกมาให้ได้มากที่สุด โดยจะได้แบบออกมาจากการลดน้ำหนักได้ 50 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักเริ่มต้นเป็น 23.71 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักเริ่มต้น, 60 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักเริ่มต้นเป็น 35.37 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักเริ่มต้น และ 70 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักเริ่มต้นเป็น 37.81 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักเริ่มต้น และในขั้นตอนที่สองจะเป็นการนำชิ้นส่วนมาหาค่าความเค้น ความเครียด ระยะทางของการหักงอ และเซฟตี้แฟคเตอร์ของชิ้นงานแต่ละชิ้นเพื่อมาเปรียบเทียบกัน หลังจากการเปรียบเทียบสรุปได้ว่าแบบที่ลดน้ำหนักลงไป 23.71 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักเริ่มต้น เป็นแบบที่เหมาะสมที่สุดของงานวิจัยชิ้นนี้

คำสำคัญ: วิธีการทางโทโพโลยี ความเค้น ความเครียด ระยะทางการหักงอ เซฟตี้แฟคเตอร์ ตารางน้ำหนักและสุขภาพ แมวพันธุ์ขนาดกลาง เหล็กดามขาแมว

Introduction

1. Background

Nowadays, a cat is one of the most popular pets. Generally, a cat’s character is adventurous and curious so, sometimes they may have an accident from their behavior such as falling from high places and breaking their bones.

When they have broken their bone from falling, it takes a long time to be fully healed. We have many ways to cure their broken bone such as splinting or doing surgery and using an orthopedic plate. An orthopedic plate is a piece of metal inserted for helping early weight bearing. It is made of surgical titanium grade which is the same grade that we use with humans. However, when the bone is fully healed, we do not exert the plate out of their body. Therefore, it will affect the cat's

gestures when walking, standing, or sitting because the weight of their leg has increased, making them feel uncomfortable.

This project aims for reducing the weight of the orthopedic plate for early weight bearing and helping cats to feel more comfortable after surgery.

2. Scope of work

Plate

This study used the back thigh orthopedic plate to be the reference plate with the size: width 5 millimeters, height 1.1 millimeters, depth 44 millimeters.

For the topology optimization plate, we divided into three cases which were 50% mass decreased, 60% mass decreased, and 70% mass decreased.

The safety factor result of the three cases must not lower than safety factor of the bone which was between 1.4 to 4.1 and should be equal to or higher than the maximum safety of the bone to consider it to be usable design.

Types of fracture

This orthopedic plate could only use for oblique fracture, comminuted fracture, or transverse fracture with the distance between bone fracture does not exceed 1.5 centimeters.

Simulations

The simulation of static study and topology study were conducted through SOLIDWORKS simulation.

Weight bearing to the plate

According to the “ Kinetic and temporospatial parameters in male and female cats walking over a pressure sensing walkway” research, the result showed that the right and left legs bear the weight not exceed 60% of cat’s body weight. Therefore, for the safety of plate, we let the plate bear the weight of 100% of cat’s body weight which was 10kg according to the obese cat from cat’s weight chart.

Research Objectives

1. To study how orthopedic plates bear the weight of broken bone.

2. To reduce the weight of orthopedic plate by having the safety factor of the plate be the same or more than the safety factor of the bones.

3. To be the reference design of anatomical plate of cat bone because the size of cat's bone is nearly the same for small and medium cat size.

Literature Review

1. Topology optimization

Topology optimization is a branch of mathematics that is concerned with the spatial properties of geometric figures that do not change when the figure is twisted or stretched in certain ways. This technique explores design iterations of component geometry to satisfy a given optimization goal such as balancing weight to stiffness ratio, minimizing mass, or minimizing maximum displacement based on specific loads and geometry constraints.

This process uses an automatically generated finite element analysis mesh of the design space and inputs of loads, constraints, boundary conditions, and manufacturing controls. The topology optimization seeks a new material layout by redistributing material to satisfy all structural, mechanical, and manufacturing requirement. The process will determine how to distribute material by removing the soft elements that do not contribute to the stiffness of the component for the particular load scenario, boundary conditions, and manufacturing controls.

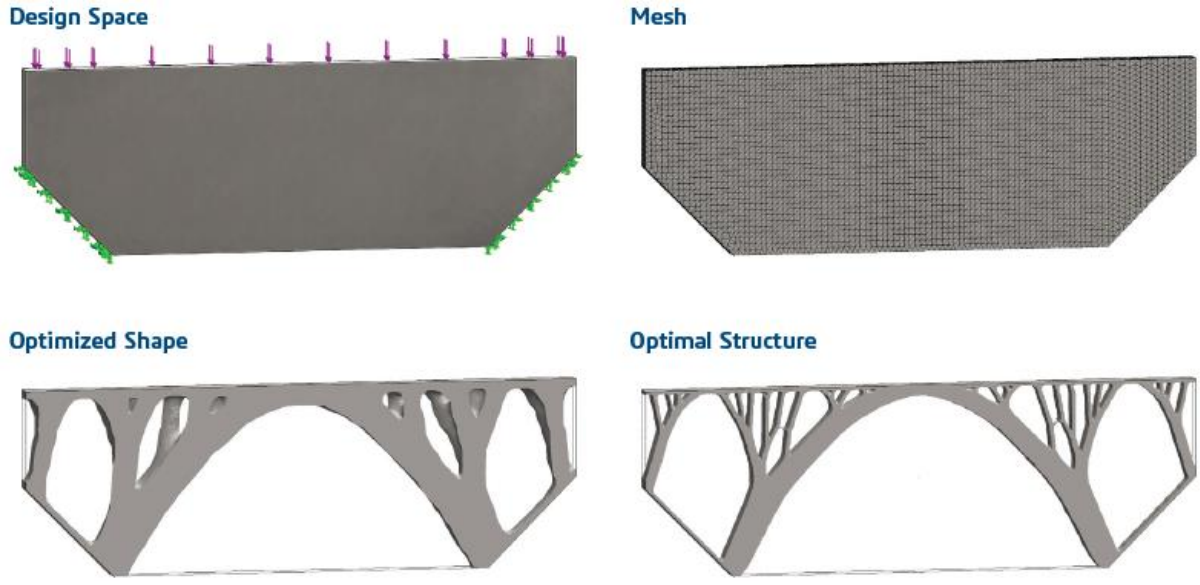


Figure 1 Step of topology optimization design

Source: Dassault Systèmes SolidWorks Corporation (n.d.)

2. Kinetic and temporospatial parameters in male and female cats walking over a pressure sensing walkway

The goal of this study is to measure the weight bearing between each leg of the male and female cats in the walking gesture. Thirty clinically healthy cats recruited from client-owned or shelter-owned were used. The cats were judged to be healthy from the complete physical and orthopedic examination. Before the data collection, the cats were acclimatized to the room and stimulated to walk across the walkway for 1 hour or more. Each cat was weighed on the same electronic scale immediately before data collection. The kinetic and temporospatial parameters of gait were measured with a 1951 mm x 447 mm pressure-sensitive walkway. The sensors of the pressure sensing walkway were equilibrated and calibrated according to the manufacturer's specifications. The cats were stimulated to walk in a straight line over the pressure-sensitive walkway during each trial. The result of the weight distribution is classified into 2 parts:1. right and left sides of the forelimbs of male and female cats 2. right and left sides of the hindlimbs of male and female cats.

Table 1 Comparison table of the temporospatial parameters and the kinetic data between the right and left sides of the forelimbs of male and female cats

	Male		Female			
	Right	Left	Right	Left		
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	*P* value	Power
Stance Time (s)	0.48 ± 0.08	0.48 ± 0.07	0.46 ± 0.06	0.45 ± 0.07	0.850	0.054
Swing Time (s)	0.34 ± 0.04	0.34 ± 0.04	0.33 ± 0.03	0.33 ± 0.03	0.969	0.050
Gait cycle time (s)	0.80 ± 0.10	0.79 ± 0.10	0.76 ± 0.10	0.76 ± 0.09	0.962	0.050
Stride Length (m)	0.49 ± 0.02	0.49 ± 0.03	0.45 ± 0.01	0.45 ± 0.01	0.724	0.064
% of Stance	59.30 ± 3.61	59.72 ± 4.17	60.24 ± 2.78	59.12 ± 4.27	0.787	0.058
% of Swing	43.16 ± 2.61	42.41 ± 1.92	43.07 ± 4.11	43.62 ± 4.49	0.936	0.051
PVF (%BW)	54.54 ± 5.99	55.37 ± 4.99	55.15 ± 5.66	54.59 ± 7.83	0.742	0.062
VI (%BW*s)	18.08 ± 3.56	18.41 ± 2.78	18.36 ± 3.36	17.56 ± 4.33	0.428	0.122
% of Body Distribution	28.25 ± 1.39	28.75 ± 1.69	29.15 ± 0.99	28.31 ± 1.10	0.844	0.054

Table 2 Comparison table of the temporospatial parameters and the kinetic data between the right and left sides of the hindlimbs of male and female cats

	Male		Female			
	Right	Left	Right	Left		
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	*P* value	Power
Stance Time (s)	0.46 ± 0.07	0.46 ± 0.09	0.45 ± 0.06	0.44 ± 0.06	0.859	0.053
Swing Time (s)	0.39 ± 0.05	0.41 ± 0.08	0.38 ± 0.04	0.40 ± 0.05	0.357	0.148
Gait cycle time (s)	0.83 ± 0.11	0.85 ± 0.15	0.81 ± 0.09	0.82 ± 0.08	0.778	0.059
Stride Length (m)	0.49 ± 0.02	0.49 ± 0.02	0.45 ± 0.01	0.44 ± 0.02	0.711	0.065
% of Stance	55.26 ± 3.85	54.47 ± 2.88	55.67 ± 4.98	53.38 ± 5.66	0.301	0.175
% of Swing	47.22 ± 3.39	48.25 ± 1.95	47.83 ± 6.66	49.59 ± 7.17	0.415	0.126
PVF (%BW)	42.05 ± 7.03	41.28 ± 6.19	40.97 ± 5.30	40.21 ± 5.45	0.711	0.065
VI (%BW*s)	13.36 ± 2.63	13.10 ± 2.60	13.38 ± 3.04	12.77 ± 3.21	0.360	0.147
% of Body Distribution	21.67 ± 1.56	21.31 ± 1.42	21.28 ± 1.00	20.86 ± 0.71	0.656	0.072

3. Optimizing weight of housing elements of two-stage reducer by using topology management optimization capabilities integrated into SOLIDWORKS; A case study

This study conducted the simulation of topology management optimization study based on finite element analysis on a two-stage spur gear reducer housing body using the SOLIDWORKS simulation module. They aim to optimize the overall weight of the reducer by thinning specific areas of the casted gearbox housing elements according to the calculated minimal strain energy. The result gives an optimal structural shape of the housing elements of the reducer with the largest stiffness, considering the given amount of mass that will be removed from the initial design.

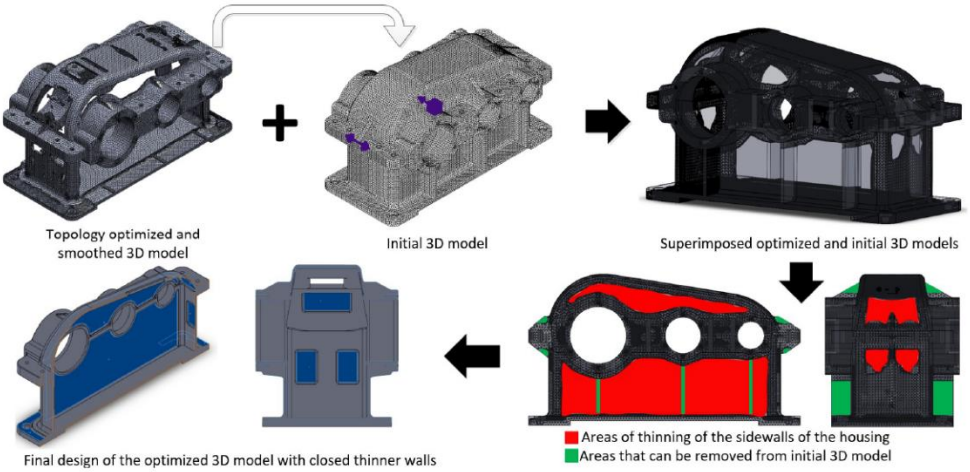


Figure 2 Postprocessing steps to obtain the final optimized 3D design of the gear reducer housing Elements

Source: Slavov and Konsulova-Bakalova (2019)

Research Methods

Reference Plate Creating process

First, we inserted the picture of the reference plate into SOLIDWORKS and measured the length and width of the plate, so we could find the dimensionless ratio from the picture and size from the product information.

Second, we created the 2D plate from the dimension calculated before, and then, we extruded the 2D plate according to the depth of the plate from the product information. Topology Optimization Plate Creating process.

After we created the reference plate, we selected a topology study. According to the stiffness to weight ratio, the study focused on obtaining a weight reducing plate (50%, 60% and 70% mass removing). Therefore, we can obtain the design that came with the maximum strength.

Next, we set the material of the plate to be Titanium alloys commercially pure grade 2 longitudinal.

Then, we determined fixtures on the plate. Therefore, we selected the holes at the bottom part of the plat to be plate fixture.

After that, we created external force that acting to the plate which is 10 kg according to the cat weight. The force act in the direction of the top to the bottom of the plate.

The last process before we run the study, we defied the preserved region of the plate which were all the holes and the edge of the plate.

After we run the study, we obtained the weight reducing plate with rough surface. The plate was cut according to the calculated minimal strain energy exerting to each mesh (triangular mesh) of the plate throughout many iterations. The result gives an optimal structural shape of the housing elements of the reducer with largest stiffness, considering the given amount of mass that will be removed from the initial design.

Last step, we cut the reference plate by drawing the 2D plan on over the reference one according to the rough surface design and extruded cut the plate. Therefore, we obtained the smooth surface design of the weight reducing plate.

Static Simulation Process

In the first step, we selected the study on command tab. Then, we selected static study.

Next, we created external force that acting to the plate which is 10 kg according to the cat weight. The force act in the direction of the top to the bottom of the plate.

After we created the external force, we created fixtures on the plate. Therefore, we selected the holes at the bottom part of the plat to be plate fixture.

For the next step, we chose the material of the plate to be Titanium alloys commercially pure grade 2 longitudinal.

Finally, we run the static study and obtained the result of stress, strain, displacement, and safety factor of the plate. SOLIDWORKS calculated the safety factor of the plate from the strength value of the plate divided by the stress occurring after the force exerting to the plate.

Result Comparison Process

After we obtained the result of stress, strain, displacement, and safety factor of the plate from static study of each plate, we compared and discussed all the result to study how the force effect the plate and to find the best design that had the safety factor of the plate be the same as or more than the safety factor of the bone.

Result

1. The static result of original plate

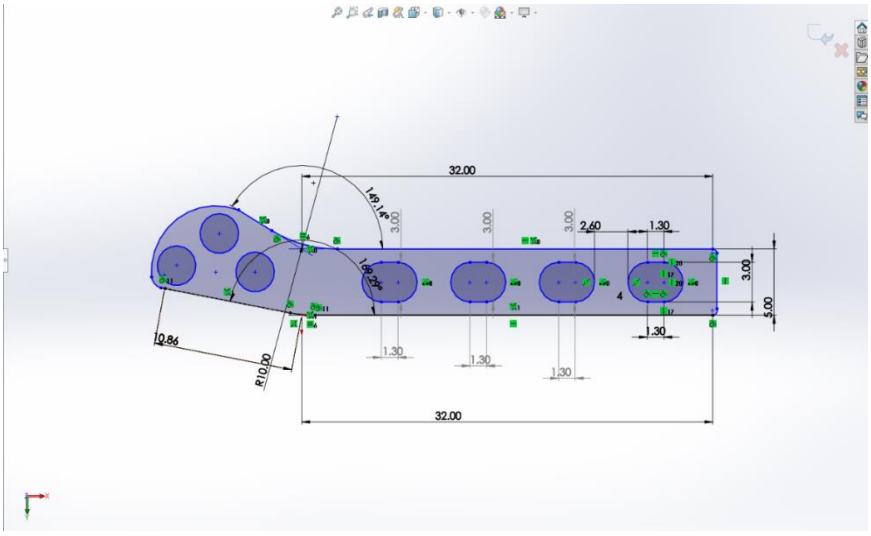


Figure 3 The actual design dimension

Source: By researcher

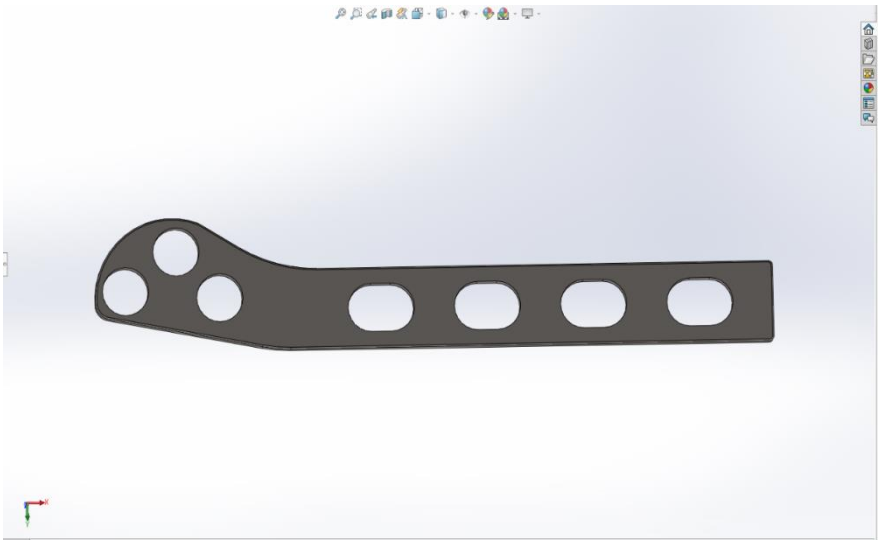


Figure 4 The actual design

Source: By researcher

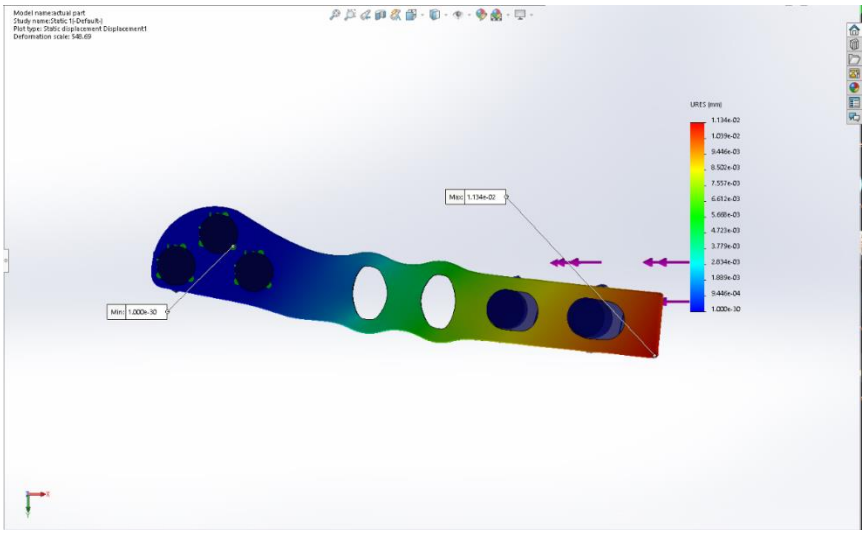


Figure 5 Deformation of the actual design

Source: By researcher

Table 3 Static result of original design

SIMULATION	VALUE
STRESS	Max : $7.655 \times 10^7 \, N/m^2$
	Min : $1.025 \times 10^2 \, N/m^2$
DISPLACEMENT	Max : 0.01134mm
	Min : 0.001mm
STRAIN	Max : 5.787×10^{-4}
	Min : 1.269×10^{-9}
SAFETY FACTOR	4.5
MASS	0.82 grams
VOLUME	$182.5mm^2$

For the figure 3 and 4, they demonstrated the actual design after measuring the dimension and calculated for dimension less ratio. For the figure 5, it determined the deformation of the plate after receiving the weight of the cat. Lastly, the table 3 showed the result from static test.

2. The static result of 50% weight reducing

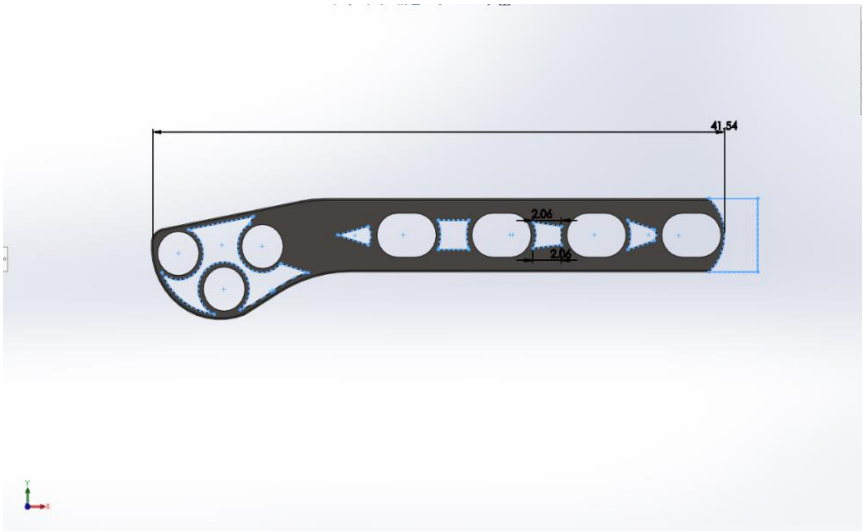


Figure 6 50% mass decreased design

Source: By researcher

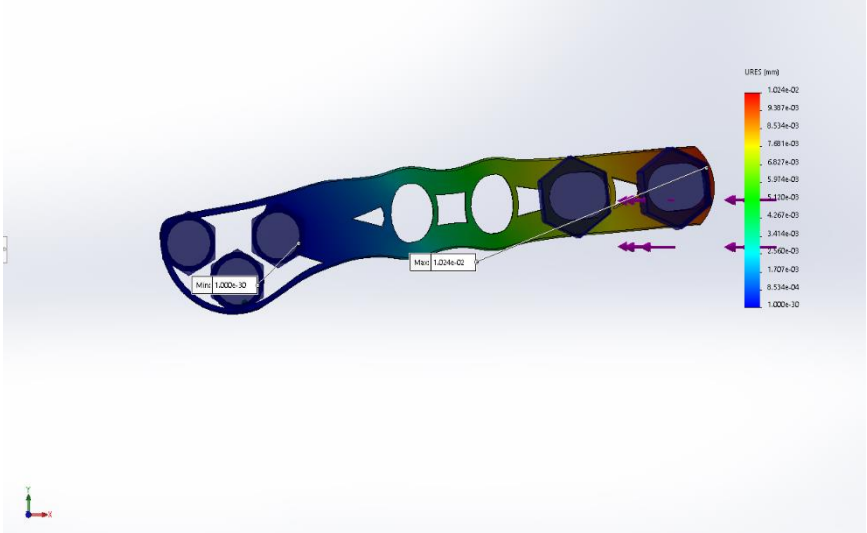


Figure 7 Deformation of the 50% mass decreased design

Source: By researcher

Table 4 Static result of 50% mass decreased design

SIMULATION	VALUE
STRESS	Max : $6.017 \times 10^{7}\ {}^{N}/_{m^2}$ Min : $3.707 \times 10^{1}\ {}^{N}/_{m^2}$
DISPLACEMENT	Max : 0.01024mm Min : 0.001mm
STRAIN	Max : 5.817×10^{-4} Min : 1.456×10^{-10}
SAFETY FACTOR	5.7
MASS	0.61 grams or 74.39% of actual design
VOLUME	$134.93\ mm^2$

For the figure 6, it demonstrated the 50% mass decreased smooth surface design after we cut the plate according to rough surface design. For the figure 7, it determined the deformation of the 50% mass decreased plate after receiving the weight of the cat. Lastly, the table 4 showed the result from static test.

3. The static result of 60% weight reducing

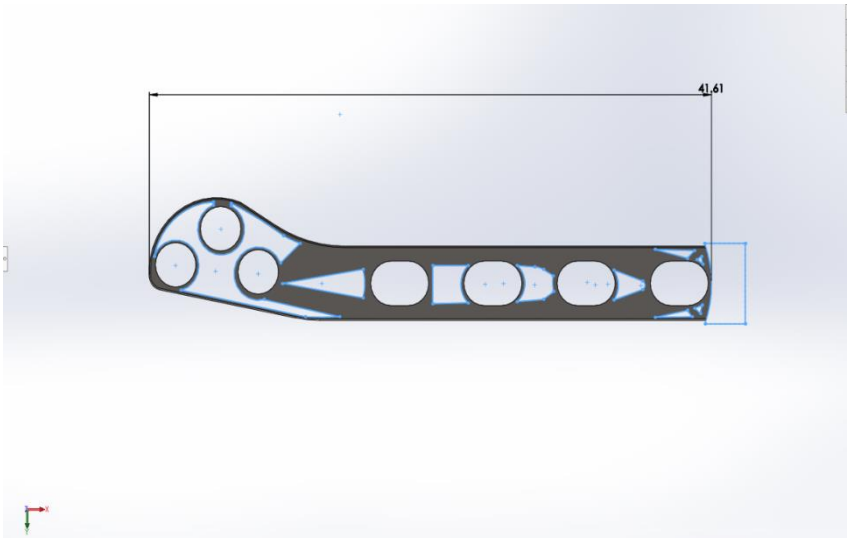


Figure 8 60% mass decreased design

Source: By researcher

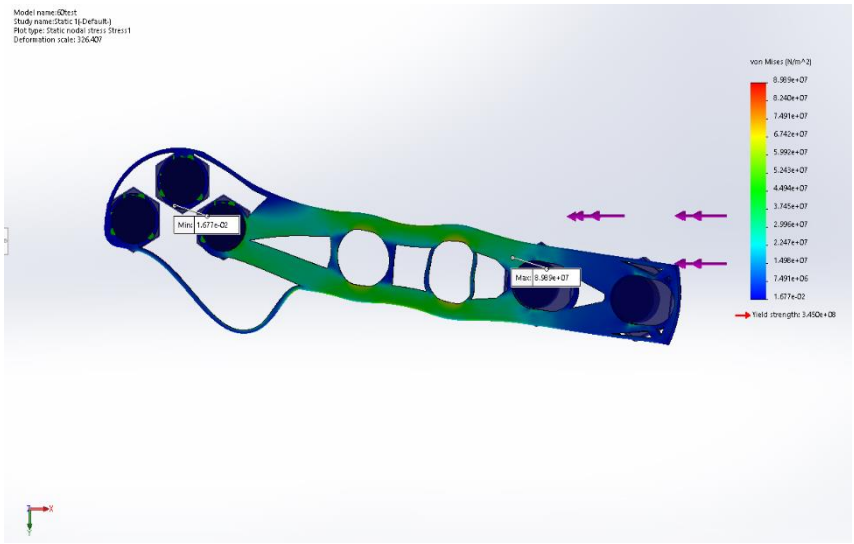


Figure 9 Deformation of the 60% mass decreased design

Source: By researcher

Table 5 Static result of the 60% mass decreased design

SIMULATION	VALUE
STRESS	Max : $8.989 \times 10^{7}\ {}^{N}/_{m^2}$
	Min : $1.677 \times 10^{-2}\ {}^{N}/_{m^2}$
DISPLACEMENT	Max : 0.01638mm
	Min : 0.001mm
STRAIN	Max : 6.819×10^{-4}
	Min : 1.203×10^{-13}
SAFETY FACTOR	3.8
MASS	0.53 grams or 64.63% of actual design
VOLUME	$117.47\ mm^2$

For the figure 8, it demonstrated the 60% mass decreased smooth surface design after we cut the plate according to rough surface design. For the figure 9, it determined the deformation of the 60% mass decreased plate after receiving the weight of the cat. Lastly, the table 5 showed the result from static test.

4. The static result of 70% weight reducing

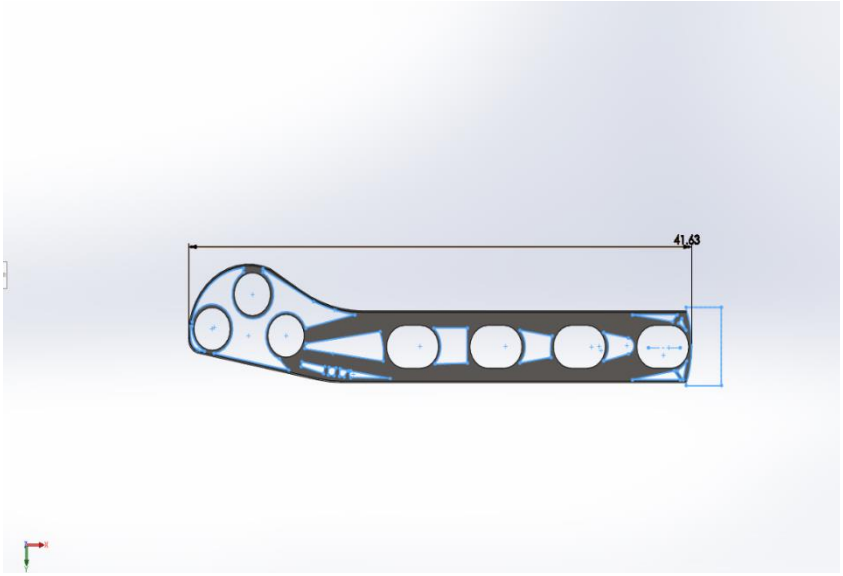


Figure 10 70% mass decreased design

Source: By researcher

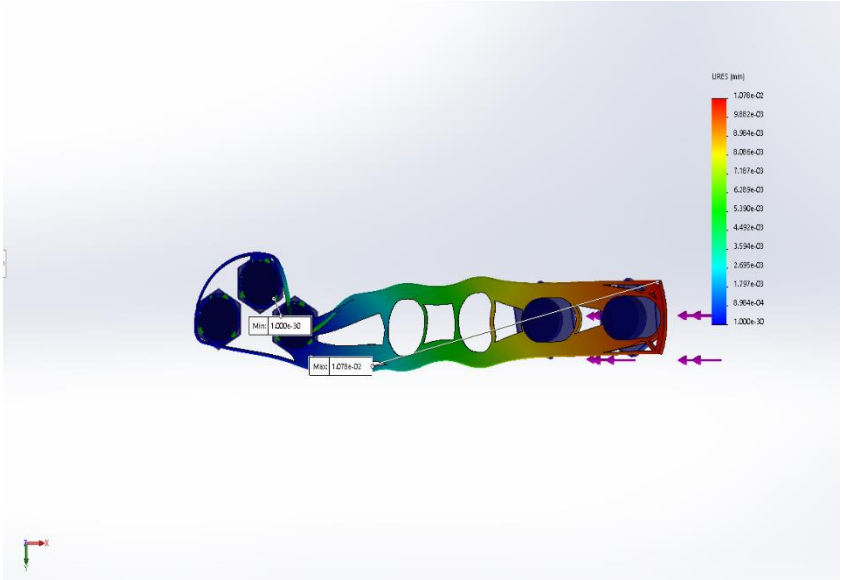


Figure 11 Deformation of the 70% mass decreased design

Source: By researcher

Table 6 Static result of 70% mass decreased design

SIMULATION	VALUE
STRESS	Max : $8.996 \times 10^{7}\ {}^{N}/_{m^2}$
	Min : $2.393 \times 10^{-2}\ {}^{N}/_{m^2}$
DISPLACEMENT	Max : 0.01078mm
	Min : 0.001mm
STRAIN	Max : 6.46×10^{-4}
	Min : 2.939×10^{-13}
SAFETY FACTOR	3.8
MASS	0.5 grams or 60.98% of actual design
VOLUME	$110.51\ mm^2$

For the figure 10, it demonstrated the 70% mass decreased smooth surface design after we cut the plate according to rough surface design. For the figure 11, it determined the deformation of the 70% mass decreased plate after receiving the weight of the cat. Lastly, the table 6 showed the result from static test.

Discussion

The simulation results demonstrate that the plate' s length of all case has been decreased from the actual design. The 50% mass decreased design decreases to 41.54 mm and the 60% mass decreased design decreases to 41.61 mm and the 70% mass decreased design decreases to 41.63 mm. For the stress distribution, the 50% case got the least maximum stress out of three cases which is $6.017 \times 10^7 \, {}^{N}/_{m^2}$ following by the 60% case and 70% case which are $8.989 \times 10^7 \, {}^{N}/_{m^2}$ and $8.996 \times 10^7 \, {}^{N}/_{m^2}$ .For the 50% case and 60% case, the maximum stress occurred at the side edges of both middle holes which had no pin because this areas were the first breaking points of the plate. Unlike the 70% case, the maximum stress occurred at the top of the first pin that installed in the first hole of the bottom part of the plate. Moreover, the displacement of the 50% mass decreased design still be the least value which is 0.01024 mm. However, the maximum displacement of the 70% case value is less than the displacement of the 60% case value (0.01078 mm < 0.01638 mm). Beside that, the maximum strain acting on the part of 50% case is the least value among the three cases which is 5.817×10^{-4} following by 70% case and 60% case *(*6.46×10^{-4} and 6.819×10^{-4}*).* For safety factor, the 50% case result is 5.7 which is higher than the actual design *(4.5)* and others two cases *(3.8).* Although, after using the geometry technique to cut the unnecessary part, the 50% case can only obtain 74.39%, the 60% case can only obtain 64.63% and the 70% case can only obtain 60.98% of the actual.

Conclusion

As the result, we can conclude that the most appropriate design which has the maximum stiffness to weight ratios is the 50% mass decreased case. We obtained that it can reduced the overall mass to only 74.39% of its reference design. However, it got the least maximum stress acting on the part and had the most safety factor value which exceeded the reference one and met the bone safety factor range criteria. Moreover, it has the least value of displacement after receiving the cat' s weight and the simulation shows that it does not deform in an inappropriate way that can harm the bone and the tissues nearby during the recovery period. In addition, the 50% case is the most likely to be mass produced by nowadays machine due to its structure is not too complicate.

Suggestion

The limitations of this project need to be improved for further study and research by the following suggestion:

Firstly, using other techniques that could obtain more precise design of the smooth surface design and can be manufactured.

Secondly, setting the surface around the top of first screw's hole for two parts: 1. Cutting part 2. Reserved part for the easier calculation of topology design.

Lastly, creating the product through the manufacturer. Then, testing the stiffness of the product through some workshops. After that, conducting the test of cats using designed plate to get recovery results and the side effect.

Reference

Dassault Systèmes SolidWorks Corporation. (n.d.). Design through analysis: Improving product design and automating manufacturability with topology optimization. Retrieved from https://www.solidworks.com/media/design-through-analysis-improving-product-design-and-automating-manufacturability-topology

Product Information. (n.d.). Orthopedic plate size: Width 5 millimeters, height 1.1 millimeters, depth 44 Millimeters. Retrieved from https://vetimplants.com/feline-distal-femur-plate-left/#product-tab-information

Slavov, S., & Konsulova-Bakalova, M. (2019). Optimizing weight of housing elements of two-stage reducer by using the topology management optimization capabilities integrated in SOLIDWORKS: A case study. *Machines, 7*(1), 9. DOI: 10.3390/machines7010009

Verdugo, M. R., Rahal, S., Agostinho, F. S., Govoni, V. M., Mamprim, M. J., & Monteiro, F. O. B. (2013). Kinetic and temporospatial parameters in male and female cats walking over a pressure sensing walkway. *BMC Veterinary Research, 9*, 1-7. Retrieved from https://doi.org/10.1186/1746-6148-9-129

เครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT

A PROTOTYPE OF INDOOR VEGETABLE PLANTATION CONTROLLED BY IoT SYSTEM

วรดา ลำจวน[1], บุญเลิศ ฤทธิบัณฑิตย์[2], ละ ลุงจ่าม[3], ณัฐิวุฒิ กันยากิจ[4], สุภา พงษ์รูป[4], จักรพงษ์ สุธาภุชกุล[5*]

[1, 2, 3, 4, 5]คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: chakkaphong.s@bu.ac.th

บทคัดย่อ

เนื่องด้วยสังคมเมืองมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และความต้องการปลูกผักรับประทานเองมีแนวโน้มสูงขึ้น และด้วยเทคโนโลยีอุบัติใหม่ อาทิ IoT (Internet of Things) ร่วมกับพลังงานสะอาด เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ทำให้เกิดความคิดริเริ่มในการพัฒนาเครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT ขึ้น เพื่อสนับสนุนการปลูกผักโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานสำรองในกรณีไฟฟ้าดับ และควบคุมดูแลการปลูกจากระยะไกล โดยสามารถปลูกผักในพื้นที่ที่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การปลูกผักบนคอนโดมิเนียม เป็นต้น โดยเครื่องต้นแบบนี้มีการทำงานหลัก 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการทำงานผ่านเทคโนโลยี IoT ซึ่งจะเป็นระบบสั่งการทำงานของปั๊มน้ำ ปั๊มปุ๋ย พัดลม และไฟแอลอีดี และตรวจสอบค่าการปลูกต่างๆ แบบทันเวลา เช่น อุณหภูมิในอากาศ PH และค่าความชื้นในดิน และระดับแสงผ่าน Arduino และแอปพลิเคชัน Blynk ผลการทดลองพบว่า แปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT มีความถูกต้อง 100% แต่อัตราการเติบโตของผักจะช้ากว่าการปลูกภายนอกอาคาร ซึ่งสามารถพัฒนาต่อในอนาคตได้โดยเพิ่มจำนวน และ/หรือ เพิ่มกำลังไฟฟ้าของหลอดไฟส่องสว่างให้กับระบบมากขึ้น

คำสำคัญ: แปลงปลูกผักในร่ม ระบบ IoT พลังงานแสงอาทิตย์ Arduino แอปพลิเคชัน Blynk

Abstract

Due to the continuous expansion of urban society and the increasing demand for clean vegetable, along with the emerging technologies, such as IoT (Internet of Things) and clean energy sources, including solar energy, a prototype of indoor vegetable plantation controlled by IoT system has been initiated. The key objectives of this indoor vegetable plantation controlled by IoT system were to support growing vegetables by using solar energy as a backup power source in case of power outages and to control the vegetable planting remotely through the IoT system. It also supported

effectively growing vegetables in a limited area, for example, planting on condominiums, etc. The prototype had the two main functions as follows. The first part was the IoT technology, which was a system to control the operation of water and fertilizer pumps, fans, LEDs, and real-time plantation parameters' monitoring, such as air temperature, soil PH and moisture, and light levels, through Arduino and Blynk application. Based on the experimental results, it was found that the indoor vegetable plantation controlled by IoT system had 100% accuracy in performance. But, the vegetable growth rate of such indoor vegetable plantation controlled by IoT system was a bit slower than that of the outdoor plantation. This issue can be solved in the future by increasing the number and/or increasing the power of the LEDs in the system.

Keywords: Indoor Vegetable Plot, IoT, Solar Energy, Arduino, Blynk

บทนำ

สถานะการณ์ปัจจุบันผู้คนสนใจในการเพาะปลูกผักเพื่อรับประทานเองเพิ่มขึ้น แต่มีข้อจำกัดทางด้านสภาพอากาศและด้านพื้นที่ในการเพาะปลูก เนื่องจากอาศัยในเขตเมือง ทั้งที่เป็นตึกแถว คอนโด หรืออาคารที่ไม่เอื้อต่อการทำสวนผัก ไม่มีเวลาในการดูแลผัก และความยุ่งยากในการเพาะปลูก นอกจากนี้ การปลูกผักในร่มยังเกิดปัญหาในเรื่องของแสงสว่างที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผัก ในทางตรงข้ามการปลูกผักกลางแจ้งโดยทั่วไปจะประสบปัญหาด้านแมลงศัตรูพืช และสภาพภูมิอากาศที่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงทำให้ผลผลิตจากการปลูกผักทั้ง 2 รูปแบบมีคุณภาพต่ำ 5 โดยอุปกรณ์นี้ทำงานผ่านเทคโนโลยี IoT ซึ่งควบคุมการทำงานของปั๊มน้ำ ปั๊มปุ๋ย พัดลม และไฟแอลอีดี โดยระบบปั๊มจะทำการรดน้ำและปุ๋ย พัดลมจะระบายอากาศและปรับสภาพอากาศภายในระบบ และหลอด LED Grow Light (LED) ที่เป็นแบบ Strip จะให้แสงทดแทนแสงธรรมชาติที่พืชต้องการในการเจริญเติบโต โดยระบบสามารถเปิดปิดไฟอัตโนมัติระหว่างช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของทุกวัน การทำงานทั้งหมดจะถูกควบคุมผ่าน Arduino โดยมีการรับส่งข้อมูลผ่าน ESP-01 และจะแสดงค่าการทำงานผ่านเซ็นเซอร์ต่างๆ เช่น อุณหภูมิในอากาศ ค่า PH และค่าความชื้นในดิน และระดับแสงในแอปพลิเคชัน Blynk บนโทรศัพท์มือถือ (ณัฐพล แสนคำ, 2563) โดยมีการทำงานของแต่ละระบบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ รวมไปถึงการนำพลังงานทดแทนจากโซล่าเซลล์มาใช้เป็นพลังงานสำรองให้กับระบบในกรณีที่ไฟบ้านเกิดการขัดข้อง โดยเครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT ที่พัฒนาขึ้นจะสามารถ

- ควบคุมระบบการทำงานอัตโนมัติทั้งหมดผ่านแอปพลิเคชัน Blynk
- ควบคุมอุณหภูมิภายในแปลงปลูกผักให้อยู่ในช่วง 20°C ถึง 25°C
- ควบคุมแสงทดแทนภายในตู้แปลงสวนผักไฮเทคให้เหมาะสมกับความต้องการของพืชในช่วงความเข้มแสง 6,000 ถึง 11,000 Lux (Neonics, 2563)
- ควบคุมกรดด่างในดินของแปลงปลูกผักให้มีค่า PH อยู่ในช่วง 5 ถึง 7 เพื่อรองรับการปลูกผักหลากหลายชนิด (Neonics, 2564)

- โครงสร้างมีขนาดยาว 80 ซม. กว้าง 40 ซม. สูง 52 ซม. รองรับการปลูกผักกวางตุ้งฮ่องเต้ได้จำนวน 8 ต้นต่อการปลูก 1 ครั้ง โดยการปลูกจะเว้นระยะห่างจากตู้ 10 ซม. และระยะห่างจากต้นพืช 20 ซม.
- ไฟฟ้าหลักที่ใช้ภายในโครงงานมาจากไฟฟ้าบ้าน 220V แปลงเป็นไฟฟ้า 12V เพื่อจ่ายให้ระบบต่างๆ ภายในแปลงปลูกผัก
- มีแหล่งไฟฟ้าสำรองมาจากโซล่าเซลล์ซึ่งเป็นไฟฟ้า 12V เมื่อเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ ระบบจะสลับมาใช้ไฟฟ้าสำรองมาจากอุปกรณ์โซล่าเซลล์ และสลับกลับไปใช้งานไฟบ้านในกรณีที่ไฟฟ้าบ้านกลับใช้งานได้อีกครั้งแบบอัตโนมัติ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

- **การปลูกผักกวางตุ้งฮ่องเต้**

ผักกวางตุ้งฮ่องเต้ ดังภาพที่ 1 มีถิ่นกำเนิดที่ประเทศจีน ญี่ปุ่น และเอเชียกลาง มีก้านใบสีเขียวอ่อน ลักษณะแบน ส่วนโคนก้านของใบจะขยายกว้างและหนา เป็นพืชที่มีวิตามินสูง เช่น วิตามินเอ วิตามินซี และมีธาตุอาหารจำพวกแคลเซียม และฟอสฟอรัส (Tom.Ji42.com, 2017)



ภาพที่ 1 ผักกวางตุ้งฮ่องเต้
ที่มา: Tom.Ji42.com (2017)

อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตอยู่ระหว่าง 20°C ถึง 25°C สามารถทนต่อสภาพอุณหภูมิที่สูงได้ แต่จะไม่ทนต่อความแห้งแล้งเนื่องจากเป็นพืชอายุสั้น ต้องการแสงแดดเต็มที่ตลอดทั้งวันเพื่อการสังเคราะห์อาหาร และสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี จะเจริญเติบโตได้ดีที่สุดในสภาพดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีอินทรีย์วัตถุสูง ค่าความเป็นกรด - ด่างอยู่ระหว่าง 5.5–6.8 และต้องการแสงสว่างที่มีค่าความเข้มแสงระหว่าง 6,000 - 11,000 Lux

- **หลอดไฟปลูกต้นไม้ (LED Grow Light)**

LED Grow Light คือ หลอดไฟที่ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับปลูกต้นไม้โดยเฉพาะ โดยความยาวของคลื่นแสงที่เรานำมาใช้ประมาณ 430 - 460 nm (แสงสีน้ำเงิน) และ 630 - 660 nm (แสงสีแดง) เพราะความยาวของคลื่นแสงในช่วงนี้เหมาะสำหรับการสังเคราะห์แสงของต้นไม้มากที่สุด และยังช่วยในการเจริญเติบโตของต้นไม้มากที่สุด (H2O Hydro Garden, 2554)

ประโยชน์ของแสงสีน้ำเงิน (ความยาวคลื่นแสงประมาณ 430 - 460 nm)

1. เป็นช่วงความยาวคลื่นแสงที่ Chlorophyll a และ Chlorophyll b สามารถดูดซึมได้มาก
2. เร่งการเจริญเติบโตของลำต้น ช่วยให้ลำต้นแข็งแรง และลดปัญหาลำต้นยืดผิดรูป
3. กระตุ้นการผลิต Chlorophyll ทำให้ต้นไม้สามารถสังเคราะห์แสงได้มากยิ่งขึ้น
4. ช่วยให้ใบไม้แข็งแรงและมีสีเขียวสด สวยงาม

ประโยชน์ของแสงสีแดง (ความยาวคลื่นแสงประมาณ 630 - 660 nm)

1. เป็นช่วงความยาวคลื่นแสงที่ Chlorophyll a และ Chlorophyll b ดูดซึมได้ดี
2. เร่งดอก เร่งผล ช่วยบำรุงดอกและผลให้สมบูรณ์ และช่วยขยายขนาดของผลผลิต
3. เร่งการเจริญเติบโตของราก และช่วยให้รากแข็งแรง

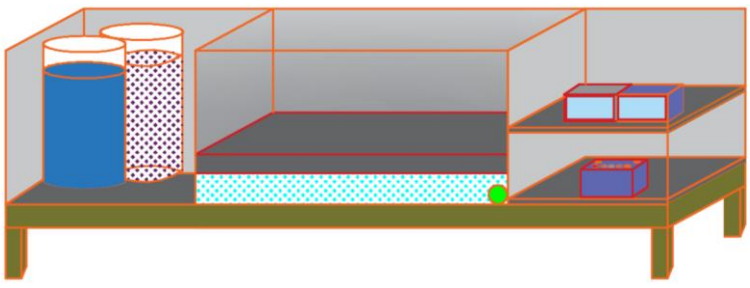
ประโยชน์ของ LED Grow Light

1. ให้แสงสว่างกับพืช ผัก และผลไม้ได้ตลอดเวลา
2. ช่วยให้พืช ผัก และผลไม้เติบโตได้ดี และมีสีที่น่ารับประทาน
3. ใช้งานได้นานถึง 50,000 ชั่วโมง
4. เร่งการเจริญเติบโตของพืช
5. ปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
6. เหมาะสำหรับการเพาะปลูกในโรงเรือน อาคาร คอนโด และบ้านเรือน

วิธีดำเนินการวิจัย

- **การออกแบบโครงสร้างของโครงงาน**

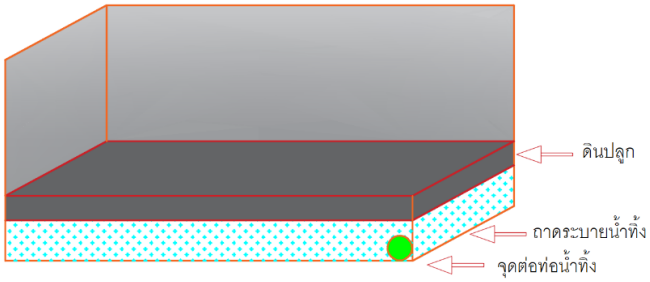
ภาพที่ 2 แสดงโครงสร้างของแปลงปลูกผักอัตโนมัติที่มีพื้นที่ใช้สอยแบบประหยัดเหมาะสำหรับพื้นที่ที่จำกัด โดยเน้นให้ความสะดวกสบายเคลื่อนย้ายง่าย ประกอบด้วย ถังกักเก็บน้ำและถังปุ๋ย (ด้านซ้ายของภาพ) พื้นที่ใช้เพาะปลูกผัก (ส่วนกลางของภาพ) และห้องคอนโทรล (ด้านขวาของภาพ)



ภาพที่ 2 แบบโครงสร้างของเครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT

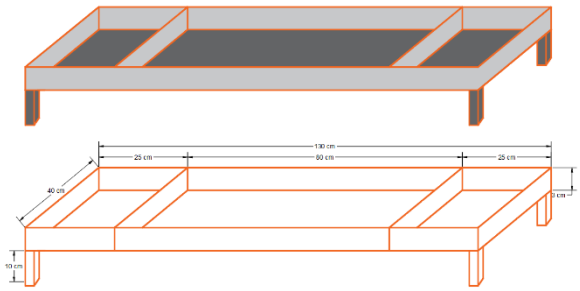
ถังกักเก็บน้ำและถังกักเก็บปุ๋ย จะมีขนาดความกว้าง 18 ซม. ยาว 18 ซม. สูง 18 ซม. พื้นที่ใช้เพาะปลูกเป็นส่วนโครงสร้างของแปลงปลูกผักซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ส่วน ดังแสดงในภาพที่ 3 ส่วนที่ 1 เป็นพื้นที่ว่างสำหรับ

การเจริญเติบโตของผัก ซึ่งมีขนาดความกว้าง 40 ซม. ยาว 80 ซม. สูง 57 ซม. ส่วนที่ 2 เป็นชั้นดินที่มีไว้เพื่อนำผักลงปลูก ซึ่งมีขนาดความกว้าง 40 ซม. ยาว 80 ซม. สูง 7 ซม. และส่วนที่ 3 เป็นชั้นระบายน้ำทิ้งที่มีถาดระบายมารองรับ และมีจุดต่อท่อเพื่อระบายน้ำทิ้งออกจากตู้ ซึ่งมีขนาดความกว้าง 40 ซม. ยาว 80 ซม. สูง 10 ซม.



ภาพที่ 3 โครงสร้างของแปลงผัก

ห้องคอนโทรลมีส่วนประกอบหลัก 2 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 พื้นที่วางชุดคอนโทรล และชั้นที่ 2 คือ พื้นที่วางแบตเตอรี่ โดยมีขนาดรวมกว้าง 40 ซม. ยาว 25 ซม. สูง 57 ซม. ภาพที่ 4 เป็นโครงสร้างของฐานแปลงปลูกผักที่จัดทำขึ้น เพื่อรองรับส่วนประกอบของ โดยฐานของโครงสร้างจะมีขนาดความยาว 130 ซม. กว้าง 40 ซม. สูง 3 ซม. โดยมีขาตั้งยกสูงจากพื้น 10 ซม. จำนวน 4 มุมของโครงสร้าง

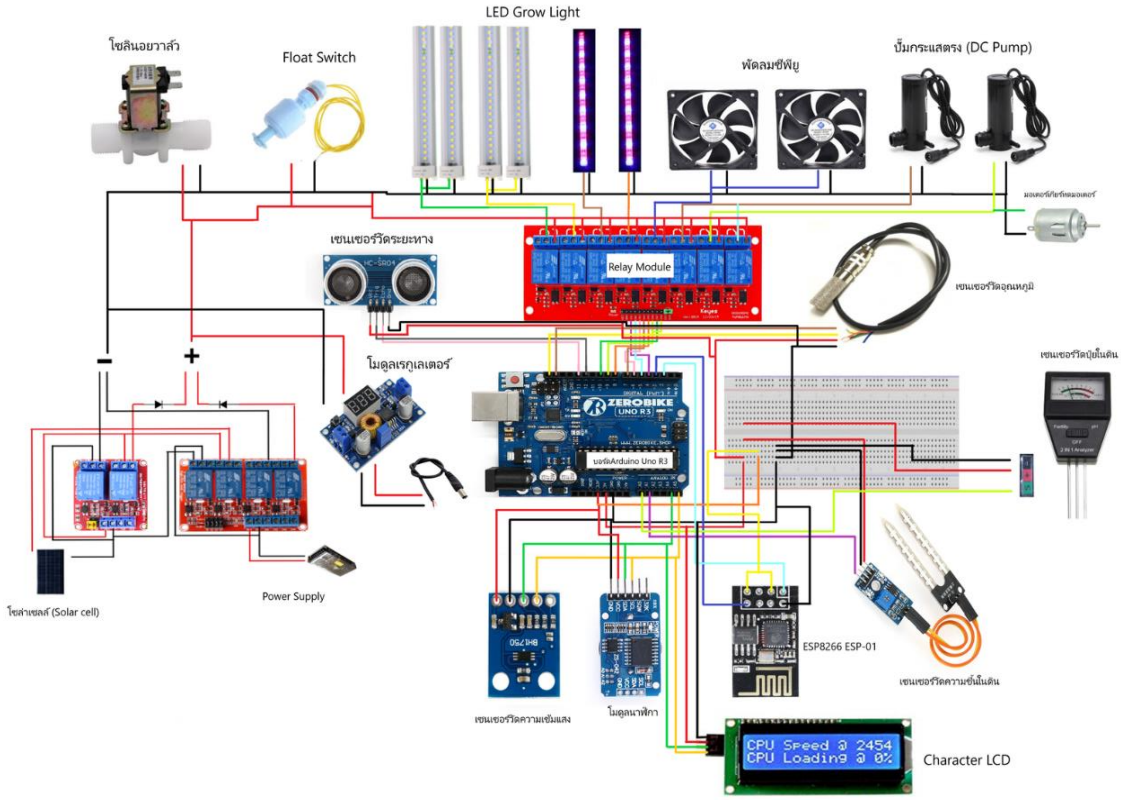


ภาพที่ 4 ฐานรองของโครงสร้าง

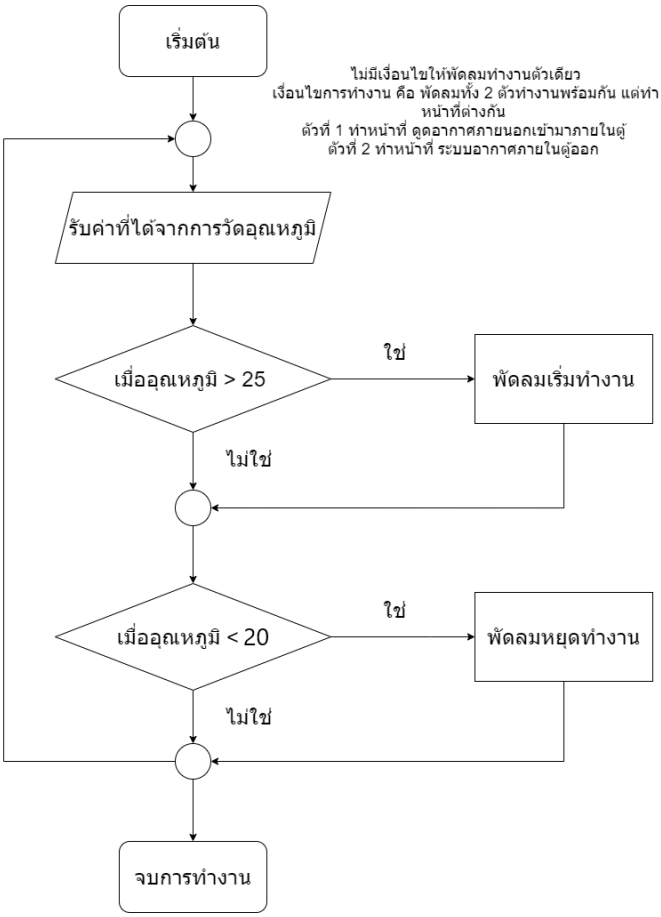
- **การออกแบบวงจรรวมของระบบควบคุม**

ภาพที่ 5 แสดงวงจรของระบบควบคุมสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วย บอร์ด Arduino Uno R3 ซึ่งใช้เป็นหน่วยประมวลผลกลางของระบบ NODEMCU มีหน้าที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและส่งค่าขึ้นระบบกลุ่มเมฆ (ลุงเมกเกอร์, 2563) Power Supply หรือแหล่งพลังงานจากไฟบ้าน แผงโซล่าเซลล์และแบตเตอรี่ (Masii Team, 2563) เพื่อใช้เป็นพลังงานสำรอง Relay Module เพื่อใช้ควบคุมการเปิดปิดการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ มอเตอร์เกียร์ที่ใช้ในการคนปุ๋ยน้ำเพื่อกันการตกตะกอน ปั๊มกระแสตรง 2 ตัวใช้ในการรดน้ำต้นไม้ และใส่ปุ๋ยน้ำ Float Switch ใช้ควบคุมระดับน้ำในถังพัก โซลินอยวาล์วควบคุมเส้นทางการไหลของน้ำและปุ๋ย LED Grow Light เพื่อใช้ทดแทนแสงธรรมชาติที่พืชต้องการในการเจริญเติบโต เซนเซอร์วัดความเข้มแสงเพื่อวัดค่าแสงและสั่งการให้เปิดปิดไฟ LED ตามความต้องการของพืช (Cybertice, 2563) เซนเซอร์วัดระยะทางเพื่อสังเกตความสูงของพืช (Cybertice, 2562) โมดูลนาฬิกา

ใช้กำหนดเวลาการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เวลาเปิดปิดไฟ LED เป็นต้น พัดลมระบายอากาศ อุปกรณ์ลดแรงดันไฟฟ้า XL4015 Step down 5-36V to 1.25-35 VDC 5A และเซนเซอร์ต่างๆ ประกอบด้วย เซนเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้นในอากาศ เซนเซอร์วัด PH ในดิน และเซนเซอร์วัดความชื้นในดิน



ภาพที่ 5 วงจรรวมของระบบควบคุม



ภาพที่ 6 Flow Chart ของระบบระบายอากาศ

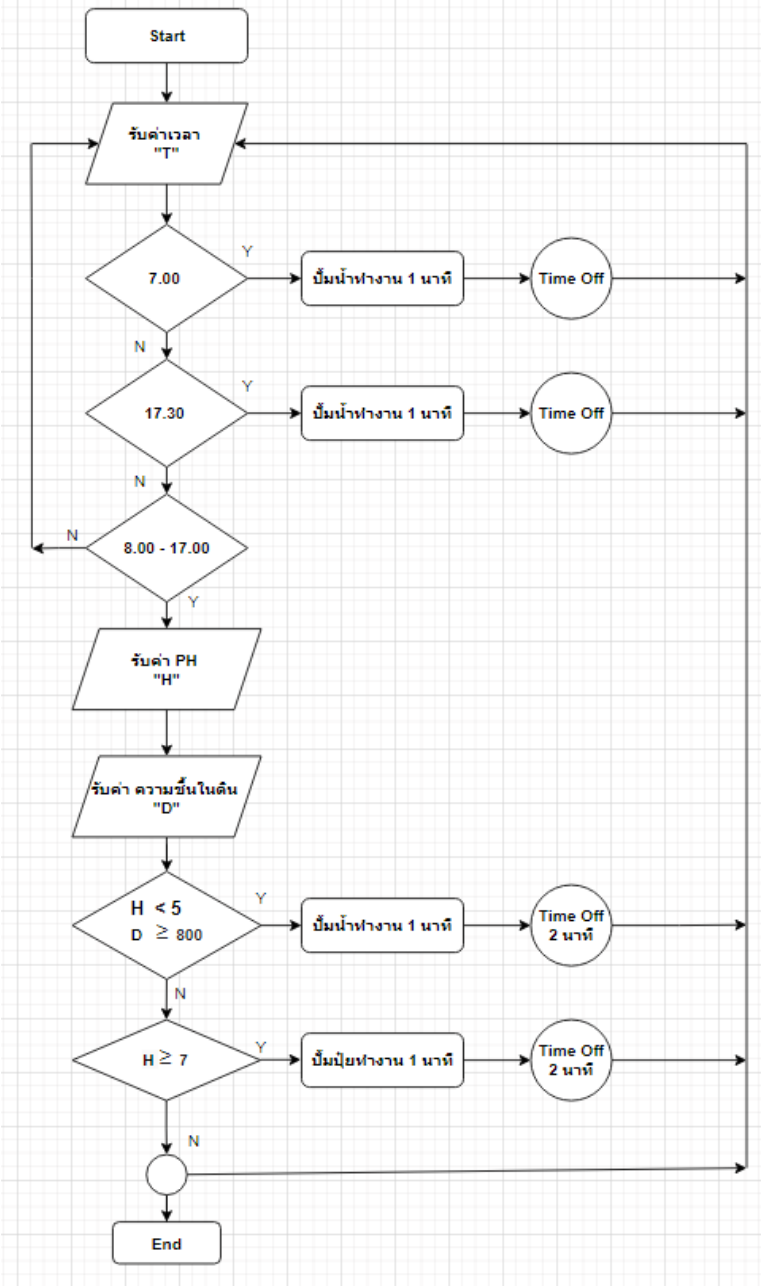
- การออกแบบระบบระบายอากาศ

โมดูลเซนเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิ (SHT20) นำมาต่อร่วมกับ Arduino เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิในอากาศ และควบคุมการทำงานของพัดลมระบายอากาศตามผังการทำงานในภาพที่ 6

หลักการทำงานของระบบระบายอากาศ คือ เมื่อเซนเซอร์มีการส่งค่าอุณหภูมิมาที่ Arduino เพื่อประมวลผลค่าอุณหภูมิที่รับมาจากโมดูลเซนเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิ (SHT20) ตามเงื่อนไขที่กำหนดในผังการดำเนินงาน ดังนี้

เงื่อนไขที่ 1 เมื่ออุณหภูมิในแปลงปลูกผักมีค่าน้อยกว่า 20°C พัดลมจะปิดการทำงาน

เงื่อนไขที่ 2 เมื่ออุณหภูมิในแปลงปลูกผักมีค่ามากกว่า 25°C ระบบจะเปิดการทำงานของพัดลมระบายอากาศเพื่อถ่ายเทอากาศและทำให้อุณหภูมิในแปลงปลูกลดลง



ภาพที่ 7 Flow Chart ของระบบการรดน้ำ และรดปุ๋ย

- **การออกแบบระบบรดน้ำและรดปุ๋ย**

ระบบรดน้ำและรดปุ๋ยจะมีการทำงานโดยตรวจสอบค่าความชื้น และค่าความเป็นกรดด่าง (PH) ในดินจากโมดูลเซนเซอร์วัดความชื้นในดิน และโมดูลเซนเซอร์วัดปุ๋ยในดิน

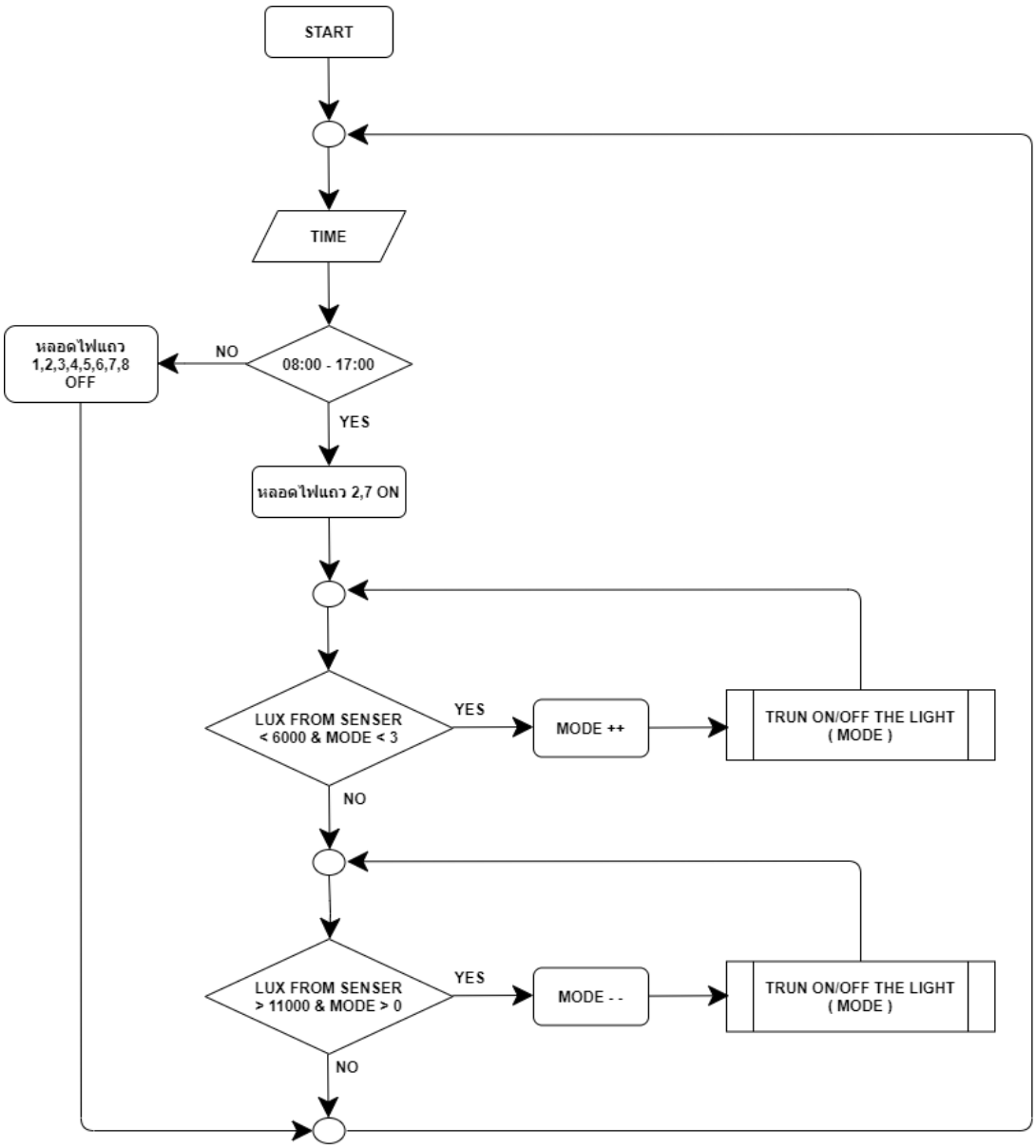
การทำงานของระบบรดน้ำและรดปุ๋ยอัตโนมัติ มีหลักการทำงานสำคัญ 2 ส่วน คือ เซนเซอร์วัดความชื้นในดินจะตรวจสอบค่าความชื้นในดิน และปรับความชื้นให้เหมาะสม ด้วยการปิด-เปิดการรดน้ำ ส่วนเซนเซอร์วัดปุ๋ยในดิน

จะตรวจสอบและปรับค่าความเป็นกรดด่างในดินให้เหมาะสมต่อการปลูกพืช เช่น เติมน้ำในกรณีที่ดินเป็นกรด และเติมปุ๋ยในกรณีที่ดินเป็นด่าง โดยเงื่อนไขการดำเนินการในภาพที่ 7 ดังนี้

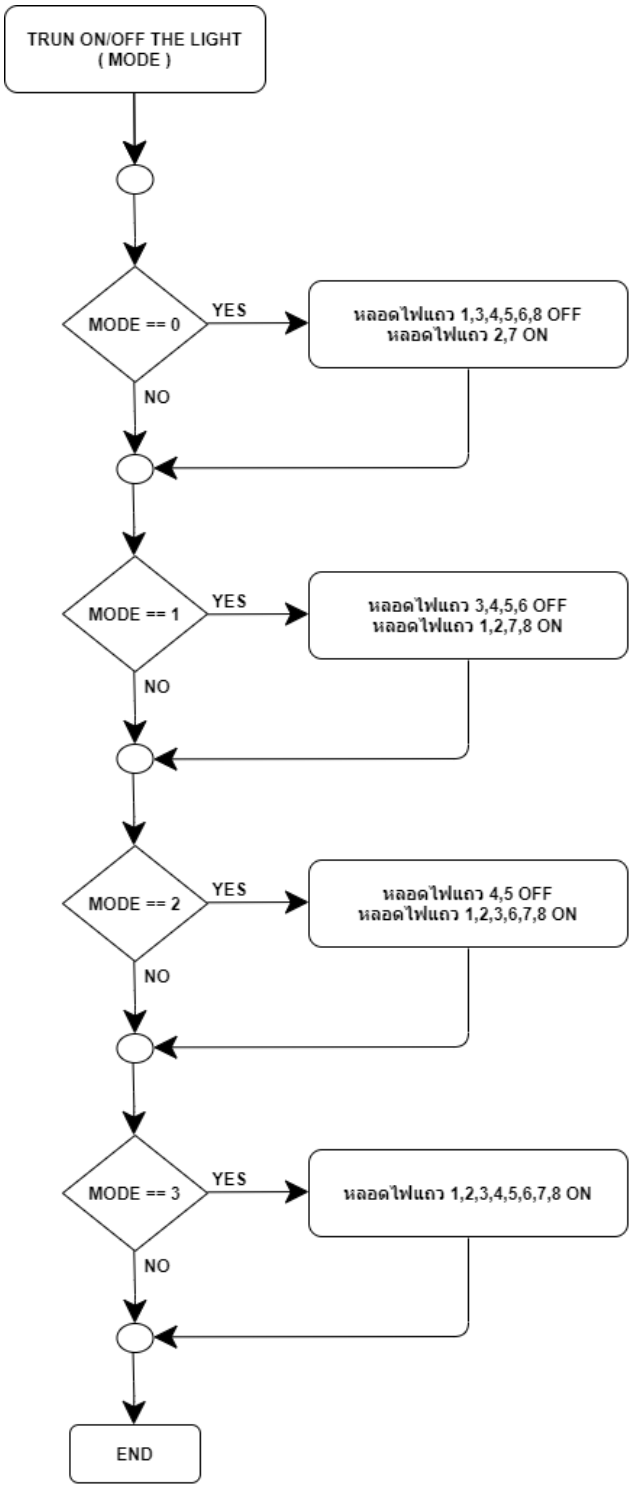
เงื่อนไขที่ 1 เปิด - ปิดการรดน้ำตามเวลาที่กำหนด โดยการกำหนดผ่านทางแอปพลิเคชัน Blynk จากตัวอย่างผังการดำเนินงานในภาพที่ 7 กำหนดให้ระบบรดน้ำอัตโนมัติวันละ 2 เวลา คือ 7.00 รดน้ำ 1 นาที และ 17.30 รดน้ำ 1 นาที โดยไม่คำนึงถึงค่าที่รับจากเซนเซอร์

เงื่อนไขที่ 2 เมื่อค่าความชื้นในดินมีค่ามากกว่า 800 (ค่ามากแสดงถึงดินที่แห้ง) หรือค่าความเป็นกรดในดินน้อยกว่า 5 (ค่าน้อยแสดงถึงดินที่เป็นกรด) ระบบจะทำให้การรดน้ำเป็นเวลา 1 นาที และหยุด 2 นาที

เงื่อนไขที่ 3 เมื่อค่าความความเป็นกรดในดินมีค่ามากกว่า 7 ระบบ จะทำให้การรดปุ๋ยเป็นเวลา 1 นาที และหยุด 2 นาที



ภาพที่ 8 Flow Chart ของระบบการให้แสง



ภาพที่ 9 Flow Chart ของฟังก์ชั่นการให้แสง

- **การออกแบบระบบให้แสงจาก LED ทดแทนแสงจากธรรมชาติ**

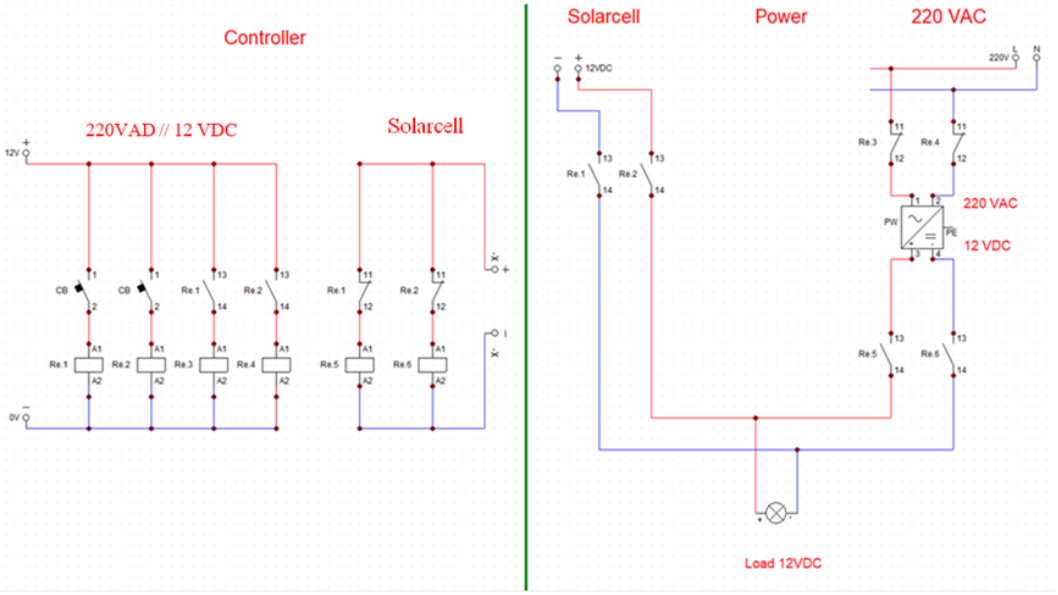
ระบบให้แสงจาก LED ทดแทนแสงจากธรรมชาติจะทำงานรวมกับโมดูลเซนเซอร์วัดความเข้มของแสง ระบบให้แสงจาก LED ทดแทนแสงจากธรรมชาติจะตรวจค่าความเข้มแสงในแปลงปลูก และเปิด-ปิดไฟ LED เพื่อให้ค่าแสง

ในแปลงปลูกมีความเหมาะสมต่อความต้องการและการเจริญเติบโตของผักตามเงื่อนไขการทำงานแสดงใน ภาพที่ 8 และ 9 ดังนี้

เงื่อนไขที่ 1 ระบบให้แสงจาก LED ทดแทนแสงจากธรรมชาติจะเปิดการทำงานในช่วงเวลา 08:00 น. – 17:00 น. ซึ่งสามารถแก้ไขเวลาผ่านแอปพลิเคชัน Blynk ได้ โดยพื้นที่เหนือแปลงปลูกจะมีหลอดไฟ LED 8 แถว ซึ่งระบบกำหนดให้หลอดไฟแถวที่ 2 และ 7 ติดเมื่อระบบเริ่มทำงาน

เงื่อนไขที่ 2 เมื่อค่าความเข้มของแสงมีค่าต่ำกว่า 6,000 Lux ระบบเปิดไฟเพิ่มขึ้นทีละคู่จนกระทั่งได้ค่าความเข้มแสงตามที่ผักต้องการหรือจนกระทั่งเปิดไฟครบทุกดวง

เงื่อนไขที่ 3 เมื่อค่าความเข้มของแสงมีค่าสูงกว่า 11,000 Lux ระบบปิดไฟปิดไฟลงทีละคู่จนกระทั่งได้ค่าความเข้มแสงตามที่ผักต้องการ หรือเปิดไฟเฉพาะแถวที่ 2 และ 7 เท่านั้น



ภาพที่ 10 วงจรสวิตช์สลับการทำงาน AC - DC อัตโนมัติ

- **การออกระบบวงจรสวิตช์สลับการทำงาน AC - DC อัตโนมัติ**

ภาพที่ 10 แสดงวงจรสวิตช์สลับการทำงานระหว่างระบบไฟ DC (Solar cell 12 VDC) กับระบบไฟ AC (Switching Power Supply 220VAC/12VDC) เพื่อให้สามารถสลับการทำงานของระบบได้ ในกรณีที่ระบบไฟ AC (Switching Power Supply 220VAC/12VDC) ไม่สามารถจ่ายไฟให้โหลดได้ วงจรจะสลับไปใช้ระบบไฟ DC (Solar cell 12 VDC) จาก Solar Cell แทน เพื่อให้ระบบทำงานต่อเนื่อง และเมื่อระบบไฟ AC กลับมาใช้งานได้ตามปกติ วงจรจะตัดระบบไฟ DC อัตโนมัติ

ระบบ Power เป็นแหล่งจ่ายไฟทั้งหมด เพื่อนำไปใช้กับโหลดต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นระบบไฟ 12 VDC จาก Solar cell และส่วนที่เป็นไฟกระแสสลับ (AC) ซึ่งผ่าน (Switching Power Supply 220VAC/12VDC) ทั้ง 2 ส่วนนี้จะไม่สามารถทำงานพร้อมกันได้ โดยระบบจะใช้งานในส่วนของระบบไฟที่เป็น AC

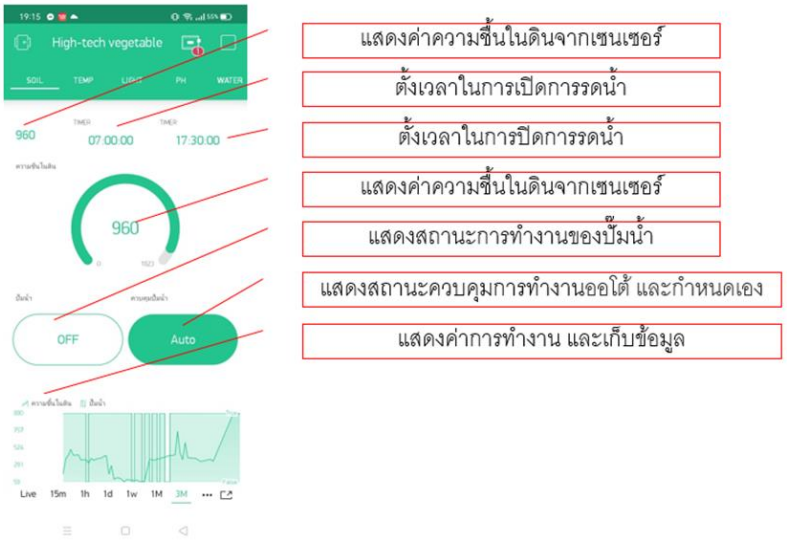
ซึ่งผ่าน (Switching Power Supply 220VAC/12VDC) เป็นหลัก และใช้ระบบไฟ Solar cell เป็นระบบสำรอง จากวงจรการทำงานจะเห็นได้ว่าแหล่งจ่ายไฟ ทั้ง 2 ระบบจะไม่สามารถจ่ายไฟพร้อมกันได้เป็นการทำงานที่แยกออกเป็น 2 ส่วน แต่มีจุดประสงค์เดียวกันคือสามารถจ่ายไฟไปให้โหลดได้ในแรงดันที่เท่ากันคือ 12 VDC

- **ขั้นตอนการออกแบบหน้าแอปพลิเคชัน**

แอปพลิเคชันของเครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT พัฒนาบนแพลตฟอร์ม Blynk ซึ่งสามารถใช้งานได้ทั้งระบบ IOS และ Android ผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) หรือแบบมีสาย เพื่อช่วยในเรื่องของความสะดวกสบาย โดยหน้าฟังก์ชันหลักของแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย

1. SOIL คือ ระบบการควบคุมความชื้นในดิน
2. TEMP คือ ระบบการควบคุมอุณหภูมิในอากาศ
3. LIGHT คือ ระบบการควบคุมความเข้มแสง
4. PH คือ ระบบการควบคุมความเป็นกรดในดิน
5. WATER คือ ระบบของระดับน้ำในถังน้ำ

โดยภาพที่ 11 แสดงตัวอย่างของแอปพลิเคชันในระบบการควบคุมความชื้นในดิน



ภาพที่ 11 ตัวอย่างของแอปพลิเคชันในระบบการควบคุมความชื้นในดิน

ผลการวิจัย

เครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT ได้ถูกพัฒนาขึ้นแสดงในภาพที่ 12 และเพื่อประเมินประสิทธิภาพของเครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบการทำงานของระบบดังนี้



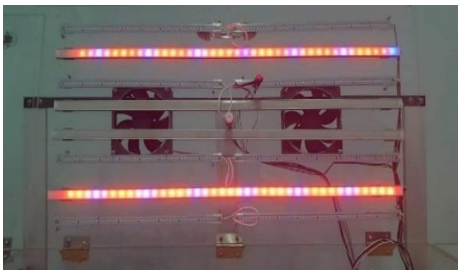
ภาพที่ 12 เครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT

- **ระบบระบายอากาศ**

จากการทดสอบการทำงานของระบบระบายอากาศ พัดลมระบายอากาศมีการทำงานตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิจะสั่งให้พัดลมทำงานก็ต่อเมื่ออากาศภายในแปลงปลูกผักมีอุณหภูมิมากกว่า 25°C และพัดลมจะหยุดทำงานก็ต่อเมื่ออากาศภายในแปลงปลูกผักมีอุณหภูมิน้อยกว่า 20°C

- **ระบบแสงสว่างทดแทนแสงธรรมชาติ**

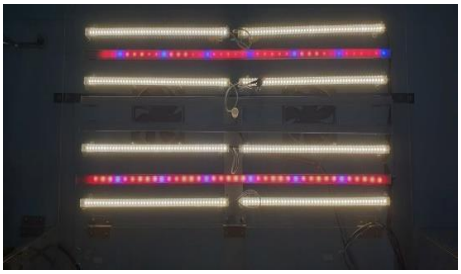
จากการทดสอบการทำงานของระบบแสงสว่างทดแทนแสงธรรมชาติ ระบบแสงสว่างทดแทนแสงธรรมชาติจะเปิดการทำงานเวลา 08:00 น. และปิดการทำงานเวลา 17:00 น. โดยมีการติดดับของหลอด LED ตามเงื่อนไขที่กำหนดดังแสดงในภาพที่ 13



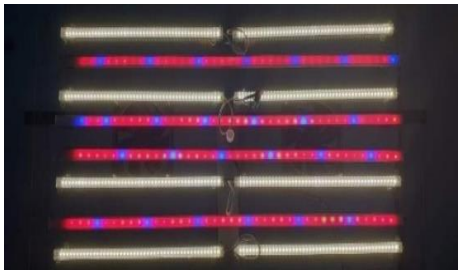
(ก) การทำงานของหลอดไฟ Mode ==0



(ข) การทำงานของหลอดไฟ Mode == 1



(ค) การทำงานของหลอดไฟ Mode == 2

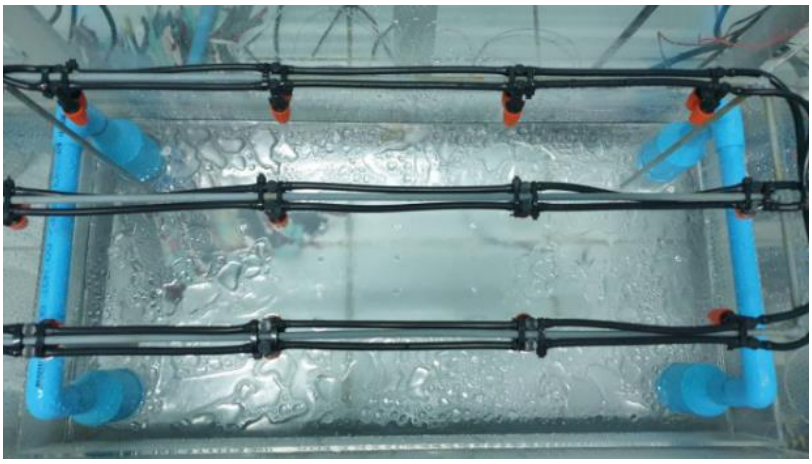


(ง) การทำงานของหลอดไฟ Mode == 3

ภาพที่ 13 ผลการทดสอบระบบแสงสว่างทดแทนแสงธรรมชาติ

- **ระบบการรดน้ำและรดปุ๋ย**

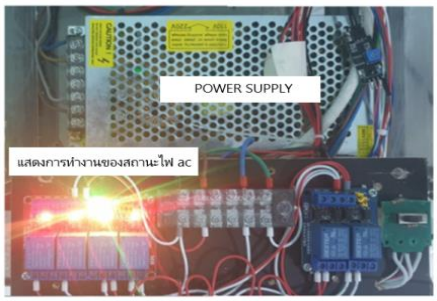
จากการทดสอบการทำงานของระบบการรดน้ำและรดปุ๋ย ระบบจะเปิดการทำงานเวลา 08:00 น. และปิดการทำงานเวลา 17:00 น. โดยเมื่อ PH < 5 หรือ D > 800 ระบบจะทำการรดน้ำเป็นเวลา 1 นาที และหยุดการทำงานเป็นเวลา 2 นาที และเมื่อ PH > 7 ระบบจะทำการรดปุ๋ยเป็นเวลา 1 นาที และหยุดการทำงานเป็นเวลา 2 นาทีดังแสดงในภาพที่ 14



ภาพที่ 14 ผลการทดสอบระบบการรดน้ำและรดปุ๋ย

- **ระบบแหล่งจ่ายพลังงาน**

จากการทดสอบการทำงานของระบบแหล่งจ่ายพลังงาน วงจรสวิตช์จะสลับการทำงานไปเป็นระบบไฟ DC (Solar cell 12 VDC) เมื่อระบบไฟ AC (Switching Power Supply 220VAC/12VDC) ไม่สามารถจ่ายไฟให้โหลดได้ และเมื่อระบบไฟ AC (Switching Power Supply 220VAC/12VDC) กลับมาใช้งานได้ตามปกติ วงจรจะตัดระบบไฟ DC (Solar cell 12 VDC) อัตโนมัติ แสดงในภาพที่ 15



(ก) ไฟสถานะแสดงการใช้งานระบบไฟ AC



(ข) ไฟสถานะแสดงการใช้งานระบบโซล่าเซลล์

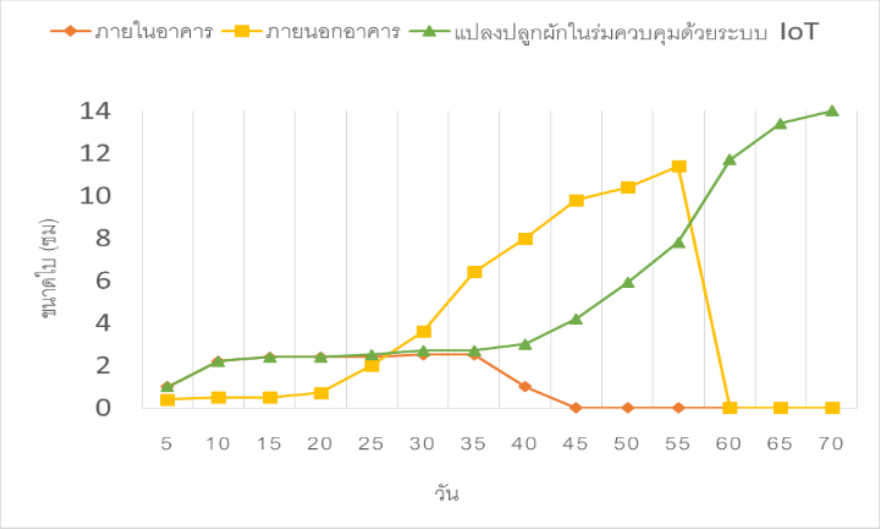
ภาพที่ 15 ผลการทดสอบระบบแหล่งจ่ายพลังงาน

- **การเจริญเติบโตของผัก**

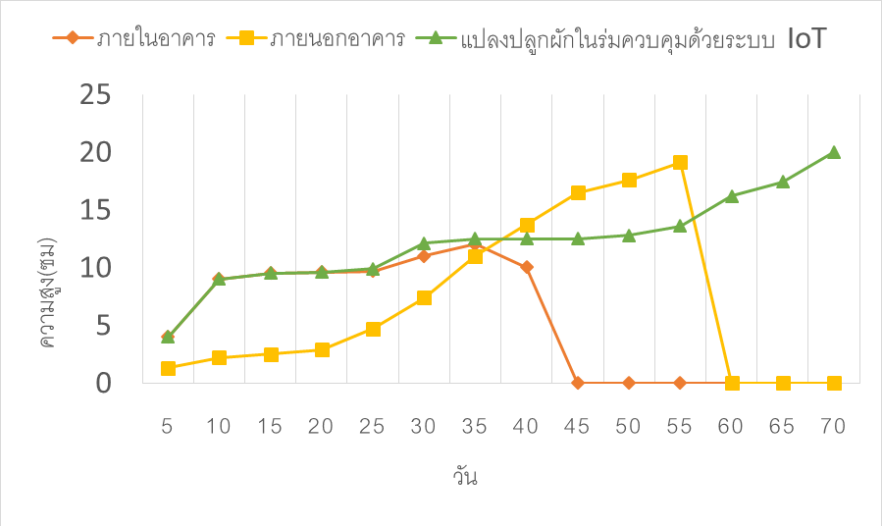
จากการทดสอบและเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักกวางตุ้งฮ่องเต้ในการปลูก 3 รูปแบบ คือ ปลูกภายในอาคาร ปลูกภายนอกอาคาร และปลูกในเครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 70 วัน ในการทดลองจะมีการเพาะต้นกล้าในสภาพแวดล้อมเดียวกันเป็นเวลา 20 วัน หลังจากนั้นจะทำการแยกปลูกภายในอาคาร ภายนอกอาคาร และภายในแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT โดยมีการรดน้ำในเวลาเดียวกันทุกวัน คือ 8.00 น. และ 17.00 น. เป็นเวลา 1 นาที โดยสถานที่ปลูกภายในอาคารเป็นคอนโดที่มีแสงน้อยและไม่มีแสงจากธรรมชาติส่องถึง ในส่วนของภายนอกอาคารเป็นบ้านพักอาศัยที่มีทั้งพื้นที่และแสงจากธรรมชาติที่เพียงพอต่อผักรวมถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ในส่วนการปลูกผักโดยเครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT จะติดตั้งภายในคอนโดที่ไม่มีแสงจากธรรมชาติส่องถึงและควบคุมสภาพแวดล้อมโดยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ ผลการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักทั้ง 3 รูปแบบแสดงในภาพที่ 16-18

จากภาพที่ 16-18 จะสังเกตได้ว่าใบของการผักที่ปลูกภายนอกอาคารในช่วงแรกค่อนข้างที่จะเจริญเติบโตช้ากว่าภายในอาคารและแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT ในช่วงระยะ 25 วันหลังจากนั้นจะค่อยเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากได้รับแสงแดดที่เพียงพอต่อความต้องการจนถึงในช่วงระยะวันที่ 55 ใบมีขนาดใหญ่แต่ยังไม่พร้อมเก็บเกี่ยวได้เนื่องจากยังโตไม่เต็มที่ และในระยะวันที่ 60 ใบได้โดนพายุและแมลงกัดกินจนหมด ในส่วนของการปลูกภายในอาคารใบจะเจริญเติบโตจนถึงระยะวันที่ 35 และหลังจากนั้นจะค่อยๆ หยุดการเจริญเติบโตเนื่องจากได้รับแสงที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ผักจึงยืนต้นตาย ในส่วนของการปลูกภายในแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT ใบจะเจริญเติบโตช้ากว่าภายนอกอาคาร เนื่องจากแสงที่ได้รับเป็นแสงทดแทนแสงธรรมชาติ

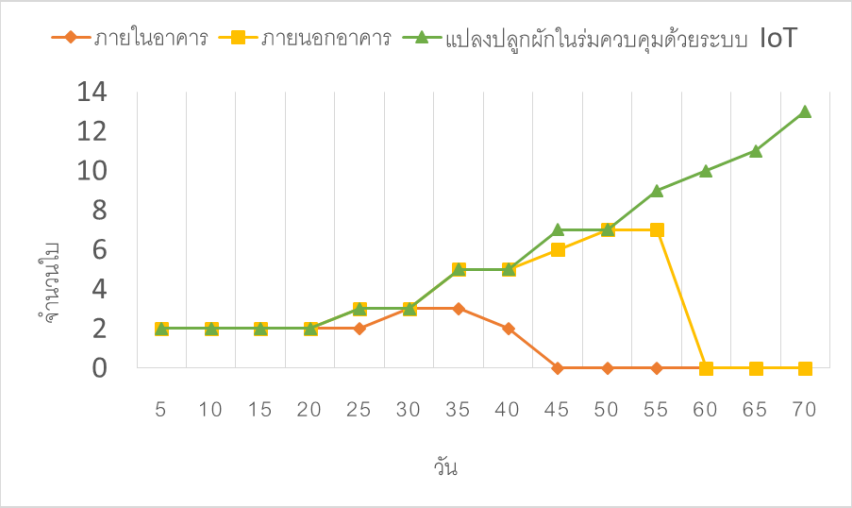
จึงทำให้ใบเจริญเติบโตช้ากว่าแสงที่ได้รับจากธรรมชาติ แต่ผักยังสามารถเติบโตจนถึงกำหนดเก็บเกี่ยวในระยะ 70 วัน ตามที่กำหนดได้



ภาพที่ 16 การเปรียบเทียบขนาดของใบผัก



ภาพที่ 17 การเปรียบเทียบความสูงของผัก



ภาพที่ 18 การเปรียบเทียบจำนวนของใบผัก



ภาพที่ 19 น้ำหนักของผักที่ปลูกได้จากแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบน้ำหนักของผัก

ประเภท	น้ำหนักของผักกวางตุ้ง
ภายในอาคาร	0 g
ภายนอกอาคาร	0 g
แปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT	322.5 g

จากตารางเปรียบเทียบน้ำหนักของผักระหว่างการปลูกภายในอาคาร ภายนอกอาคาร และภายในแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT พบว่า การปลูกภายในและภายนอกอาคารไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

เนื่องจากการล้มตายของผักของกลุ่มภายในอาคารที่มาสาเหตุจากการไม่ได้รับแสงในการเจริญเติบโต และกลุ่มภายนอกอาคารที่ผักเติบโตได้ดี แต่ประสบปัญหาพายุฝนและแมลงกัดกินจนต้นผักล้มตายก่อนกำหนดการเก็บเกี่ยว ตัวอย่างผลการทดลองเพียงกลุ่มที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ คือ กลุ่มแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT โดยมีน้ำหนักผักรวมทั้งหมด 8 ต้นที่ 322.5 กรัม และน้ำหนักเฉลี่ยต่อต้นประมาณ 52.2 กรัมดังภาพที่ 19

สรุปและอภิปรายผล

จากการออกแบบเครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT นั้น พบว่า ระบบการทำงานโดยรวมทำงานได้ถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนด 100% ในด้านผลผลิตการปลูกผักเครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT ให้ผลผลิตที่ดีกว่าการปลูกผักภายในอาคาร และการปลูกผักภายนอกอาคารที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ อย่างไรก็ตาม จากการทดลองจะสังเกตได้ว่าผักที่ปลูกในเครื่องต้นแบบแปลงปลูกผักในร่มควบคุมด้วยระบบ IoT มีการเจริญเติบโตช้ากว่าการปลูกภายนอกอาคาร ทั้งนี้ เนื่องจากความเข้มแสงของระบบแสงสว่างทดแทนอาจจะยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของพืช ดังนั้น การเพิ่มความแสง LED ด้วยการเพิ่มจำนวนหลอด และ/หรือเพิ่มกำลังของหลอด จึงมีความจำเป็นสำหรับการพัฒนาต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

ณัฐพล แสนคำ. (2563). สอนการใช้ Application Blynk สำเร็จรูป. สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2563, จาก http://cs.bru.ac.th/application-blynk/

ลุงเมกเกอร์. (2563). การใช้งาน NodeMCU ESP8266 กับ Arduino IDE. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2563, จาก http://www.lungmaker.com/การใช้งาน-nodemcu-esp8266-กับ-arduino-ide/

Cybertice. (2562). สอนใช้งาน Arduino วัดระยะทางด้วยเซ็นเซอร์วัดระยะทาง Ultrasonic Module HC-SR04. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2562, จาก https://www.cybertice.com/article/110/

Cybertice. (2563). สอนใช้งาน Arduino เซ็นเซอร์วัดความสว่างความเข้มแสง เปิดปิดไฟตามแสง. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2563, จาก https://www.cybertice.com/article/210/

H2O Hydro Garden. (2564). ความรู้เรื่องการปลูกผักด้วยหลอด LED. สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2564, จาก https:// http://www.h2ohydrogarden.com/ความรู้เบื้องต้น

Masii Team. (2563). แบตเตอรี่แห้ง หรือแบตเตอรี่น้ำ แบบไหนดีกว่ากัน. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2563, จาก https://masii.co.th/blog/แบตเตอรี่-แห้ง-กับ-น้ำ

Neonics. (2563). ลักซ์มิเตอร์ (Lux meter) คือเครื่องวัดแสงสว่าง. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2563, จาก https://www.neonics.co.th/illumination/what-is-lux-meters.html

Neonics. (2564). การวัดค่า pH ในดิน. สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2564, จาก https://www.neonics.co.th/agricultural/measure-soil-ph.html

Tom.Ji42.com. (2017). กวางตุ้งฮ่องเต้. สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2564, จาก https://tom.ji42.com/?p=21613

การผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 จากขยะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตและใบไม้แห้ง

THE PRODUCTION OF REFUSE-DERIVED FUEL-5 (RDF-5) FROM POLYETHYLENE TEREPHTHALATE AND DRY LEAVES

สุนันทา อินทร์จันทร์[1], คชรัตน์ ภูฆัง[2*]

[1,2] คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

[*]Corresponding author, E-mail: kotcharat@uru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตและวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิง RDF-5 จากส่วนผสมของขยะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต (PETE) และใบไม้แห้งโดยมีแป้งมันเป็นตัวประสาน นำขยะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตและใบไม้แห้งมาบดให้มีขนาดเล็กลง นำมาผสมกับแป้งมันในอัตราส่วน 1 : 2 : 0.2, 2 : 1 : 0.2, และ 3 : 0 : 0.2 แล้วอัดเป็นแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 จากนั้นวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิง RDF-5 ได้แก่ ความหนาแน่น ความชื้น ปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ค่าคาร์บอนคงตัว และค่าความร้อนสูง ผลการศึกษา พบว่า อัตราส่วนที่มีคุณสมบัติของเชื้อเพลิง RDF-5 ดีที่สุด คือ ขยะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต : ใบไม้แห้ง : แป้งมัน เท่ากับ 2 : 1 : 0.2 โดยมีความหนาแน่น ความชื้น ปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ค่าคาร์บอนคงตัว เท่ากับ 763.014±81.476 kg/m^3, 4.818±1.589%, 5.171±0.904%, 90.694±1.860%, 90.013±2.455% ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีค่าความร้อนสูงเท่ากับ 18.621±1.206 MJ/kg ซึ่งมีความเหมาะสมในการใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้าได้

คำสำคัญ: RDF-5 พลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต ใบไม้แห้ง

Abstract

The objective of this research was to produce and analyze the properties of RDF-5 fuel from a mixture of polyethylene terephthalate (PETE) plastic waste and dry leaves with cassava starch as a binder. PETE plastic waste and dry leaves were crushed to smaller sizes before being mixed with cassava starch in the ratio of PETE plastic waste: dry leaves: cassava starch of 1: 2: 0.2, 2: 1: 0.2, and 3: 0: 0.2. The mixture, then, was compressed into fuel sticks. The properties of RDF-5 fuels, including density, moisture content, ash content, volatile matter content, constant carbon, and calorific value, were analyzed. The results show that the fuel stick with the best properties of RDF-5 fuel is from a mixture of PETE plastic waste: dry leaves: cassava starch at a ratio of 2: 1: 0.2, which has a density, humidity, ash content, volatile content, and carbon stability of 763.014±81.476 kg/m^3, 4.818±1.589%,

5.171±0.904%, 90.694±1.860%, and 90.013±2.455%, respectively. Moreover, it has a calorific value of 18.621±1.206 MJ/kg, which is close to the standard 18.7 MJ/kg, making it suitable for use as a fuel for power generation.

Keywords: RDF-5, Polyethylene Terephthalate Plastic, Dry Leaves

บทนำ

ปัจจุบันปัญหาขยะมูลฝอยโดยเฉพาะขยะประเภทพลาสติกมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส (โควิด 19) ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายให้ปฏิบัติงาน Work From Home ทำให้มีการสั่งอาหารผ่านระบบบริการขนส่งอาหาร (Food Delivery) ส่งถึงที่บ้านหรือที่ทำงาน ส่งผลให้เกิดขยะมูลฝอยประเภทพลาสติกใช้ครั้งเดียว เช่น กล่องใส่อาหาร ถุงพลาสติก รวมถึงขวดพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตหรือเพท (Polyethylene Terephthalate: PETE) เพิ่มขึ้น ดังรายงานของกรุงเทพมหานคร มีปริมาณขยะพลาสติกทั้งหมด 3,440 ตัน/วัน (37 % ของปริมาณขยะทั้งหมด 9,370 ตันต่อวัน) ในเดือนเมษายน 2563 เพิ่มขึ้นจากปี 2562 (2,120 ตันต่อวัน) โดยเพิ่มขึ้น 1,320 ตัน/วัน (เพิ่มขึ้นประมาณ 62%) (วิจารย์ สิมาฉายา, 2563) ซึ่งขยะพลาสติกหากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อมได้ หากมีการนำพลาสติกและขยะมูลฝอยอื่นๆ เช่น เศษกระดาษ เศษไม้และใบไม้ เศษอาหาร เป็นต้น มาผ่านกระบวนการแปรรูปโดยผ่านกระบวนการจัดการต่างๆ เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel: RDF) ซึ่งเป็นกระบวนการที่กำลังเป็นที่สนใจทางหนึ่งในการลดปริมาณพลาสติกที่จะเข้าสู่กระบวนการกำจัดแบบฝังกลบหรือเผา อีกทั้งยังเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการผลิตพลังงานเพื่อทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลซึ่งมีปริมาณลดน้อยลงและมีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน

เชื้อเพลิงขยะ (RDF) แบ่งตามกระบวนการจัดการได้ 7 ชนิด ซึ่งในการผลิตเชื้อเพลิงขยะ RDF จะต้องพิจารณาคุณสมบัติต่างๆ ได้แก่ มีค่าคาร์บอนคงตัวและปริมาณสารที่ระเหยได้สูง มีเถ้า ความชื้น และกำมะถันรวมต่ำ (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2555) ขยะมูลฝอยที่สามารถนำมาผลิตเชื้อเพลิง RDF ได้ เช่น เศษกระดาษ เศษไม้ เศษพลาสติก เป็นต้น เชื้อเพลิง RDF นี้สามารถนำมาผลิตพลังงานไฟฟ้าได้โดยการป้อนสู่โรงผลิตไฟฟ้า ซึ่งโรงผลิตกระแสไฟฟ้าจะมีระบบบำบัดของเสียที่ได้จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงอยู่ เช่น เถ้า แก๊สพิษ การเชื้อเพลิงขยะ RDF จึงลดปัญหามลพิษจากขยะได้มากขึ้น ดังนั้นในปัจจุบันจึงมีศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยโดยการแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงขยะกันมากขึ้น

จากข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของจังหวัดอุตรดิตถ์ปี พ.ศ. 2561 พบว่า ในเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์มีขยะมูลฝอยปริมาณมากถึง 13,928.40 ตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2561) ซึ่งจังหวัดอุตรดิตถ์ได้ใช้หลักการ 3Rs (Reduce Reuse and Recycle: 3Rs) โดยรณรงค์ให้ประชาชนและหน่วยงานภาครัฐได้คัดแยกขยะมูลฝอยออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป เพื่อให้เทศบาลได้นำไปกำจัดวิธีการฝังกลบ หากมีการบริหารจัดการที่ไม่ดีอาจส่งผลให้สภาพดิน น้ำ และอากาศ ถูกทำลายและเป็นแหล่งกำเนิดของเชื้อโรคได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความเป็นไปได้ของการผลิตขยะเชื้อเพลิง RDF-5 ซึ่งเป็นการนำขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ได้ คือ ขวดพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตผสมกับใบไม้แห้งมาผ่านกระบวนการอัดแท่ง โดยให้มีความหนาแน่นมากกว่า 600 kg/m^3 และมีค่าความร้อนสูง

เป็นไปตามมาตรฐาน ASTM E-75 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างมูลค่าและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 จากขยะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตและใบไม้แห้ง
2. เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิง RDF-5 จากขยะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตและใบไม้แห้ง

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรรณกรรม

1. ความรู้เกี่ยวกับเชื้อเพลิงขยะ RDF (Refuse Derived Fuel)

1.1 เชื้อเพลิงขยะ RDF (Refuse Derived Fuel) หมายถึง การนำขยะมูลฝอยที่ผ่านกระบวนการจัดการต่างๆ เช่น การคัดแยกวัสดุที่เผาไหม้ได้ออกมา การฉีกหรือตัดขยะมูลฝอยออกเป็นชิ้นเล็กๆ เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติในด้านความหนาแน่น ความชื้น ปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ค่าคาร์บอนคงตัว และ ค่าความร้อนสูง ให้เหมาะสมในการใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า โดยเชื้อเพลิงขยะ RDF สามารถจำแนกได้เป็น 7 ชนิด ตามระบบการเผาไหม้ในเทคโนโลยีเตาเผาแบบต่างๆ เพื่อให้ได้ความร้อนในการผลิตกระแสไฟฟ้า ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของเชื้อเพลิงขยะแต่ละชนิดและระบบการเผาไหม้

ชนิด	กระบวนการจัดการ	ระบบการเผาไหม้
RDF-1 : MSW	คัดแยกขยะมูลฝอยส่วนที่เผาไหม้ได้ออกมาด้วยมือ รวมทั้งขยะมีขนาดใหญ่	Stoker
RDF-2 : Coarse RDF	บดหรือตัดขยะมูลฝอยทำให้มีขนาดเล็กลงแบบหยาบๆ	Fluidized Bed Combustor, Multi fuel Combustor
RDF-3 : Fluff RDF	คัดแยกขยะมูลฝอยที่เผาไหม้ได้เท่านั้น มีการบดหรือตัดขยะมูลฝอยจนทำให้ 95% โดยน้ำหนัก สามารถผ่านตะแกรงร่อนขนาด 2 นิ้วได้	Stoker
RDF-4 : Dust RDF	เป็นขยะมูลฝอยจำพวกวัสดุที่เผาไหม้ได้ นำมาผ่านกระบวนการทำให้อยู่ในรูปของผงฝุ่น	Fluidized Bed Combustor, Pulverized Fuel Combustor
RDF-5 : Densified RDF	ขยะมูลฝอยที่ผ่านกระบวนการอัดแท่งหรือก้อน โดยให้มีความหนาแน่นมากกว่า 600 kg/m^3	Fluidized Bed Combustor, Multi fuel Combustor
RDF-6 : RDF Slurry	ขยะมูลฝอยจำพวกวัสดุที่เผาไหม้ได้ มาผ่านกระบวนการทำให้อยู่ในลักษณะของ slurry	Swirl Burner
RDF-7 : RDF Syngas	ขยะมูลฝอยจำพวกวัสดุที่เผาไหม้ได้มาผ่านกระบวนการ gasification เพื่อผลิต syngas ที่สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงประเภทแก๊ส	Burner, Integrated Gasification-Combined Cycle (IGCC)

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน (2559)

1.2 ขยะมูลฝอย (Solid Waste) หมายถึง เศษต่างๆ ที่เหลือใช้หรือไม่ต้องการแล้ว รวมไปถึงเถ้ามูลและซากสัตว์จากที่เลี้ยงสัตว์ หรือสิ่งที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ครัวเรือน และชุมชน ทั้งที่เป็นขยะมูลฝอยติดเชื้อ เป็นพิษและอันตราย แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) ขยะอินทรีย์ เป็นขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น 2) ขยะรีไซเคิล เป็นขยะที่สามารถนำไปแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่มอะลูมิเนียม เศษพลาสติก เศษโลหะ กล่องเครื่องดื่มแบบยูเอชที เป็นต้น 3) ขยะอันตราย เป็นขยะที่มีความเป็นอันตรายหรือมีส่วนประกอบเป็นสารที่อันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ กระป๋องสเปรย์บรรจุสารเคมี ตลับหมึก หลอดไฟ น้ำ ยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น และ 4) ขยะทั่วไป เป็นขยะนอกเหนือจากขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ขยะประเภทนี้ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถุงขนมขบเคี้ยว ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป กล่องโฟม หลอดกาแฟ ซองกาแฟ และซองน้ำตาล เป็นต้น (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559)

1.3 พลาสติก หมายถึง สารประกอบอินทรีย์ที่สังเคราะห์ขึ้นใช้แทนวัสดุธรรมชาติพลาสติก จัดเป็นสารประกอบพวกไฮโดรคาร์บอนที่มีน้ำหนักโมเลกุลสูง ธาตุสำคัญ คือ คาร์บอน ไฮโดรเจน และออกซิเจน มีธาตุรอง คือ ไนโตรเจน ฟลูออรีน คลอรีน และกำมะถัน เป็นต้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) เทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หรือเรซิน เมื่อได้รับความร้อนจะอ่อนตัว และเย็นแข็งตัว เปลี่ยนรูปได้ มีโครงสร้างโมเลกุลเป็นโซ่ตรงยาว 2) เทอร์โมเซตติงพลาสติก (Thermosetting Plastic) ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ และปฏิกิริยาเคมีได้ดี คงรูปหลังการผ่านความร้อนหรือแรงดันเพียงครั้งเดียว เย็นลงจะแข็งมาก โดยสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกแห่งอเมริกา (The Society of the Plastics Industry, Inc.) ได้กำหนดสัญลักษณ์มาตรฐานของพลาสติกที่นำกลับมารีไซเคิล (Recycle) ไว้ 7 ประเภท ดังตารางที่ 2 (ชมพูนุท พรหมภักดิ์, 2563)

ตารางที่ 2 ตัวอย่างพลาสติกแต่ละประเภท

สัญลักษณ์	ชื่อ	ลักษณะ	ตัวอย่าง
1 PETE	โพลีเอทิลีน เทเรฟทาเลต	ขวดพลาสติกใสๆ มองทะลุได้	ขวดน้ำเปล่า ขวดน้ำอัดลม ขวดน้ำมันพืช
2 HDPE	โพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	พลาสติกสีขาวและสีอื่นที่เป็นสีทึบ	ขวดนม ขวดแชมพู ขวดน้ำยาปรับผ้านุ่ม ผลิตภัณฑ์ซักผ้า กระปุกยา
3 PVC	โพลีไวนิล คลอไรด์ หรือพีวีซี	วัสดุที่เป็นแบบแข็งหรือเป็นยาง	ท่อพีวีซีที่ใช้ในการก่อสร้าง ของเล่นเด็ก แฟ้มใส่เอกสาร บัตร หลอด
4 LDPE	โพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	เป็นฟิล์มพลาสติกที่ยืดหยุ่นได้	ถุงพลาสติกมีหูหิ้ว หลอดพลาสติก พลาสติกแรปห่ออาหาร
5 PP	โพลีโพพีลีน (PP) พลาสติกแข็ง	ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์อาหาร	ถ้วยโยเกิร์ต ถ้วยบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปแบบแข็ง

ตารางที่ 2 ตัวอย่างพลาสติกแต่ละประเภท (ต่อ)

สัญลักษณ์	ชื่อ	ลักษณะ	ตัวอย่าง
	โพลีสไตรีน (PS)	พลาสติก ลักษณะแข็ง มันวาว เปราะแตกง่าย	ช้อน ส้อมพลาสติกตามร้านสะดวกซื้อ ภาชนะโฟม ฝาแก้วกาแฟ
	พลาสติกอื่นๆ	เป็นพลาสติกแข็งใช้ซ้ำได้	ขวดนมเด็ก ขวดน้ำดื่ม กล่องใส่อาหาร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัตติกร เจริญพจน์ (2562) ได้ศึกษาศักยภาพการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ โดยการคัดแยกขยะในชุมชน 5 ตัวอย่าง จากการใช้เครื่องคัดแยกขยะคัดแยกขยะเชื้อเพลิง RDF ได้ 32.24% จากตัวอย่างขยะ 6.20-6.67 ตัน ค่าความร้อนสูงของเชื้อเพลิง RDF แต่ละตัวอย่างมีค่าแตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละตัวอย่างมีขยะพลาสติกคละชนิด จึงมีค่าความร้อนสูงเฉลี่ย 4,010.6 kcal/kg

ชนะยุทธ รัตนกาล (2560) ได้ศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการแปรรูปขยะเป็นเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel: RDF) ของหน่วยงานในพื้นที่กองทัพอากาศดอนเมือง โดยนำขยะมาคัดแยกด้วยเครื่องจักร เพื่อแยกวัสดุที่มีส่วนผสมของเหล็ก และวัสดุที่มีน้ำหนักเบาออก ซึ่งส่วนที่เหลือ คือ เชื้อเพลิงขยะ ประเภท RDF-3 โดยสามารถนำไปอัดก้อนเพื่อสะดวกต่อการจัดเก็บและขนส่ง และสามารถนำไปทดแทนเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรมได้

วสันต์ ปินะเต และ ดวงกมล ดังโพนทอง (2559) ได้ศึกษาการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 จากขยะชุมชน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จากการนำขยะภายในมหาวิทยาลัยมาผลิตเป็นเชื้อเพลิงขยะ RDF-5 ซึ่งขยะที่นำมาใช้ในการผลิตประกอบไปด้วย พลาสติก ใบไม้ และกระดาษ โดยใช้แป้งมันและปูนขาวเป็นตัวประสาน โดยทำการศึกษาทั้งหมด 5 อัตราส่วน คือ 1 : 1 : 1 / 0.0 : 0.2, 1.5 : 1 : 1 / 0.1 : 0.1, 1 : 1.5 : 1 / 0.1 : 0.1, 1 : 1 : 1.5 / 0.1 : 0.1, 1 : 1 : 1 / 0.1 : 0.1 พบว่าเชื้อเพลิงขยะ RDF-5 ในอัตราส่วน 1 : 1 : 1 / 0.1 : 0.1 เป็นอัตราส่วนที่มีค่าความร้อนสูงสูงสุด คือ 26.352 MJ/kg ซึ่งตามมาตรฐาน มก-ธกส. และมาตรฐาน ASTM ไม่ควรน้อยกว่า 19.00 MJ/kg และมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของเชื้อเพลิง RDF-5 อยู่ที่ 2.645 บาท/กิโลกรัม

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเป็นการทดลองนำขวดพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตผสมกับใบไม้แห้งในอัตราส่วนต่างๆ โดยใช้แป้งมันเป็นตัวประสาน แล้วนำมาขึ้นรูปผ่านกระบวนการอัดแท่ง จากนั้นนำไปวิเคราะห์คุณสมบัติของแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 เทียบกับมาตรฐาน ASTM

วิธีดำเนินการวิจัย

การผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 จากขยะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต และใบไม้แห้ง โดยใช้แป้งมันเป็นตัวประสาน พร้อมวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิง RDF-5 ได้แก่ ค่าความหนาแน่น ความชื้น ปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ค่าคาร์บอนคงตัว และค่าความร้อนสูง ตามวิธีมาตรฐานของ ASTM (American Society for Testing and Materials)

1. การผลิตเชื้อเพลิง RDF-5

เตรียมส่วนผสมโดยการนำพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตและใบไม้แห้ง บดด้วยเครื่องบดขนาด 5 และ 3 แรงม้าตามลำดับ ให้มีขนาดไม่เกิน 0.6 ตารางมิลลิเมตร นำมาผสมกับแป้งมันที่ทำหน้าที่เป็นตัวผสานตามอัตราส่วนที่ต้องการด้วยเครื่องผสม เติมน้ำจนได้ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวเป็นก้อนเมื่อใช้มือกำ โดยใช้พลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต : ใบไม้แห้ง : แป้งมัน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ชุดการทดลอง ได้แก่ ชุดการทดลอง A; 1 : 2 : 0.2 ชุดการทดลอง B; 2 : 1 : 0.2 และชุดการทดลอง C; 3 : 0 : 0.2 ชุดการทดลองละ 3 ซ้ำ จากนั้นมาอัดขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดแท่งขนาด 3 แรงม้า จะได้แท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ออกมา (ภาพที่ 1) ให้ตัดแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ที่มีลักษณะสมบูรณ์เป็นท่อน โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 เซนติเมตร และมีความยาวท่อนละประมาณ 20 เซนติเมตร นำไปตากแดดจนมีน้ำหนักคงที่ และนำแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ไปวิเคราะห์คุณสมบัติ ได้แก่ ค่าความหนาแน่น ค่าความชื้น ปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ค่าคาร์บอนคงตัว และค่าความร้อนสูงต่อไป



(ก) (ข) (ค)

ภาพที่ 1 (ก) การบดพลาสติก (ข) การบดใบไม้แห้ง (ค) การอัดแท่งเชื้อเพลิง RDE-5

2. การวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิง RDF-5

2.1 การหาค่าความหนาแน่น โดยการหาน้ำหนักและปริมาตรแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 นำมาคำนวณหาค่าความหนาแน่น ซึ่งแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ต้องมีค่าความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 600 kg/m^3 ตามมาตรฐานของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ดังสมการ (1)

$$D = \frac{m}{v} \qquad ...(1)$$

เมื่อ D คือ ความหนาแน่นของแท่งเชื้อเพลิง (kg/m3)
M คือ มวลของแท่งเชื้อเพลิง (kg)
V คือ ปริมาตรของแท่งเชื้อเพลิง (m3)

2.2 การหาค่าความชื้น โดยการตัดแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 บริเวณปลายทั้ง 2 ข้าง และส่วนกลาง บริเวณละ 1 ตัวอย่าง น้ำหนักตัวอย่างละ 1 กรัม นำถ้วยอะลูมิเนียมไปอบอุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส ชั่งน้ำหนัก จนน้ำหนักถ้วยคงที่ นำตัวอย่างแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ใส่ถ้วยอลูมิเนียม ชั่งน้ำหนัก จากนั้นนำไปอบที่อุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส นำมาชั่งน้ำหนักทุก 30 นาที จนน้ำหนักคงที่ นำมาคำนวณหาค่าความชื้น ซึ่งแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ต้องมีค่าความชื้นไม่เกินร้อยละ 7-28 โดยน้ำหนัก ตามมาฐานของสหราชอาณาจักร ดังสมการ (2)

$$M=100\times\left(\frac{W_1-W_2}{W_2-W_0}\right) \quad ...(2)$$

เมื่อ M คือ ร้อยละของความชื้น
W_0 คือ น้ำหนักของถ้วยอะลูมิเนียมที่ใช้ในการทดลอง (g)
W_1 คือ น้ำหนักของตัวอย่างเชื้อเพลิง RDF-5 พร้อมถ้วยอลูมิเนียมก่อนอบ (g)
W_2 คือ น้ำหนักของตัวอย่างเชื้อเพลิง RDF-5 พร้อมถ้วยอลูมิเนียมหลังอบ (g)

2.3 การหาค่าปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ค่าคาร์บอนคงตัว และค่าความร้อนสูง โดยการตัดแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 บริเวณปลายทั้ง 2 ข้าง และส่วนกลางของแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 บริเวณละ 1 ตัวอย่าง น้ำหนักตัวอย่างละ 1 กรัม แล้วบดให้ละเอียด นำถ้วยตัวอย่างเปล่าไปชั่งน้ำหนัก ใส่ตัวอย่างแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ที่บดละเอียดลงในถ้วย ชั่งน้ำหนัก จากนั้นนำไปเข้าเครื่อง Bomb Calorimeter เพื่อหาค่าต่างๆ ดังนี้

1) การหาปริมาณเถ้า แท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ต้องมีปริมาณเถ้าไม่เกินร้อยละ 12 โดยน้ำหนัก ตามมาตรฐานของสหราชอาณาจักร ดังสมการ (3)

$$A=100\times\left(\frac{W_3-W_4}{W}\right) \quad ...(3)$$

เมื่อ A คือ ร้อยละของเถ้า
W_3 คือ น้ำหนักตัวอย่างเชื้อเพลิง RDF-5 พร้อมถ้วยหลังการเผา (g)
W_4 คือ น้ำหนักของถ้วยตัวอย่างหลังการเผา (g)
W คือ น้ำหนักของตัวอย่างเชื้อเพลิง RDF-5 ก่อนการเผา (g)

2) การหาปริมาณสารระเหย แท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ต้องมีปริมาณสารระเหยสูง ตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม สามารถคำนวณได้ ดังสมการ (4)

$$V=100\times\left(\frac{W_5-W_6}{W}\right)-M \quad ...(4)$$

เมื่อ V คือ ร้อยละของสารระเหย

W_5 คือ น้ำหนักตัวอย่างเชื้อเพลิง RDF-5 พร้อมถ้วยก่อนการเผา (g)

W_6 คือ น้ำหนักตัวอย่างเชื้อเพลิง RDF-5 พร้อมถ้วยหลังการเผา (g)

W คือ น้ำหนักของตัวอย่างเชื้อเพลิง RDF-5 ก่อนการเผา (g)

M คือ ร้อยละของความชื้น

3) การหาค่าคาร์บอนคงตัว แท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ต้องมีค่าคาร์บอนคงตัวสูง ตามมาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรมสามารถคำนวณได้ ดังสมการ (5)

ร้อยละของคาร์บอนคงตัว (C) = 100 – ร้อยละของความชื้น – ร้อยละของเถ้า ...(5)

4) การหาค่าความร้อนสูง แท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ต้องมีค่าความร้อนสูงไม่น้อยกว่า 18.7 MJ/kg ตามมาตรฐานของสหราชอาณาจักร สามารถคำนวณได้ ดังสมการ (6)

$$H_g = \frac{tw - e_1 - e_2 - e_3}{m} \quad \text{...(6)}$$

เมื่อ H_g คือ ค่าความร้อนสูง (cal/g)

T คือ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากการทดลอง (^{o}C)

W คือ ค่าพลังงานของลูกบอมบ์ที่ได้จากการทำการ Standardization (cal/^{o}C)

e_1 คือ ค่าความร้อนจากกรดไนตริก โดยทั่วไปจะกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0

e_2 คือ ค่าความร้อนจากกรดซัลฟูริก โดยทั่วไปจะกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0

e_3 คือ ค่าความร้อนจากฟิวส์ นำฟิวส์เริ่มต้น (10 cm) ลบฟิวส์ที่เหลือ มาคูณ 2.3 (cal/cm)

m คือ น้ำหนักตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง (g)

ผลการวิจัย

1. การผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 โดยการผสมพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตต่อใบไม้แห้งต่อแป้งมันในอัตราส่วน 1 : 2 : 0.2 (ชุดการทดลอง A) 2 : 1 : 0.2 (ชุดการทดลอง B) และ 3 : 0 : 0.2 (ชุดการทดลอง C) แล้วขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดแท่งเป็นรูปทรงกระบอก พบว่า สามารถขึ้นรูปได้ 2 ชุดการทดลอง ได้แก่ ชุดการทดลอง A และ B แท่งเชื้อเพลิง RDF-5 มีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอก มีสีดำ พื้นผิวขรุขระ เมื่อสังเกตด้วยตาเปล่าจะเห็นชิ้นพลาสติกอยู่ในแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 และไม่สามารถขึ้นรูปได้ 1 ชุดการทดลอง ได้แก่ ชุดการทดลอง C เนื่องจากพลาสติกเกาะแน่นอยู่ภายในจนไม่สามารถไหลออกมาได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5

ชุดการทดลอง	อัตราส่วน (พลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต : ใบไม้แห้ง : แป้งมัน)	ผลการอัดแท่ง	หมายเหตุ	เชื้อเพลิง RDF-5
A	1 : 2 : 0.2	สามารถขึ้นรูปได้	ไหลออกจากเครื่องอัดแท่งได้ดี	
B	2 : 1 : 0.2	สามารถขึ้นรูปได้	ไหลออกจากเครื่องอัดแท่งได้ปานกลาง	
C	3 : 0 : 0.2	ไม่สามารถขึ้นรูปได้	ไหลออกจากเครื่องอัดแท่งไม่ได้	

2. การวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิง RDF-5 พลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตและใบไม้แห้ง มีการวิเคราะห์ทั้งหมด 6 คุณสมบัติ ผลการวิจัยพบว่า ค่าความหนาแน่นเฉลี่ยของชุดการทดลอง A เท่ากับ 657.340 ±31.453 kg/m^3 และชุดการทดลอง B เท่ากับ 763.014 ±81.476 kg/m^3 มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นเฉลี่ยของชุดการทดลอง A เท่ากับ 7.048 ±0.614 % และชุดการทดลอง B เท่ากับ 4.818±1.589 % มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานค่าเปอร์เซ็นต์ปริมาณเถ้าเฉลี่ย ของชุดการทดลอง A เท่ากับ 7.991 ±0.990 % และชุดการทดลอง B เท่ากับ 5.171 ±0.904 % มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ค่าเปอร์เซ็นต์ปริมาณสารระเหยเฉลี่ยของชุดการทดลอง A เท่ากับ 86.481 ±0.298 % และชุดการทดลอง B เท่ากับ 90.694 ±1.860 % มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ค่าเปอร์เซ็นต์คาร์บอนคงตัวเฉลี่ยของชุดการทดลอง A เท่ากับ 84.963 ±0.640 % และชุดการทดลอง B เท่ากับ 90.013 ±2.455 % มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และค่าความร้อนสูงเฉลี่ยของชุดการทดลอง A เท่ากับ 17.378 ±0.349 MJ/kg และชุดการทดลอง B เท่ากับ 18.621 ±1.206 MJ/kg มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนชุดการทดลอง C ที่ขึ้นรูปไม่ได้จึงไม่นำมาวิเคราะห์คุณสมบัติได้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิง RDF-5

ชุดการทดลอง	ความหนาแน่น (kg/m^3)	ความชื้น (%)	ปริมาณเถ้า (%)	ปริมาณสารระเหย (%)	ค่าคาร์บอนคงตัว (%)	ค่าความร้อนสูง (MJ/kg)
A	657.340±31.453	7.048±0.614	7.991±0.990	86.481±0.298	84.963±0.640	17.378±0.349
B	763.014±81.476	4.818±1.589	5.171±0.904	90.694±1.860	90.013±2.455	18.621±1.206
C	-	-	-	-	-	-
เกณฑ์	> 600	< 7-28	< 12	สูง	สูง	18.7

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 และการวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิง RDF-5 สรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

สรุปผล

1. การผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 จากขยะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตและใบไม้แห้งสามารถขึ้นรูปได้ 2 ชุดการทดลอง ได้แก่ ชุดการทดลอง A และชุดการทดลอง B ส่วนชุดการทดลอง C ไม่สามารถขึ้นรูปได้

2. การวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิง RDF-5 มีการวิเคราะห์ทั้งหมด 6 คุณสมบัติ ได้แก่ ความหนาแน่น ความชื้น ปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ค่าคาร์บอนคงตัว และค่าความร้อนสูง พบว่า ชุดการทดลอง A มีค่าความหนาแน่น 657.340±31.453 kg/m^3 ความชื้นร้อยละ 7.048±0.614 ปริมาณเถ้าร้อยละ 7.991±0.990 ปริมาณสารระเหยร้อยละ 86.481±0.298 ค่าคาร์บอนคงตัวร้อยละ 84.963±0.640 และค่าความร้อนสูง 17.378±0.349 MJ/kg ชุดการทดลอง B มีค่าความหนาแน่น 763.014±81.476 kg/m^3 ความชื้นร้อยละ 4.818±1.589 ปริมาณเถ้าร้อยละ 5.171±0.904 ปริมาณสารระเหยร้อยละ 90.694±1.860 ค่าคาร์บอนคงตัวร้อยละ 90.013±2.455 และค่าความร้อนสูง 18.621±1.206 MJ/kg ส่วนชุดการทดลอง C ไม่สามารถขึ้นรูปเป็นแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 ได้ จึงไม่มีการวิเคราะห์คุณสมบัติของชุดการทดลองนี้

อภิปรายผล

1. จากผลการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 จากขยะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตและใบไม้แห้ง พบว่า สามารถขึ้นรูปได้ 2 ชุดการทดลอง ได้แก่ ชุดการทดลอง A และชุดการทดลอง B ส่วนชุดการทดลอง C ไม่สามารถขึ้นรูปได้ ซึ่งชุดการทดลอง A และ B มีส่วนประกอบของพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต ใบไม้แห้ง และแป้งมัน ในอัตราส่วน 1 : 2 : 0.2 และ 2 : 1 : 0.2 ตามลำดับ จึงส่งผลให้สามารถขึ้นรูปได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของวสันต์ ปินะเต และ ดวงกมล ดังโพนทอง (2559) ที่ศึกษาการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 จากขยะชุมชน : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยการนำขยะภายในมหาวิทยาลัยมาผลิตเป็นเชื้อเพลิงขยะ RDF-5 ในอัตราส่วนต่างๆ กัน ซึ่งพบว่า พลาสติก ใบไม้ และกระดาษสามารถนำมาผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 ได้ โดยใช้แป้งมันหรือปูนขาวเป็นตัวประสาน ส่วนชุดการทดลอง C ในงานวิจัยนี้ไม่มีส่วนประกอบของใบไม้แห้ง จึงทำให้ส่วนผสมซึ่งมีเฉพาะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตกับแป้งมันติดแน่นอยู่ในกระบอกอัดแท่งจนไม่สามารถขึ้นรูปได้

2. จากผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของเชื้อเพลิง RDF-5 ทั้ง 6 คุณสมบัติ ได้แก่ ความหนาแน่น ความชื้น ปริมาณเถ้า ปริมาณสารระเหย ค่าคาร์บอนคงตัว และค่าความร้อนสูง นำมาอภิปรายผล ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์ความหนาแน่นของเชื้อเพลิง RDF-5 พบว่า ชุดการทดลอง A และชุดการทดลอง B มีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 657.340±31.453 และ 763.014±81.476 kg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 (> 600 kg/m^3) โดยความหนาแน่นของชุดการทดลอง B มีค่ามากกว่าชุดการทดลอง A ทั้งนี้เนื่องจากชุดการทดลอง B มีส่วนผสมของพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตมากกว่าชุดการทดลอง A ซึ่งพลาสติกมีส่วนช่วยในการอัดแน่น ดังนั้นชุดการทดลอง B จึงมีความเหมาะสมในการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5

จากผลการวิเคราะห์ความชื้นของเชื้อเพลิง RDF-5 พบว่า ชุดการทดลอง A และชุดการทดลอง B มีค่าความชื้นผ่านเกณฑ์มาตรฐานของสหราชอาณาจักร ที่กำหนดค่าความชื้นของเชื้อเพลิง RDF-5 ว่าต้องมีค่าไม่เกินร้อยละ 7-28 โดยน้ำหนัก โดยแท่งเชื้อเพลิงชุดการทดลอง B มีค่าความชื้นเท่ากับ 4.818±1.589% ซึ่งต่ำกว่าชุดการทดลอง A (7.048±0.614%) ทั้งนี้เนื่องจากชุดการทดลอง A มีส่วนผสมของใบไม้แห้งมากกว่าชุดการทดลอง B โดยใบไม้มีส่วนในการดูดซับน้ำไว้ในแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 เมื่อมีปริมาณใบไม้แห้งมาก จึงส่งผลให้มีความชื้นมากขึ้นด้วย ดังนั้นชุดการทดลอง B จึงมีความเหมาะสมในการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณเถ้าของเชื้อเพลิง RDF-5 พบว่า ชุดการทดลอง A และชุดการทดลอง B มีปริมาณเถ้าผ่านเกณฑ์มาตรฐานในการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 โดยปริมาณเถ้าของชุดการทดลอง B มีค่าเท่ากับ 5.171±0.904% ซึ่งน้อยกว่าชุดการทดลอง A (7.991±0.990%) ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของสหราชอาณาจักร ที่กำหนดค่าปริมาณเถ้าของเชื้อเพลิง RDF-5 ว่าต้องมีค่าไม่เกินร้อยละ 12 โดยน้ำหนัก ดังนั้นชุดการทดลอง B จึงมีความเหมาะสมในการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณสารระเหยของเชื้อเพลิง RDF-5 พบว่า ปริมาณสารระเหยของชุดการทดลอง B มีค่าเท่ากับ 90.694±1.860% ซึ่งมากกว่าชุดการทดลอง A (86.481±0.298%) สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่กำหนดค่าปริมาณสารระเหยของเชื้อเพลิง RDF-5 ว่าต้องมีค่าสูง ดังนั้นชุดการทดลอง B จึงมีความเหมาะสมในการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5

จากผลการวิเคราะห์ค่าคาร์บอนคงตัวของเชื้อเพลิง RDF-5 พบว่า ค่าคาร์บอนคงตัวของชุดการทดลอง B มีค่าเท่ากับ 90.013±2.455% ซึ่งมากกว่าชุดการทดลอง A (84.963±0.640%) ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่กำหนดค่าค่าคาร์บอนคงตัวของเชื้อเพลิง RDF-5 ว่าต้องมีค่าสูง ดังนั้น ชุดการทดลอง B จึงมีความเหมาะสมในการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5

จากผลการวิเคราะห์ค่าความร้อนสูงของเชื้อเพลิง RDF-5 พบว่า ชุดการทดลอง B มีค่าความร้อนสูงผ่านเกณฑ์มาตรฐานในการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 ซึ่งค่าความร้อนสูงของชุดการทดลอง B มีค่าเท่ากับ 18.621±1.206% มากกว่าชุดการทดลอง A (17.378±0.349%) ทั้งนี้เนื่องจากพลาสติกมีค่าความร้อนสูง เมื่อแท่งเชื้อเพลิง RDF-5 มีส่วนประกอบของพลาสติกในปริมาณมาก จึงส่งผลให้มีค่าความร้อนสูงที่มากขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของสหราชอาณาจักรที่กำหนดค่าความร้อนสูงของเชื้อเพลิง RDF-5 ว่าต้องมีค่ามากกว่า 18.7 MJ/kg ชุดการทดลอง B จึงมีความเหมาะสมในการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจึงสรุปว่า การผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 จากขยะพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลตและใบไม้แห้ง โดยมีอัตราส่วนของพลาสติกโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต ใบไม้แห้ง และแป้งมันเท่ากับ 2 : 1 : 0.2 (ชุดการทดลอง B) สามารถขึ้นรูปได้ และมีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์มาตรฐานในการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาการนำขยะมูลฝอยอื่นมาเป็นส่วนผสมในการผลิตเชื้อเพลิง RDF-5
2. ควรหาค่าความคุ้มทุนในการผลิตเชื้อเพลิงขยะ RDF-5 เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปประโยชน์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ แผนกช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคอุตรดิตถ์ และโรงเรียนท่าอิฐ อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ เครื่องมือในการวิเคราะห์ และอำนวยความสะดวกในการทำงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2559). *คู่มือประชาชน การคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า.* กรุงเทพฯ: ฮีซ์.

กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2561). ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของจังหวัดอุตรดิตถ์ ปี 2561**.** สืบค้นเมื่อ 27 มกราคม 2565, จาก https://thaimsw.pcd.go.th

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. กระทรวงพลังงาน. (2559). *โครงการศึกษาและจัดทำข้อมูลการลงทุนด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน* (รายงานฉบับสมบูรณ์). ม.ป.ท.: กระทรวงพลังงาน.

กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2555). *คู่มือแนวทาง และเกณฑ์คุณสมบัติของเสียเพื่อการแปรรูปเป็นแท่งเชื้อเพลิงและบล็อกประสาน.* กรุงเทพฯ: สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม.

ชนะยุทธ รัตนกาล. (2560). *รูปแบบที่เหมาะสมในการแปรรูปขยะเป็นเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel, RDF) ของหน่วยงานในพื้นที่กองทัพอากาศ ดอนเมือง* (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร).

ชมพูนุท พรหมภักดิ์. (2563). *สถานการณ์ขยะพลาสติกของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน.* ม.ป.ท.: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

รัตติกร เจริญพจน์. (2562). ศักยภาพการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ. ใน *การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33 (ME NETT'33)* (น. 701-706). มหาสารคาม: สาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วสันต์ ปินะเต, และ ดวงกมล ดังโพนทอง. (2559). การผลิตเชื้อเพลิง RDF-5 จากขยะชุมชน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 9*(1), 72-86.

วิจารย์ สิมาฉายา. (2563). ขยะพลาสติกพุ่งกว่า 60 % ในช่วงโควิด -19. สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2565, จาก https://www.tei.or.th/th/blog_detail.php?blog_id=51

การรู้จำท่าสะกดนิ้วแบบอเมริกันด้วยโมดูลการรวบรวมเชิงเวลาและการเรียนรู้แบบหลายงาน

AMERICAN SIGN LANGUAGE FINGERSPELLING RECOGNITION IN THE WILD WITH TEMPORAL AGGREGATION MODULE AND MULTITASK LEARNING

พีระวัฒน์ พันธ์นัทธีร์[1], วุฒิพงษ์ คำวิลัยศักดิ์[2*], ชัชวาลย์ หาญสกุลบรรเทิง[3], ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล[4]

[1, 2]คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
[3, 4]ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือแพทย์,
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
[*]Corresponding author, E-mail: wuttipong.kum@kmutt.ac.th

บทคัดย่อ

ในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอวิธีการสำหรับการรู้จำท่าสะกดนิ้วแบบอเมริกันโดยใช้ชุดข้อมูลวิดีโอท่าสะกดนิ้วที่เก็บรวบรวมจากการใช้งานจริงที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีความหลากหลายของล่ามภาษามือและสภาพแวดล้อมวิดีโอสูง โดยใช้โครงข่ายประสาทเทียม งานวิจัยนี้นำเสนอโมดูลการรวบรวมเชิงเวลา (Temporal Aggregation Module: TAGG) ในสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม เพื่อช่วยให้แบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมสามารถเก็บรวบรวมความสัมพันธ์เชิงเวลาของเฟรมที่อยู่ใกล้กันจากช่วงความยาวเฟรมหลายค่า ทำให้แบบจำลองมีความทนทานต่อความเร็วในการทำท่าสะกดนิ้วของล่ามภาษามือที่มีค่าไม่คงที่ และความยาวของท่าสะกดนิ้วแต่ละท่าที่ไม่เท่ากัน นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังได้นำเสนอการรู้จำท่าสะกดนิ้วจากการเรียนรู้แบบหลายงาน (Multitask learning) ซึ่งประกอบด้วยการเรียนรู้จากการจำแนกการเชื่อมต่อชั่วคราว (Connectionist Temporal Classification: CTC) และการเรียนรู้จากตัวถอดรหัสความสนใจ (Attention-based Decoder) การแบ่งปันข้อมูลกันระหว่างการเรียนรู้หลายแบบช่วยให้แบบจำลองสามารถทำงานได้ดียิ่งขึ้นกับข้อมูลที่มีความหลากหลายสูง จากผลการทดลองวิธีการที่นำเสนอสามารถให้ผลการประเมินประสิทธิภาพที่อัตราความผิดพลาดระดับตัวอักษรที่ต่ำกว่าวิธีที่มีอยู่เดิม

คำสำคัญ: การเรียนรู้เชิงลึก การรู้จำท่าสะกดนิ้ว การรู้จำภาษามือ การเรียนรู้แบบหลายงาน

Abstract

This paper presents a Neural Network model-based method for American sign language fingerspelling recognition using a real-world fingerspelling video dataset with various signers and highly dynamic environments collected from the internet. We propose a Temporal Aggregation module (TAGG) in our neural network architecture. The TAGG allows the neural network model to aggregate the temporal correlation between consecutive frames across multiple frame lengths. It makes the model robust to variability in spelling speed across signers and the duration of each fingerspelling gesture. We also introduce multitask learning for fingerspelling recognition that combines learning from Connectionist Temporal Classification (CTC) and learning from an attention-based decoder. As a result, the proposed model can improve performance in highly dynamic video environments by sharing knowledge across many learning tasks. According to the experimental results, our method outperforms the prior methods in the character error rate aspect.

Keywords: Deep Learning, Fingerspelling Recognition, Sign Language Recognition, Multitask Learning

บทนำ

การรู้จำภาษามือ (Sign Language Recognition) เป็นปัญหาที่ท้าทายในการประมวลผลวิดีโอ เนื่องจากเนื้อหาวิดีโอภาษามือประกอบด้วยรายละเอียดย่อยของท่าทางและการเคลื่อนไหวของมือที่ซับซ้อน ดังนั้น จึงต้องใช้ข้อมูลหลายมิติทั้งในเชิงพื้นที่และเชิงเวลาเพื่อรับรู้ความซับซ้อนของท่าทางมือ ท่าสะกดนิ้ว (Fingerspelling) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ภาษามือที่ใช้เพื่อแทนการสะกดตัวอักษรในระบบเขียนสำหรับการสะกดคำนามเฉพาะ และคำศัพท์ใหม่ที่ยังไม่มีการระบุท่าภาษามือที่สอดคล้องกัน แม้ว่าการรู้จำท่าสะกดนิ้ว (Fingerspelling Recognition) เป็นส่วนหนึ่งของการรู้จำภาษามือ แต่ต้องจัดการกับรายละเอียดปลีกย่อยที่ซับซ้อน เช่น ท่าทางนิ้วมือที่เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วและมีความคล้ายคลึงกันสูงระหว่างท่าการสะกดนิ้ว

เนื่องจากการรู้จำท่าสะกดนิ้วที่แม่นยำสามารถทำได้ยากโดยคนปกติ จึงได้มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งนำเสนอวิธีการอัตโนมัติสำหรับการรู้จำท่าสะกดนิ้วในชุดข้อมูลท่าสะกดนิ้วที่ถูกควบคุมสภาพแวดล้อมในการเก็บข้อมูล ทำให้มีคุณภาพและความละเอียดของวีดีโอที่สูง ชุดข้อมูลท่าสะกดนิ้วชุดแรกๆ ที่มีขนาดใหญ่และถูกใช้อย่างแพร่หลายสำหรับการศึกษาการรู้จำท่าสะกดนิ้วแบบอัตโนมัติ คือ ชุดข้อมูลท่าสะกดนิ้วแบบอเมริกัน (American Sign Language Fingerspelling: ASL Fingerspelling) ที่มีภาพท่าสะกดนิ้วมากกว่า 64,000 ภาพ และภาพเชิงลึก (Depth Image) ที่สร้างโดย ไมโครซอฟท์คิเนค (Microsoft Kinect) ชุดข้อมูลนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการรู้จำท่าสะกดนิ้วมือแบบอเมริกันที่เสนอโดย Pugeault and Bowden (2011) วิธีการนี้ได้ประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากไมโครซอฟท์คิเนคสำหรับการรู้จำท่าสะกดนิ้ว ซึ่งให้ความแม่นยำโดยเฉลี่ย 75% อันเป็นผลมาจากปริมาณข้อมูลที่มีจำนวนมาก ชุดข้อมูลนี้จึงกลายเป็นชุดข้อมูลท่าสะกดนิ้วที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายในช่วงแรกสำหรับการประเมินและปรับปรุงอัลกอริทึม (Algorithm) การรู้จำท่าสะกดนิ้วแบบอัตโนมัติเพื่อผลลัพธ์ที่แม่นยำยิ่งขึ้น (Aryanie & Heryadi, 2015; Estrela,

Camála-Chávez, Campos, Schwartz, & Nascimento, 2013; Rioux-Maldague & Giguère, 2014; Otiniano-Rodríguez, & Camála-Chávez, 2013; Zhang, Yang, & Tian, 2013; Zhuang, Yang, Cui, & Zheng, 2017)

ต่อมามีการใช้โครงข่ายประสาทเทียมคอนโวลูชัน (Convolutional Neural Network: CNN) อย่างกว้างขวางในการแก้ปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์วิทัศน์ (Computer Vision) และสามารถให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าวิธีการประมวลผลภาพ (Image Processing) แบบดั้งเดิม (Aryanie & Heryadi, 2015; Sermanet et al., 2014; Karpathy et al., 2014; Farabet, Couprie, Najman, & LeCun, 2012) ทำให้มีงานวิจัยบางส่วนที่ได้ประยุกต์ใช้ CNN สำหรับการแก้ปัญหาการรู้จำท่าสะกดนิ้วเช่นกัน เช่น Ameen and Vadera (2017) ได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชันอย่างตื้น (Shallow CNN) ซึ่งมีอินพุตเป็นรูปภาพแบบวายยูวี (YUV) และข้อมูลเชิงลึก (Yann & Yoshua, 1995) เพื่อจำแนกท่าสะกดนิ้วแบบอเมริกันในชุดข้อมูลของ Pugeault and Bowden (2011) อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพการรู้จำในวิธีการนี้เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้นเมื่อเทียบกับงานก่อนหน้า ด้วยเหตุนี้แทนที่จะใช้โครงข่ายประสาทเทียมคอนโวลูชันแบบทั่วไป โครงข่ายประสาทเทียมแบบไฮบริด และแบบลึกจึงจำเป็นต้องใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของเครือข่าย ดังนั้น จึงมีการใช้โครงข่ายประสาทเทียมคอนโวลูชันที่มีความลึกมากขึ้นสำหรับการรู้จำท่าสะกดนิ้ว เช่น Rakowski and Wandzik (2018) ได้ประยุกต์ใช้อินเซ็ปชัน-เรสเน็ต (Inception-Resnet) (Szegedy, Ioffe, Vanhoucke, & Alemi, 2017) ซึ่งเป็นการผสมระหว่างโครงข่ายอินเซ็ปชัน (Inception network) (Szegedy, Vanhoucke, Ioffe, Shlens, & Wojna, 2016) และเรสเน็ต (Resnet) (He, Zhang, Ren, & Sun, 2016) สถาปัตยกรรมที่เกิดจากการผสมกันระหว่างโครงข่ายทั้งสองทำให้ความแม่นยำในการรู้จำท่าสะกดนิ้วเหนือกว่าอัลกอริทึมก่อนหน้า อย่างไรก็ตาม วิธีการเหล่านี้ยังคงจำกัดอยู่เพียงภาพท่าสะกดนิ้วที่ใช้เฉพาะพื้นที่ตัดส่วนภาพบริเวณมือเท่านั้น

ในการข้ามขีดจำกัดการรู้จำท่าสะกดนิ้วจำเป็นต้องจัดการกับรูปภาพของล่ามภาษามือที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปโดยไม่มีข้อมูลขอบเขตพื้นที่ของมือบนรูปภาพ ระหว่างการทำท่าภาษามือมีเพียงเฉพาะบางพื้นที่บนเฟรมที่มีการเคลื่อนไหวสูงเท่านั้นที่จะถูกใช้เพื่อตีความท่าภาษามือ ด้วยการเลียนแบบพฤติกรรมนี้ กลไกความสนใจ (Attention Mechanism) จึงถูกคิดค้นขึ้น และถูกนำมาใช้ในการงานวิจัยด้านการติดตามและตรวจจับวัตถุ รวมถึงการรู้จำท่าสะกดนิ้วด้วย ดีดาเน็ต (DDaNet) เสนอโมดูลความสนใจเชิงลึก (Depth-aware Attention Module: DAM) ซึ่งแบ่งปันความสนใจเชิงลึก (Depth-aware) ระหว่างช่องสัญญาณอาร์จีบี (RGB Channel) และช่องสัญญาณความลึก (Depth Channel) โมดูลความสนใจช่วยให้สามารถมุ่งเน้นความสนใจของแบบจำลองไปที่นิ้วหลักที่ใช้ในการทำท่าสะกดนิ้วและที่บริเวณมือ (Yang, Chen, Huang, & Chen, 2021) ด้วยความสนใจนี้ช่วยให้วิธีการนี้ให้ผลลัพธ์การรู้จำท่าสะกดนิ้วได้ดีกว่าวิธีการก่อนหน้า อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่อธิบายก่อนหน้านี้จำกัดเฉพาะภาพนิ่ง ซึ่งอาจใช้ไม่ได้กับแอปพลิเคชัน (Application) แบบเรียลไทม์ที่ใช้งานได้จริง

เพื่อแก้ปัญหาการรู้จำท่าสะกดนิ้วในลำดับเฟรมที่ต่อเนื่อง มีการเสนอฮิสโตแกรมของทิศทางตามค่าเกรเดียนท์ (Histograms of Oriented Gradients: HOG) เพื่อให้ได้คุณลักษณะเด่น (Feature) ในแต่ละเฟรม (Kim et al. 2016) อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้ต้องใช้ป้ายกำกับระดับเฟรมระหว่างช่วงการฝึก เพื่อยกเลิกการติดป้ายกำกับระดับเฟรมที่ใช้เวลาในการจัดทำนาน และใช้แรงงานมนุษย์สูง ตัวเข้ารหัสอัตโนมัติแบบดั้งเดิม (Vanilla auto encoder) ถูกใช้เพื่อจดจำและติดป้ายกำกับท่าสะกดนิ้วแบบอเมริกันโดยอัตโนมัติ (Shi & Livescu, 2017) ซึ่งวิธีการนี้สามารถทำงานได้

ดีกว่างานที่ใช้ HOG ต่อมา Papadimitriou and Potamianos (2019) เพิ่มความสามารถของโมดูลความสนใจโดยการรวมตัวเข้ารหัสแบบคอนโวลูชัน (Convolutional Encoder) เข้ากับตัวเข้ารหัสอัตโนมัติแบบดั้งเดิม ทำให้ได้รับความแม่นยำในการจดจำที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม วิธีการเหล่านี้ถูกจำกัดให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุม และไม่เหมาะสำหรับข้อมูลที่มาจากการใช้งานจริงซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมวิดีโอที่ไม่มีการควบคุมด้านคุณภาพ ความละเอียดของเฟรม ตำแหน่งและขนาดของล่ามภาษามือ พื้นหลัง ทักษะการสะกดคำของล่ามภาษามือฯลฯ



ภาพที่ 1 ตัวอย่างของเฟรมวิดีโอในชุดข้อมูลชิคาโกเอฟเอสไวลด์
ที่มา: Shi et al. (2018)

การทำงานกับการรู้จำท่าสะกดนิ้วในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีการควบคุมนั้นจำเป็นต้องมีชุดข้อมูลขนาดใหญ่และสามารถใช้เพื่อเป็นตัววัดประสิทธิภาพระหว่างงานวิจัยได้ เมื่อเร็วๆ นี้ มีการสร้างชุดข้อมูลท่าสะกดนิ้วแบบอเมริกันที่ไม่มีการควบคุม เรียกว่าชุดข้อมูล “ชิคาโกเอฟเอสไวลด์ (ChicagoFSWild)” ซึ่งรวบรวมจากวิดีโอภาษามือแบบอเมริกันบนสื่อสังคมออนไลน์ (Online Social Media) เพื่อสะท้อนสถานการณ์จริงของการใช้งานท่าสะกดนิ้ว (Shi et al. 2018) ตัวอย่างของเฟรมวิดีโอในชุดข้อมูลนี้แสดงในภาพที่ 1 ในงานวิจัยนี้ยังได้เสนอสถาปัตยกรรมการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning Architecture) เพื่อรู้จำท่าสะกดนิ้วแบบอเมริกันในสภาพแวดล้อมที่มีความยากของชุดข้อมูลชิคาโกเอฟเอสไวลด์ และทำการรู้จำโดยใช้ ตัวเข้ารหัส-ตัวถอดรหัสแบบวนซ้ำโดยใช้กลไกความสนใจ (Attention-based Recurrent Encoder-Decoder) เพื่อตรวจจับบริเวณที่มีการทำท่าสะกดนิ้ว จากนั้นใช้อเล็กซ์เน็ต (AlexNet) (Krizhevsky, Sutskever, & Hinton, 2012) เพื่อแยกคุณลักษณะเด่นเชิงพื้นที่จากเฟรมแต่ละเฟรม คุณลักษณะเด่นเหล่านี้จะถูกป้อนเข้าสู่โครงข่ายหน่วยความจำระยะสั้นแบบยาว (Long Short-Term Memory: LSTM) (Hochreiter & Schmidhuber, 1997) เพื่อให้ได้ลำดับตัวอักษรที่สอดคล้องกันโดยเรียนรู้จากการจำแนกการเชื่อมต่อชั่วคราว (Connectionist Temporal Classification: CTC) (Graves, Fernández, Gomez, & Schmidhuber, 2016) ต่อมารุ่นปรับปรุงของสถาปัตยกรรมนี้ใช้อัลกอริทึมการตัดส่วนภาพ (Cropping Algorithm) แบบใหม่และโมดูลความสนใจเชิงพื้นที่ (Spatial Attention Module) (Shi et al. 2019) อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพในการจดจำท่าสะกดนิ้วของ

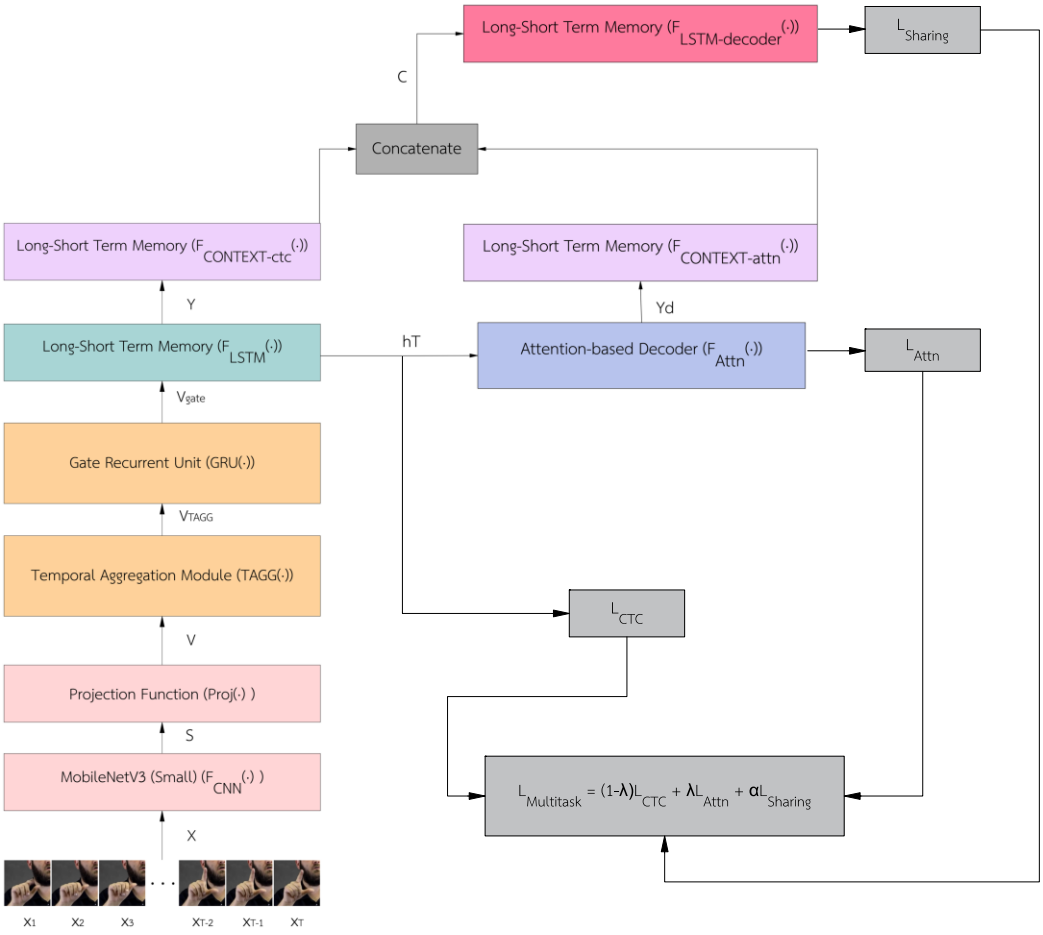
ทั้งสองวิธีการนี้ยังคงต่ำ ต่อมาได้มีการพยายามเพิ่มประสิทธิภาพของวิธีของ Shi et al. (2019) โดยการใช้ข้อมูลโครงกระดูกมือ (Hand-skeleton) ร่วมกับข้อมูลรูปภาพอาร์จีบี (Parelli, Papadimitriou, Potamianos, Pavlakos, & Maragos, 2020) นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มประสิทธิภาพการรู้จำท่าสะกดนิ้วด้วยการใช้ตัวเข้ารหัสแบบทรานส์ฟอร์มเมอร์ (Transformer Encoder) (Vaswani et al., 2017) แทนการใช้ LSTM และเพิ่มความหลากหลายของข้อมูลด้วยการเทคนิคการเพิ่มรูปภาพ (Image Augmentation) (Gajurel, Zhong, & Wang, 2021) ไม่ว่าอย่างไรก็ตาม วิธีการเหล่านี้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพจากวิธีการก่อนหน้าได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ต่อมา Pannattee, Kumwilaisak, Hansakunbuntheung, and Thatphithakkul (2021) ได้ประยุกต์ใช้โครงข่ายประสาทเทียมคอนโวลูชันที่มีความลึกมาก โดยใช้การเรียนรู้แบบคุณลักษณะเด่นฝังตัว (Feature Embedding) แทนการเรียนรู้แบบครบวงจร (End-to-End Learning) และ Kruthiventi, Jose, Tandon, Biswal, and Kumar (2021) ได้เสนอการรู้จำท่าสะกดนิ้วด้วยความสนใจภาพตามคิวรีคงที่ (Fixed-Query-based Visual Attention) และยังได้ใช้สถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียมคอนโวลูชันที่มีความลึกมากขึ้นเช่นกัน ทั้งสองวิธีการนี้สามารถให้ความแม่นยำที่มากขึ้นจากวิธีการก่อนหน้าอย่างมาก แต่ไม่ว่าอย่างไรก็ตาม สองวิธีการนี้นี้ยังคงให้ประสิทธิภาพการรู้จำท่าสะกดนิ้วที่ยังไม่สูงมากพอที่จะใช้งานได้จริง และยังเหลือพื้นที่สำหรับการพัฒนา

ในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอวิธีการสำหรับการรู้จำท่าสะกดนิ้วแบบอเมริกันในชุดข้อมูลที่เก็บรวบรวมวิดีโอท่าสะกดนิ้วจากการใช้งานจริง ซึ่งมีความหลากหลายของสภาพแวดล้อมวิดีโอสูง โดยใช้โครงข่ายประสาทเทียมแบบโมดูลการรวบรวมเชิงเวลา (Temporal Aggregation Module: TAGG) ในสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียมของงานวิจัยนี้ ช่วยให้แบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมสามารถเก็บรวบรวมความสัมพันธ์เชิงเวลาของเฟรมที่อยู่ใกล้กันจากช่วงความยาวเฟรมหลายค่า ทำให้แบบจำลองมีความทนทานต่อความเร็วในการทำท่าสะกดนิ้วของล่ามภาษามือที่มีค่าไม่คงที่ และความยาวของท่าสะกดนิ้วแต่ละท่าที่ไม่เท่ากัน นอกจากนี้ ยังได้นำเสนอการรู้จำท่าสะกดนิ้ว จากการเรียนรู้แบบหลายงาน (Multitask Learning) ซึ่งประกอบด้วยการเรียนรู้จากการจำแนกการเชื่อมต่อชั่วคราว (Connectionist Temporal Classification: CTC) และการเรียนรู้จากตัวถอดรหัสความสนใจ (Attention-based Decoder) การแบ่งปันข้อมูลกันระหว่างการเรียนรู้หลายแบบช่วยให้แบบจำลองสามารถทำงานได้ดียิ่งขึ้นกับข้อมูลที่มีความหลากหลายสูง

วิธีดำเนินการวิจัย

ในงานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่สร้างระบบรู้จำท่าสะกดนิ้วในลำดับเฟรมอย่างอัตโนมัติโดยใช้สถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียม (Neural Network Architecture) ที่นำเสนอ ดังแสดงในภาพที่ 2 โดยมีอินพุตเป็นลำดับของเฟรมการทำท่าสะกดนิ้ว X โดยที่ $X = \{x_t\}_{t=1}^{T}$ ซึ่งประกอบด้วยเฟรมท่าสะกดนิ้วจากเฟรมที่หนึ่งถึงเฟรมที่ T โดยที่ x_t คือ เฟรมที่ t และ T คือ ความยาวของเฟรมในลำดับ วิธีการที่นำเสนอเป็นการใช้วิธีการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ซึ่งให้แบบจำลอง (Model) เรียนรู้จากข้อมูลตัวอย่างซึ่งประกอบด้วย ลำดับเฟรมการทำท่าสะกดนิ้ว X และป้ายกำกับ Q โดยที่ป้ายกำกับ Q เป็นการกำกับลำดับของท่าสะกดนิ้วที่ปรากฏในลำดับเฟรมการทำท่าสะกดนิ้วโดยไม่มีการระบุขอบเขตของท่า ซึ่ง $Q = \{q_l\}_{l=1}^{L}$ โดยที่ q_l คือ ท่าสะกดนิ้วลำดับที่ l และ L คือ จำนวนของท่าสะกดนิ้วในเฟรมการทำท่าสะกดนิ้ว X ตามลำดับ ข้อมูลตัวอย่างทั้งสองจะถูกเรียนรู้ผ่านสถาปัตยกรรมโครงข่าย

ประสาทเทียมที่นำเสนอ เพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับการสร้างผลการรู้จำลำดับท่าสะกดนิ้ว U โดยขั้นตอนการเรียนรู้ของสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียมที่นำเสนอนี้ สามารถแบ่งออกได้ 4 องค์ประกอบหลัก คือ 1. การหาคุณลักษณะเชิงพื้นที่ (Spatial Features Extraction) เพื่อหาคุณลักษณะเด่นเชิงพื้นที่ของเฟรมแต่ละเฟรมสำหรับใช้ในการรู้จำท่าสะกดนิ้ว 2. โมดูลการรวบรวมเชิงเวลา (Temporal Aggregation Module) เพื่อรวบรวมข้อมูลความสัมพันธ์เชิงเวลาของเฟรมที่อยู่ใกล้กัน 3. การสร้างแบบจำลองเชิงเวลา (Temporal Modelling) เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเวลาของลำดับเฟรม และ 4. การรู้จำท่าสะกดนิ้วด้วยการเรียนรู้แบบหลายงาน (Fingerspelling Recognition using Multitask Learning) เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ของแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมด้วยการเรียนรู้จากหลายงาน



ภาพที่ 2 สถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียมที่ทำเสนอ

1) การหาคุณลักษณะเด่นเชิงพื้นที่

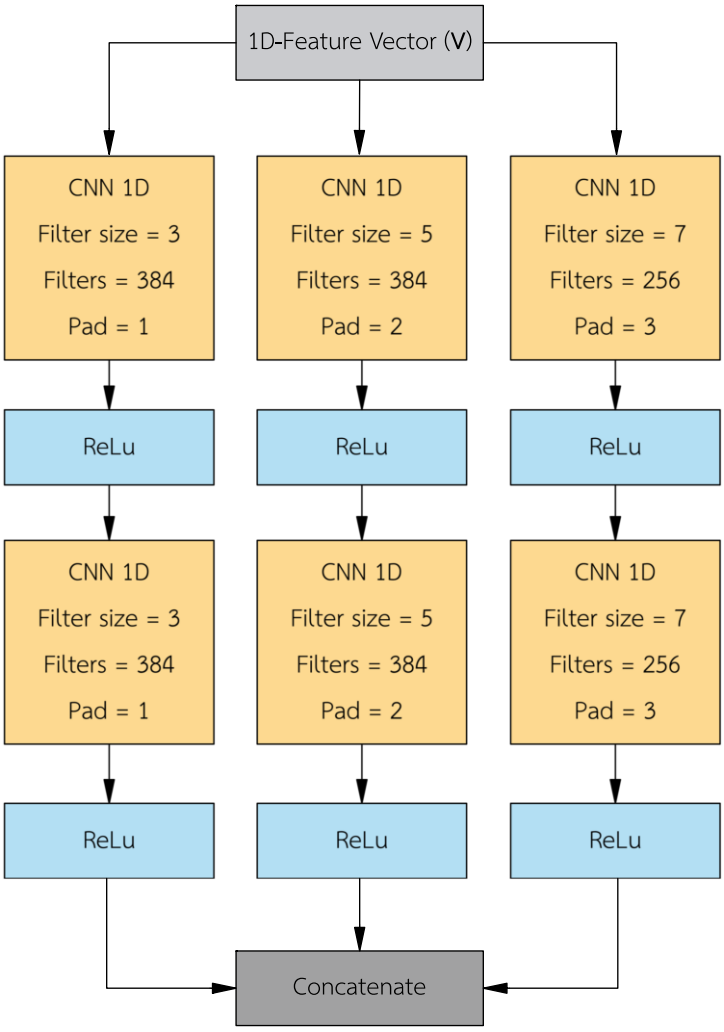
ในส่วนนี้เป็นการหาคุณลักษณะเด่นของเฟรมการทำท่าสะกดนิ้วแต่ละเฟรม เพื่อใช้สำหรับรู้จำท่าสะกดนิ้ว สามารถทำได้โดยการป้อนลำดับของเฟรมการทำท่าสะกดนิ้ว X เข้าสู่โครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน (Convolutional Neural Network: CNN) ซึ่งในวิธีการของงานวิจัยนี้ใช้ชั้นรีซิดวลบล็อก (Residual Block Layers) ของ โมไบล์เน็ตวีสาม (MobileNetV3) (Howard et al., 2019) สำหรับเป็นสถาปัตยกรรมแกนหลัก (Backbone Architecture) ของโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน ให้ $\mathrm{F_{CNN}}(\cdot)$ แทนฟังก์ชันสำหรับการหาคุณลักษณะเด่นเชิงพื้นที่ด้วยโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน และให้ s_t แทนคุณลักษณะเชิงพื้นที่ของแต่ละเฟรมที่ได้จาก $\mathrm{F_{CNN}}(\cdot)$ จะได้ว่า

$$s_t = \mathrm{F_{CNN}}(x_t) \tag{1}$$

จากนั้นคุณลักษณะเด่นเชิงพื้นที่ $\mathbf{s_t}$ ซึ่งเป็นข้อมูลสามมิติ ประกอบด้วย $W \times H \times C$ เมื่อ W, H และ C คือ ความกว้าง ความสูง และจำนวนแชนแนล ตามลำดับ ข้อมูลสามมิติจะถูกนำไปเฉลี่ยผ่านการรวมแบบเฉลี่ยแบบทั้งหมด (Global Average Pooling) (Lin et al., 2014) เพื่อลดจำนวนข้อมูลลง ทำให้ประหยัดทรัพยากรในการคำนวณ ให้ฟังก์ชัน $\mathrm{GAP}(\cdot)$ แทนการทำงานของการรวมแบบเฉลี่ยแบบ คุณลักษณะเด่นเชิงพื้นที่ $\boldsymbol{s_t}$ จะถูกลดขนาดข้อมูลจาก $7 \times 7 \times 576$ เหลือ $1 \times 1 \times 576$ เมื่อใช้ขนาดเฟรมเท่ากับ $224 \times 224 \times 3$ หลังจากนั้นจะถูกแปลงเป็นข้อมูลหนึ่งมิติโดยใช้ฟังก์ชัน $\mathrm{Flatten}(\cdot)$ ขนาดข้อมูลหนึ่งมิติที่ได้จะมีขนาดเท่ากับ 576 ข้อมูลหนึ่งมิติที่ได้นี้จะถูกฉายไปบนปริภูมิใหม่ด้วยฟังก์ชันฉาย (Projection Function) $\mathrm{Proj}(\cdot)$ โดยที่ $\mathrm{Proj}: R^{576} \rightarrow R^{1024}$ เพื่อสร้างเป็นเวกเตอร์คุณลักษณะ (Feature Vector) ของแต่ละเฟรม ให้ v_t แทนเวกเตอร์คุณลักษณะของเฟรม x_t สามารถหา v_t ได้จาก

$$v_t = \mathrm{Proj}(\,\mathrm{Flatten}(\,\mathrm{GAP}(\,s_t))) \tag{2}$$

2) โมดูลรวบรวมข้อมูลเชิงเวลา



ภาพที่ 3 สถาปัตยกรรมของโมดูลการรวบรวมเชิงเวลา

เนื่องจากความยาวของท่าสะกดนิ้วแต่ละท่า และความเร็วในการทำท่าสะกดนิ้วของล่ามภาษามือแต่ละคนมีค่าไม่เท่ากัน ดังนั้น การพิจารณาหาความสัมพันธ์เชิงเวลาของเฟรมที่อยู่ติดกันด้วยการเรียนรู้จากช่วงความยาวเฟรมค่าเดียวกันอาจทำให้โมเดลเรียนรู้จากช่วงที่ผิดพลาดของท่าสะกดนิ้ว ด้วยเหตุนี้งานวิจัยนี้จึงได้นำเสนอโมดูลการรวบรวมเชิงเวลา (Temporal Aggregation Module :TAGG) เพื่อเก็บรวบรวมความสัมพันธ์เชิงเวลาของเฟรม $\boldsymbol{x_t}$ กับเฟรมที่อยู่โดยรอบ โดยพิจารณาจากช่วงความยาวเฟรมหลายค่า ซึ่งทำโดยโครงข่ายประสาทเทียมคอนโวลูชันแบบ 1 มิติ (CNN 1D) โดยใช้ขนาดตัวกรองหลายขนาด ดังแสดงในภาพที่ 3 อินพุตของ TAGG คือ ลำดับของเวกเตอร์คุณลักษณะเด่น V โดยที่ $V = \{v_t\}_{t=1}^{T}$ ให้ $\mathrm{TAGG}(\cdot)$ แทนฟังก์ชันสำหรับการทำงานของ TAGG ดังนั้น เอาต์พุตของ TAGG สามารถหาได้จาก

$$V_{TAGG} = \mathrm{TAGG}(V) \tag{3}$$

โดยที่ V_{TAGG} คือ เวกเตอร์คุณลักษณะที่เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงเวลาจากช่วงความยาวเฟรมหลายค่าที่ได้จากการทำคอนโวลูชัน 1 มิติกับลำดับของเวกเตอร์คุณลักษณะ V ด้วยขนาดตัวกรองหลายขนาด และนำมาต่อกัน (Concatenate) ในขั้นตอนสุดท้าย จากนั้น V_{TAGG} จะถูกนำไปรวมกับข้อมูลดั้งเดิม V โดยใช้หน่วยประตูการเกิดซ้ำ (Gate Recurrent Unit: GRU) (Chung, Gulcehre, Cho, & Bengio, 2014) โดยปกติ GRU ถูกใช้สำหรับการเรียนรู้ข้อมูลเชิงเวลา โดยใช้เพื่อตัดสินใจว่าข้อมูลใดบ้างจากข้อมูลช่วงเวลาก่อนหน้าจะถูกนำมารวมกับข้อมูลในช่วงเวลาปัจจุบัน และข้อมูลใดบ้างที่ควรส่งต่อไปยังช่วงเวลาต่อไป ในกรณีนี้การหาเอาต์พุตของ GRU ด้วยการมองว่า V เป็นข้อมูลก่อนหน้า และมอง V_{TAGG} เป็นข้อมูลช่วงเวลาปัจจุบันที่จะนำมารวมกัน ดังนั้นลำดับของคุณลักษณะเด่นที่เกิดจากการรวมกับของ V_{TAGG} และ V สามารถหาได้จาก

$$V_{gate} = \mathrm{GRU}(V, V_{TAGG}) \tag{4}$$

โดยที่ V_{gate} คือ ลำดับของคุณลักษณะเด่นที่เกิดจากการรวมกับของ V_{TAGG} และ V โดยที่ $V_{gate} = \{v_{gate,t}\}_{t=1}^{T}$ และ V_{gate} นั้นมีความยาวเท่ากับจำนวนเฟรม T ลำดับเวกเตอร์คุณลักษณะ V_{gate} จะถูกส่งต่อไปยัง LSTM เพื่อเรียนรู้ข้อมูลเชิงเวลา และสร้างแบบจำลองเชิงเวลาเพื่อรู้จำท่าสะกดนิ้ว

3) การสร้างแบบจำลองเชิงเวลา

เพื่อเรียนรู้ข้อมูลเชิงเวลาสำหรับการรู้จำท่าสะกดนิ้วในลำดับเฟรมการทำท่าสะกดนิ้ว X ลำดับของเวกเตอร์คุณลักษณะ V_{gate} จะถูกใช้เป็นอินพุตของ LSTM เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเวลาระหว่างเวกเตอร์คุณลักษณะเด่น $v_{gate,t}$ และเวกเตอร์คุณลักษณะที่อยู่ลำดับใกล้ใกล้เคียง ให้ $\mathrm{F}_{\mathrm{LSTM}}(\cdot)$ เป็นฟังก์ชันการทำงานของ LSTM จะได้ว่า

$$h_t, c_t = \mathrm{F}_{\mathrm{LSTM}}(h_{t-1}, c_{t-1}, v_{gate,t}) \tag{5}$$

เมื่อ h_t, c_t คือ เซลล์หลบซ่อน (Hidden Cell) และ เซลล์สเตท (Cell State) ของ LSTM ตามลำดับ ซึ่งจะถูกใช้สำหรับการเรียนรู้ของตัวถอดรหัสต่อไป

4) การเรียนรู้จำท่าสะกดนิ้วด้วยการเรียนรู้แบบหลายงาน

งานวิจัยนี้ได้ประยุกต์ใช้การเรียนรู้จากแบบหลายงาน (Multitask Learning) เพื่อเรียนรู้การรู้จำท่าสะกดนิ้ว และให้การเรียนรู้แต่ละงานแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อช่วยปรับปรุงให้แบบจำลองสามารถรู้จำท่าสะกดนิ้วได้แม่นยำยิ่งขึ้น โดยการเรียนรู้ที่ใช้เพื่อการรู้จำท่าสะกดนิ้วในแบ่งออกเป็น 3 อย่าง คือ 1. การเรียนรู้ด้วยการจำแนกการเชื่อมต่อชั่วคราว (Connectionist Temporal Classification) 2. การเรียนรู้ด้วยตัวถอดรหัส (Attention-based Decoder) และ 3. การเรียนรู้จากการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)

4.1) การเรียนรู้ด้วยการจำแนกการเชื่อมต่อชั่วคราว

การเรียนรู้จากการจำแนกการเชื่อมต่อชั่วคราว เป็นการเรียนรู้ด้วยการพยายามจัดเรียงป้ายกำกับ Q ไปบนลำดับเฟรม X ความน่าจะเป็นของผลการจัดเรียง π สามารถคำนวณได้จาก

$$y_t = \text{Softmax}(W \times h_t + b) \quad (6)$$

$$P\{\pi|X\} = \prod_{t=1}^{T} P\{\pi_t|X\} = \prod_{t=1}^{T} y_{t,\pi_t}; \forall \pi_t \epsilon G' \quad (7)$$

เมื่อ $\text{Softmax}(\cdot)$ คือ ฟังก์ชันซอฟต์แมกซ์ W และ b คือ ค่าน้ำหนัก (Weight) และไบแอส (Bias) ตามลำดับ โดยที่ y_t คือ ค่าความน่าจะเป็นของท่าสะกดนิ้วทุกท่า ณ ตำแหน่งเฟรม x_t โดยที่ π จะมีความยาวเท่ากับ T และ $G' = G \cup \text{blank}$ เมื่อ G คือ เซตของท่าสะกดนิ้วทั้งหมด ซึ่งแทนตัวอักษรตั้งแต่ A-Z และสัญลักษณ์ “(เว้นวรรค)” “@” และ “.” G' คือ เซตของท่าสะกดนิ้วทั้งหมดรวมด้วยท่า “blank” โดยที่ท่า “blank” คือ ช่วงเปลี่ยนท่าหรือท่าอื่นๆ ที่ไม่สามารถระบุได้ เมื่อต้องแปลความ (Decode) ด้วย CTC จำเป็นต้องเพิ่มท่า “blank” เข้าไปในการทำนายเพื่อกำกับท่าช่วงที่อยู่นอกขอบเขตการทำนาย ในการแปลงผลการจัดเรียง π เป็นป้ายกำกับ Q สามารถใช้การแปลงแบบกลุ่มต่อหนึ่ง (Many-to-One Mapping) $\mathcal{B}$ ซึ่งจะลบ “blank” และท่าที่ซ้ำกันใน π เช่น เมื่อแทนท่า “blank” ด้วยสัญลักษณ์ “_” หาก π คือ $\{'c','c','_','a','a','_','t'\}$ จะได้ว่า $B('c','c','_','a','a','_','t') = 'c','a','t'$ โดยที่ $\{'c','a','t'\}$ คือ ลำดับตัวอักษรที่สะกดโดยท่าสะกดนิ้ว ดังนั้น ความน่าจะเป็นของป้ายกำกับท่าสะกดนิ้ว Q เมื่อเป็นลำดับเฟรมการสะกดนิ้ว X สามารถคำนวณได้จากผลรวมของความน่าจะเป็นของการจัดตำแหน่งท่าสะกดนิ้วทั้งหมดที่ตรงกับป้ายกำกับ Q

$$P\{Q \mid X\}_{CTC} = \sum_{\pi \in B^{-1}(Q)} P\{\pi \mid X\} \quad (8)$$

โดยที่ $B^{-1}(Q) = \{\pi|B(\pi) = Q\}$ ดังนั้น ค่าของฟังก์ชันอุปสงค์ของจากการเรียนรู้ด้วย CTC สามารถคำนวณได้จาก

$$L_{CTC} = -log(P\{Q \mid X\}_{CTC}) \quad (9)$$

4.2) การเรียนรู้ด้วยตัวถอดรหัส

การเรียนรู้ด้วยตัวถอดรหัสความสนใจ (Attention-based Decoder) นั้น แตกต่างจากการเรียนรู้ด้วย CTC เนื่องจากเป็นการเรียนรู้เพื่อทำนายลำดับของท่าสะกดนิ้วในลำดับเฟรม X โดยตรง โดยไม่ต้องอาศัยสมมติฐานอื่นเพิ่มเติม การเรียนรู้ด้วยตัวถอดรหัสความสนใจเป็นการแปลงแบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One-to-Many Mapping) ซึ่งได้ใช้กลไกความสนใจ (Attention Mechanism) เพื่อมุ่งเน้นความสนใจไปยังลำดับอินพุตที่ส่งผลต่อการลำดับ ประกอบด้วยสองส่วน คือ ส่วนตัวเข้ารหัส (Encoder) และส่วนตัวถอดรหัส (Decoder) การทำงานของตัวเข้ารหัสและตัวถอดรหัสแสดงในภาพที่ 4 ในส่วนของการเข้ารหัส ใช้เซลล์หลบซ่อน ณ สเตท (State) สุดท้ายของการเรียนรู้เชิงเวลาด้วย LSTM ที่อธิบายในหัวข้อที่ 4 เป็นข้อมูลจากการเข้ารหัส ในส่วนตัวถอดรหัสใช้ตัวถอดรหัสความสนใจ (Attention-based Decoder) ที่ถูกเสนอโดย Luong, Pham, and Manning (2015) สำหรับเป็นแปลข้อมูลจากการเข้ารหัสเพื่อได้รับผลการทำนายท่าสะกดนิ้วในลำดับเฟรม X ให้ $y_{d,l}$ เป็นความน่าจะเป็นของท่าสะกดนิ้วทุกท่า ณ ลำดับที่ l ซึ่งสามารถคำนวณได้จาก

$$h_{d,0} = h_T$$

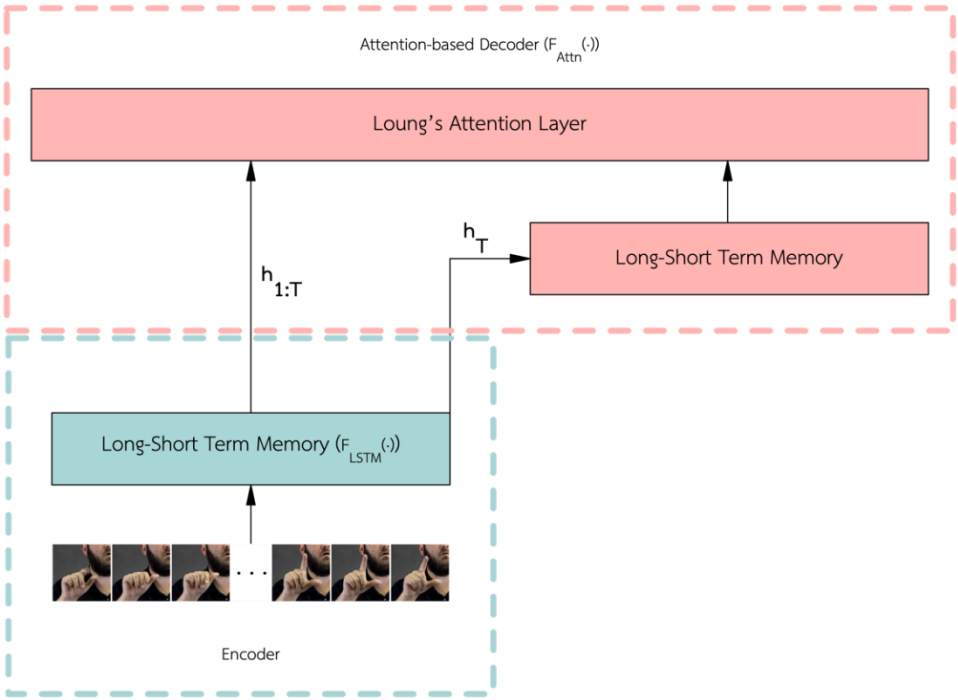
$$h_d, c_d = F_{Attn}(h_{1:T}, h_{d,0})$$

$$y_{d,l} = \text{Softmax}(W \times h_{d,l} + b) \quad (10)$$

เมื่อ h_T คือ เซลล์หลบซ่อน ณ สเตทสุดท้ายของการเรียนรู้เชิงเวลาด้วย LSTM $h_{d,0}$ คือ ข้อมูลจากการเข้ารหัส หรือค่าเริ่มต้นสำหรับตัวถอดรหัส $\mathrm{F_{Attn}}(\cdot)$ คือ ฟังก์ชันการทำงานของตัวถอดรหัส h_d และ c_d คือ เซลล์หลบซ่อน และเซลล์สเตททุกสเตทที่ได้จากตัวถอดรหัส ตามลำดับ จาก $y_{d,l}$ สามารถคำนวณหาค่าของฟังก์ชันอุปสงค์ของการเรียนรู้ด้วยตัวถอดรหัสได้จาก

$$L_{Attn} = -log(P\{Q \mid X\}_{attn}) = -\sum_{l=1}^{L} log(P\{y_{d,l} \mid y_{d,1:l-1}, h_{d,0}\}) \quad (11)$$

4.3) การเรียนรู้ด้วยการแบ่งปันความรู้



ภาพที่ 4 ส่วนประกอบของตัวถอดรหัส

การเรียนรู้ด้วยการแบ่งปันความรู้เป็นการเรียนรู้โดยใช้ผลลัพธ์ของทั้ง CTC และตัวถอดรหัสเป็นข้อมูลเข้ารหัส เพื่อเป็นตัวควบคุมให้เกิดการแบ่งปันความรู้ของวิธีการเรียนรู้ทั้งสอง การเรียนรู้ด้วยการแบ่งปันความรู้จะเรียนรู้ผ่านตัวถอดรหัสแบบกลุ่มต่อหนึ่ง (Many-to-One Decoder) โดยใช้ LSTM ข้อมูลเข้ารหัสที่มาจากผลลัพธ์ของ CTC และตัวถอดรหัส สามารถหาได้การนำเอาต์พุตของ CTC y และเอาต์พุตตัวถอดรหัส y_d มาคำนวณหาเวกเตอร์บริบท (Context Vector) ด้วย LSTM หลังจากนั้นนำมาต่อกัน (Concatenate) เพื่อใช้เป็นข้อมูลเข้ารหัส จากวิธีการที่อธิบายไปข้างต้น เวกเตอร์บริบทสำหรับใช้เป็นข้อมูลเข้ารหัสสามารถคำนวณได้จาก

$$h_c^{ctc}, c_c^{ctc} = \mathrm{F_{CONTEXT-ctc}}(y)$$
$$h_c^{attn}, c_c^{attn} = \mathrm{F_{CONTEXT-attn}}(y_d)$$
$$C = \mathrm{CONCAT}(h_{c,L}^{ctc}, h_{c,L}^{attn}) \quad (12)$$

เมื่อ $\mathrm{F}_{\mathrm{CONTEXT-ctc}}(\cdot)$ และ $\mathrm{F}_{\mathrm{CONTEXT-attn}}(\cdot)$ คือ ฟังก์ชันการทำงานของ LSTM เพื่อใช้หาเวกเตอร์บริบทจาก y และ y_d ตามลำดับ $h_{c,L}^{ctc}$ และ $h_{c,L}^{attn}$ คือ เซลล์หลบซ่อน (Hidden Cell) ณ สเตท (State) สุดท้ายของ LSTM $\mathrm{CONCAT}(\cdot)$ คือ ฟังก์ชันสำหรับการนำเวกเตอร์สองเวกเตอร์มาต่อกัน และ C คือ ข้อมูลเข้ารหัสที่จะถูกนำไปแปล โดยตัวถอดรหัส สามารถคำนวณหาความน่าจะเป็นของท่าสะกดนิ้วทุกท่า ณ ลำดับที่ l โดยใช้ข้อมูลเข้ารหัสที่ได้จากผลลัพธ์ของ CTC และตัวถอดรหัส $y_{j,l}$ ได้จาก

$$\begin{aligned} h_{j,0} &= C \\ h_{j,t}, c_{j,t} &= \mathrm{F}_{\mathrm{LSTM-decoder}}(h_{j,t-1}, c_{j,t-1}) \\ y_{j,l} &= \mathrm{Softmax}(W \times h_{j,l} + b) \end{aligned} \tag{13}$$

เมื่อ $\mathrm{F}_{\mathrm{LSTM-decoder}}$ คือ ฟังก์ชันการทำงานของตัวถอดรหัส LSTM $h_{j,0}$ คือ ข้อมูลจากการเข้ารหัส หรือค่าเริ่มต้นสำหรับตัวถอดรหัส LSTM $h_{j,t}$ และ $c_{j,t}$ คือ เซลหลบซ่อน (Hidden Cell) และเซลสเตท (Cell State) ณ ตำแหน่ง l จาก $y_{j,l}$ สามารถคำนวณหาค่าของฟังก์ชันอุปสงค์ของการเรียนรู้ด้วยการแบ่งปันความรู้ได้จาก

$$\begin{aligned} L_{Sharing} &= -log(\, P\{Q \mid X\}_{Sharing}) \\ &= -\sum_{l=1}^{L} log(\, P\{y_{j,l} \mid y_{j,l-1},\, h_{j,0}\}) \end{aligned} \tag{14}$$

ดังนั้น ค่าของฟังก์ชันอุปสงค์ที่ใช้สำหรับการเรียนรู้แบบหลายงานสามารถคำนวณได้จาก

$$L_{Multitask} = (1-\lambda)L_{CTC} + \lambda L_{Attn} + \alpha L_{Sharing} \tag{15}$$

โดยที่ λ และ α เป็นค่าคงที่ โดยที่มีค่าตั้งแต่ [0, 1] ที่ใช้ควบคุมความสมดุลของค่าฟังก์ชันอุปสงค์ทั้งสาม

ผลการทดลอง

1) วิธีการแปล (Decoding Method)

เนื่องจากวิธีการของงานวิจัยนี้เกิดจากการเรียนรู้หลายงาน เพื่อสร้างผลการรู้จำลำดับท่าสะกดนิ้ว U งานวิจัยนี้ได้เลือกการแปล (Decoding) จากการเรียนรู้ของ CTC เท่านั้น ข้อมูลเอาต์พุตของ CTC คือ ผลการจัดเรียง π จาก π ผลการรู้จำลำดับท่าสะกดนิ้ว U สามารถแปลได้จาก

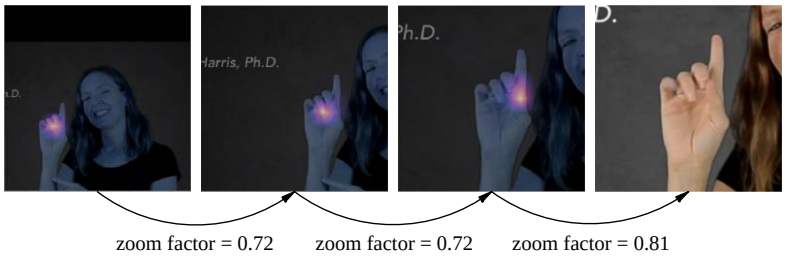
$$\begin{aligned} \pi^* &= \underset{\forall \pi}{\mathrm{argmax}}\, P\{\pi \mid X\} \\ U &= \mathcal{B}(\pi^*) \end{aligned} \tag{16}$$

เมื่อ π^* คือ การจัดเรียงที่ให้ผลรวมความน่าจะเป็นสูงที่สุด และ $\mathcal{B}$ คือ การแปลงซึ่งจะลบท่า “blank” และท่าที่ซ้ำกันใน π^*

2) ชุดข้อมูลและการเตรียมข้อมูล

ในการทดลองของงานวิจัยนี้ได้ใช้ชุดข้อมูลลำดับเฟรมท่าสะกดนิ้ว “ชิคาโกเอฟเอสไวลด์” ที่ถูกเสนอโดย Shi et al. (2018) ซึ่งเป็นชุดข้อมูลที่รวบรวมลำดับท่าสะกดนิ้วจากหลากหลายแหล่งที่มา ทำให้ข้อมูลในชุดข้อมูลนี้

มีความหลากหลาย และมีความท้าทายอย่างมาก ในชุดข้อมูลชิคาโกเอฟเอสไวลด์ประกอบด้วยชุดข้อมูลย่อย 3 ชุด คือ ชุดสำหรับการฝึกสอน (Training Set) ชุดสำหรับการพัฒนา (Development Set) และชุดสำหรับการทดสอบ (Test Set) โดยแต่ละชุดมีจำนวนลำดับเฟรมท่าสะกดนิ้ว 5,455 868 และ 981 ลำดับ จากล่ามภาษามือ 87 37 และ 36 คน ตามลำดับ โดยที่แต่ละชุดข้อมูลย่อยไม่มีล่ามภาษามือที่ซ้ำกัน



ภาพที่ 5 ผลการซูมจากการซูมสามครั้งด้วยค่าการซูม 0.72, 0.72 และ 0.81 เท่าตามลำดับ 3

เฟรมการทำท่าสะกดนิ้วแต่ละเฟรมจะถูกเตรียมข้อมูลก่อนไปนำไปคำนวณด้วยแบบจำลองที่นำเสนอ โดยการตัดส่วนภาพบริเวณมือเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของแบบจำลองและเพื่อลดทรัพยากรในการคำนวณ วิธีการที่งานวิจัยนี้ใช้สำหรับการตัดส่วนภาพมือได้ประยุกต์ใช้วิธีสนใจแบบซ้ำรอบ (Iterative Attention) ที่เสนอโดย Shi et al. (2019) โดยวิธีการนี้จะทำงานโดยการฝึกแบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียม (Neural network model) เพื่อรู้จำท่าสะกดนิ้วจากเฟรมการสะกดนิ้ว แล้วจึงค่อยๆ ซูมเข้าไปยังบริเวณที่ส่งผลต่อการจำแนกท่าสะกดนิ้วมากที่สุด การฝึกแบบจำลองสนใจแบบซ้ำรอบเพื่อใช้ในการตัดส่วนภาพมือ 30 รอบ (Epoch) สำหรับการซูมแต่ละครั้งงานวิจัยนี้ใช้ค่าการซูม 0.72, 0.72 และ 0.81 เท่าตามลำดับ และการตั้งค่าอื่นๆ สำหรับการฝึกแบบจำลอง งานวิจัยนี้ตั้งค่าตามการตั้งค่าของ Shi et al. (2019) ทุกประการ ผลลัพธ์สุดท้ายที่ได้จากการตัดส่วนภาพมือโดยวิธีสนใจแบบซ้ำรอบ คือ รูปภาพบริเวณมือที่มีขนาด 224 × 224 × 3 ภาพที่ 5 แสดงผลการซูมจากการซูมสามครั้งด้วยค่าการซูมที่อธิบายไปข้างต้น

3) การประเมินประสิทธิภาพ

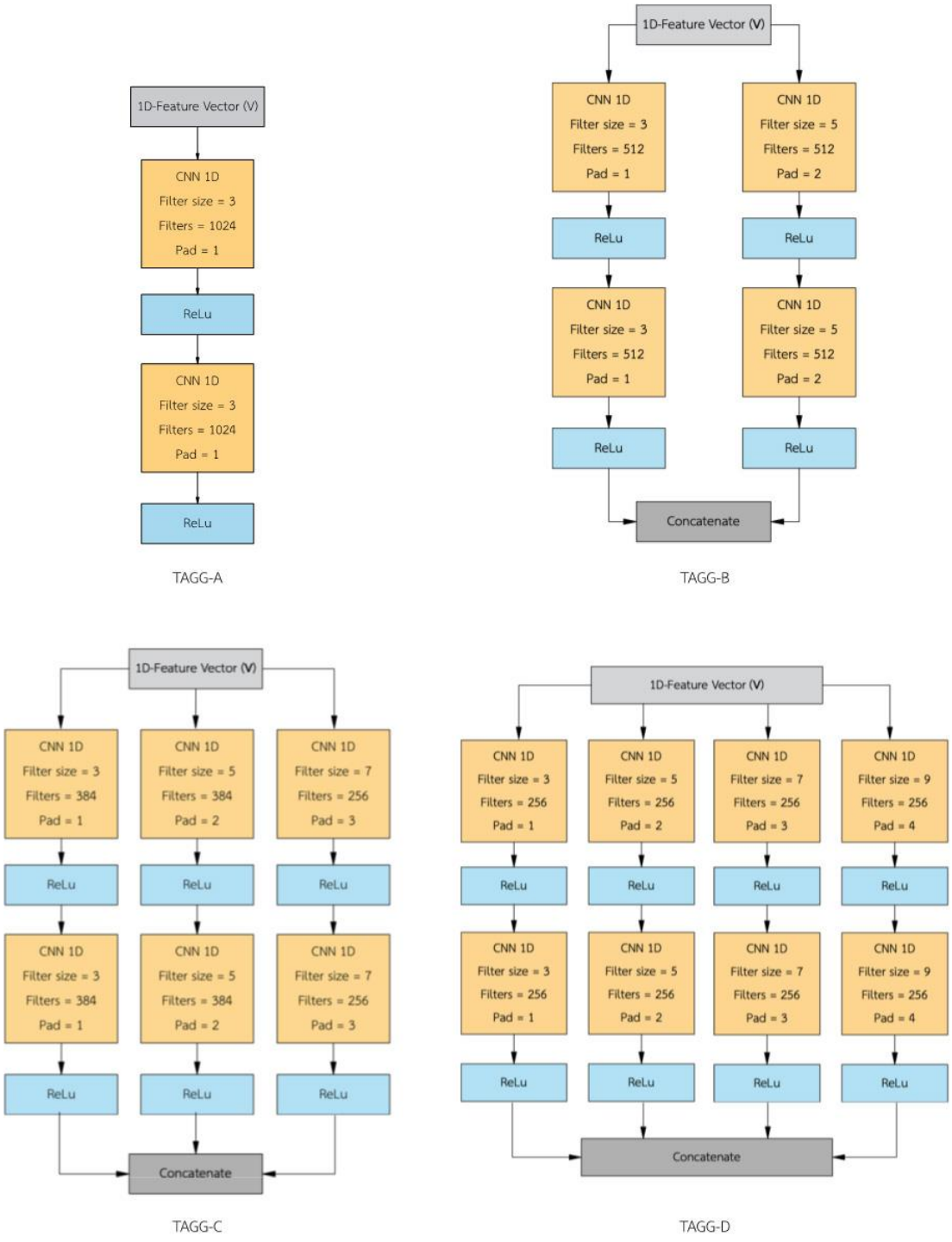
การประเมินประสิทธิภาพของวิธีการที่นำเสนอด้วยอัตราความผิดพลาดระดับตัวอักษร (Character Error Rate: CER) ซึ่งสามารถคำนวณได้จาก

$$CER = \frac{S + D + I}{N} \tag{16}$$

เมื่อ S D และ I คือ ความผิดพลาดพลาดที่เกิดจากการแทนที่ ความผิดพลาดที่เกิดจากการลบ และความผิดพลาดที่เกิดจากการแทรก ตามลำดับ และ N คือ จำนวนท่าสะกดนิ้วทั้งหมดในผลเฉลย ยกตัวอย่างเช่น หากมีผลเฉลย (Ground Truth) ของลำดับการทำท่าสะกดนิ้ว คือ $\{'B','A','N','G','K','O','K'\}$ และมีผลการทำนายเป็น $\{'B','O','N','G','O','K','A'\}$ จะได้ว่า *O* ในตำแหน่งที่ 2 ของผลการทำนาย คือ ความผิดพลาดพลาดที่เกิดจากการแทนที่ *A* ในตำแหน่งที่ 7 ของผลการทำนาย คือ และความผิดพลาดที่เกิดจากการแทรก และ *K* ในตำแหน่งที่ 5 ของ

ผลเฉลย คือ ความผิดพลาดที่เกิดจากการลบเนื่องจากมีในผลเฉลย แต่ไม่มีในผลการทำนาย ดังนั้น ในกรณีนี้ค่า CER จะมีค่าเท่ากับ $\frac{1+1+1}{7}$ ซึ่ง CER สามารถมีค่ามากกว่า 1 ได้ และค่าความแม่นยำของการทำนายสามารถหาได้จาก 1-CER

4) ผลการทดลอง



ภาพที่ 6 สถาปัตยกรรมต่างชนิดในโมดูลรวบรวมข้อมูลเชิงเวลา

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพจการใช้สถาปัตยกรรม CNN ที่ต่างกันในการหาคุณลักษณะเด่นเชิงพื้นที่

ชนิดสถาปัตยกรรม CNN	1-CER
Resnet-18 (Krizhevsky et al., 2012)	52.1
MobileNet V3 (smalll) (Howard et al., 2019)	52.7
AlexNet with Attention module (Shi et al., 2019)	46.8

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบการระหว่างการใช้สถาปัตยกรรม CNN ที่ต่างกันในส่วนการหาคุณลักษณะเด่นเชิงพื้นที่ โดยฝึกฝนด้วยชุดสำหรับการฝึกและทดสอบด้วยชุดสำหรับการพัฒนาของชุดข้อมูลชิคาโกเอฟเอสไวลด์ งานวิจัยนี้ทดลองโดยการฝึกฝนสถาปัตยกรรม CNN เหล่านี้ต่อกับ LSTM โดยไม่มีโมดูลการรวบรวมเชิงเวลา (Temporal Aggregation Module) และฝึกฝนโดยใช้การเรียนรู้จาก CTC เพียงเท่านั้น ผลในตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการเลือกใช้ MobileNetV3 (Smalll) เป็นสถาปัตยกรรมหลักที่ใช้หาคุณลักษณะเด่นเชิงพื้นที่นั้นให้อัตราความถูกต้องในการรู้จำมากที่สุด อีกทั้ง MobileNetV3 (Smalll) ยังเป็นสถาปัตยกรรมที่ถูกออกแบบให้ใช้ทรัพยากรในการคำนวณน้อย ด้วยเหตุผลเหล่านี้ งานวิจัยนี้จึงเลือกใช้ MobileNetV3 (Smalll) สำหรับเป็นสถาปัตยกรรมหลักที่ใช้หาคุณลักษณะเด่นเชิงพื้น

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้สถาปัตยกรรมต่างชนิดในโมดูลรวบรวมข้อมูลเชิงเวลา

สถาปัตยกรรม TAGG	1-CER
TAGG-A	58.1
TAGG-B	58.6
TAGG-C	59.2
TAGG-D	59.0

ในงานวิจัยนี้ได้ทดลองสถาปัตยกรรมต่างชนิดสำหรับใช้ในโมดูลรวบรวมข้อมูลเชิงเวลา (Temporal Aggregation Module) ซึ่งแสดงในภาพที่ 6 งานวิจัยนี้ได้ทดลองโดยการใช้สถาปัตยกรรม TAGG เหล่านี้ร่วมกับ MobileNetV3 (Smalll) และ LSTM โดยให้แบบจำลองเรียนรู้จาก CTC เพียงเท่านั้น โดยฝึกฝนด้วยชุดสำหรับการฝึกและทดสอบด้วยชุดสำหรับการพัฒนาของชุดข้อมูลชิคาโกเอฟเอสไวลด์ จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าการเลือกใช้ขนาดตัวกรองหลายขนาดเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเวลานั้นสามารถช่วยให้แบบจำลองทนทานต่อความเร็วในการทำท่าสะกดนิ้วของล่ามภาษามือแต่ละคน และความยาวของท่าสะกดนิ้วแต่ละท่าที่ไม่เท่ากันได้ และสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการรู้จำท่าสะกดนิ้วให้มากขึ้นได้ งานวิจัยนี้ได้เลือกใช้สถาปัตยกรรม TAGG-C สำหรับเป็นสถาปัตยกรรมหลักในโมดูลรวบรวมข้อมูลเชิงเวลาเนื่องจากให้ประสิทธิภาพที่มากที่สุด

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการรู้จำท่าสะกดนิ้วเมื่อใช้ค่าคงที่ λ และ α ต่างกัน

λ	α	1-CER	
		ชุดสำหรับพัฒนา	ชุดสำหรับทดสอบ
0.1	0	60.2	60.0
0.2	0	58.5	60.2
0.1	0.1	60.2	61.3
0.1	0.2	60.1	62.4
0	0	59.2	60.1

ในการเรียนรู้จากหลายงานงานวิจัยนี้ได้ทดลองโดยการปรับสมดุลของฟังก์ชันอุปสงค์ด้วยการปรับค่าคงที่ λ และ α ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 3 จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบหลายงานสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของโมเดลได้ สำหรับค่า λ และ α ที่งานวิจัยนี้เลือกใช้สำหรับการทดลองต่อไป คือ 0.1 และ 0.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการรู้จำท่าสะกดนิ้วของวิธีการที่นำเสนอกับวิธีการก่อนหน้า โดยทดสอบบนชุดข้อมูลชิคาโกเอฟเอสไวลด์

วิธีการ	1-CER	
	ชุดสำหรับพัฒนา	ชุดสำหรับทดสอบ
Shi et al. (2019)	46.8	45.1
Parelli et al. (2020)	-	47.9
Gajurel et al. (2021)	46.9	48.3
Pannattee et al. (2021)	50.5	48.0
วิธีการที่นำเสนอ	60.1	62.4

ในตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบวิธีการที่นำเสนอกับวิธีการอื่นๆ ก่อนหน้า โดยฝึกฝนแบบจำลองด้วยชุดสำหรับการฝึกฝนและทดสอบด้วยชุดสำหรับการพัฒนา และชุดสำหรับการทดสอบของชุดข้อมูลชิคาโกเอฟเอสไวลด์

ตารางที่ 5 ตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการรู้จำท่าสะกดนิ้วของวิธีการที่นำเสนอกับวิธีการก่อนหน้า โดยทดสอบบนชุดข้อมูลชิคาโกเอฟเอสไวลด์พลัส

วิธีการ	1-CER
Shi et al. (2019)	65.0
Kruthiventi et al. (2021)	66.2
วิธีการที่นำเสนอ	70.4

นอกจากนี้ ยังได้เปรียบเทียบวิธีการที่นำเสนอกับวิธีการอื่นๆ บนชุดข้อมูลชิคาโกเอฟเอสไวลด์พลัส (ChicagoFSWild+) ด้วย ซึ่งเป็นชุดข้อมูลที่ถูกพัฒนาจากชิคาโกเอฟเอสไวลด์ ทำให้มีจำนวนข้อมูลที่มากขึ้น โดยมีจำนวนข้อมูล 50,402 3,115 และ 1,715 ลำดับ จากล่ามภาษามือ 216 22 และ 22 คนในชุดข้อมูลสำหรับฝึกฝน ชุดข้อมูลสำหรับพัฒนา และชุดข้อมูลสำหรับทดสอบ ตามลำดับ ในตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบบนชุดข้อมูลชิคาโกเอฟเอสไวลด์พลัส โดยฝึกฝนแบบจำลองด้วยชุดข้อมูลสำหรับฝึกฝนของ ชิคาโกเอฟเอสไวลด์ และ ชิคาโกเอฟเอสไวลด์พลัสรวมกัน และทดสอบด้วยชุดข้อมูลทดสอบของ คาโกเอฟเอสไวด์ และ ชิคาโกเอฟเอสไวลด์พลัสรวมกัน

ทุกการทดลองในงานวิจัยนี้ฝึกฝนแบบจำลองด้วยการตั้งค่าเดียวกัน คือ ฝึกฝนแบบจำลองด้วยออปติไมเซอร์แบบอดัม (Adam Optimizer) จำนวน 100 รอบ (Epoch) ด้วยอัตราการเรียนรู้ (Learning Rate) 0.0001 ใน 30 รอบแรก และลดลง 10 เท่าทุกๆ 30 รอบ โดยใช้ขนาดแบช (Batch Size) เท่ากับ 2

สรุปและอภิปรายผล

งานวิจัยนี้นำเสนอการรู้จำท่าสะกดนิ้วในเฟรมการสะกดนิ้วด้วยโมดูลรวบรวมข้อมูลเชิงเวลา ซึ่งจะทำหน้าที่ในการหาความสัมพันธ์เชิงเวลาของเฟรมที่อยู่ใกล้กันด้วยการรวบรวมข้อมูลข้อมูลเชิงเวลาด้วยโครงข่ายประสาทเทียมคอนโวลูชันแบบหนึ่งมิติ โดยใช้ขนาดตัวกรองหลายขนาด เพื่อให้แบบจำลองมีความทนทานต่อความเร็วในการทำท่าสะกดนิ้ว และความยาวของท่าสะกดนิ้วที่แตกต่างกัน จากผลการทดลองชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มข้อมูลเชิงเวลาด้วยโมดูลรวบรวมข้อมูลเชิงเวลาทำให้ประสิทธิภาพการรู้จำท่าสะกดนิ้วของแบบจำลองดีขึ้น นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังได้นำเสนอการรู้จำท่าสะกดนิ้วด้วยการเรียนรู้แบบหลายงาน โดยเรียนรู้จากการจำแนกการเชื่อมต่อชั่วคราว และตัวถอดรหัสจากผลการทดลองวิธีการของงานวิจัยนี้สามารถให้ประสิทธิภาพในการรู้จำท่าสะกดนิ้วได้ดีกว่าวิธีการก่อนหน้าโดยวัดประสิทธิภาพจากอัตราความผิดพลาดระดับตัวอักษร

เอกสารอ้างอิง

Ameen, S., & Vadera, S. (2017). A convolutional neural network to classify American Sign Language fingerspelling from depth and colour images. *Expert System, 34*(3), 1-10.

Aryanie, D., & Heryadi, Y. (2015). American sign language-based finger-spelling recognition using k-nearest neighbors classifier. In *2015 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT),* (pp.533–536). Nusa Dua, Bali, Indonesia: IEEE.

Chung, J., Gulcehre, C., Cho, K., & Bengio, Y. (2014). Empirical evaluation of gated recurrent neural networks on sequence modeling. Retrieved from https://arxiv.org/pdf/1412.3555.pdf

Estrela, B. N. S., Camála-Chávez, G., Campos, M. F. M., Schwartz, W. R., & Nascimento, E. R. (2013). Sign language recognition using partial least squares and RGB-D information. Retrieved from https://homepages.dcc.ufmg.br/~william/papers/paper_2013_WVC_sig.pdf

Farabet, C., Couprie, C., Najman, L., & LeCun, Y. (2012). Learning hierarchical features for scene labeling. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 35*(8), 1915–1929.

Gajurel, K., Zhong, C., & Wang, G. (2021). A fine-grained visual attention approach for fingerspelling recognition in the wild. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/351655963_A_Fine-Grained_Visual_Attention_Approach_for_Fingerspelling_Recognition_in_the_Wild

Graves, A., Fernández, S., Gomez, F., & Schmidhuber, J. (2016). Connectionist temporal classification: Labelling unsegmented sequence data with recurrent neural networks. Retrieved from https://www.cs.toronto.edu/~graves/icml_2006.pdf

He, K., Zhang, X., Ren, S., & Sun, J. (2016). Deep residual learning for image recognition. In *IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, (pp. 770-778). San Francisco, CA, USA: IEEE.

Hochreiter, S., & Schmidhuber, J. (1997). Long short-term memory. *Neural Computation, 9*(8), 1735-1780.

Howard, A., Sandler, M., Chu, G., Chen, L. C., Chen, B., Tan, M., Wang, W., Zhu, Y., Pang, R., Vasudevan, V., Le, V., & Adam, H. (2019). Searching for MobileNetV3. In *2019 IEEE/CVF International Conference on Computer Vision (ICCV),* (pp. 1314-1324). Seoul, Korea: IEEE.

Karpathy, A., Toderici, G., Shetty, S., Leung, T., Sukthankar, R., & Fei-Fei, L. (2014). Large-scale video classification with convolutional neural networks. In *2014 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, (pp. 1725–1732). Columbus, OH, USA: IEEE.

Kim, T., Keane, J., Wang, W., Tang, H., Riggle, J., Shakhnarovich, G., Brentari, D., & Livescu, K. (2016). Lexicon-free fingerspelling recognition from video: Data, models, and signer adaptation. *Computer Speech and Language, 46*(2), 209–232.

Krizhevsky, A., Sutskever, I., & Hinton, G. (2012). ImageNet classification with deep convolutional neural networks. *Communications of the ACM, 60*(6), 84-90.

Kruthiventi, S. S. S., Jose, G., Tandon, N., Biswal, R., & Kumar, A. (2021). Fingerspelling recognition in the wild with fixed-query based visual attention. In *29th ACM International Conference on Multimedia,* (pp.4362-4370). China: ACM International Conference on Multimedia.

Lin, M., Chen, Q., & Yan, S. (2014). Network in network. Retrieved from https://arxiv.org/pdf/1312.4400.pdf

Luong, M.-T., Pham, H., & Manning, D. C. (2015). Effective approaches to attention-based neural machine translation. In *2015 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, (pp. 1412–1421). Lisbon, Portugal: Association for Computational Linguistics.

Otiniano- Rodríguez, K., & Camála-Chávez, G. (2013). Finger spelling recognition from RGB-D information using kernel descriptor. In *2013 XXVI Conference on Graphics, Patterns and Images*, (pp. 1–7). Arequipa, Peru: IEEE.

Pannattee, P., Kumwilaisak, W., Hansakunbuntheung, C, & Thatphithakkul, N. (2021). Novel american sign language fingerspelling recognition in the wild with weakly supervised learning and feature embedding. In *2021 18th International Conference on Electrical Engineering/ Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON)*, (pp. 291-294). Chiang Mai, Thailand: IEEE.

Papadimitriou., K., & Potamianos, G. (2019). End-to-end convolutional sequence learning for ASL fingerspelling recognition. *INTERSPEECH 2019*, (pp.2315–2319). Graz, Austria: INTERSPEECH.

Parelli, M., Papadimitriou, K., Potamianos, G., Pavlakos, G., & Maragos, P. (2020). Exploiting 3d hand pose estimation in deep learning-based sign language recognition from rgb videos. Retrieved from https://www.slrtp.com/papers/full_papers/SLRTP.FP.05.026.paper.pdf

Pugeault, N., & Bowden, R. (2011). Spelling it out: Real-time ASL fingerspelling recognition. In *2011 IEEE International Conference on Computer Vision Workshop (ICCV Workshops)*, (pp. 1114–1119). Barcelona, Spain: IEEE.

Rakowski, A., & Wandzik, L. (2018). Hand shape recognition using very deep convolutional neural networks. In *2018 International Conference on Control and Computer Vision (ICCCV)*, (pp. 8–12). Singapore: Association for Computing Machinery.

Rioux-Maldague L., & Giguère, P. (2014). Sign language fingerspelling classification from depth and color images using a deep belief network. In *2014 Canadian Conference on Computer and Robot Vision (CRV)*, (pp. 92–97). Montreal, QC, Canada: IEEE.

Sermanet, P., Eigen, D., Zhang, X., Mathieu, M., Fergus, R., & LeCun Y. (2014). OverFeat: Integrated recognition, localization and detection using convolutional networks. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/259441043_OverFeat_Integrated_Recognition_Localization_and_Detection_using_Convolutional_Networks

Shi, B., & Livescu, K. (2017). Multitask training with unlabeled data for end-to-end sign language fingerspelling recognition. In *2017 IEEE Automatic Speech Recognition and Understanding Workshop (ASRU)*, (pp. 389–396). Okinawa, Japan: IEEE.

Shi, B., Rio, A. M. D., Keane, J., Brentari, D., Shakhnarovich G., & Livescu K. (2019). Fingerspelling recognition in the wild with iterative visual attention. In *IEEE/CVF International Conference on Computer Vision (ICCV),* (pp. 5399–5408). Seoul, Korea (South): IEEE.

Shi, B., Rio, A. M. D., Keane, J., Michaux, J., Brentari, D., Shakhnarovich, G., & Livescu, K. (2018). American sign language fingerspelling recognition in the wild. In *2018 IEEE Spoken Language Technology Workshop (SLT Workshop)*, (pp. 145–152). Athens, Greece: IEEE.

Szegedy, C., Ioffe, S., Vanhoucke, V., & Alemi, A. (2017). Inception-v4, inception-resNet and the impact of residual connections on learning. In *AAAI Conference on Artificial Intelligence*, (pp. 4278-4284). California, USA: Association for the Advancement of Artificial Intelligence.

Szegedy, C., Vanhoucke, V., Ioffe, S, Shlens, J., & Wojna, Z. (2016). Rethinking the inception architecture for computer vision. In *2016 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, (pp. 2818-2826). Las Vegas, NV, USA: IEEE.

Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez A. N., Kaiser Ł., & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. In *31st Annual Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2017)*, (pp. 6000–6010). California, USA: Neural Information Processing Systems Foundation.

Yang, S. H., Chen, W. R., Huang, W. J., & Chen, Y. P. (2021). DDaNet: Dual-path depth-aware attention network for fingerspelling recognition using RGB-D images. *IEEE Access, 9,* 7306–7322.

Yann, L., & Yoshua, B. (1995). Convolutional networks for images, speech, and time series. Retrieved from http://yann.lecun.com/exdb/publis/pdf/lecun-bengio-95a.pdf

Zhang, C., Yang X., & Tian, Y. (2013). Histogram of 3D facets: A characteristic descriptor for hand gesture recognition. In *2013 10th IEEE International Conference and Workshops on Automatic Face and Gesture Recognition (FG),* (pp. 1–8). Shanghai, China: IEEE.

Zhuang, H., Yang, M., Cui, Z., & Zheng, Q. (2017). A method for static hand gesture recognition based on non-Negative matrix factorization and compressive sensing. *International Journal of Computer Science, 44*, 52–59.

MINIMIZATION OF SENSOR NODES USING ILP
การลดสถานีเชื่อมโยงตัวรับรู้โดยใช้กำหนดการเชิงเส้นจำนวนเต็ม

Nakrop Jinaporn

Faculty of Engineering, Ubon Ratchathani University
*Corresponding author, E-mail: nakrop.j@ubu.ac.th

Abstract

Network cost minimization seems to be the objective of network planning. The sensor nodes' placement significantly impacts network costs in wireless sensor networks. In this article, the sensor node placement is formulated as an integer linear programming problem to minimize the overall network cost subject to the maximum sensing radius. The best locations of installed sensor nodes and the optimal network cost could be presented. According to the results, the network costs (or the number of installed sensor nodes) can be reduced significantly compared to the full installation of sensor nodes in the same area.

Keywords: Wireless Sensor Network, Node Placement, Integer Linear Programming

บทคัดย่อ

การทำให้ต้นทุนเครือข่ายต่ำที่สุดเสมือนเป็นวัตถุประสงค์ของการวางแผนเครือข่าย การวางตำแหน่งของสถานีเชื่อมโยงตัวรับรู้มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อต้นทุนเครือข่ายดังกล่าวในเครือข่ายตัวรับรู้ไร้สาย ในบทความนี้ การวางตำแหน่งของสถานีเชื่อมโยงตัวรับรู้ถูกกำหนดเป็นปัญหากำหนดการเชิงเส้นจำนวนเต็มเพื่อทำให้ต้นทุนเครือข่ายรวมต่ำที่สุดภายใต้เงื่อนไขบังคับรัศมีการรับรู้สูงสุด ตำแหน่งดีที่สุดของสถานีเชื่อมโยงตัวรับรู้ซึ่งถูกติดตั้งและต้นทุนเครือข่ายเหมาะที่สุดสามารถถูกนำเสนอ อ้างอิงจากผลลัพธ์ต้นทุนเครือข่าย (หรือจำนวนของสถานีเชื่อมโยงตัวรับรู้ซึ่งถูกติดตั้ง) สามารถถูกลดอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับการติดตั้งเต็มอัตราของสถานีเชื่อมโยงตัวรับรู้บนพื้นที่เดียวกัน

คำสำคัญ: เครือข่ายตัวรับรู้ไร้สาย การวางตำแหน่งสถานีเชื่อมโยง กำหนดการเชิงเส้นจำนวนเต็ม

Introduction

According to (Osseiran et al., 2014; Shafi et al., 2017), 5G use cases are divided into three classes: enhanced mobile broadband (eMBB), massive machine type communication (mMTC) and ultra-reliable low latency communication (uRLLC). Due to low-cost and long-life devices, a million sensor nodes within a square kilometer are expected to support the mMTC resulting in various applications such as smart city and precision agriculture.

Typically, either a wireless sensor network (WSN) or an Internet of Things (IoT) network consists of a master node (or a gateway) and a number of sensor nodes. For example, a group of sensor nodes is located in a plant to measure and collect the temperature and the soil moisture. The data is then transmitted to the master node for processing.

In (Heinzelman, Chandrakasan, & Balakrishnan, 2002), the performance metrics of WSNs include ease of deployment, system lifetime, latency and quality. For instance, the deployment of a WSN is often on an ad hoc basis and data from such a network is normally time-sensitive. This leads to the greatest challenge in 5G where a million of sensor nodes could be deployed. Although a WSN appears to be the ad hoc network, the estimated number of sensor nodes and potential node locations should be predetermined to cover the service area. The process of network planning is still required for a large number of sensor nodes. The key question is on how these sensor nodes can be optimally placed in connection with the above metrics. For example, the custom installation of sensor nodes may not optimize system lifetime and latency.

In this article, the placement of sensor nodes is formulated as an integer linear programming (ILP) problem to minimize the overall network cost (i.e. deployment cost) subject to the sensing radius constraint. Then, the best locations of installed sensor nodes and the optimal network cost will be obtained.

There are six remaining sections, including research objectives, literature review, research methods, results, conclusion and suggestions.

Research Objectives

The research aim is to obtain the optimal placement of sensor nodes in a WSN by means of optimization. The main contributions include.

Problem formulation: The sensor node placement is formulated as an ILP problem to minimize the overall network cost in a WSN, taking into account the maximum sensing radius.

Performance evaluation: Such a node placement is performed by computer modeling to evaluate the installed node positions and the network cost (or equivalent to the number of installed sensor nodes). Therefore, this work can be used further as a network planning tool in WSNs.

Literature Review

A background and related work, including network planning, the definition of sensor node ranges and the placement of nodes, are discussed in this section.

According to (Taufique, Jaber, Imran, Dawy, & Yacoub, 2017), the process of cellular network planning is divided into three phases: pre-planning (or dimensioning), detailed planning and post-planning (or optimization). The pre-planning results in an approximate number of base stations (BSs) covering a region of interest (ROI). Subsequently, the positions of these BSs are determined by the detailed planning. After the full deployment, the network performance is evaluated and network parameters are then adjusted to enhance the network operation in the post-planning. The minimization of the overall network cost (i.e. total cost of ownership) is one of network planning objectives. Deployment costs and parameter optimization have an impact on such a network cost. To cope with the objectives, the inputs, including traffic models, potential site locations, BS models and propagation models, are required. For example, potential site locations are predetermined, taking into account socioeconomic constraints. For the outputs, the optimal number of BSs, the best locations of BSs, BS types, parameter configuration, frequency reuse pattern and capacity dimensioning may be provided by the planning process. The process of network planning is essential to establish not only the infrastructure network but also the ad hoc network. As mentioned before, pre-planning and detailed planning should be considered for the deployment of a WSN as well.

To model a WSN, all sensor nodes within the communication range (or radius) can communicate with each other. In addition to the communication radius, the WSN's coverage is typically estimated by the sensing range of sensor nodes. Both ranges can be defined in connection with the kind of sensor nodes and communication channels (Aljubori, Akram, & Challenger, 2022).

As mentioned above, the performance metrics of WSNs should be included in the optimal node placement. For instance, the maximum lifetime routing (MLR) problem in WSNs has been widely considered to maximize the network lifetime. In (Jinaporn & Saengudomlert, 2021), such a problem in an IoT network is formulated as a linear programming (LP) problem, taking into account energy consumption constraints. The impact of the gateway placement on the network lifetime is then examined. According to the results, the maximum network lifetime may not be obtained by dropping the gateway on the geographical center of the network. Note that only gateway placement

is considered in this work. To the best of my knowledge, there are still more research opportunities to investigate the impact of sensor node placement on such a network lifetime and other metrics in practice.

Research Methods

In this section, the system model and problem formulation are firstly discussed. Then, the performance evaluation, including a modeling tool and parameters, will be described.

The deployment of a WSN within a ROI is the focus of attention. To consider the sensor node placement, the information, including all possible node locations (i.e. checked sensing locations) and node separation distances (i.e. the resolution of the sensing test points), is generated. The maximum sensing radius of each sensor node is also specified. Note that all sensor nodes can communicate with a master node and only sensing range is considered in our system model. The given information, variables, constraints and the objective are defined as follows.

Given information

N: Number of potential node locations

C_i: Establishment cost of a sensor node at location i

D_{ij}: Separation distance between node/location i to node/location j

$D_{\max}$: Maximum sensing radius excluding the communication range

$A_{ij} \in \{0, 1\}$: Set to 1 if $D_{ij} \leq D_{\max}$. Otherwise, set to 0

Variables

$x_i \in \{0, 1\}$: Set to 1 if selected location i is a sensor node. Otherwise, set to 0

Constraints

Maximum sensing radius: Each location is within distance $D_{\max}$ from a sensor node

$$\forall i \in \{1, \ldots, N\}, \sum_{j=1}^{N} A_{ij} x_j \geq 1$$

Integer constraints

$$\forall i \in \{1, \ldots, N\}, x_i \in \{0, 1\}$$

Objective

Minimizing the overall network cost (deployment cost)

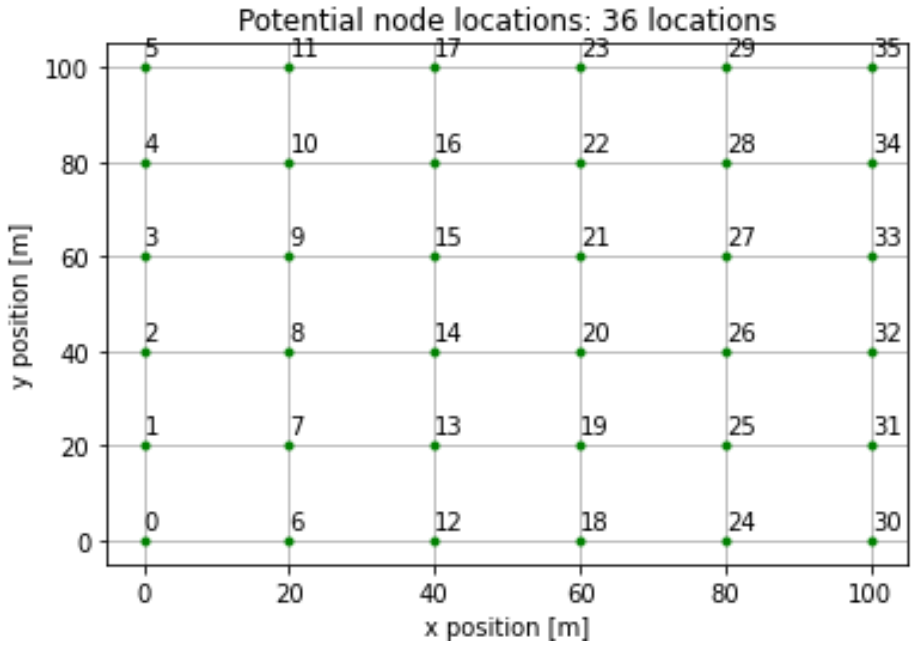
$$\min \sum_{i=1}^{N} C_i x_i$$

Note that the constraint $\sum_{j=1}^{N} A_{ij} x_j \geq K$ may be considered where $K > 1$ for backup scenarios. Additional (or different) cost of each sensor node in practice may be included in C_i as well.

For the performance evaluation, the above problem is modeled by Python and such a model is then solved by the PuLP function library. The system parameters are shown in Table 1. A length and a width of ROI (i.e. a rectangle or a square) are required to compute its corresponding area. Subsequently, an adjustable grid is placed over the area to determine potential node locations as illustrated in Picture 1. These node locations, the maximum sensing radius and a constant deployment cost become the input into the Python model. Let $C_i = C$ for all i. Finally, the best locations of installed sensor nodes and the optimal network cost could be obtained by means of the PuLP package. Denote the optimal network cost by C^*.

Table 1 System Parameters

Parameters	Symbol	Values
ROI length (in m)	L	100
ROI width (in m)	W	100
Grid resolution (in m)	R	10, 20
Maximum sensing radius (in m)	D_{max}	10-50
Constant deployment cost	C	1

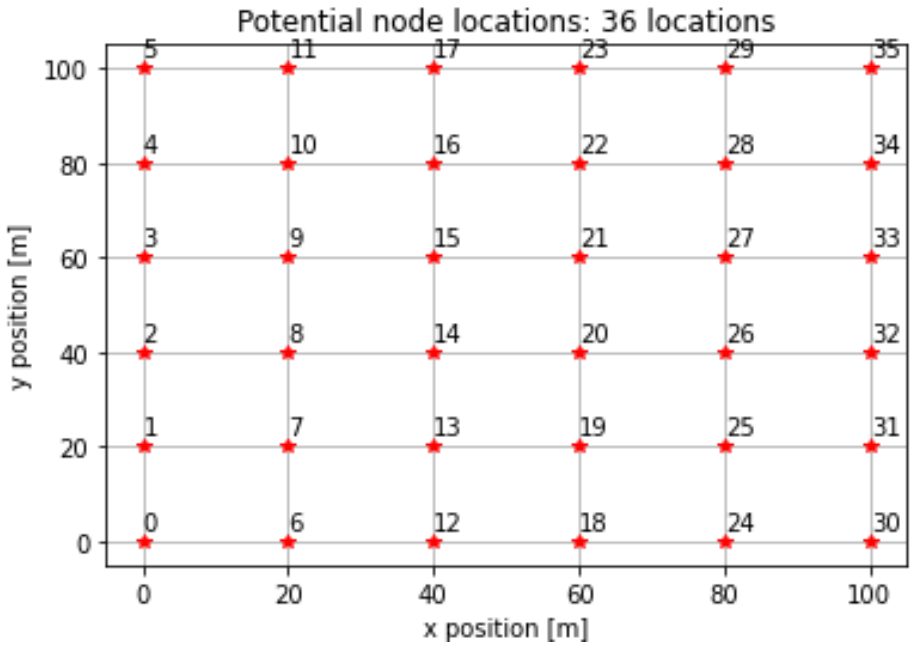


Picture 1 A grid over the area of a hectare: Potential node locations are presented as green dots (N = 36)

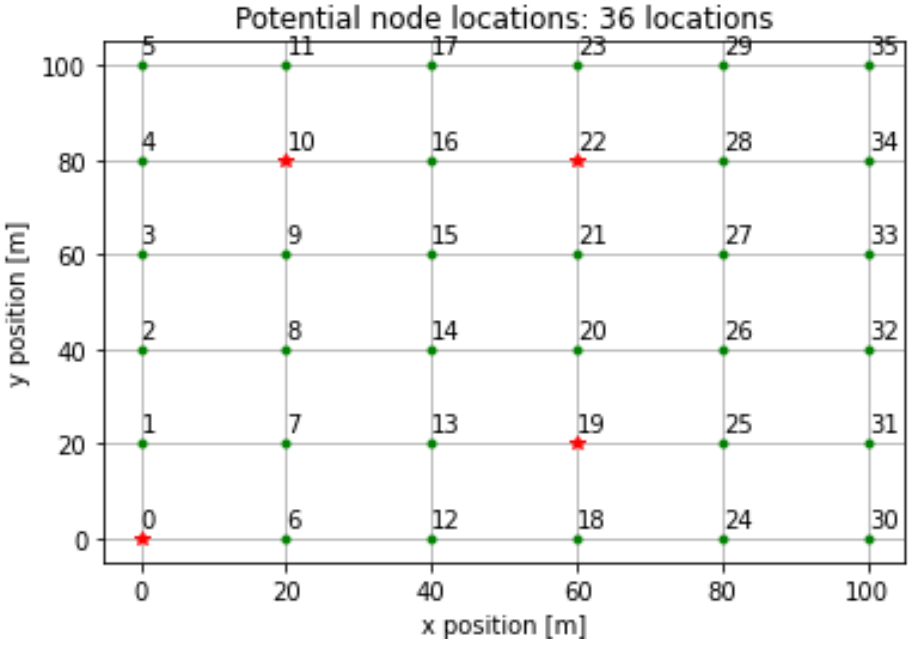
Results

The effect of the maximum sensing radius and the number of potential node locations on the locations of installed sensor nodes and the network cost is investigated in this section.

Pictures 2 and 3 show the impact of the maximum sensing radius of 10 m and 50 m on the network cost, respectively. The installed sensor nodes are shown as red stars. There are 36 potential node locations with a grid resolution of 20 m. Compared to the case of D_{max} = 10, there is an eightfold reduction in the network cost (i.e. 4 installed sensor nodes per hectare) for D_{max} = 50. Table 2 summarizes the network cost and the runtime with different values of D_{max}.



Picture 2 The best locations of installed sensor nodes (red stars) for D_{max} = 10



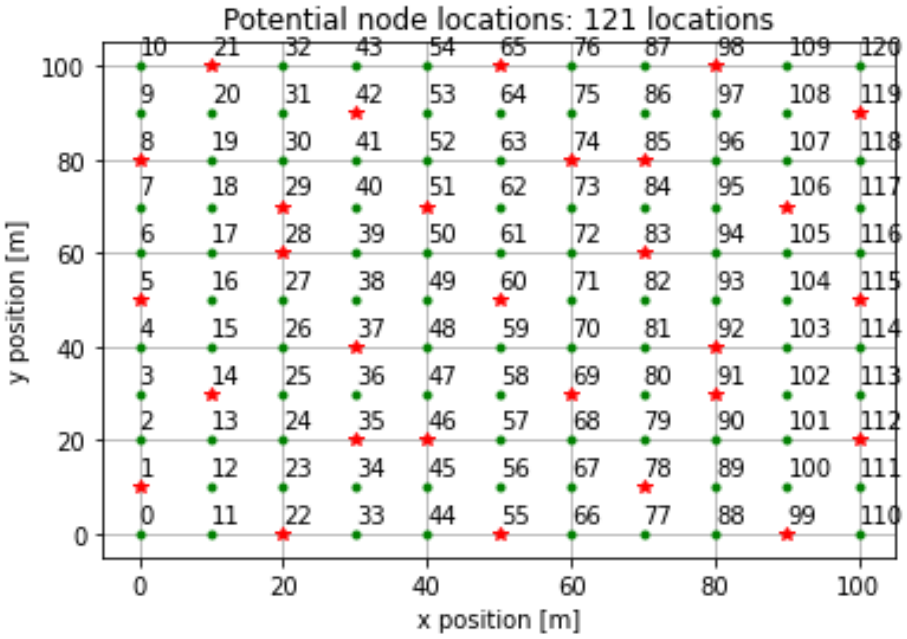
Picture 3 The best locations of installed sensor nodes (red stars) for D_{max} = 50

Table 2 The network cost (N = 36)

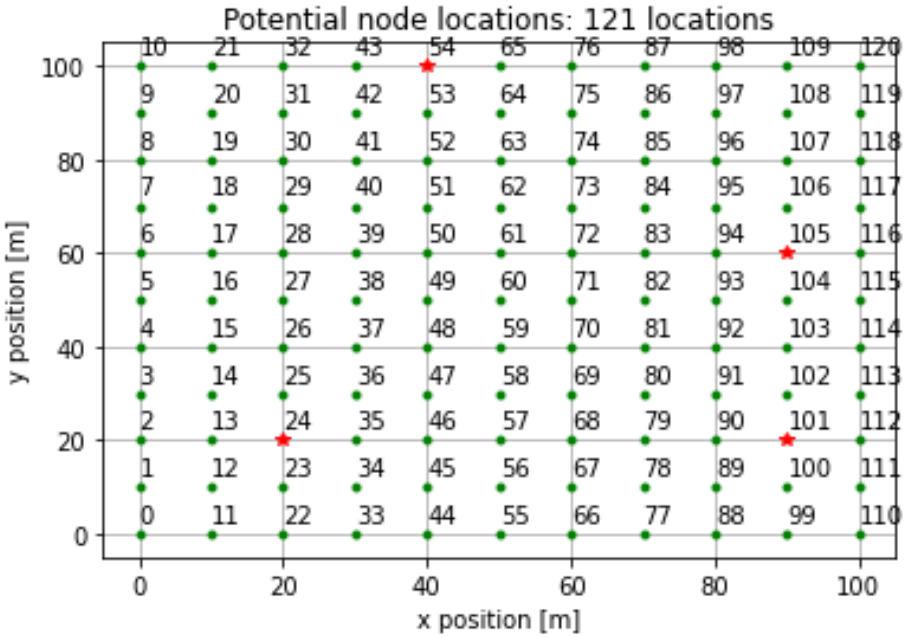
D_{max} (in m)	C^*	Runtime (in sec)
10	36	0.36
20	10	0.2
30	4	0.2
40	4	0.2
50	4	0.2

To investigate the impact of potential node locations on the network cost, a grid resolution of 10 m is set to develop such a model resulting in 121 potential node locations. The best locations of installed sensor nodes for D_{max} = 10 and D_{max} = 50 are illustrated in Pictures 4 and 5, respectively. Similarly, there is a decrease in the network cost for D_{max} = 50 compared with the case of D_{max} = 10. Table 3 shows the network cost and the runtime with different values of D_{max}. Without the network planning, the number of 121 sensor nodes may be installed to cover the ROI. However, only 4 installed sensor nodes per hectare are required in the case of D_{max} = 40 or D_{max} = 50. Comparing Table 2 and Table 3, the grid resolution may result in different values of C^*. Recall this is because the number of potential node locations is determined by such a grid resolution. Using a higher grid

resolution (i.e. 10 m), higher numbers of potential node locations and installed sensor nodes may be obtained for specific values of D_{max} compared with a grid resolution of 20 m.



Picture 4 The best locations of installed sensor nodes (red stars) for D_{max} = 10



Picture 5 The best locations of installed sensor nodes (red stars) for D_{max} = 50

Table 3 The network cost (N = 121)

D_{max} (in m)	C^*	Runtime (in sec)
10	29	1.25
20	12	0.59
30	7	0.55
40	4	0.51
50	4	0.54

Conclusion and discussion

The placement of sensor nodes was modeled as an ILP problem to minimize the network cost, taking into account the maximum sensing radius constraint. Potential node locations were the main input for modeling. According to the results, the best locations of installed sensor nodes and the optimal network cost could be obtained for a given set of potential node locations and sensing radii. There was a significant reduction in the number of installed sensor nodes using this planning tool.

Suggestions

This work can be used as a WSN planner and the source code is available on GitHub (https://github.com/nj-ubu/Sensor-node-placement.git) for reproducible research. For future work, the node placement in a massive network and real-world constraints should be considered. Although the optimal solution can be obtained by optimization, this approach leads to computational complexity for solving a large-scale problem (e.g. huge runtime). Machine learning appears to be an alternative approach for such a problem.

References

Aljubori, M., Akram, V., & Challenger, M. (2022). Improving the Deployment of WSNs by Localized Detection of Covered Redundant Nodes in Industry 4.0 Applications. *Sensors*, *22*(3), 942.

Heinzelman, W., Chandrakasan, A., & Balakrishnan, H. (2002). An application-specific protocol architecture for wireless microsensor networks. *IEEE Transactions on Wireless Communications*, *1*(4), 660-670.

Jinaporn, N., & Saengudomlert, P. (2021). *Impact of gateway placement and energy consumption for data processing on lifetime of IoT networks*. In 2021 18th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON), Chiang Mai, Thailand. https://doi.org/10.1109/ECTI-CON51831.2021.9454894

Osseiran, A., et al. (2014). Scenarios for 5G mobile and wireless communications: the vision of the METIS project. *IEEE Communications Magazine*, *52*(5), 26-35.

Shafi, M., et al. (2017). 5G: A tutorial overview of standards, trials, challenges, deployment, and practice. *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, *35*(6), 1201-1221.

Taufique, A., Jaber, M., Imran, A., Dawy, Z., & Yacoub, E. (2017). Planning wireless cellular networks of future: Outlook, challenges and opportunities. *IEEE Access*, *5*, 4821-4845.

การประยุกต์ใช้เจเนติกอัลกอริทึมเพื่อค้นหารูปแบบการจัดวางพัสดุภายในตู้คอนเทนเนอร์ที่เหมาะสม

APPLICATION OF GENETIC ALGORITHM IN ORDER TO FIND AN OPTIMAL CONTAINER LOADING PATTERN OF PARCELS

กฤติณภัทร ศรีสุวรรณ[1*], กิ่งกาญจน์ สุขคณาภิบาล[2], วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์[3]

[1, 2, 3]คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

[*]Corresponding author, E-mail: krittinaphat.sris@bumail.net

บทคัดย่อ

การจัดวางพัสดุภายในพื้นที่ที่จำกัดเป็นสิ่งที่หลายบริษัทด้านโลจิสติกส์ต้องเจอ จึงเกิดคำถามที่ว่าจะต้องจัดเรียงอย่างใดจึงจะใช้พื้นที่ภายในคอนเทนเนอร์ให้ได้เหมาะสมมากที่สุด งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาอัลกอริทึม หรือแนวคิดในการจัดวางพัสดุสินค้าภายในตู้คอนเทนเนอร์ โดยมีการคำนึงถึงเงื่อนไขหลัก เพื่อให้การจัดวางเป็นตามข้อจำกัดที่กำหนด ได้แก่ พื้นที่ที่ใช้เพื่อการจัดวางพัสดุเพื่อให้ใช้พื้นที่ภายในตู้คอนเทนเนอร์มากที่สุด โดยผลลัพธ์ที่ดีที่สุดจากการพัฒนาอัลกอริทึมนี้ มีผลการใช้ปริมาณพื้นที่ถึง 99.9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นการใช้ปริมาณพื้นที่สูงสุดภายในตู้คอนเทนเนอร์ โดยผลลัพธ์ของรูปแบบดังกล่าวจะอยู่ในรูปแบบของมุมมองด้านบนแนวราบ แบบ 2D ซึ่งบอกตำแหน่งของแต่ละสแทคพัสดุ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำไปจัดวางพัสดุได้

คำสำคัญ: เจเนติกอัลกอริทึม โลจิสติกส์ การขนส่ง

Abstract

Parcel arrangement in limited space is a challenge many logistic companies face. It led to a question about how to arrange parcels appropriately.

This study aimed to develop an algorithm or a guideline for parcel arrangement under consideration of a major condition of space optimization. The best algorithm developed in this study could take 99.9% of the container's space, which is the most occupied space. The outcome displays in a 2D horizontal view with each parcel stack's location that is convenient to end-users.

Keywords: Genetic Algorithm, Logistic Business, Transportation

บทนำ

ในยุคที่อุตสาหกรรมทางการขนส่งมีส่วนแบ่งการตลาดมากเป็นอันดับต้นๆ ของตลาดโลก เนื่องจากสภาวะโรคระบาดที่เกิดขึ้นช่วงพุทธศักราช 2562 ส่งผลกระทบต่อหลายๆ ประเภทธุรกิจ เนื่องจากโรคระบาดนี้ทำให้ผู้คนที่อยู่ในประเทศนั้นๆ จำเป็นต้องกักตัว รวมทั้งต้องทำการเว้นระยะห่างต่อเพื่อนมนุษย์ เพื่อมิให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคได้ ธุรกิจโลจิสติกส์และการขนส่งจึงเป็นธุรกิจเพียงไม่กี่ธุรกิจที่สามารถจะประคองตัวเองได้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่ออันตรายนี้ เนื่องจากการที่ประชาชนผู้ใช้บริการมีมุมมอง แนวคิดว่าการที่เราไม่สามารถพบปะกับเพื่อนมนุษย์แบบใกล้ชิดได้ จะมีวิธีการ ช่องทางอย่างไรที่จะสามารถจับจ่ายสิ่งของเพื่อใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทำให้ธุรกิจขนส่ง ซึ่งเป็นการขนส่งสิ่งของจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง โดยผู้ซื้อและผู้ขายไม่ต้องพบกัน ไม่ต้องออกไปยังสถานที่ซึ่งเสี่ยงต่อการแพร่โรคติดต่ออันตราย โดยเลือกใช้วิธีการซื้อสิ่งของแบบออนไลน์ (Online) เท่ากับเป็นการเลือกซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้า ผู้คนจึงเล็งเห็นว่า การสั่งซื้อสินค้าจากแพลตฟอร์มซื้อขายออนไลน์เป็นตัวเลือกอันดับต้นๆ ที่จะทำให้ผู้คนเหล่านั้นลดความเสี่ยง และยังสามารถสั่งซื้อสินค้าได้อยู่

ธุรกิจโลจิสติกส์มักประสบปัญหาที่ว่า การขนส่งในแต่ละรอบ จะมีพัสดุได้รับความเสียหาย ทั้งจากการตรวจสอบพบเองหรือจากการร้องเรียนของผู้ใช้บริการ ซึ่งความเสียหายดังกล่าวมีสาเหตุหลายอย่าง ไม่ว่าจะมาจากการจัดวางที่ไม่เหมาะสม หรือจากความประมาทของบุคคลที่เป็นผู้นำส่งในแต่ละรอบ ซึ่งเป็นปัญหาคู่กับธุรกิจประเภทนี้มาอย่างยาวนาน ผู้ประกอบการขนส่งต้องเสียงบประมาณเพื่อชดใช้ค่าความเสียหาย รวมทั้งการสูญเสียภาพลักษณ์ทางธุรกิจ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญยิ่ง ทำให้หลายๆ บริษัทเล็งเห็นว่าหากต้องการที่จะสร้างกำไร และความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัทธุรกิจเหล่านั้นจำเป็นที่ต้องพัฒนามาตรฐานใหม่ ซึ่งมีความปลอดภัย มีการใช้งานทรัพยากรอย่างคุ้มค่าในแต่ละรอบการขนส่ง เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่พัสดุ เพื่อให้สามารถสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการและผลกำไรที่เพิ่มขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงแนวคิดริเริ่มที่จะทำการเขียนเจเนติกอัลกอริทึมมาใช้งานในปัญหา “การจัดวางพัสดุสินค้าภายในตู้คอนเทนเนอร์” ซึ่งได้มีแนวคิดจาก Chen, Widodo, Wisnujati, and Rahaman (2021) และ Van Rijn, Reehuis, Emmerich, and Back (2015)

บทความนี้จะเป็นการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาในระดับของการจัดวางพัสดุภายในตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง อีกทั้งยังทำให้พัสดุมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และลดต้นทุนหรือรอบการขนส่งของธุรกิจโลจิสติกส์ได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาอัลกอริทึม หรือแนวคิดในการจัดวางพัสดุสินค้าภายในตู้คอนเทนเนอร์ โดยมีการคำนึงถึงเงื่อนไขหลักเพื่อให้การจัดวางเป็นตามข้อจำกัดที่กำหนด ได้แก่ พื้นที่ที่ใช้เพื่อการจัดวางพัสดุเพื่อให้ใช้พื้นที่ภายในตู้คอนเทนเนอร์มากที่สุด

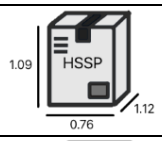
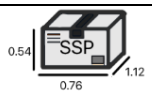
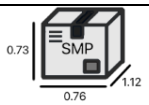
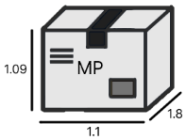
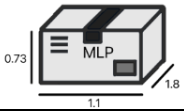
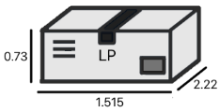
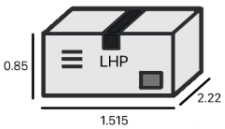
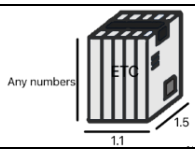
วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการใช้เจเนติกอัลกอริทึม หรือ Genetic Algorithm (การเขียนโปรแกรมเชิงกรรมพันธุ์) มาใช้ในการแก้ปัญหานี้ เนื่องจากความเป็นไปได้ที่มีหลากหลายแนวทาง และความซับซ้อนของการจัดวาง โดยผู้วิจัยขอแยกการอธิบายของวิธีการนี้ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

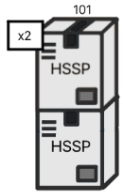
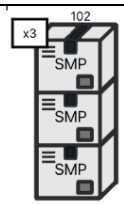
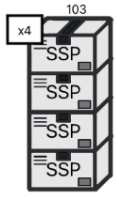
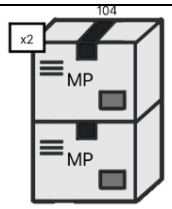
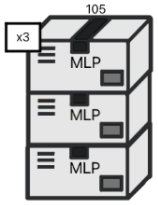
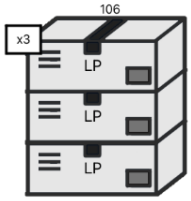
1. Stacking Methodology (การสร้างสแทคของพัสดุ)

วิธีการสร้างสแทคของพัสดุ เป็นวิธีการที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อนำกล่องพัสดุขนาดต่างๆ มาทับซ้อนกัน เพื่อเป็นการลดการใช้งานพื้นที่ภายในตู้คอนเทนเนอร์ โดยพัสดุที่สามารถใช้งานกับวิธีการนี้ ได้แสดงดังตารางที่ 1 ประเภทของกล่องพัสดุ และตารางที่ 2 และ 3 การจัดเรียงซ้อนของกล่องพัสดุ

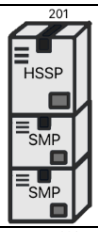
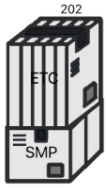
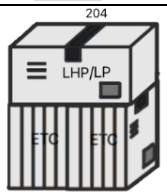
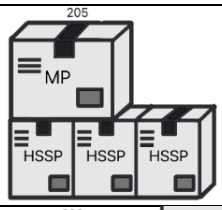
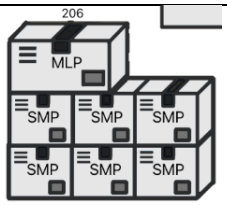
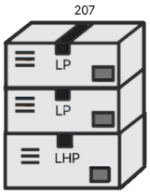
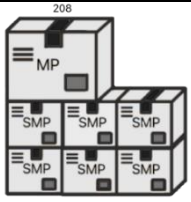
ตารางที่ 1 ประเภทกล่องพัสดุที่สามารถใช้งานกับอัลกอริทึมได้

ลำดับ	รูปภาพ	ชื่อ	กว้าง (ม.)	ยาว (ม.)	สูง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)
1		HSSP	0.76	1.12	1.09	0.8512
2		SSP	0.76	1.12	0.54	0.8512
3		SMP	0.76	1.12	0.73	0.8512
4		MP	1.1	1.1	1.09	1.98
5		MLP	1.1	1.8	0.73	1.98
6		LP	1.515	2.22	0.73	3.3633
7		LHP	1.515	2.22	0.85	3.3633
8		ETC	1.1	1.5	??	1.65

ตารางที่ 2 ประเภท Same-type Stacking ที่รองรับ

ลำดับ	รูปภาพ	ชื่อ	กว้าง (ม.)	ยาว (ม.)	สูง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	กล่องภายใน
1		101	0.76	1.12	2.18	0.8512	HSSP x 2
2		102	0.76	1.12	2.19	0.8512	SMP x 3
3		103	0.76	1.12	2.16	0.8512	SSP x 4
4		104	1.1	1.1	2.18	1.98	MP x 2
5		105	1.1	1.8	2.19	1.98	MLP x 3
6		106	1.515	2.22	2.19	3.3633	LP x 3

ตารางที่ 3 ประเภทพัสดุ Mix-type Stacking ที่รองรับ

ลำดับ	รูปภาพ	ชื่อ	กว้าง (ม.)	ยาว (ม.)	สูง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	กล่องภายใน
1		201	0.76	1.12	2.18	0.8512	HSSP x 1 SMP x 2
2		202	0.76	2.24	2.19	1.7024	SMP x 2 ETC x 1
3		203	0.76	2.24	2.16	1.7024	SSP x 2 ETC x 1
4		204	2.2	1.5	0.85 or 0.73 + ??	3.3	LHP / LP x 1 ETC x 2
5		205	2.28	1.12	2.18	2.5536	MP x 1 HSSP x 3
6		206	2.28	1.12	2.19	2.5536	MLP x 1 SMP x 6
7		207	1.515	2.22	2.31	3.3633	LHP x 1 LP x 2
8		208	2.28	1.12	2.19	2.5536	MP x 1 SMP x 3

2. การพัฒนาเจเนติกอัลกอริทึม (Genetic Algorithm)

เนื่องจากความซับซ้อนของการจัดวางพัสดุภายในตู้คอนเทนเนอร์ ทำให้ต้องพัฒนาเพื่อหาผลลัพธ์ที่เหมาะสมที่สุด ดังนั้น เจเนติกอัลกอริทึมจึงเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมที่สุดเนื่องจากเป็น Algorithm ประเภท Evolutionary Algorithm ซึ่งสามารถพัฒนาคำตอบในแต่ละรอบของการคำนวณได้

2.1 การออกแบบโครโมโซม (Chromosome Encoding and Design)

โครโมโซม คือ หนึ่งส่วนสำคัญของเจเนติกอัลกอริทึม ที่จะทำหน้าที่เป็นเสมือนตัวแทนของวิธีการใดวิธีการหนึ่ง ซึ่งจะถูกนำมาใช้ในการคำนวณในแต่ละรอบ เพื่อค้นหาคำตอบที่สมบูรณ์ที่สุด โดยส่วนประกอบย่อยของโครโมโซมจะประกอบด้วย ยีนส์

ผู้วิจัยได้มองเห็นว่า นี่คือการคำนวณการใช้งานพื้นที่ของพัสดุภายในตู้คอนเทนเนอร์ และตำแหน่งการจัดวาง หากพัฒนาโครโมโซมให้เป็นเสมือนกับตู้คอนเทนเนอร์จะเป็นเรื่องที่สมเหตุสมผล ซึ่งในแต่ละโครโมโซมจะต้องมีความยาวในตัวของมันเองเพื่อใช้เป็นส่วนของการคำนวณทั้งหมด ผู้วิจัยได้ทำการเลือกความยาว 33 ยีนส์ (ส่วนประกอบย่อยในโครโมโซม) ซึ่งมาจากการคำนวณพื้นที่ของตู้คอนเทนเนอร์นำมาหารกับพื้นที่ของสแทคที่เล็กที่สุด โดยตู้คอนเทนเนอร์ที่นำมาทดสอบมีความกว้าง 2.20 เมตร ยาว 12 เมตร และสูง 2.40 เมตร

วิธีการคำนวณ คือ 28.44 (พื้นที่ของตู้คอนเทนเนอร์)/0.8512 (The Smallest Stacking) = 33.40

เนื่องจากผู้วิจัยเล็งเห็นว่าหากพัสดุที่รับเข้าระบบมาเป็นพัสดุประเภทเล็กทั้งหมด จะสามารถนำสแทคมาวางภายในตู้คอนเทนเนอร์ ได้จำนวน 33 กองเป็นจำนวนที่สามารถใช้พื้นที่ได้ทั้งสิ้น 99.9%

กล่าวโดยสรุป คือ โครโมโซมที่ผู้วิจัยได้ออกแบบเป็นเสมือนกับตู้คอนเทนเนอร์ โดยโครโมโซมประกอบไปด้วย 33 ยีนส์ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ 33 สแทคพัสดุ โดยในแต่ละยีนส์จะเป็นข้อมูลประเภทจุดทศนิยม (Floating Point) สื่อถึงพื้นที่ของแต่ละสแทคพัสดุ ซึ่งจะใช้ในการคำนวณการใช้งานพื้นที่ของแต่ละโครโมโซม

1.98	0.8512	1.7024	3.3633	1.98	1.7024	0	2.5536	0	1.98	1.7024
0.8512	0	1.98	2.5536	3.3633	0.8512	1.98	0.8512	3.3633	2.5536	0
1.7024	0.8512	0.8512	0	1.7024	2.5536	0	1.7024	1.98	0	0.8512

ภาพที่ 1 รูปแบบโครโมโซมที่อยู่ในรูปแบบแถวข้อมูล

1.98	0.8512	1.7024
3.3633	1.98	1.7024
0	2.5536	0
1.98	1.7024	0.8512
0	1.98	2.5536
3.3633	0.8512	1.98
0.8512	3.3633	2.5536
0	1.7024	0.8512
0.8512	0	1.7024
2.5536	0	1.7024
1.98	0	0.8512

ภาพที่ 2 รูปแบบโครโมโซมที่อยู่ในรูปแบบตู้คอนเทนเนอร์ (Bird-Eyes-View)

2.2 ฟังก์ชันวัดผลโครโมโซม (Fitness Function)

เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ซึ่งมีการใช้ปริมาณพื้นที่ที่มากพอ ผู้วิจัยจึงกำหนดขั้นต่ำของปริมาณพื้นที่ที่โครโมโซม (ตู้คอนเทนเนอร์เสมือน) ไว้ที่ 80% ของปริมาณพื้นที่ของตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งเป็นปริมาณที่ผู้วิจัยมองว่าเป็นปริมาณที่มากพอต่อจำนวนขั้นต่ำของกล่องพัสดุ (ในกรณีที่เหลือพัสดุน้อย) โดยจะมีวิธีการวัดผลดังนี้

2.2.1 สูตรการคำนวณโดยการคำนวณคะแนนเพื่อวัดผลโครโมโซมจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

1. คำนวณพื้นที่ จะได้ปริมาณพื้นที่ที่โครโมโซมนั้นๆ ใช้ และเป็นค่าทศนิยมที่อยู่ระหว่าง 0-1 ตามสูตรการคำนวณที่ปรากฏด้านล่าง

สูตรการคำนวณ $\Sigma Area = \Sigma gene_{j++} \times 0.01$

2. การให้คะแนนการจัดวาง

มีวิธีการคำนวณดังนี้

ตรวจสอบเงื่อนไขว่า ในระยะห่างระหว่าง 3 ยีนส์ (0-2, 3-5, 6-8, ... , 31-33) เมื่อนำปริมาตรแนวกว้าง (Width) มาคำนวณรวมกันแล้วมีค่ามากกว่า 2.2 หรือไม่ (ปริมาณความกว้างที่มากที่สุดที่คอนเทนเนอร์จะรับได้ใน 1 แถว (3 ยีนส์ = 1 แถว)) หากไม่เป็นเช่นนั้น คะแนนในส่วนนี้จะเท่ากับ 0 หากใช่ คะแนนส่วนนี้จะเท่ากับ -1 ต่อ 1 แถวที่มีการจัดวางอย่างไม่ถูกต้อง

3. คะแนนรวม เช่น โครโมโซม 0 ใช้ปริมาณพื้นที่ 99.8% และมีการจัดวางผิดพลาด 4 แถว คะแนนที่ได้จะเท่ากับ 0.998 + -4 = -4.998 เป็นต้น ตามสูตรการคำนวณที่ปรากฏด้านล่าง

สูตรการคำนวณ คะแนนพื้นที่ + คะแนนการจัดวาง = คะแนนรวม

2.3 การดำเนินการด้วยวิธีการทางเจเนติกอัลกอริทึม (Genetic Algorithm Operations)

เมื่อได้คะแนนจากการคำนวณเพื่อวัดผลแต่ละโครโมโซมแล้ว วิธีการทางเจเนติกอัลกอริทึมจะถูกนำมาใช้ เพื่อคะแนนวัดผลที่ดียิ่งขึ้นและพัฒนาไปสู่ผลลัพธ์ให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยจะมีวิธีการทั้งสิ้น 3 วิธีที่จะเกิดขึ้นภายในหนึ่งรอบการคำนวณ

การคัดสรรเพื่อเลือกพ่อและแม่พันธุ์ (Parents Selection)

อัลกอริทึมจะทำการคัดเลือกโครโมโซมเป็นจำนวน 40% ของจำนวนประชากรทั้งหมด (โครโมโซมรวมกันทั้งหมด) ในกรณีนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการกำหนดประชากรตั้งต้นไว้ทั้งสิ้น 100 โครโมโซม ซึ่งผู้วิจัยมองว่าเป็นตัวเลขที่ไม่มากและไม่น้อยจนเกินไปสำหรับการกระจายวิธีการและผลลัพธ์ที่จะถูกสุ่มขึ้นมาเพื่อสร้างเป็นโครโมโซม โดยในกรณีนี้ อัลกอริทึมจะทำการคัดเลือกโครโมโซมทั้งหมด 40 ((100 x 40) / 100) โครโมโซม โดยคัดเลือกจากคะแนนวัดผลที่โครโมโซมนั้นๆ ทำได้ โดยจะเลือกโครโมโซมที่ทำคะแนนได้สูงสุด 40 อันดับแรก เพื่อนำมาใช้งานในขั้นตอนต่อไป

1. การครอสโอเวอร์ (Crossover)

เป็นวิธีการนำพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์มาทำการแลกเปลี่ยนยีนส์หรือผสมพันธุ์กัน เพื่อให้เกิดวิธีการหรือโครโมโซมใหม่ ซึ่งจะเป็นการผสมผสานกันของสองโครโมโซมที่ได้ถูกเลือกมาเพื่อเป็นพ่อและแม่พันธุ์

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการครอสโอเวอร์แบบ One-Point Crossover หรือครอสโอเวอร์จุดเดียว ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกจุดกลางของโครโมโซม (ตำแหน่งที่ 17) เพื่อแบ่งครึ่งโครโมโซม โดยเมื่อสองพ่อและแม่พันธุ์ทำการผสมพันธุ์กัน จะได้โครโมโซมใหม่ทั้งสิ้น 1 โครโมโซม โดยเป็นการผสมผสานกันของยีนส์ครึ่งแรก และครึ่งหลังของสองโครโมโซมพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนนี้ โครโมโซมใหม่ที่ได้มาจากการทำครอสโอเวอร์ คือ 40 โครโมโซม

2. การมิวเทชัน (Mutation)

เป็นวิธีการนำโครโมโซมลูกที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 (การข้ามและผสมยีนส์) มาทำการกลายพันธุ์หรือเปลี่ยนแปลงค่าในบางยีนส์ เพื่อให้ได้คำตอบที่ดียิ่งขึ้นหลังจากขั้นตอนนี้ ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการเปลี่ยนแปลงค่าของยีนส์แบบสุ่ม โดยการเปลี่ยนแปลงค่าของยีนส์นั้น อัลกอริทึมจะทำการสุ่มค่าพื้นที่ของสแทคพัสดุ ซึ่งถูกนำมาทำเป็น Array ก่อนการคำนวณ ซึ่งเปรียบเสมือนการเปลี่ยนจากสแทคหนึ่งไปเป็นอีกกองหนึ่ง และในบางครั้ง อาจเปลี่ยนจากค่าพื้นที่ของสแทคเป็น 0 ได้ ซึ่งจะหมายความว่า ณ ตำแหน่งยีนส์นั้นๆ มิได้มีสแทคใดอยู่ ณ ตำแหน่งนั้น หรืออีกความหมายหนึ่ง คือ การลดจำนวนสแทคที่อยู่ในคอนเทนเนอร์ เมื่อสิ้นสุดขั้นตอนนี้โครโมโซมที่ถูกเปลี่ยนแปลงยีนส์จะมีทั้งหมด 20 โครโมโซม

3. การทำงาน

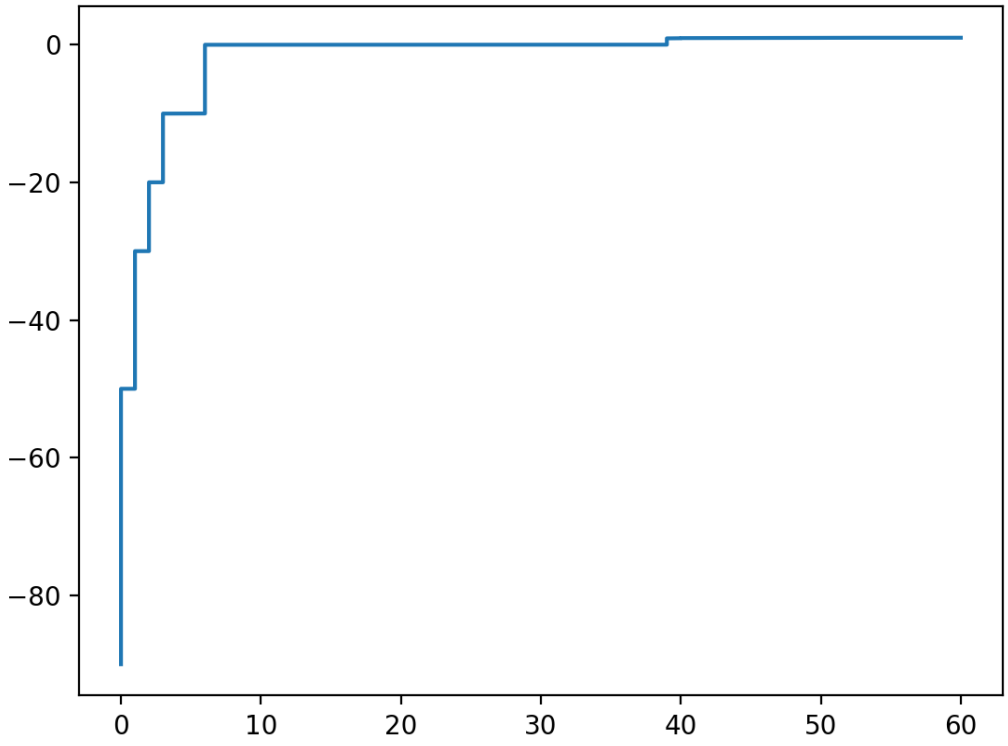
เมื่อเริ่มต้นเข้าลูปการคำนวณ อัลกอริทึมจะทำการสร้างประชากรตั้งต้นซึ่งประกอบไปด้วย 100 โครโมโซม โดยเป็นการสร้างโครโมโซมแบบสุ่ม (สุ่มค่าของยีนส์) เมื่อสร้างเสร็จสิ้น อัลกอริทึมจะนำประชากรเหล่านั้นไปทำการวัดผล และคัดเลือก 40 อันดับแรกที่ได้คะแนนสูงสุด เพื่อนำไปเป็นพ่อและพันธุ์ต่อไป เมื่อได้พ่อพันธุ์และแม่พันธุ์แล้ว อัลกอริทึมจะทำการครอสโอเวอร์ระหว่างพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์เพื่อให้เกิดโครโมโซมใหม่ทั้งสิ้น 40 ตัว เพื่อนำไปทำการกลายพันธุ์เพื่อให้ได้โครโมโซมอีกทั้งหมด 20 ตัว

กล่าวโดยสรุป เมื่อครบ 1 รอบของลูปคำนวณ จากขั้นแรกที่ประชากรตั้งต้นอยู่ที่ 100 โครโมโซม เมื่อทำการวัดผลและคัดสรรจะเหลือทั้งสิ้น 40 โครโมโซม ทำการครอสโอเวอร์เพื่อให้ลูกอีก 40 โครโมโซม และจากการกลายพันธุ์อีก 20 โครโมโซม ทำให้เมื่อจบลูปการคำนวณ จำนวนของโครโมโซมต่อ 1 ประชากรจะเท่าเดิม นั่นคือ 100 แต่ยีนส์ภายในแต่ละโครโมโซมจะเปลี่ยนไป

ผลการวิจัย

จากการพัฒนาและวิจัยเจเนติกอัลกอริทึมเพื่อการแก้ปัญหาการจัดวางและนำพัสดุเข้าตู้คอนเทนเนอร์ ผลสรุปจากการวิจัย สามารถสรุปได้ดังนี้

เนื่องจากการสร้างและออกแบบโครโมโซมเป็นแบบตู้คอนเทนเนอร์เสมือน และใช้ค่าพื้นที่ของสแทคพัสดุมาใช้ในการคำนวณ ซึ่งการสร้างโครโมโซมขึ้นมาในแต่ละครั้งจะเป็นการสร้างแบบสุ่ม (สุ่มตำแหน่ง และค่าของแต่ละยีนส์) ทำให้ความเป็นไปได้ของคำตอบกระจายไปอยู่ได้ในหลายๆ โครโมโซม



ภาพที่ 3 กราฟคะแนนต่อเจเนอเรชันการพัฒนา

หมายเหตุ: 1. แกน X คือ คะแนนที่ได้ต่อเจเนอเรชัน และแกน Y คือ เจเนอเรชันที่เจเนติกอัลกอริทึมได้ทำการหาผลลัพธ์ที่มีคะแนน Fitness สูงสุด

2. การคำนวณและค่าที่ได้จากแผนภูมิเส้น เป็นการคำนวณจากค่าเฉลี่ยจากการคำนวณทั้งหมด ซึ่งตัวเลขอาจมีคลาดเคลื่อนประมาณ 0.01 – 0.05 ในแต่ละรอบการคำนวณ

จากผลลัพธ์หลังจากการคำนวณทั้งสิ้น 60 รอบนั้น จะเห็นได้ว่าอัลกอริทึมได้มีการประมวลผล และทำการพัฒนาโครโมโซมจากที่เข้าสู่ลูปการคำนวณในช่วง 2 รอบแรก จะเห็นได้ว่า คะแนนยังเป็นการติดลบมากถึง -95 และมีการเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่เมื่อผ่านการคำนวณไปสู่ช่วงรอบที่ 10 คะแนนเริ่มที่จะเพิ่มขึ้น และเข้าใกล้ 0 มากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ในรอบที่ 10 – 40 คะแนนจะอยู่ระหว่าง 0.2 – 0.6 โครโมโซมที่ได้คะแนนสูงสุดสามารถทะลุผ่านค่า 0 ได้ในที่สุด ซึ่งหมายความว่า โครโมโซมได้ถูกพัฒนาไปในทิศทางบวก มีผลให้คำตอบของโครโมโซมนั้นๆ อาจจะสามารถใช้เป็นคำตอบได้ และเมื่อทำงานต่อไปในรอบที่ 40 คะแนนสูงสุด มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นโดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.83 – 0.99 เป็นการขึ้นลงกันระหว่างนี้ เนื่องจากเจเนติกอัลกอริทึมอาศัยวิธีการทางการสุ่ม ซึ่งหากสุ่มไปเจอกับจุดที่ถูกต้องอยู่แล้วอาจเป็นผลให้คะแนนน้อยลงได้ เมื่อถึงรอบที่ 60 ระบบได้เห็นแล้วว่าในการคำนวณรอบก่อนหน้า คะแนนสูงสุดที่โครโมโซมสามารถทำได้ คือ 0.99 ซึ่งเป็นค่าเดียวกับรอบคำนวณ 60 หรือรอบคำนวณปัจจุบัน ทำให้อัลกอริทึมตัดสินใจจบลูปการคำนวณ เพื่อเป็นการลดการใช้ทรัพยากร อีกทั้งยังเป็นการย่นระยะเวลาการคำนวณอีกด้วย

1. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างผลลัพธ์ที่ดีที่สุดต่อผลลัพธ์ที่แย่ที่สุด
   1.1 ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์เมื่อมองคอนเทนเนอร์ในแนวตั้ง (มุมสูง) ซึ่งบ่งบอกถึงตำแหน่งของสแทค และแถว

แถว	ตำแหน่งที่ 1	ตำแหน่งที่ 2	ตำแหน่งที่ 3
1	-	-	104
2	102	102	102
3	104	-	102
4	102	-	104
5	104	-	102
6	-	104	-
7	102	-	102
8	102	-	104
9	-	102	102
10	-	106	102
11	-	104	102

หมายเหตุ: ตัวเลขที่อยู่ในภาพเป็นชื่อของสแทคที่อยู่ ณ ตำแหน่งนั้นๆ โดยทางผู้วิจัยได้ทำการแปลงจากค่าพื้นที่เป็นชื่อสแทคเพื่อให้ง่ายต่อการดู

โดยรูปแบบคำตอบที่อัลกอริทึมได้ทำการคำนวณออกมานั้น จะอยู่ในรูปแบบของมุม Bird's-eye View ซึ่งเป็นมุมมองจากด้านบน เพื่อบอกว่าตำแหน่งของสแทคพัสดุอยู่ตำแหน่งใดบ้างภายในตู้คอนเทนเนอร์ โดยสามารถตีความภาพผลลัพธ์ได้ดังนี้

1. รูปแบบการจัดวางพัสดุ (โครโมโซม) ภายในตู้คอนเทนเนอร์ใช้ปริมาณพื้นที่อยู่ที่ 99 เปอร์เซ็นต์ของตู้คอนเทนเนอร์

2. การจัดวางตำแหน่งของแต่ละสแทคพัสดุสามารถเข้าได้กับตู้คอนเทนเนอร์ ไม่มีการใช้พื้นที่เกินในแต่ละแถว เนื่องจากผลการคำนวณคะแนนมิใช่คะแนนติดลบ

เมื่อได้รูปแบบการจัดวางดังกล่าวมาแล้ว เนื่องจากข้อจำกัดที่ผู้วิจัยไม่สามารถทดสอบใช้งานจริงกับระบบจริงได้ ผู้วิจัยจึงเลือกวิธีการคำนวณด้วยตัวเลข โดยใช้ระบบคำนวณด้วยมือ เพื่อทดสอบว่าคำตอบที่ได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ โดยทำการเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่แย่ในที่สุด

การคำนวณ

พื้นที่ของตู้คอนเทนเนอร์ : 28.44 ตารางเมตร กว้าง 2.37 ยาว 12 สูง 2.4 เมตร

ตารางที่ 5 พื้นที่แต่ละแถวภายในตู้คอนเทนเนอร์

	แถว			พื้นที่รวม (ตร.ม)	แนวกว้าง (ตร.ม)	ไม่เกิน (กว้าง)
แถวที่ 1 :	-	-	104	1.98	1.1	ไม่
แถวที่ 2 :	102	102	102	2.5536	2.28	ไม่
แถวที่ 3 :	104	-	102	2.8312	1.86	ไม่
แถวที่ 4 :	102	-	104	2.8312	1.86	ไม่
แถวที่ 5 :	104	-	102	2.8312	1.86	ไม่
แถวที่ 6 :	-	104	-	1.98	1.1	ไม่
แถวที่ 7 :	102	-	102	1.7024	1.52	ไม่
แถวที่ 8 :	102	-	104	2.8312	1.86	ไม่
แถวที่ 9 :	-	102	102	1.7024	1.52	ไม่
แถวที่ 10 :	106	-	102	4.2145	2.275	ไม่
แถวที่ 11 :	-	104	102	2.8312	1.86	ไม่
พื้นที่รวม				28.2889	2.275	ไม่

โดยเมื่อแปลงจากแผนภาพแบบสองมิติ ตำแหน่งใดก็ตามที่มีค่าเป็น 0 จะเสมือนว่าตำแหน่งนั้นไม่มีอยู่จริง ทำให้พื้นที่นั้นจะถูกดันเข้าไปจากตำแหน่งอื่นๆ ซึ่งจะมีการแทนที่ด้วยสแทคใดๆ ที่อยู่ตำแหน่งต่ำกว่าหรือไม่ ขึ้นอยู่กับขนาดสแทค

2. ผลลัพธ์ที่ได้ผลคะแนนน้อยที่สุด

ตารางที่ 6 ผลลัพธ์เมื่อมองคอนเทนเนอร์ในแนวตั้ง (มุมสูง) ซึ่งบ่งบอกถึงตำแหน่งของสแทค และแถว

แถว	ตำแหน่งที่ 1	ตำแหน่งที่ 2	ตำแหน่งที่ 3
1	104	104	-
2	-	204	204
3	204	204	-
4	104	104	-
5	-	104	104
6	-	104	204
7	204	104	104
8	104	-	-
9	104	104	204
10	-	-	-
11	204	104	-

จากการคำนวณซึ่งได้ผลลัพธ์ดังตาราง โดยคะแนน Fitness ที่โครโซม หรือผลลัพธ์นี้ทำได้ คือ -4996.76 ซึ่งสามารถแปลความหมายจากภาพ และคะแนน Fitness ได้ดังนี้

1. โครโมโซมนี้มีการใช้งานพื้นที่ภายในตู้คอนเทนเนอร์มากกว่าที่คอนเทนเนอร์มี นั่นคือ การใช้พื้นที่ 176% ของพื้นที่คอนเทนเนอร์ทั้งหมด

2. มีการเรียงตำแหน่งของสแทคที่ใช้พื้นที่ด้านกว้างเกินกว่าที่จะนำเข้าภายในตู้คอนเทนเนอร์ได้ 5 แถว ซึ่งจะให้คะแนนผลลัพธ์เป็น -999 ต่อแถว

ตารางที่ 7 พื้นที่แต่ละแถวภายในตู้คอนเทนเนอร์ (ผลลัพธ์ที่ได้ผลคะแนนน้อยที่สุด)

	แถว			พื้นที่รวม (ตร.ม)	แนวกว้าง (ตร.ม)	ไม่เกิน (กว้าง)
แถวที่ 1 :	104	104	-	3.96	2.2	ไม่
แถวที่ 2 :	-	204	204	6.6	4.4	ใช่
แถวที่ 3 :	204	204	-	6.6	4.4	ใช่
แถวที่ 4 :	104	104	-	3.96	2.2	ไม่
แถวที่ 5 :	-	104	104	3.96	2.2	ไม่
แถวที่ 6 :	-	104	104	3.96	2.2	ไม่
แถวที่ 7 :	204	104	104	7.26	6.6	ใช่
แถวที่ 8 :	104	-	-	1.98	1.1	ไม่
แถวที่ 9 :	104	104	204	7.26	6.6	ใช่
แถวที่ 10 :	-	-	-	0	0	ไม่
แถวที่ 11 :	204	104	-	5.28	3.3	ใช่
พื้นที่รวม				50.82	6.6	ใช่

สรุปและอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้ทำการเสนอแนวคิดการแก้ปัญหาการจัดวาง และนำเข้าพัสดุเข้าตู้คอนเทนเนอร์ (Container Loading Optimization Problem) ซึ่งเป็นการนำเจเนติกอัลกอริทึมมาใช้ในการแก้ปัญหา เพื่อค้นหารูปแบบการจัดวางพัสดุที่เหมาะสม ปลอดภัย และใช้พื้นที่ได้คุ้มค่าที่สุด โดยผลลัพธ์ที่ดีที่สุดจากการพัฒนาอัลกอริทึมนี้ มีผลการใช้ปริมาณพื้นที่ถึง 99.9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นการใช้ปริมาณพื้นที่สูงสุดภายในตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งผลลัพธ์ของรูปแบบดังกล่าวจะอยู่ในรูปแบบของมุมมองด้านบนแนวราบ แบบ 2D ซึ่งบอกตำแหน่งของแต่ละสแทคพัสดุ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำไปจัดวางพัสดุได้

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการพัฒนาอัลกอริทึมนี้เป็นการพัฒนาเพื่อให้ได้รูปแบบการจัดวางภายในตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งอิงจากปริมาณพื้นที่ที่ใช้เพียงเท่านั้น มิได้มีการคำนวณจากปริมาณน้ำหนักแต่อย่างใด ทำให้การเปลี่ยนแปลงคอนเทนเนอร์หรือน้ำหนักที่คอนเทนเนอร์สามารถรับได้ อาจมีการผิดพลาดได้

เอกสารอ้างอิง

Chen, H. C., Widodo, A. M., Wisnujati, A., & Rahaman, M. (2021). Using genetic algorithm to optimize the-loading space in a container. Retrieved from https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-19173-11_0947.pdf

Van Rijn, S., Reehuis, E., Emmerich, M., & Back, T. (2015). Optimzing highly constrained truck loadings: Using a self-adaptive genetic algorithm. Retrieved from https://www.svrijn.nl/pdf-files/OptHighConstrainedLoadings_slides.pdf

Xing, X., Yu, C., Xu, H., & Zhu, S. X. (2018). Optimization of heterogeneous container loading problem with adaptive genetic algorithm. *Complexity,* (Special issue). https://doi.org/10.1155/2018/2024184

Zheng, J. N., Chien, C. F., & Gen, M. (2015). Multi-objective multi-population biased random-key genetic algorithm for the 3-D container loading problem. *Computers & Industrial Engineering, 89*, 80-87.

กลุ่มนวัตกรรมการศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ผลิตภัณฑ์ขัดผิว และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมกงล้อของนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยนเรศวร

EDUCATIONAL ACHIEVEMENT AND SATISFACTION ON TOPIC OF EXFOLIATING PRODUCTS BASED ON LEARNING MANAGEMENT USING THE WHEEL OF NAMES GAME AMONG COSMETIC SCIENCE AND NATURAL PRODUCT STUDENTS NARESUAN UNIVERSITY

อัษฎางค์ พลนอก[1*], อรรถวิทย์ สมศิริ[1], อโณทัย ตั้งสำราญจิต[1], ศิรินทร พิศุทธานันท์[2]

[1]ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร
[2]ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท คณะเภสัชศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร
[*]Corresponding author, E-mail: assadangp@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องผลิตภัณฑ์ขัดผิว ของนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร และ (2) ศึกษาความพึงพอใจของนิสิต สาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต่อการศึกษาด้วยเกมกงล้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการตั้งตำรับเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 2 ปีการศึกษาที่ 2564 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 48 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เกมกงล้อ Wheel of names, แบบทดสอบก่อน-หลังทำปฏิบัติการ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมกงล้อ การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Dependent Sample t-test

ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนทดสอบหลังจากการทำปฏิบัติการด้วยเกมกงล้อมีค่าทดสอบเฉลี่ยเท่ากับ 76.88 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.28 สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 70.73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.57 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05) ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นพื้นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้ ที่ระดับ 4.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์ขัดผิว เกมกงล้อ การปฏิบัติการ

Abstract

The purposes of this study were (1) to compare the academic achievement on the topic of exfoliating products in the class of Cosmetic and Natural Product program of Naresuan University and (2) to study students' satisfaction with the wheel of names game. The research samplings were 48 students who registered in the Cosmetic and Natural Products Formulation 2 class in the second semester of the academic year of 2021. The research instruments were the wheel of names game, the pretest-posttest examination, and the assessment of the students' satisfaction. The students' achievement data were analyzed using a dependent sample t-test.

The results of this study revealed as follows the mean score of the post-test mean of 76.88, and the standard deviation (S.D.) of 9.28 was statistically significant (p-value <.05) higher than that of the pretest mean of 70.73, S.D. of 9.57. The highest level of satisfaction of students toward learning by the wheel of names game was to promote critical thinking and application at a level of 4.58, S.D. of 0.64.

Keywords: Exfoliating Products, Wheel of Names, Laboratory

บทนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560) เป็นหลักสูตรของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่มุ่งส่งเสริมให้เกิดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากธรรมชาติ โดยมุ่งใช้องค์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา แก้ไขปัญหา และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมถึงความสามารถในการให้ข้อมูลและคำแนะนำในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้บริโภค โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นสำคัญ หลักสูตรฯ ได้ระบุอาชีพที่สามารถประกอบได้ของผู้สำเร็จการศึกษาว่า

1. สามารถเป็นนักวิจัยและพัฒนาในบริษัทผู้ผลิตเครื่องสำอางและ/หรือผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากธรรมชาติ รวมทั้งบริษัทที่จำหน่ายสารเคมีที่ใช้เครื่องสำอางและสารสกัดจากธรรมชาติ และหน่วยปฏิบัติการวิจัยของสถาบันต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

2. ทำงานในบริษัทที่ผลิต หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ โดยทำหน้าที่ได้หลากหลาย เช่น จดแจ้งหรือขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ ให้คำแนะนำการเลือกและใช้ผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องแก่ผู้บริโภค และเป็นผู้แทนจำหน่าย เป็นต้น

3. เป็นผู้ประกอบการ เพื่อผลิตและ/หรือจำหน่ายเครื่องสำอางและ/หรือผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากธรรมชาติ

รายวิชา 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 2 จำนวนหน่วยกิต 3 (2-3-5) ได้ระบุคำอธิบายรายวิชาดังนี้ โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของผิวหนัง การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหนัง ได้แก่

ผลิตภัณฑ์อาบน้ำ ผลิตภัณฑ์ขัดผิว ผลิตภัณฑ์นวดตัว ผลิตภัณฑ์พอกตัว ผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นเหงื่อและกลิ่นกาย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหน้า ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว และผลิตภัณฑ์กันแดด รวมทั้งผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดช่องปากและน้ำหอม การฝึกปฏิบัติเทคนิคการเตรียม (คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560)

รายวิชา 157301 ประกอบด้วย การบรรยาย 2 ชั่วโมง และการปฏิบัติการ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ การทดลองในส่วนการปฏิบัติการของรายวิชา จะเป็นการฝึกปฏิบัติเตรียมประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางชนิดต่างๆ อาจจะผสมสารสำคัญหรือสารสกัดจากธรรมชาติ ตามสูตรตำรับแม่บท (Master formula) ที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ ซึ่งจะมีสูตรตำรับรูปแบบชนิดต่างๆ ที่สามารถทำตามหน้าที่ของผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยนิสิตต้องคำนวณ แปลงปริมาณที่กำหนดให้จากสูตรตำรับแม่บท เป็นสูตรตำรับที่จะทำ (Working formula) เมื่อทำเสร็จแล้ว จึงบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่เตรียมได้ลงในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและจัดทำฉลากของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางให้ครบถ้วนตามกฎหมาย

ในหัวข้อเรื่อง ผลิตภัณฑ์ขัดผิว นิสิตสาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเคยเขียนประเมินในระบบ reg.nu.ac.th ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ในปีการศึกษา 2563 เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้ ดังนี้ ควรจัดให้นิสิตสามารถเลือกทำสูตรแปลกๆ ได้, อยากทำที่แตกต่างจากหนังสือแลบบ้าง นอกจากนี้ ผลการเรียนในการฝึกปฏิบัติการที่ผ่านมายังมีนิสิตที่ได้รับคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 อยู่ประมาณร้อยละ 10 ของจำนวนนิสิตในชั้นปี ดังนั้น ผู้สอนจึงจัดให้มีการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นส่วนเพิ่มจากการเรียนการสอนปกติ เพื่อให้นิสิตได้ทำในสูตรที่นิสิตสามารถออกแบบเองได้ จึงเกิดการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการศึกษาดังกล่าว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ผลิตภัณฑ์ขัดผิว ของนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางฯ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต่อการศึกษาด้วยเกมกงล้อ

การทบทวนวรรณกรรม

เกมเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งสามารถนำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ โดยที่ผู้สอนสร้างเกมการเล่นขึ้นและให้ผู้เรียนเล่นด้วยตนเองภายใต้กติกาที่ตกลงกัน เกิดกระบวนการที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

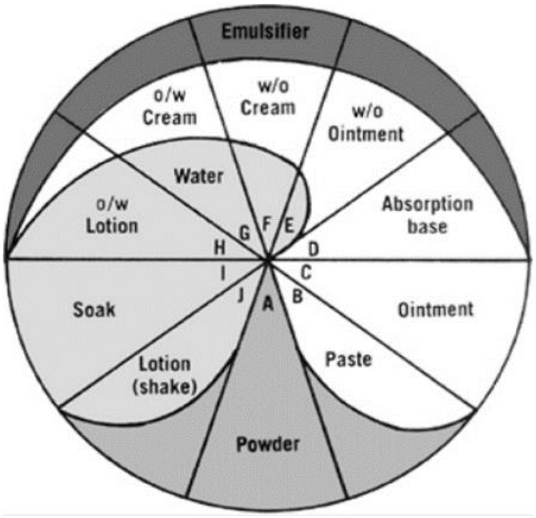
การสร้างหรือพัฒนาเกมจะประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 3 ขั้นตอน (ทรงศรี สรณสถาพร, ธวัชชัย สุดใจ และรัชนิกร กุมรัมยะกุล, 2559)

1. ขั้นตอนการสร้างเกม ผู้สอนสร้างเกม วิธีและกติกาการเล่นเกม ซึ่งเกมการศึกษาอาจแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (ก) เกมแบบไม่มีการแข่งขัน (ข) เกมแบบแข่งขัน (ค) เกมจำลองสถานการณ์ โดยผู้สอนอาจสร้างเกมขึ้น หรืออาจนำเกมที่มีผู้สร้างขึ้นแล้วมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์

2. ขั้นตอนการเล่นเกม ให้ผู้เรียนเล่นตามกติกา และติดตามสังเกตพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และมีการบันทึกข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนของผู้เรียน

3. ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกม โดยพิจารณาจากแบบวัดความพึงพอใจ และคะแนนผลการเรียนก่อนและหลังการเล่นเกมการศึกษา

หัวข้อเรื่องผลิตภัณฑ์ขัดผิว เป็นหัวข้อที่กล่าวถึงผลิตภัณฑ์สำหรับขัดผิว ซึ่งมีลักษณะรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากเมื่อแยกตาม Universal of Topical Formulation (Martin, 2006) ซึ่งอาจครอบคลุมได้เกือบทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ภายนอก แตกต่างจากตำรับชนิดอื่น เช่น แป้งผัดหน้า แชมพู ครีมนวดผม ลิปสติก เป็นต้น ที่รูปแบบของผลิตภัณฑ์จะมีเฉพาะบางอย่างเท่านั้น



ภาพที่ 1 รูปแผนภูมิ Universal Topical Formulation
ที่มา: Martin (2006)

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์การออกแบบและหัดเตรียมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางขัดผิวรูปแบบต่างๆ ในห้องปฏิบัติการ ผู้สอนจึงนำเอาเกมกงล้อ Wheel of names (Wheelofnames.com, n.d.) มาใช้ประกอบการเลือกสูตรที่จะให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติในการออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางขัดผิวต้นแบบ โดยกำหนดให้นิสิตในชั้นเรียนปฏิบัติการแบ่งออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน แต่ละกลุ่มต้องหมุนกงล้อเลือกรูปแบบของผลิตภัณฑ์ และสารสำคัญหรือสารสกัดจากธรรมชาติ เมื่อได้ผลิตภัณฑ์ลักษณะใดแล้ว นิสิตต้องทำการออกแบบสูตรตำรับและเตรียมผลิตภัณฑ์ขัดผิวให้ได้ตามรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่กำหนด



ภาพที่ 2 เกมกงล้อ Wheel of names

ที่มา: Wheelofnames.com (n.d.)

การนำเอาเกมมาใช้ประกอบการเรียนรู้ในการปฏิบัติการเป็นการนำจิตวิทยาแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเป็นสื่อทางการศึกษา เกมสามารถกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียนและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุก แล้วจะส่งผลต่อผลลัพธ์ของการเรียนรู้ และเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนในหัวข้อดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (อรรถวิทย์ สมศิริ และ อัษฎางค์ พลนอก, 2565) เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการใช้เกมในการเรียนในห้องปฏิบัติการ ผู้วิจัยจึงสนใจนำเอาเกมมาเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาในห้องปฏิบัติการเพื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังปฏิบัติการของหัวข้อผลิตภัณฑ์ขัดผิว ของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยในชั้นเรียน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร สาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 2 จำนวนหน่วยกิต 3 (2-3-5) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในปีการศึกษา 2564 ภาคการศึกษาที่ 2 โดยเป็นการทดลองแบบ One group pre-post study design

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบในรายวิชา 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 2 ในหัวข้อ ผลิตภัณฑ์ขัดผิว โดยคัดเลือกมาจากคลังข้อสอบ ซึ่งสร้างขึ้นตามตารางการวิเคราะห์หลักสูตร (Test blueprint) จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence, IOC) อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 ค่าอำนาจ

จำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.25-0.75 ค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.25-0.75 และค่าความยากทั้งฉบับ เท่ากับ 0.70 ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.85

2. แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิต

แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตต่อเกมการศึกษาที่สร้างขึ้น ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจน และความเหมาะสม (IOC) จนไม่มีการแก้ไขแล้ว จึงนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้

3. เกมกงล้อ Wheel of names

เกมกงล้อเป็นเกมที่เป็นกระบวนการสุ่ม (Random process) โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน รวมทั้งสิ้น 8 กลุ่ม โดยกำหนดให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทน 1 คน มากดกงล้อเพื่อรับโจทย์ที่ระบุรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีอยู่ทั้งหมด 10 ประเภท และสารสำคัญหรือสารสกัดจากธรรมชาติ แต่ละกลุ่มจะได้รับโจทย์ไม่ซ้ำกัน

เมื่อได้ประเภทของผลิตภัณฑ์ และสารสำคัญหรือสารสกัดจากธรรมชาติแล้ว สมาชิกของแต่ละกลุ่มต้องร่วมกันคิดเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ขัดผิวโดยตั้งตำรับให้มีลักษณะตามประเภทผลิตภัณฑ์ที่ได้ และต้องเตรียมผลิตภัณฑ์ต้นแบบจำนวน 50 กรัม ให้แล้วเสร็จภายใน 30 นาที โดยต้องบรรจุในภาชนะและมีฉลากที่ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด ทุกกลุ่มต้องส่งผลิตภัณฑ์พร้อมบรรจุภัณฑ์และฉลากตามประเภทที่กำหนดจากการเล่นเกมกงล้อ และจัดให้มีการสรุปบทเรียนจากการเล่นเกมกงล้อ เพิ่มเติมจากการสอนปกติ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 เก็บรวบรวมข้อมูลคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 2 ประจำปีการศึกษา 2564 ภาคการศึกษาที่ 2 โดยการทดสอบย่อย ก่อนและหลังการเล่นเกม

4.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 2 ประจำปีการศึกษา 2564 ภาคการศึกษาที่ 2 ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เกมกงล้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแนวทางของลิเคอร์ท (Likert) โดยกำหนดมาตราส่วนประมาณค่ามีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (อรรถวิทย์ สมศิริ และอัษฎางค์ พลนอก, 2565)

เห็นด้วยระดับมากที่สุด	หมายถึง	ให้คะแนน 5 คะแนน
เห็นด้วยระดับมาก	หมายถึง	ให้คะแนน 4 คะแนน
เห็นด้วยระดับปานกลาง	หมายถึง	ให้คะแนน 3 คะแนน
เห็นด้วยระดับน้อย	หมายถึง	ให้คะแนน 2 คะแนน
เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด	หมายถึง	ให้คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูล ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

5. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ใช้สถิติพื้นฐาน เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าน้อยที่สุด (Min) และค่ามากที่สุด (Max) ของข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตฯ และใช้สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบก่อนและหลังการเล่นเกม ซึ่งแสดงถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยใช้สถิติ Dependent samples t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 (p-value < .05)

5.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อกิจกรรมเกมกงล้อ โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงมาตรฐาน (Standard deviation)

ผลการวิจัย

รายวิชา 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 2 ในปีการศึกษา 2564 ภาคการศึกษาที่ 2 มีนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรวมทั้งสิ้น 48 คน ในชั่วโมงปฏิบัติการในหัวข้อผลิตภัณฑ์ขัดผิว มีนิสิตเข้ามาเรียน และทำแบบทดสอบก่อนและหลังการเล่นเกมกงล้อทั้งหมด 48 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียน ในรายวิชาดังกล่าว คะแนนสามารถสรุปได้ ดังตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนของนิสิตจำแนกตามระดับคะแนนก่อนและหลังการเล่นเกมกงล้อ

คะแนน (ร้อยละ)	ก่อนการเล่นเกม	หลังการเล่นเกม
50-54	1	0
55-59	4	0
60-54	5	3
65-69	8	6
70-74	9	7
75-79	8	8
80-84	7	10
85-89	5	9
90-94	1	3
95-100	0	2

คะแนนสอบก่อนการเล่นเกมกงล้อของนิสิตของนิสิตที่เรียนรายวิชา 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 2 ในปีการศึกษา 2564 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 48 คน มีจำนวน 5 คนที่มีค่าคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 คิดเป็นร้อยละ 10.4 ของนิสิตทั้งชั้นปี โดยมีระดับคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไปจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อย

ละ 2.1 ของนิสิตทั้งชั้นปีซึ่งใกล้เคียงกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของรุ่นที่ผ่านมา ในขณะที่ หลังจากการเล่นเกมกงล้อ ไม่พบนิสิตที่มีค่าคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 และพบว่ามีนิสิตที่มีคะแนนร้อยละ 90 ขึ้นไป จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.4 ของนิสิตทั้งชั้นปี ในจำนวนนี้ มีผู้ได้รับคะแนนเต็ม 1 คน

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนสอบในหัวข้อผลิตภัณฑ์ขัดผิวก่อนและหลังการเล่นเกมกงล้อ

ข้อมูล	ก่อนการเล่นเกม	หลังการเล่นเกม
จำนวน (คน)	48	48
คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)	70.73	76.88
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.57	9.28
คะแนนต่ำสุด (ร้อยละ)	50	60
คะแนนสูงสุด (ร้อยละ)	90	100

จากผลการเก็บคะแนนจะเห็นได้ว่า คะแนนสอบก่อนการเล่นเกมกงล้อ ของนิสิตที่เรียนรายวิชา 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 2 ในปีการศึกษา 2564 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 48 คน มีค่าคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละที่ 70.73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.57 โดยมีค่าคะแนนต่ำสุดที่ร้อยละ 50.0 และมีค่าคะแนนสูงสุดที่ร้อยละ 90.0 ในขณะที่คะแนนสอบหลังการเล่นเกมกงล้อ มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 76.88 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.28 โดยมีค่าคะแนนต่ำสุดและมีค่าคะแนนสูงสุดที่ร้อยละ 60.0 และ 100.0 ตามลำดับ

เมื่อนำคะแนนสอบก่อนและหลังการเล่นเกมกงล้อ ในหัวข้อผลิตภัณฑ์ขัดผิว มาทดสอบทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหัวข้อผลิตภัณฑ์ขัดผิว ปรากฏดังตาราง

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนสอบในหัวข้อผลิตภัณฑ์ขัดผิวก่อนและหลังการเล่นเกมกงล้อ

การทดสอบ	mean	S.D.	t	df	P
ก่อนเรียน	70.73	9.68	18.04	47	.00
หลังเรียนโดยใช้เกมกงล้อเป็นสื่อ	76.88	9.38			

คะแนนหลังการเล่นเกมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 76.88 ในขณะที่คะแนนก่อนการเรียนปฏิบัติการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 70.73 คะแนนหลังการเล่นเกมและทำปฏิบัติการเพิ่มขึ้นจากก่อนการเล่นเกมโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.15 มีค่าสถิติ t-test dependent เท่ากับ 18.04

เมื่อนำแบบทดสอบมาวัดค่าความพึงพอใจของนิสิตต่อเกมกงล้อ ภายหลังจากการเสร็จสิ้นปฏิบัติการเตรียมผลิตภัณฑ์ขัดผิว ปรากฏผลดังตาราง

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของนิสิตต่อการเล่นเกมกงล้อ

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ระดับความยากง่ายของเนื้อหา	3.54	0.50	มาก
การมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.50	0.65	มากที่สุด
การส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้	4.58	0.64	มากที่สุด
สามารถอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้	4.15	0.74	มาก
ความรู้สึกสนุกในการเรียนด้วยเกม	3.94	0.72	มาก

ความพึงพอใจของนิสิตต่อเกมกงล้อที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ ที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 ในขณะที่ ความพึงพอใจของนิสิตต่อเกมกงล้อที่อยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ ระดับความยากง่ายของเนื้อหา ที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.54 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50

สรุปและอภิปรายผล

คะแนนของนิสิตหลังการเล่นเกมเพิ่มขึ้นจากก่อนการเล่นเกมโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.15 แสดงว่าคะแนนหลังการเล่นเกมกงล้อ สูงกว่าคะแนนก่อนการเล่นเกมกงล้อฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ที่ใช้เกมเป็นสื่อประกอบการสอนเปรียบเทียบกับการสอนแบบปกติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์โดยใช้เกมเป็นสื่อประกอบการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ (พิชญานิน วาสะศิริ และ อัมพร วัจนะ, 2563) ทั้งนี้นิสิตจะได้รับโจทย์และการปฏิบัติการเพิ่มขึ้นจากการทำปฏิบัติการปกติ โดยมีประสบการณ์การออกแบบตำรับเองนอกเหนือจากที่มีอยู่ในคู่มือปฏิบัติการ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น

ความพึงพอใจของนิสิตต่อเกมกงล้อที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ และการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ในขณะที่ ความพึงพอใจของนิสิตต่อเกมกงล้อที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความรู้สึกสนุกในการเรียนด้วยเกม สามารถอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และระดับความยากง่ายของเนื้อหา แสดงให้เห็นว่า นิสิตยังรู้สึกว่า การปฏิบัติการในหัวข้อ ผลิตภัณฑ์ขัดผิว ยังมีระดับความยากอยู่มาก ในการเล่นเกมกงล้อฯ นิสิตจะได้รับโจทย์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่ม และจะมีความเป็นอิสระในการนำเอาความรู้ที่เรียนมา มาประยุกต์และปรับใช้กับโจทย์ได้อย่างเต็มที่ แตกต่างจากการปฏิบัติการตามปกติที่ต้องทำตามสูตรตำรับที่กำหนดไว้ก่อนการปฏิบัติการเท่านั้น

เนื่องจากนิสิตแต่ละกลุ่มมีจำนวน 6 คน แต่ต้องทำกิจกรรมหลายอย่างในเวลาเดียวกันในระยะเวลา 30 นาที เช่น การออกแบบตำรับที่ไม่มีในคู่มือปฏิบัติการ การประเมินสารตั้งต้นที่จัดเตรียมไว้ให้อย่างจำกัด เป็นต้น สูตรตำรับที่ออกแบบต้องสอดคล้องกับรูปแบบตำรับที่เป็นโจทย์จากเกมกงล้อฯ การคำนวณ การจัดเตรียมส่วนประกอบต่างๆ อาทิเช่น สารสมุนไพรที่กำหนด และการชั่งให้ได้ตามสัดส่วน การผสม การจัดเตรียมฉลากผลิตภัณฑ์ ซึ่งแตกต่างจากการปฏิบัติการแบบเดิมที่ได้รับกำหนดสูตรตำรับมาตั้งแต่ต้น ทำให้ต้องประยุกต์ใช้ความรู้ ทำให้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมห้อง (ณัฐญา นาคะสันต์ และ ชวณัฐ นาคะสันต์, 2559) การที่ต้องช่วยกันระดมสมอง คิดและวิเคราะห์

โจทย์ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการกระตือรือร้นในการเรียนรู้ผ่านเกม (เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ, 2559) ไม่รู้สึกเบื่อ ทำให้บทเรียนน่าสนใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ พิสมัย หาญมงคลพิพัฒน์ (2561) ที่มีการนำเกมคาฮูท มาใช้ในชั้นเรียน

โดยปกติ การนำเกมมาใช้ประกอบการเรียน มักจะเป็นการเรียนภาคบรรยาย (อรรถวิทย์ สมศิริ และ อัษฎางค์ พลนอก, 2565) แต่ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการนำเอาเกมมาใช้ในการกำหนดหัวข้อและรูปแบบตำรับที่นิสิตต้องเตรียมในห้องปฏิบัติการเพิ่มขึ้นจากการเรียนปกติ โดยสามารถแทรกเพิ่มไปจากกำหนดการทำปฏิบัติการปกติ โดยนิสิตยังสามารถทำตำรับเพิ่มขึ้นได้และมีความรู้สึกว่าสามารถคิด วิเคราะห์โจทย์ปฏิบัติการเพิ่มขึ้นได้โดยไม่เกิดความเบื่อหน่าย (อัษฎางค์ พลนอก และ อรรถวิทย์ สมศิริ, 2564)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

การนำเอาเกมใช้ประกอบการเรียนการสอนในการปฏิบัติการ (Laboratory) สามารถกระทำได้ แต่ต้องมีการจัดเตรียมส่วนประกอบของตำรับที่จะให้นิสิตจัดทำผลิตภัณฑ์อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณของสารสำคัญหรือสารสกัดจากธรรมชาติ เพื่อให้นิสิตมีไว้ในการทดลองผลิต

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

นอกจากการนำเอาเกมกงล้อไปใช้ในการสอนปฏิบัติการหัวข้อผลิตภัณฑ์ขัดผิวแล้ว อาจนำเอาเกมกงล้อไปสอนหรือวิจัยในหัวข้ออื่นๆ หรือในรายวิชาอื่นๆ ที่มีการปฏิบัติการเตรียมตำรับผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบหลากหลายได้ ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์สปา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2560). *หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560*. พิษณุโลก: ผู้แต่ง.

ณัฐญา นาคะสันต์, และ ชวณัฐ นาคะสันต์. (2559). เกม: นวัตกรรมเพื่อการศึกษาเชิงสร้างสรรค์. *วารสารร่มพฤกษ์มหาวิทยาลัยเกริก*, *34*(3), 159-182.

ทรงศรี สรณสถาพร, ธวัชชัย สุดใจ, และ รัชนิกร กุมรัมยะกุล. (2559). ผลสัมฤทธิ์ของการใช้เกมโมเมนต์ความเฉื่อยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *ThaiSim Journal Learning Development, 1*(1) 141-157.

พิชญานิน วาสะศิริ, และ อัมพร วัจนะ. (2563). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานความร้อนและลมฟ้าอากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพรตพิทยพยัต ที่ใช้เกมเป็นสื่อประกอบการสอนกับการสอนแบบปกติ. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 7 ประจำปี 2563*. นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา.

พิสมัย หาญมงคลพิพัฒน์. (2561). การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเกม.ใน. *การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9*. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

อรรถวิทย์ สมศิริ, และ อัษฎางค์ พลนอก. (2565). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การวางแผนการผลิต ของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ด้วยวิธีการสอนแบบเกมศึกษา ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 7 ประจำปี 2565*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

อัษฎางค์ พลนอก, และ อรรถวิทย์ สมศิริ. (2564). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องการเป็นผู้ประกอบการ โดยวิธีการสอนด้วยเกมเกล็ดหิมะ. ใน *มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2564*. กรุงเทพฯ: โรงแรมบางกอกเซนทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซนเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์.

เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ. (2559). การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสร้างความรู้ใหม่โดยใช้เกมการศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, *14*(1), 54-59.

Martin, A. N. (2006). *Physical pharmacy: Physical chemical principles in the pharmaceutical sciences* (4th ed.). Philadelphia: Lea & Febiger.

Wheelofnames.com. (n.d.). *Wheel of names.* Retrieved January 30, 2022, from https://www.wheelofnames.com/

AN EXPLORATORY STUDY ON FACTORS AFFECTING STUDENT ATTITUDES TOWARDS ONLINE LEARNING

การศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติของนักเรียนต่อการเรียนรู้ออนไลน์

Peter Teranet Sethabutra

Bangkok University International

Corresponding author, E-mail: teranet.s@bu.ac.th

Abstract

The objective of this paper is to explore factors affecting student attitudes towards online learning at the university level. This research employed quantitative method where discrete and continuous probabilities were used for hypothesis testing. The proposed model consisted of 6 independent variables, namely personal experience (x1), culture (x2), other people (x3), media (x4), educational institutions and religions (x5) and emotional factors in themselves (x6). The data for this research came from 64 surveys of undergraduate students studying Marketing and Business English at a private university in Thailand. A 95 percent confidence interval was utilized and each variable was tested in simple regression and all were found statistically significant. However, when combined, empirical testing shows that only personal experience, other people considered and educational institutions and religion are statistically significant. Each variable shows R square of 0.62, 0.62 and 0.45, respectively. The interactions among the three variables shows statistical significance for all pairs: x1x2, x1x3 and x2x3 with pValue < 0.05. The results also show that culture, media and emotional factors do not impact student's attitudes towards online learning. Therefore, culture, media and emotional factors are proposed as components that need to be addressed when determining student's attitudes towards online learning. The paper also proposes key points and policy guidelines that universities in Thailand, the government, Ministry of Education and stakeholders can utilize and consider promote student's attitudes towards online learning at the university level.

Keywords: Attitude, Culture, Education, Online Learning, Readiness

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติของนักศึกษาต่อการเรียนออนไลน์ในระดับมหาวิทยาลัยงานวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณซึ่งมีการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง แบบจำลองประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 6 ตัวแปร ได้แก่ ประสบการณ์ส่วนบุคคล (x1) วัฒนธรรม (x2) บุคคลอื่น (x3) สื่อ สถาบันการศึกษาและศาสนา (x4) และปัจจัยทางอารมณ์ (x5) โดยเก็บข้อมูลจากการสำรวจนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 64 คน ที่ศึกษาในสาขาวิชาการตลาด และสาขาภาษาอังกฤษธุรกิจในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในประเทศไทย เพื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปรพบว่า ทุกตัวแปรในสมการถดถอยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แต่เมื่อพิจารณาตัวแปรร่วมกันพบว่า มีเพียงตัวแปรประสบการณ์ส่วนบุคคล บุคคลอื่น และสถาบันการศึกษาและศาสนา ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า R^2 เท่ากับ 0.62 0.62 และ 0.45 ตามลำดับ โดยทั้ง 3 ตัวแปรมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในทุกคู่ตัวแปร ด้วยค่า p น้อยกว่า 0.05 ผลการวิจัยพบว่า วัฒนธรรม สื่อ และปัจจัยทางอารมณ์ ไม่ส่งผลต่อทัศนคติของนักศึกษาต่อการเรียนออนไลน์ งานวิจัยนี้ยังได้เสนอประเด็นสำคัญๆ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อองค์กรระดับสถาบันอุดมศึกษา ระดับรัฐบาล ระดับกระทรวง ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมทัศนคติของนักศึกษาต่อการเรียนออนไลน์ในระดับมหาวิทยาลัย

คำสำคัญ: ทัศนคติ วัฒนธรรม การศึกษา การเรียนออนไลน์ ความพร้อม

Introduction

The impact of the COVID-19 pandemic has forced schools, educational institutions and universities everywhere to employ online learning. In Thailand, the move towards online learning became mandatory when the government declared all universities must move classes to be online in order to prevent the spread of the COVID 19 virus (Mala, 2020). Many studies have identified problems and challenges of online learning (Doucet, 2020), (Murgatrotd, 2020), (Sintema, 2020), (Kuama & Intharaksa, 2016), (Ngampornchai & Adams, 2016), (Carr-Chellman, 2000), (Fincham, 2017), (Goomas & Clayton, 2013), (Hoskins, 2013), (Newhouse, 2001), (Nufrio, 2007). The compulsory change to online learning and has generated numerous problems for university students in Thailand. Some of these problems include student's lack of motivation, adaptability and preparedness, one way communication, and technical difficulties (unstable internet connection) among many others based on the author's own observations teaching university classes online. These ensuing problems created from online learning have created a need for educational institutions, educators and stakeholders to pay more attention to student's readiness, perceptions and attitudes about online

learning. This paper examines the latter key point regarding student's attitude. More specifically, this research focuses on the factors that affect student's attitudes towards online learning at the university level. The aim is to determine what factors of attitudes impact a student's attitudes about online learning. There are six main factors this paper examined personal experience, culture, other people, media, educational institutions and religion and emotional factors.

Literature Review

The current literature has explored student's perceptions toward online learning in the US and other countries at the university level. For example, Smart and Cappel (2006) looked at student's perceptions of using online components in two business courses. The results indicated students had concerns about online learning not compromising the "new" content of the courses well enough. Morris (2011) and Skordis-Worrall, Haghparst-Bidgoli, Batura, and Hughes (2015), Peytcheva-Forsyth, Yovkova, and Aleksieva (2018), Unger and Meiran (2020) examined perceptions of students about online learning and all these studies resulted in both positive and negative attitudes from participants on various aspects of online learning. In Thailand, several studies have also been made about student's perceptions towards online learning. Ngampornchai and Adams (2016), Kuama and Intharaksa (2016) and Pusey and Nanni (2022) in their studies examined student's views towards online learning and both studies found students have positive perceptions towards online learning and online learning being beneficial to student's studies. Imsa-ard (2020) conducted a study on Thai university students view towards 'forced online learning and the results indicated students did not see online learning enhancing the quality of learning and limited access to education.' While all these studies have focused on student's general perceptions towards online learning, there is little research on what are the motivations or factors that influence student's perceptions towards online learning. This paper aims to find out which of these factors affect student's attitudes towards online learning and in turn can impact student's perceptions. Attitude is a state in which a person moves to act or do in social activities with certain feelings in response to situation or condition of the objects in the surrounding environment. Attitude also provides readiness posture to respond to the positive or negative nature of the object or situation.

There are 6 key factors that affect an individual's attitude. The first factor is personal experience as a person's attitude is shaped by his/her personal experiences. The second is culture. B.F. Skinner (in, Azwar 2005) emphasized the influence of the environment (including culture) in shaping one's personality. The third factor is other people. These other people include parents,

teachers, other students (friends) and family. Media is the fourth factor shaping a person's attitude which includes technology and the social media such as Facebook and Instagram etc. The fifth factor is educational institutions and religion such as university and Buddhism. The sixth factor are emotional factors in themselves. This last factor refers to a person's personality and general psychology. These 6 factors influence an individual's attitude (iEduNote, 2022) and provide the impetus to explore further whether they influence a student's attitude when it comes to online learning. This study is to explore these 6 factors to see which of them affect student's attitudes towards online learning and also discuss their impact.

Data

The subjects in this study were undergraduate students studying Marketing and Business English at a private university's international program in Thailand. The purpose for selecting students from two majors is to maintain objectivity and avoid potential sampling bias. By so doing we could compare the data to see student's attitudes towards online learning. The students were 1st, 2nd, 3rd and 4th year students where 4% of the students were 4th year, 43% were 3rd year, 25% were 2nd year, 18% were 1st year students. The sample size was n= 64, comprising of students from two majors, Marketing and Business English. Of the 64 students surveyed, 39 were female and 25 were male. The make-up of the surveyed subjects was 27 Thai students and 37 Non-Thai students as shown in Table 1. The scale used was (0, 1, 2, 3).

Table 1 Demographic Information

Gender	Male	Female
	25	39
Nationality	Thai	Non-Thai
	27	37

The instrument used in this study was a scaled survey. The survey solicited quantitative, ordinal and nominal data. The rationale for collecting this mixture of data is to allow us the benefit of continuous and discrete probability analyse in hypothesis testing. The survey implemented in this study was divided into 8 sections. Section 1 focused on demographic information on the population survey, Section 2 focused on the student's attitudes towards online learning, Section 3 focused on personal experience, Section 4 focused on media, Section 4 focused on media, Section 5 focused

on educational institutions and religion, Section 6 focused on emotional factors, Section 7 focused on culture and Section 8 focused on environment. The surveys were administered via e-mail to students e-mail addresses to a total population of 114 students. These students were undergraduate students from a Business English course and Marketing course. A total of 64 surveys were completed and returned and used as the key sample size n=64 for this study.

Methodology

This research paper proposes a model to measure student's attitudes towards online learning by focusing on 6 factors:

- personal experience
- culture
- other people
- media
- educational institutions and religions
- emotional factors .

The model was tested to answer the question of what factors impact student's attitudes towards online learning. The selection of the model for this paper was accomplished by examining the data distribution and the skewness.

- Probability distribution was used for significance test
- Skewness was used to verify attitude trends towards online learning
- Distribution helps in hypo testing
- Skewness analysis allows us to see adoptions trend and attitude direction of online learning.

The model for this paper comprises the dependent variable Y is defined as attitude towards online learning. The independent variables comprise x1 (Personal Experience), x2 (Culture), x3 (Other people), x4 (Media), x5 (Educational Institutions and Religions) and x6 (Emotional factors). The full model is shown in below in Table 2.

Table 2 Proposed Model

Y = a +b1x1 + b2x2 + b3x3 + b4x4 + b5x5 + b6x6

Variable		Definition
Y	=	attitude towards online learning (Dependent Variable)
a	=	natural tendency without the influence of x

x1 to x6 are the factors listed in the literature (Independent Variables)

x1	=	Personal Experience
x2	=	Culture
x3	=	Other people
x4	=	Media
x5	=	Educational Institutions and Religions
x6	=	Emotional factors in themselves

Findings and Discussion

For this research a 95 percent confidence interval was implemented as the standard for decision rule. Each of the variables, x1, x2, x3, x4, x5 and x6 was tested alone in simple regression and it turns out all are statistically significant producing error of less than 5%. However, when combined, only x1, x2 and x3 (renamed for personal experience x1, other people x3 and educational institutions and religions x5, respectively from the proposed model) are statistically significant. These three variables passed 95% confidence test when combined. The six variables may work for attitude forming in other issues, but for online learning only these 3 (x1, x2 and x3) are relevant and significant. Independently, each of the variables x1, x2 and x3 shows R square of 0.62, 0.62 and 0.45 respectively meaning that x1 explains 62% of attitude for online learning, x2 explains 62% of attitude for online learning and x3 explains 45% of attitude for online learning (see Table 3).

Table 3 Simple Linear Regression Modeling for One Independent Variables

V	(Y: x1)	(Y: x2)	(Y: x3)
Y	-	-	-
A	0.88	0.88	1.10
B	0.62	0.53	0.47
T	9.94	9.94	6.98
R^2	0.61	0.61	0.44
Adj R^2	0.62	0.62	0.45

V = Variable

x1 = personal experience, x2 = other people, x3 = educational institutions and religions

In terms of interaction measure, the interaction of the three variables x1, x2, x3 (x1 = personal experience, x2 = other people, x3 =educational institutions and religions) shows statistical significance for all pairs: x1x2, x1x3 and x2x3 with p-value < 0.05 as shown in Table 4.

Table 4 Interaction Effect among Independent Variables

V	(x1x2)	(x1x3)	(x2x3)	n	SE
Y	1.93	1.93	1.93	64.00	0.07
x1	-	-	-	64.00	0.09
x2	-	-	-	64.00	0.08
x3	-	-	-	64.00	0.10
b0	0.54	0.54	0.61		
b1	0.64	0.64	0.39		
b2	0.38	0.38	0.44		
b3	(1.20)	(1.20)	(1.98)		
bHat	0.36	0.36	0/49		
T value p Value	(3.10) 0.00%	3.10 0.02%	15.53 0.00%		

V= Variable

Under skewness testing the three variables x1, x2 and x3 produced negative skew of 0.31, 0.71 and 0.71 respectively which results in negative skew according to Table 5. This signifies that there is a minority of students that are still falling behind or who are slow to accept online learning as the new normal.

Table 5 Distribution and Randomness Test (Skewness)

V	Skew	Kurtosis	Random*	N
Y	(0.19)	(0.34)	1.68	64.00
x1	(0.31)	(0.59)	1.57	64.00
x2	(0.71)	(0.01)	1.94	64.00
x3	(0.71)	(0.01)	1.94	64.00

V = Variable

*1.37 < L < 2.63

This study also compared descriptive and inferential values. The descriptive statistics is the current observation and inferential is the expected or future values. In comparing the descriptive and inferential values, the inferential is lower than the descriptive which indicates that we expect to see a lower attitude towards online learning, refer to Table 6 and Table 7.

Table 6 Descriptive Statistics of Dependent and Independent Variables

V	Mean	STD	N	Median	Max	Min
Y	1.93	0.55	64	2.00	3.00	0.67
x1	1.08	0.69	64	1.67	3.00	-
x2	2.24	0.65	64	2.33	3.00	0.33
x3	2.24	0.65	64	2.33	3.00	0.33

V= Variable

Table 7 Inferential Statistics of Dependent and Independent Variables

V	μ	σ	n	SE
Y	1.81	0.55	64.00	0.07
x1	1.54	0.69	64.00	0.09
x2	2.11	0.64	64.00	0.08
x3	1.61	0.78	64.00	0.10

V= Variable

When the inferential value is read with skewness, this means that students will soon lose motivation and come back to the mean. Some students are motivated now, but soon will lose this motivation unless something is done by universities to promote and develop online learning that will positively cultivate online learning culture among students.

For achievement on a scale of 0,1,2,3, online learning achieved 1.57 in changing student's attitude to accept online learning. This figure of 1.57 for online learning represents 75% of students who accept online learning while the remaining 25% still hope to return to the traditional, classroom-based teaching. Because there is negative skew with the research results, 25% of students are people who are dragging behind. Achievement is 75% for online learning. The 25% of students presents a challenge to policymakers that online learning has not been fully accepted by students as the new normal.

Conclusion

According to our results, when the 6 factors are combined and work together, only personal experience, other people and educational institutions and religions are relevant to determining student's attitudes towards online learning. This means that student's attitudes influenced the experiences that students have personally experienced, the people that students interact with (friends, family etc.) as well the educational institutions and religion (the student's university and religion) that the student belongs. The result of personal experience being a significant factor that affects student's attitude towards online learning from this study is on par with Peytcheva-Forsyth, Yovkova, and Aleksieva (2018) and Liaw and Huang (2011) in their studies of factors affecting the attitude of students towards online learning. For educational institutions, universities and stakeholders to ensure successful adoption of online learning as a learning tool, they all must focus on these three aforementioned factors that influence student's attitudes towards online learning,

personal experience, other people and educational institutions and religions. Attitude is a complex issue, especially for online learning where students are still adjusting to the new normal under COVID-19. This research has been conducted to help educators better understand how attitude impacts student's online learning in making the transition from traditional in-class learning to online learning easier for students as well as minimizing the problems associated with online learning. The Ministry of Education of Thailand should offer policy guidelines, recommendations, compulsory training, seminars, etc. for institutions of higher learning on how understand the attitudes of students towards online learning so that all students can completely embrace online learning as a learning tool. This paper shows that a significant number of students are still slow to accept online learning so there should be policy and guidelines on better student orientation on online learning to give information on the fact that online learning is a new reality. Universities, teachers and other stakeholders can also provide workshops, lectures seminars, orientations, etc. designed to help the university and educators better understand student's attitudes with respect to online learning in order to accept online learning. As soon as the government, university and stakeholders learn about students and their attitudes, perceptions etc. then these stakeholders will be able to better manage online learning and make necessary changes accordingly to the courses, teaching, curriculum, etc. Moreover, an understanding of student's attitude towards online learning can also help universities, teachers and stakeholders tackle the contemporary problems students face with online learning such as motivation, time management, adaptability, technical issues etc. Online learning is the new normal and this continues to create an array of issues that have yet to be researched to make online learning acceptable to the masses. Nevertheless, further research on student's attitudes and student's relationship with online learning is welcome.

References

Carr-Chellman, A. A. (2000). Distance education: A reflective action research project and Its systematic implications for higher education. *Systemic Practice and Action Research, 13*(4), 587-612.

Doucet, A., Netolicky, D., Timmers, K., & Tuscano, F. J. (2020). Thinking about pedagogy in an unfolding pandemic (An independent report on approaches to distance learning during COVID-19 school closure). Retrieved from https://issuu.com/educationinternational/docs/2020_research_covid-19_eng

Fincham, D. (2017). Implications and challenges in studying as a full distance learner on a masters programme students' perspectives. *International Journal of Higher Education, 6*(1), 34-47.

Goomas, D. T., & Clayton, A. (2013). New-to-college 'Academic transformation' distance learning: A paradox. *Community College Journal of Research and Practice, 37*(11), 915-918.

iEduNote. (2022). Factors that influence attitude. Retrieved from https://www.iedunote.com/factors-influencing-attitude

Imsa-ard, P. (2020). Thai university students' perception towards the abrupt transition to 'Forced' online learning in the COVID-19 situation. *Journal of Education Khon Kaen University, 43*(3), 30-44.

Kuama, S., & Intharaksa, U. (2016). Is online learning suitable for all English language students? *PASAA, 52,* 53-82.

Liaw, S. S., & Huang, H. M. (2011). A study of investigating learners' attitudes toward e-learning. In. *5th International Conference on Distance Learning and Education, 12,* (pp 28–32), Singapore: IACSIT Press.

Mala, D. (2020). COVID-19 fear pushes classes online. Retrieved from https://www.bangkokpost.com/thailand/general/1876594/covid-19-fear-pushes-classes-online

Morris, T. (2011). Exploring community college student perceptions of online learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 8*(6), 31-43.

Murgatrotd, S. (2020). COVID-19 and online learning. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/339784057_COVID-19_and_Online_Learning

Newhouse, J. J. (2001). Successful distance learning graduate education in human services. *Journal of Technology in Human Services, 18*(1), 33-50.

Ngampornchai, A., & Adams, J. (2016). Students' acceptance and readiness for e-learning In Northeastern Thailand. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 13*(34), 1-13.

Nufrio, P. M. (2007). Meeting the challenge of distance learning in a public/nonprofit MPA curriculum. *International Journal of Public Administration, 30*(5), 519-539.

Peytcheva-Forsyth, R., Yovkova, B., & Aleksieva, L. (2018). Factors affecting students' attitudes towards online learning: The case of Sofia University. Retrieved from https://doi.org/10.1063/1.5082043 Published Online: 11 December 2018

Pusey, K., & Nanni A. (2022). Thai university students' attitudes toward online language learning in a time of crisis. Retrieved from https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/21582440221091712

Sintema, E. J. (2020). Effect of COVID-19 on the performance of grade 12 students: Implications for STEM education. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 16*(7), 1-6. https://doi.org/10.29333/ejmste/7893

Skordis-Worral, J., Haghparast-Bidgoli, H., Batura, N., & Hughes, J. (2015). Learning online: A case study exploring student perceptions and experience of a course in economic evaluation. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 27*(3), 413-422.

Smart, K. L., & Cappel, J. J. (2006). Student's perceptions of online learning: A comparative study. *Journal of Information Technology Education, 5,* 201-209.

Unger, S., & Meiran, W. R. (2020). Student attitudes towards online education during the COVID-19 viral outbreak of 2020: Distance learning in a time of social distance. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES), 4*(4), 256-266.

THE USE OF THE FRAYER MODEL TO DEVELOP GRADE 8 STUDENTS' VOCABULARY LEARNING AND READING COMPREHENSION

การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบเฟรเยอร์โมเดล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ และการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

Noppadon Panma[1*], Dusadee Rangseechatchawan[2], Rachod Nusen[3]

[1,2,3]Faculty of Humanities and Social Sciences, Chiang Mai Rajabhat University

*Corresponding author, E-mail: Noppadon_papatsaravangso@hotmail.com

Abstract

The objectives of this study were 1) to compare students' vocabulary learning scores before and after the implementation of the Frayer Model, and 2) to compare students' reading comprehension scores before and after the implementation of the Frayer Model, using a purposive selection with sample group of 30 students. There were three research instruments which were lesson plans, vocabulary learning and reading comprehension tests, and an open- ended questionnaire. The data were collected before and after the implementation of the Frayer Model. Paired sample test was used to analyze the output data. The results found that the mean score of the post-test was higher than the pre-test which was 40.47 for the pre-test and 48.23 for the post-test. The mean score of the vocabulary learning test increased by 3. 467 and the reading comprehension test increased by 4.3. Questionnaire results revealed that the students had a positive attitude toward the development of English vocabulary learning and reading comprehension. Therefore, it can be concluded that the Frayer Model was an effective tool to develop students' English vocabulary learning and reading comprehension.

Keywords: The Frayer Model, Vocabulary Learning, Reading Comprehension

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนก่อน - หลังการใช้เฟรเยอร์โมเดลในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลของการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนก่อน - หลังการใช้เฟรเยอร์โมเดล กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 30 รูป/คน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ 2) แบบทดสอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ และ 3) แบบสอบถามปลายเปิด ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลก่อน และหลังจากการใช้เฟรเยอร์โมเดลในชั้นเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบตัวอย่างแบบจับคู่ ผล

การศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนในการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน คือ 40.47 และค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน คือ 48.23 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้คำศัพท์ เพิ่มขึ้น 3.467 และการอ่านเพื่อความเข้าใจ เพิ่มขึ้น 4.3 ผลจากแบบสอบถาม ชี้ให้เห็นว่า นักเรียนมีความเห็นเชิงบวกในการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ และ การอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ จึงสรุปได้ว่า การใช้เฟรเยอร์ โมเดล มีประสิทธิภาพในพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ และการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียน

คำสำคัญ: เฟรเยอร์ โมเดล การเรียนรู้คำศัพท์ การอ่านเพื่อความเข้าใจ

Introduction

There are four language skills that should be mastered by language learners: listening, speaking, reading, and writing. These skills link to each other and cannot be separated. In addition, reading, a key requirement for learning English, is taught at all levels from elementary through university and this skill is also very important in learning. However, it cannot be learned quickly and effortlessly. The process of reading involves guessing meaning, understanding ideas, and interpreting the message of the text. After reading, the reader should understand the writer' s message or important information stated in the text whether specific information or prevailing information. Reading comprehension is the process of simultaneously extracting and constructing meaning through interaction and involvement with written language (Lehr, 2013). Vocabulary is also important in achieving reading goals. Vocabulary size is also predictive of morphological awareness (i. e. understanding of principles that guide the way morphemes are combined to form words), which in turn will contribute to the expansion of vocabulary. Moreover, the relationship between vocabulary and morphological awareness is mutual that is similar to the relationship between vocabulary and reading. Learners with large vocabulary repertoires tend to read more often, which contributes to the expansion of their vocabulary.

As mentioned above, vocabulary plays a significant role in reading comprehension. However, many students faced difficulties in learning English vocabulary. Rohmatillah (2014) indicated that students may encounter difficulties in learning vocabulary such as pronouncing words, how to write and spell, and the different grammatical forms of a word. Furthermore, students may find difficulties in choosing the suitable meaning of the words in context. Finally, students may be confused when they find words or expressions that are idiomatic. Teachers should develop various strategies and choose a suitable strategy to improve the students' learning of vocabulary.

One of the many strategies used to help students learn and use English vocabulary is the Frayer Model (Estacio & Martinez, 2017). The biggest advantage of this strategy is that students are

active learners and noticeably highly motivated. Students learn best through active involvement in learning new words (Roe & Smith, 2012). Consequently, students exposed to the Frayer Model tend to go far beyond learning mere definitions of words; instead, they develop a far deeper understanding of concepts.

Nahampun and Sibarani (2014) investigated using the Frayer Model to help students develop a conceptual understanding of new vocabulary or concepts. Using this particular graphic organizer helps students to think about this term in a variety of ways. It allows them to visually demonstrate what they understand and categorize their new knowledge. This can also serve as a great tool for review or as a study aid. Additionally, by using the Frayer Model in learning vocabulary continuously, the student's memorization of a word will improve long-term memory. With the long-term memory of words, the size of the student's vocabulary will be increased. Therefore, it can be assumed that using the Frayer Model method will improve students' mastery of vocabulary.

Interestingly, Phrapariyattidhamma School is the school located in the temples. The aim of the school is to develop the quality of education of monks and novices to gain knowledge and experience in the modern era. The teaching focuses on applying the Buddhist Scripture to the 21st century so that each learner will be a successor of Buddhism or a quality citizen of the society. The learners learned both Buddhist doctrine and general subjects such as mathematics, science, English, etc. However, they always face many problems in developing their English language skills, especially reading. From the observation, the researcher believed that having limited vocabulary affected students' reading skill. Therefore, the researcher would like to conduct a study about the use of the Frayer Model to develop vocabulary learning and reading comprehension of 8th graders at Phrapariyattidhamma School, Muang District, Chiang Mai Province.

Research Objectives

1. To compare students' vocabulary learning before and after the implementation of the Frayer Model.

2. To compare students' reading comprehension before and after the implementation of the Frayer Model.

Literature Review

The Frayer Model

The Frayer Model is one type of graphic organizer used to help students learn and use vocabulary efficiently. Dorothy Frayer together with her colleagues developed Frayer Model in 1969 at the University of Wisconsin USA. This strategy is placed on a graphic organizer that is separated into four sections to give a visual representation for students. This strategy encourages students' acquisition of new words and uses resource materials by giving students a structure to review words for their definitions, characteristics, examples, and non-examples (Yolanda, 2017). The model requires students to determine a target vocabulary word or concept, the definition should be one the student develops. The characteristics of the term should be things that are crucial facts for the word and apply this information by creating synonyms (examples) and antonyms (non-examples).

This strategy encourages learners to determine the meaning of vocabulary words encountered while listening, reading, and viewing texts. It is used before reading to activate background knowledge, during reading to monitor vocabulary, or after reading to assess vocabulary. The Frayer Model is an ideal strategy for teaching critical content vocabulary when learners need to comprehend the defining characteristics of a concept in-depth and compare it with similar concepts.

The Frayer Model helps learners deepen their understanding and comprehend the key concept of words or text. This instructional strategy is created to promote students' concept mastery, critical thinking, and to support students with recognizing and understanding unfamiliar vocabulary in texts. This strategy provides an opportunity through the structure and thinking processes for learners to establish a deep knowledge of the term (Roe & Smith, 2012). Therefore, the model is very beneficial for students to develop their vocabulary knowledge.

Graphic Organizers

The use of graphic organizers is the strength of the Frayer Model. Graphic organizers (GOs) are visual representations, diagrams, or other pictorial devices that summarize, organize and illustrate interrelationships among concepts in a text. The GOs always contain maps, web, graphs, charts, frames, or clusters. The use of graphic organizers is beneficial for both teachers and students. According to Stowe (2015), the benefits of graphic organizations are that it aids the teachers in revealing and describing the relationship of the concept and how they in turn relate to other concept areas. The construction of a graphic organizer makes learning become interactive. Additionally, students are in an active role during their learning through graphic organizers. Students also comprehend the concept of the part to the whole and recognize and assimilate different points of view.

Vocabulary

Vocabulary (which is wordstock, lexicon, and lexis) refers to all the words in a language or communication that are known by a particular person or group of people. Vocabulary is the number of words or phrases in a language that has the meaning that is used in spoken or written language. It is a part of the language component and list of words that have been used by people to communicate. From the explanation above, vocabulary is composed of language ability and provides much of the basis for how well students speak, listen, read, and write.

Vocabulary is the heart and plays an important role in learning the language. Learners must master vocabulary to develop another aspect of language namely speaking, reading, listening, and writing. In other words, vocabulary cannot be classified from other language skills. For this reason, everyone who wants to be able to learn a certain language needs to master the vocabulary. Vocabulary is the most significant aspect that must be considered in learning the language (Rahmadani, 2018). Vocabulary (which is synonymous with 'lexis', or 'lexicon') also is a fundamental part of a language. The more words the learners know the effect is to understand what they hear or read and are more accurate in expressing their ideas in spoken or written form.

Reading Comprehension

Reading is the process of receiving interpreting information in language via the medium of print. Reading is the method of using text to construct meaning that must develop, so the reader can understand the meaning of the passage and also catch the meaning of the text.

Reading comprehension is the act of connecting information in a passage by the reader with prior knowledge to build meaning. Van den Broek and Espin (2012) mentioned that reading comprehension is a complex association between automatic and strategic cognitive processes that enables the reader to construct a mental representation of the text. Additionally, the result of reading comprehension is the mental representation of a text meaning that is linked with the readers' previous knowledge. Reading comprehension can be assigned when readers become aware of an idea of the author through a thinking process, understand it through their experiential background, and interpret it about their own needs and objectives (Khoiriyah, 2010). Reading comprehension can be explained as the ability to understand a text, analyze the information, and interpret accurately what the writer is stating.

Schema Theory

Schema or schemata is a term used in psychology and cognitive science, which describes a systematic pattern of thought and behavior. It plays a significant role in the efficiency and absorption to receive new information. Schemata is used to organize prior knowledge to comprehend and learn from text. In this sub-topic, the writer attempts to review parts of definitions of schema, types of schema, and functions of schema in vocabulary and reading comprehension.

Cognitive Load Theory

Cognitive Load Theory (CLT) is built upon two generally believed ideas. Firstly, there is a limit to how much new information the human brain can process at one time. Secondly, there are no known limits to how much-stored information can be processed at one time. It explains an information processing system in learning structures style including long-term memory which is effectively stores all of our knowledge and skills on a durable basis and the working memory, which performs the intellectual tasks associated with consciousness. The CLT is based on a number of widely accepted theories about how human brains process and store information. Furthermore, The CLT supports the Frayer Models because such models tend to accord with how human brains learn most effectively.

Related Studies

Related studies are groups of research or studies that dealt with the topic which the researcher studied. Estacio and Martinez (2017) studied the effect of the Modified Frayer Model in enriching the science vocabulary of Senior High School students. The sample of this study was 60 Senior High School students divided into control and experimental groups, with 30 students for each group. The result indicated that there was a significant improvement in the science vocabulary of students on using the Modified Frayer Model in teaching science

Additionally, Rahmadani (2018) examined the effect of using the Frayer Model on the students' vocabulary mastery. The research methodology was quantitative research and separated into the experimental and control class. The population of the research was 87 students of eighth-grade students at SMP IT Al Ihya Tanjung Gading. This research was collect the data from pretest and post-test. The result showed that the mean of pre-test in the experimental class was 70.15 and control class was 35.85. The mean post-test in the experimental class was 87.88 and the control class was 64.46. It means that there was a significant effect of using the Frayer Model on the students' vocabulary mastery.

The study of Yolanda (2017), the impact of the Summarization/ Paraphrasing Strategy, the Frayer Model, and student engagement on reading comprehension. This study used mixed methods to analyze student achievement in students' reading comprehension as measured by the North Carolina End- of- Grade Test for Reading Comprehension on the Frayer Model and Summarization/ Paraphrasing strategy in Grades 6-8 classrooms. This research indicated that there were varying correlations between students' achievement and the reading strategies of the Frayer Model and Summarization/ Paraphrasing strategy. In student achievement, reading scores were significantly higher in students who were taught using the Frayer Model, whereas, in student engagement, students taught with the summarization/Paraphrasing strategy were more engaged but did not score as high on the North Carolina End-of-Grade Test for Reading Comprehension.

Research Methods

This study was a quasi-experimental method with one group pre-test and post-test design. It aimed to find the results of using the Frayer Model to develop students' vocabulary learning and reading comprehension. The treatment was conducted after the pre-test and before the post-test. An open-ended questionnaire was conducted after the post-test.

Population and Sample

The population of this research was the 8th grader of Phrapariyattidhamma School, Muang Chiang Mai. The total number of the population was 245 students. There were 6 schools including Samakkee Wittayatan School, Somdet Phraphutthachinnawong Wat Si Soda School, Chetuphon Suksa School, Balee Sathit Suksa School, Aphai Ariya Sueksa School, and Dhamma Methee Suksa School.

The purposive sampling technique was used to choose the sample group in this study. Thus, the researcher selected Samakkee Witthayatan School as a sample group. The participants were 30 students in grade eight.

Research Instruments

For the quality of research instruments, the validity and the reliability were analyzed. The Index of Item-Objective Congruence (IOC) was used to find the content validity. In the process, the IOC was checked by three experts. The result found that all items that had scores higher than 0.5 were reserved. Additionally, the reliability was determined so as to ensure that the instruments collected through the research were reliable and consistent. The reliability value was calculated by using the SPSS statistics program. The reliability result was 0.902 as highly reliable. There were four instruments in this study including lesson plans, a vocabulary learning test, a reading comprehension test, and an open-ended questionnaire

Ten lesson plans were designed by the researcher to align with the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008) and to apply the Frayer Model to teach in the classroom. In addition, ten lesson plans were taught for a total of twenty-four hours over the two and a half months of this research, and each lesson plan was two hours per week.

The researcher used the pre-test and the post-test. The pre-test was given before the treatment to know the students' prior knowledge of vocabulary learning and reading comprehension. Then, the post-test was given after treatment to find out the students' vocabulary learning and reading comprehension. The tests were divided into two tests consisting of the vocabulary learning test and the reading comprehension test. The total numbers of tests were 60 items/ scores, with 30 items/ scores for each test. Which were multiple-choice type tests with four options: A, B, C, or D. Students had 1 hour to complete the tests.

An open-ended questionnaire in Thai was conducted to collect the data on the participants' opinions towards the Frayer Model and its usefulness. It was also used to find out whether they have any difficulties or problems with vocabulary learning and reading comprehension. All the participants in the sample group were required to take an open-ended questionnaire section after the post-test had been done.

Data Collection

In the present study, the researcher used both quantitative and qualitative in collecting data. In quantitative data, the researcher collected data on the output of the pre-test and the post-test of the vocabulary learning test and the reading comprehension test to get information in the experimental study. In collecting the data, there were 60 items/scores of multiple-choice types, which were classified into 30 items/scores for each test. When they answered the question correctly, they received 1 point in 1 question.

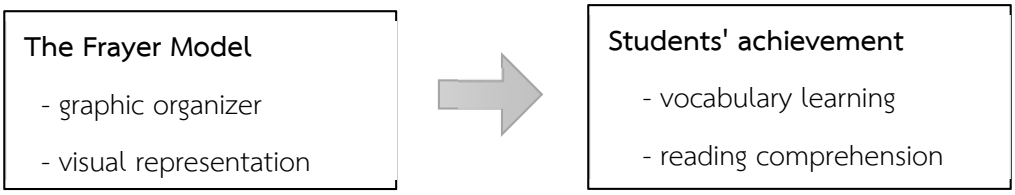
In qualitative data, an open-ended questionnaire was used to explore their opinions on this research and its usefulness. The questionnaire occurred after finishing the post-test (conducted in Thai). This questionnaire was conducted to gain a written response from the participants. It was also used to find out whether they had any difficulties or problems in the lessons.

Data Analysis

The data from vocabulary learning and reading comprehension tests were analyzed quantitatively. The data were analyzed after collecting data from the pre-test and post-test, and the data analysis was calculated by the SPSS program (Statistical Package for the Social Sciences). Paired sample test was used to analyze the output data to determine whether there was a significant difference between the mean of the participants before and after the treatment or not.

Qualitative data had been used in the content analysis by using an open-ended questionnaire. Firstly, the researcher collected the data from all participants with the questionnaire. Second, the results of the questionnaire were analyzed and discussed. An open-ended questionnaire used a set of questions that were developed to gain specific information. Groups of words or phrases that appeared to be similar were arranged into the same theme. The researcher systematically searched and arranged their data in order to enhance their understanding of the data and to enable them to present the result to others. Data analysis was the process of managing the data, organizing it into a good pattern, category, and basic unit.

Conceptual Framework



Results

The aims of this research were to compare students' vocabulary learning and to compare students' reading comprehension before and after the implementation of the Frayer Model. The results were reported in four main sections. The first section demonstrated the results of the implementation of the Frayer Model on the participants' vocabulary learning. The second section presented the results of the participants' reading comprehension after the implementation of the Frayer Model. The third section summarized the results of vocabulary learning and reading comprehension tests. The last section focused on the participants' opinions on the use of the Frayer Model to develop vocabulary learning and reading comprehension and its usefulness. The results of this chapter were explained respectively as follows:

Results of Vocabulary Learning Test

Data analysis was done to identify the difference between the scores of pre-test and post-test. The researcher used the Paired Sample Test on IBM SPSS statistics 26 to ensure the effectiveness of the Frayer Model on the students' vocabulary learning. The results were shown as follows:

Table 1 Pair Samples Statistics for Vocabulary Learning Test

	n	Mean	Std. Deviation
vocabulary learning pre-test	30	21.50	2.636
vocabulary learning post-test	30	24.97	2.251

Table 1 shows that the Standard Deviation (S.D.) of the pre-test was 2.636 and the post-test was 2.251. While n for each other was 30. In addition, there was a significant difference between the means of the vocabulary learning pre-test and post-test. The comparison of the mean scores for vocabulary learning found that the mean of the pre-test was 21.50. Interestingly, the mean score of the participants after treatment was increased to 24.97.

Table 2 Paired Sample Vocabulary Learning Test

	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			
vocabulary learning pre-test & post-test	3.467	1.776	4.130	2.804	10.692	29	.000

Based on the table above, the results of paired sample vocabulary learning test found that the T-count was 10.692, and the df was 29. The lower confidence interval of the difference was 4.130, while the upper was 2.804. The result of the sig. (2-tailed) was 0.000, and the Standard Deviation (S.D.) was 1.776. There was a significant difference between the mean of vocabulary learning on pre-test and post-test, there was an increase of 3.467.

Results of Reading Comprehension Test

The data were collected before and after the treatment by using the reading comprehension test. The purpose of the test was to know the difference between the students' mean scores on the pre-test and the post-test. The results of the data analysis were shown as follows:

Table 3 Pair Samples Statistics for Reading Comprehension Test

	n	Mean	Std. Deviation
reading comprehension pre-test	30	18.97	3.113
reading comprehension post-test	30	23.27	2.959

From table 3 above, it could be seen that n signifies the number of the participants which was 30 students (n=30). For the students' reading comprehension test, the mean score of the post-test was higher than the pre-test. The mean score of the pre-test was 18.97 while the post-test increased by 23.27. It means that the use of the Frayer Model caused the development of students' reading comprehension. Besides, it can be stated that the Standard Deviation (S.D.) on the pre-test was 3.113, and the post-test dropped to 2.959. So, the results of the reading comprehension test were normally distributed.

Table 4 Paired Sample Reading Comprehension Test

	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			
reading comprehension pre-test & post-test	4.3	2.152	5.104	3.496	10.994	29	.000

The table above shows the mean score of students' achievement in reading comprehension. The students' mean score on the post-test was higher than the pre-test. The development of the students' reading comprehension between pre-test and post-test was 4.3. Meanwhile, the results of the Standard Deviation (S.D.) was 2.152 as normally distributed. Besides, T-count was 10.994 and the df was 29. The lower confidence interval of the difference was 5.104, whereas the upper was 3.496. The result of the sig. (2-tailed) was 0.000. Based on the result of the analysis above, it can be concluded that the development of the students' reading comprehension by using the Frayer Model was successful.

Results of Vocabulary Learning and Reading Comprehension Tests

Table 5 Descriptive Statistic for Pre-Test and Post-Test

	n	Range	Sum	Mean	Std. Deviation
Pre-test	30	20	1214	40.47	4.995
Post-test	30	18	1447	48.23	4.659
Valid N (listwise)	30				

From table 5 above, it could be seen that n signifies the number of the participants which was 30 students (n=30). The range score of the sample group on the pre-test was 18, and the post-test was 20. The sum represented the total scores of the participant which was 1214 and the post-test was 1779 out of 1800 scores. Interestingly, the mean score of the post-test was higher than the pre-test. The mean score of the pre-test was 40.47, while the post-test was 48.23. Likewise, the

Standard Deviation (S.D.) of the pre-test was 4.995, and the post-test was 4.659. It confirmed that the use of the Frayer Model developed students' vocabulary learning and reading comprehension.

Table 6 Paired Sample Tests

	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
pre-test & post-test	7.767	3.159	8.946	6.587	13.467	29	.000

The results of the post-test were conducted after doing the treatment. Based on the table above, it can be seen that T-count was 13.467, and the df was 29. The confidence interval of the difference lower was 8.946 the upper was 6.587 and the sig. (2-tailed) was 0.000. There was a significant difference between the mean of the pre-test and the post-test, which was 7.767. The Standard Deviation (S.D.) was 3.159.

The way to test whether the null hypothesis can be rejected or not was by comparing the p-value with the standard level of significance, 0.05. Table 6 shows that the p-value was less than 0.05 (0.000<0.05). It means that the null hypothesis could be rejected and it could be concluded that the use of the Frayer Model was effective in developing students' vocabulary learning and reading comprehension.

Content Analysis

An open-ended questionnaire was used to collect the qualitative data to explore students' opinions towards the lessons and their usefulness. The questionnaire occurred after finishing the post-test (conducted in Thai). This questionnaire was conducted to gain a written response from the participants. It was used to find out whether they had any difficulties or problems. It can be seen clearly as follows:

Firstly, the students were asked about what they thought of the lessons and practice exercises. The responses revealed that the lessons and exercises were interesting and can develop their vocabulary learning and reading comprehension. However, they did not elaborate because they wrote only a short answer. To obtain more information about their opinion toward the lessons and exercises, the researcher interviewed 3 participants who got the lowest, middle, and highest scores on the post-test.

In summary, from the interview, most interviewees thought that the lessons and exercises encouraged them to be more active in their vocabulary learning and they had a better understanding when reading. They liked the lessons and exercises because it was the graphic organizers that helped them classify what they read, and determine the words they need to know. The following quotations from the interviews represent these views:

(Novice. 3): *"I thought it was good. At first, I didn't understand the passage/text that the teacher gave. Then, I learned how to find the main idea/supporting details and concentrated on it. It helped to have a better understanding of the passage/text. Lastly, I learned about the words and found definitions, synonyms, and antonyms. It was kind of fun. I mean when I presented my works. It helped me gain more knowledge."*

(Novice. 8): *"In my opinion, the lessons and exercises were good. I like the activities in class. It helped me improve my English reading skill and vocabulary well. I enjoy it."*

(Novice. 12): *"In the past, I did not like to learn English because it was very difficult for me. After I had learned the lessons and activities, it changed my attitude towards English. It was fun."*

In the same way, most participants reported that they liked it and became more beneficiated in English vocabulary and reading comprehension. They saw the good side of the lesson in helping them to organize relevant ideas in the text they read and vocabulary. They still were very good as the basis for further reading practice. Here were three example quotations that typify the participants' statements.

(Novice. 4): *"For me, I especially remembered how to notice words, paragraphs, keywords, and various new vocabulary."*

(Novice. 17): *"It was useful for my reading. I meant reading comprehension, how to get the main idea. I can do it easier. The supporting sentence. I meant what was said in the sentence makes it clearer to me."*

(Novice. 29): *"I thought it was good because it helped me to put ideas together into the graphic organizer which was how to organize the ideas in texts."*

The Frayer Model was very useful for students' English vocabulary learning and reading comprehension practice at a higher level. Meanwhile, they were able to use this strategy for reading English texts and learned about the words better. The following quotations support these views:

(Novice.11): *"Well, its good part was it was easy to understand with a lot of reading materials which encourage us to follow. I thought it was good for practicing and improving my English."*

(Novice.23): *"For me, the advantage of the Frayer Model was that it helped me to read better. I knew how to read. Previously, I just read and read without using any strategy. I don't understand all of them, only guessing the text. Now I knew how to look at headings, titles, and look for some keywords or signal words."*

However, what made the lesson materials difficult for some participants were the vocabulary (2 participants), reading (4 participants), and the number of practice exercises (1 participant). The participants who expressed their opinions about vocabulary difficulty said that it would be better if they had more background knowledge. Moreover, they also stated the passage in some lessons especially in long text and practice exercises was difficult. However, all of them agreed that they understood the lessons very well regarding what was being learned. The students' responses are represented below.

(Novice.2): *"Vocabulary was difficult. I opened the dictionary and Thai translation when I read about the lesson material. I understood what the text structure strategy was because of the translation. There should be a lot of easier vocabulary if possible."*

(Novice.22): *"I thought some passages/texts were difficult and some topics were easy. There was a long text that needed more time to read it. If possible, I expected more compact text which was appropriate for the time than that."*

Some participants pointed out in the questionnaire that they were not sure whether they were difficult or easy in learning with the Frayer Model. As for difficulty, the contents were the trouble for them which was the length of passages/texts and vocabulary. However, most participants also indicated that the content was moderately difficult. The following quotation reflects such a view.

(Novice.25): *"I thought it was not too difficult for those who were interested and ready to learn. But for those whose was not interested in English, it was difficult and hard to understand. However, I thought it was suitable for my English learning."*

(Novice.1): *"I thought the content was difficult and easy depending on your knowledge. For me, I thought it was medium because I understood most of the lessons and exercises."*

(Novice.13): *"The content was at a high level but it was understandable because I can open the dictionary when I needed help with unknown words."*

There was some suggestion from the teacher of this course. As revealed from an interview response: *"The researcher should explore students' background knowledge before selecting content. Students should be motivated by simple passages/texts first in order from easy to hard. Some tests should be adjusted to be simple and brief."*

Conclusion

There was a significant difference in the achievement of the students before and after the implementation of the Frayer Model. The results of the vocabulary test found that the mean score of the pre-test was 21.50 and the post-test was 24.97, which means the post-test score was higher than the pre-test. The students' mean scores increased by 3.467. For this reason, the Frayer Model was able to develop the students' vocabulary learning. Additionally, there was a significant effect on students' reading comprehension by using the Frayer Model. The mean score of the pre-test was 18.97, whereas the students' mean scores after treatment were 23.27.

Furthermore, the participant's responses to the open-ended questionnaire revealed that most of them had positive opinions about using the Frayer Model to develop their vocabulary learning and reading comprehension. However, there was some difficulty with the lesson materials for participants including vocabulary, long text, and practice exercises. The way to test the null hypothesis was less than 0.05 (0.000<0.05). It meant that the null hypothesis could be rejected. From the results of the data analysis, it can be concluded that there was a significant difference in the mean scores of the students before and after being taught vocabulary learning and reading comprehension by using the Frayer Model. Moreover, the Frayer Model was effective and beneficial in the students' vocabulary learning and reading comprehension.

Discussion

Discussion in Relation to Research Question 1

From the results of the research, the Frayer Model was effective and beneficial in the students' vocabulary learning. It also supported the findings by Estacio and Martinez (2017) and Rahmadani (2018) which indicated that the use of the Frayer Model in the classroom enhanced students' vocabulary learning achievement.

All students or 100% had increased their post-test scores in comparison to the pre-test scores, including those struggling learners. For instance, a student with the lowest score of 17 on the pre-test (Novice.28), had scored 25 on the post-test, an increase of 8 scores. As indicated by the open-ended questionnaire and interview data, most of them had positive opinions about using the Frayer Model to develop their vocabulary learning. This finding corresponded to the findings by Hanley (2018) also mentioned that graphic organizers could be used by all students regardless of their learning abilities.

The Frayer Model is a type of graphic organizer, which is the visual representation of knowledge that structures information by arranging important aspects of a concept or topic into a pattern using labels. Rohmatillah (2014) pointed out one principle in the teaching vocabulary that should be met to keep the teaching simple and clear without any complex explanations and correlate teaching in the present to past knowledge by presenting a pattern or analogies. This is because the human mind organizes and stores information in a series of networks. The Frayer Model in form of graphic organizers is visual depictions that resemble networks and allow students to add or modify their background knowledge by seeing the connections and contradictions between existing knowledge and new information. Moreover, cognitive psychologists point out that graphic organizers have their roots in schema theory. When people learn something new, the knowledge is stored and structured in an organized way in the brain, enabling them to retain the information for a longer period (Davoudi & Yousefi, 2016).

Promoting learners to practice repeating more often is one of the key teaching principles. Learners will have more opportunities to remember the words and increase them to have long-term memory. The Frayer Model encourages learners to develop long-term memory. In accordance with the Cognitive Load Theory, the brain performs the complex process of dealing with the information provided, assimilating information through sensory registers, and processing it through short-term and then long-term memory to store the new information in networks of information (Van den Broek & Espin, 2012).

From the discussion above, it can be concluded that the eighth- grade students of Phrapariyattidhamma School in the academic year 2021 had developed in vocabulary learning through the Frayer Model since the students became active and found out the meaning of the word by using a framework in graphic organizers format. Ultimately, this strategy encouraged students to use their background knowledge to guess and explain many aspects of the words in the graphic organizer.

Discussion in Relation to Research Question 2

The findings of the study showed that the use of the Frayer Model increased students' scores on the reading comprehension test. It also supported the findings by Yolanda (2017) which indicated that the use of the Frayer Model in the classroom was significantly higher in students' scores who were taught using the Frayer Model.

There was a significant achievement in students' reading comprehension. The mean scores of the post-test were higher than the pre-test. The mean score of the pre-test was 18.95 and 23.27 on the post-test, an increase of 4.3. The open-ended questionnaire revealed that most participants said that the Frayer Model was very useful for their English reading comprehension practice at a higher level. Meanwhile, they were able to use this strategy for reading English texts. Students who construct graphic organizers are able to understand the main ideas and details of a text, the connection between them, and the aspects that are not clear (Sullivan, 2014).

Lehr (2013) stated that reading comprehension is the method of establishing a connection between what the readers know and what they don't know, or between the new and the old knowledge. It is the act of connecting information in a passage by the reader with prior knowledge to build meaning. Using graphic organizers on the Frayer Model helped the students to understand and recall the reading text better. Graphic organizers provide an optional way of depicting knowledge and understanding, it is particularly beneficial for students who have difficulty with expressing relationships among parts of economic concepts in the written word (Davoudi & Yousefi, 2016). The use of graphic organizers helps to relate the new information to the prior knowledge, helping students process, organize and store the new information internally (Gould, 2012). This learning is supported by cognitive theory where the cognitivist believes that a person's prior knowledge is stored in the cognitive structure of the brain.

Additionally, Ahmadiand and Pourhoseiin (2012), reading is a complex conscious and unconscious mental process in which the reader uses a variety of strategies to reconstruct the meaning that the author is assumed to have intended, based on data from the text and the reader's prior knowledge. Comprehension of the text requires the ability to relate the textual material to one's background knowledge. Background knowledge (schemata) and its relevancy to the text that is being read, determines the ease or complexity of understanding that particular text. Schema theory believes that comprehending a text is an interactive process between the reader's background knowledge and the text. Graphic organizers serve as mental tools to support the students understand and retain important information and relationships (Stowe, 2015). The use of the Frayer Model in graphic organizers helped the students in comprehending the text easily by organizing and structuring the information in a logical manner.

From the explanation above, the researcher analyzed that using the Frayer Model could improve the students' comprehension in literal reading comprehension level in terms of the understanding of the main idea and sequence of details in narrative text. This method made the students become enjoyable reading and it was easy to get specific information from the text during learning. To sum up, using the Frayer Model could develop students' knowledge and skills effectively.

Suggestions

This study focused on the use of the Frayer Model to develop vocabulary learning and reading comprehension of grade 8 students. There are some suggestions for this research. The results of the research showed that students had improved their vocabulary learning and reading comprehension to a certain extent. The researcher believed that the Frayer Model is more suitable for onsite than online classrooms because it requires discussion and interaction between the learners and the instructor. In addition, the researcher should examine the participants' background knowledge before the implementation. This is because it allows lessons to be designed to suit the level of the learners.

Finally, other researchers who are interested in doing research related to this study should try to apply the Frayer Model to another level of learners (e.g. high school, higher education) or other skills (e.g. speaking, listening, and writing). Besides, further study should add the research instrument in collecting data (e.g. questionnaire, interviews) for more achieved insights. Finally, the research considers that this study can be referenced by the next researcher that has a similar topic to this study.

References

Ahmadiand, M. R., & Pourhoseiin, G. A. (2012). Reciprocal teaching strategies and their impacts on English reading comprehension. *Theory and Practice in Language Studies, 2*(10), 2053-2060. Retrieved from http://dx.doi.org/10.4304/ tpls.2.10

Davoudi, M., & Yousefi, D. (2016). *The effect of graphic organizer instruction on reading comprehension improvement of EFL learners in Iran*. International Conference on Literature and Linguistics. Retrieved from https://www. academia.edu/28547607/The_Effect_of_Graphic_Organizer_ Instruction_on Reading_Comprehension_Improvement_of_EFL_Learners_in_Iran

Education First [EF]. (2021). The world's largest ranking of countries and regions by English skills. Retrieved from https://www.ef.co.th/epi/

Estacio, D. R., & Martinez, O. D. (2017). The use of modified frayer model in developing science vocabulary of senior high school students. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences, 4*(1), 36-42.

Gould, J. (2012). *Learning theory and classroom practice in the lifelong learning sector* (2 nd ed.). London: Learning Matters.

Hanley, S. (2018). Promoting visible learning through using graphic organizers. *Teach Journal of Christian Education, 12*(1), 21- 24. Retrieved from https: / / research. avondale. edu. au/ teach/vol12/iss1/5

Khoiriyah. (2010). *Reading 1.* Kediri: English Department Nusantara PGRI Kediri University Press.

Lehr, K. (2013). Instruction reading comprehension. Retrieved from http://www.specialconnection. ku.edu/?q=instruction/reading comprehension

Nahampun, E., & Sibarani, B. (2014). *The effect of using Frayer Model on students' vocabulary mastery (*Master's thesis, State University of Medan).

Rahmadani, C. (2018). *The effect of using Frayer Model on the students' vocabulary mastery at SMP IT AL IHYA TANJUNG GADING* (Master's thesis, State Islamic University of North Sumatera).

Roe, B. D., & Smith, S. H. (2012). *Teaching reading in today's elementary schools* (11th ed.). Canada: Nelson Education.

Rohmatillah, R. (2014). A study on students' difficulties in learning vocabulary. Retrieved from https://media.neliti.com/media/publications/178083-EN-none.pdf

Stowe, M. (2015). Graphic organizers: guiding principles and effective practices. Retrieved from http://lpeppers.weebly.com/uploads/2/4/8/3/24839536/graphicorganizers_wm_edu.pdf

Sullivan, M. T. (2014). Using adapted Frayer model as graphic organizer for graph vocabulary. In N. Sonda & A. Krause (Eds.), *JALT2013 Conference Proceedings*. Tokyo: JALT.

Van den Broek, P., & Espin, C. A. (2012). Connecting cognitive theory and assessment: Measuring individual differences in reading comprehension. *School Psychology Review, 41*(3), 315-325.

Yolanda, J. (2017). *The impact of the summarization/paraphrasing strategy, Frayer Model, and student engagement on reading comprehension* (Dissertation, Gardner-Webb University).

การศึกษาผลการพัฒนาความตั้งใจและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ: กรณีศึกษาวิชาการสร้างจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการ (GE003)

THE STUDIES OF ENTREPRENEURIAL INTENTION AND ORIENTATION DEVELOPMENT OF BANGKOK UNIVERSITY STUDENTS: THE CASE STUDY OF CULTIVATING ENTREPRENEURIAL MINDSET (GE003)

อาทร พร้อมพัฒนภัค[1*], กัณณพนต์ โล่ห์เพชรัตน์[2], รุ้งลาวัลย์ สกุลมาลัยทอง[3], รุจิพรรณ สัมปันณา[4], อลงกรณ์ สุวรรณเวช[5], พิษณุ กาศเจริญ[6], นภาพร ภู่บุบผา[7], ธีระศักดิ์ ณ ระนอง[8], วรวรรณ เลาหะพลวัฒนา[9]

[1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9]คณะการสร้างเจ้าของธุรกิจและการบริหารกิจการ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[4]คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[*]Corresponding author, E-mail: arthon.p@bu.ac.th

บทคัดย่อ

ความเป็นผู้ประกอบการสามารถเรียนรู้ได้ สอนได้ และรับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ มหาวิทยาลัยกรุงเทพได้พัฒนาวิชาการสร้างจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการ (GE003) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนซึ่งเป็นวิชาที่มุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจจริงและการแลกเปลี่ยนความรู้จากผู้ประกอบการจริง โดยดำเนินการสอนให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564 เป็นเวลา 15 สัปดาห์ แล้วประเมินผลจากนักศึกษาจากคณะต่างๆ จำนวน 331 คน โดยให้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ที่กรอบความคิดการเป็นผู้ประกอบการและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการที่ใช้มาตรไลเคิร์ตแบบ 5 ระดับ จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ภายใน 2-3 สัปดาห์แรกของการสอน และครั้งที่ 2 ระหว่างสัปดาห์ที่ 13-14 ของการสอน แบบสอบถามมี 13 คำถาม เพื่อวัดมิติหลักของความเป็นผู้ประกอบการ 5 มิติ ได้แก่ ความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ (3 คำถาม) ความคิดสร้างสรรค์ (4 คำถาม) ความกล้าเสี่ยง (3 คำถาม) และความกระตือรือร้น (3 คำถาม) รวมทั้งหมด 18 ตัว คุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษาที่มุ่งเน้นมี 3 ปัจจัย ได้แก่ เพศ การมีพื้นฐานทางธุรกิจของครอบครัว (FB) และความเกี่ยวข้องกับธุรกิจของคณะที่ผู้เรียนเลือกเรียน (MB) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับการวัดซ้ำแบบพหุปัจจัยพบว่า การเรียนการสอนของวิชานี้เพิ่มความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ (มิติย่อย ความมุ่งมั่นที่จะเป็นเจ้าของกิจการของตนเอง) และคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ (มิติย่อย การริเริ่มทำสิ่งต่างๆ) โดยอิทธิพลนี้ขึ้นกับเพศ และ FB นอกจากนี้ นักศึกษาที่มาจากคณะที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจมีคุณสมบัติความเป็นผู้ประกอบการสูงกว่านักศึกษาที่มาจากคณะที่ไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจใน 8 มิติ

โดยอิทธิพลนี้เป็นอิสระจากปัจจัยอื่น และยังพบว่า อิทธิพลของเพศต่อคุณสมบัติความเป็นผู้ประกอบการอีก 2 มิตินั้น ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของ FB ด้วย ดังนั้น การจัดเนื้อหาหลักสูตรควรคำนึงถึงเพศ FB และ MB และมุ่งเน้นการส่งเสริมมิติย่อยของ EI และ EO ให้มากขึ้น

คำสำคัญ: ผู้ประกอบการ การศึกษาด้านผู้ประกอบการ ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ

Abstract

Entrepreneurship is teachable, learnable, and influenced by many factors. Bangkok University had developed the Cultivating Entrepreneurial Mindset (GE003) course that aimed to promote and develop the student's entrepreneurship and focused on practical and hands-on activities and knowledge sharing with real entrepreneurs. This 15-week subject was taught to the Bangkok university freshmen of year 2021. To evaluate the effectiveness of the course, the 331 students from various faculties who registered to the course answered a questionnaire designed to gauge their levels of entrepreneurial intention (EI) and entrepreneurial orientation (EO) twice, i.e. the first time, within the first 2^{nd} – 3^{rd} weeks of the course and the second time within the 13^{th} - 14^{th} weeks using the 5-point Likert scale. The questionnaire had 13 questions designed to gauge five major dimensions of entrepreneurship. These were EI (3 questions), innovation (4 questions), risk taking (3 questions) and proactiveness (3 questions). The 18 parameters were totally included. The students' personal characteristics included were gender, family business foundation (FB), and business relating the majors the students had studied (BM). The results showed that, according to a repeated measures multivariate analysis of variance, the subject increased EI's sub-dimension (determination to be an entrepreneur) and EO's sub-dimension (proactive to initiate project) of the students and the impact was dependent on gender and FB. Additionally, the students who majored in the business-related faculties had the higher eight EO's sub-dimension scores than those who majored in the non-business-related faculties. Also, this factor was independent from the other factors. Gender and FB, together, impacted on the two additional EO's sub-dimension scores. Therefore, the GE003 subject had positive impact on EI and EO of the students after taking the subject. Gender, FB, and MB influenced the level of student's EOs. These results can guide future development of the subject's contents to encompass these factors.

Keywords: Entrepreneurship, Entrepreneurial Education, Entrepreneurial Intention, Entrepreneurial Orientation

บทนำ

ผู้ประกอบการมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง เพราะผู้ประกอบการเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาธุรกิจใหม่ และสร้างงานให้กับสังคม หน่วยงานภาครัฐในหลากหลายประเทศพยายามผลักดันหลักสูตร หรือนโยบายในการสร้างผู้ประกอบการใหม่ และมุ่งเน้นการพัฒนา “วิสาหกิจเริ่มต้น” หรือ “Startup” ให้เป็นหัวหอกในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

การศึกษาด้านการเป็นผู้ประกอบการ จะมุ่งเน้นการสร้างทัศนคติและทักษะการเป็นผู้ประกอบการที่ดี โดยนักเรียนที่เข้าเรียนในด้านการเป็นผู้ประกอบการ จะมีระดับความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Intent: EI) และคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Orientation: EO) สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้เรียนที่เรียนในหลักสูตรอื่น และมีงานวิจัยจำนวนมากรายงานว่า การเป็นผู้ประกอบการสามารถเรียนรู้ได้ผ่านหลักสูตรที่ได้ออกแบบมาโดยเฉพาะเจาะจง (Mandel & Noyes, 2016)

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ในฐานะสถาบันการศึกษาที่เป็นผู้นำด้านวิชาการเพื่อการเป็นผู้ประกอบการ ได้จัดให้นักศึกษาที่เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยกรุงเทพทุกคนต้องผ่านการศึกษา วิชาการสร้างจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการ (GE003) เพื่อให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ใน 3 เรื่อง อันได้แก่ มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตวิญญาณผู้ประกอบการ และมีความเป็นสากล ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทราบว่า เนื้อหาวิชาการสร้างจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการ (GE003) ณ ปัจจุบันมีผลต่อการพัฒนาความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ และคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษามากน้อยเพียงใด

ดังนั้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาผลของการเรียนการสอนต่อการพัฒนาความตั้งใจและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพชั้นปีที่ 1 ในกรณีศึกษาวิชาการสร้างจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการ (GE003) และอิทธิพลของปัจจัยเกี่ยวกับผู้เรียนต่างๆ โดยศึกษาอิทธิพลของตัวแปรดังนี้ 1) การเรียนวิชา GE003 (เปรียบเทียบก่อนเรียนกับหลังเรียน) 2) คณะที่ผู้เรียนเข้าศึกษา (Academic Majors) มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับธุรกิจ (เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้อง) 3) ผู้เรียนมีพื้นฐานครอบครัวที่ประกอบธุรกิจ (มีธุรกิจหรือไม่มีธุรกิจ) และ 4) เพศ (ชายหรือหญิง) เพื่อจะบ่งชี้ปัจจัยและทิศทางของอิทธิพลของปัจจัยเหล่านี้ต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน และเพื่อนำมาเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาวิชาจิตวิญญาณของความเป็นผู้ประกอบการ (GE003) ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการเรียนการสอนวิชาการสร้างจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการ (GE003) ต่อการสร้างกรอบความคิดการเป็นผู้ประกอบการและผลของปัจจัยภายนอกต่อการพัฒนาความตั้งใจ (EI) และคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ (EO) ของนักศึกษา

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

ความเป็นผู้ประกอบการสามารถเรียนรู้และสอนได้ และหลักสูตรความเป็นผู้ประกอบการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการจากการปฏิบัติโดยตรงซึ่งได้ประโยชน์มากกว่าการเรียนรู้เชิงทฤษฎีในห้องเรียน

เพียงอย่างเดียว (Mandel & Noyes, 2016) โดยผู้เรียนต้องเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น การเรียนรู้จากปัญหาจริง การเข้ารับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ และการเข้ากลุ่มเครือข่ายสังคมร่วมกับผู้อื่น ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Intention, EI) และคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Orientation, EO) ของผู้เรียน (Ting, Feng, & Qin, 2017)

Fishbein and Ajzen (1980) กล่าวถึงทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) ที่พยายามอธิบายการเชื่อมโยงระหว่างทัศนคติ พฤติกรรมและความสนใจส่วนตัว ที่มีอิทธิพลต่อเจตนาในการแสดงพฤติกรรม ซึ่งความสนใจส่วนตัวรับอิทธิพลจากปัจจัยหลัก 3 ประการ ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรม และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง (Ajzen, 2011) นอกจากนี้ ปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ (เช่น อายุ เพศ) บุคลิกภาพ และลักษณะนิสัย (Rauch & Frese, 2007) นอกจากนี้ ในปี ค.ศ. 2011 Linan และพวกได้กล่าวว่า การศึกษาด้านความเป็นผู้ประกอบการ คือ เครื่องมือสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติในการเป็นผู้ประกอบการเพิ่มมากขึ้น (Liñán, Rodríguez-Cohard, & Rueda-Cantuche, 2011)

Kolveried (1996) ได้พัฒนาสมการทำนายความตั้งใจในการเลือกการทำงานจากมาตราระดับความตั้งใจในการทำงานอิสระ (Self-employed) และต่อมา Oluwafunmilayo และพวกพบว่า ผู้เรียนที่มีพื้นฐานครอบครัวประกอบธุรกิจจะมีโอกาสเป็นผู้ประกอบการมากกว่าผู้เรียนที่มาจากครอบครัวที่ไม่ได้ประกอบธุรกิจ (Oluwafunmilayo, Moses, Olokundun, & Grace, 2018) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการมีการศึกษาและอภิปรายกันอย่างกว้างขวางแต่ยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัด โดย Gupta และพวกสรุปว่าผลของเพศต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการไม่แตกต่างกันมากนัก (Gupta, Turban, Wasti, & Sikdar, 2009) แต่ Perez-Quintana, Hormiga, Martori, and Madariaga (2017) รายงานว่าระดับของ EI มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับเพศชายและหญิง

การพัฒนา EI ต้องเกิดขึ้นจากความชอบส่วนตัว คุณค่า ความต้องการ คุณลักษณะนิสัย และความเชื่อ (Bird, 1988) โดยที่ Ajzen (2011) ได้ให้ข้อเสนอว่า แรงจูงใจเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของแต่ละคน และปัจจัยภายนอก เช่น สถานการณ์ต่างๆ จะส่งผลต่อทัศนคติความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ (Boyd & Vozikis, 1994) นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยภายนอกอื่นๆ อาทิ ข้อจำกัดเรื่องระยะเวลา ความยากง่ายของภาระหน้าที่ และความกดดันทางสังคม ที่จะส่งผลต่อทัศนคติความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ (Lee & Wong, 2004)

Liñán and Chen (2009) เปรียบเทียบอิทธิพลของแรงจูงใจที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรม และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองต่อการพัฒนาความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ และได้ข้อสรุปว่า อิทธิพลของแรงจูงใจทั้ง 3 ขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิต

มีงานวิจัยระบุว่า EO ส่งผลต่อการเติบโตของผู้ประกอบการ ประสิทธิภาพของธุรกิจ ความสามารถในการทำกำไรซึ่งรวมถึงการเติบโตของธุรกิจ และการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ (Bolton & Lane, 2012) นอกจากนี้ Lumpkin and Dess (1996) ได้บ่งชี้คุณลักษณะ 5 ประการของการเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ 1. มีนิสัยที่ต้องการอิสระในการกระทำบางสิ่งบางอย่าง 2. มีความคิดริเริ่มในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ๆ 3. การยอมรับความเสี่ยง 4. การคิดเชิงรุก และ 5. ความสามารถในการแข่งขัน ทั้งนี้ Bolton and Lane (2012) ได้พัฒนาเครื่องมือในการ

ตรวจสอบคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการสำหรับปัจเจกบุคคล (Individual Entrepreneurial Orientation) ที่ออกแบบมาเพื่อวัดคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการซึ่งมี 3 มิติ ได้แก่ 1. ความกล้าเสี่ยง 2. ความคิดสร้างสรรค์ และ 3. ความกระตือรือร้น โดยมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศต่อคะแนนคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการทั้ง 3 มิตินี้อย่างกว้างขวาง แต่ก็ยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัด Zimmerman และพวกรายงานว่า ความแตกต่างของคะแนนคุณลักษณะฯ ทั้ง 3 มิตินี้ระหว่างเพศชายและเพศหญิงนั้นไม่มีนัย (Zimmerman, Barsky, & Brouthers, 2009) แต่ Goktan และ Gupta รายงานความแตกต่างของคะแนน EO อย่างมีนัยระหว่างผู้ชายและผู้หญิงในปี ค.ศ. 2015 (Goktan & Gupta, 2015)

ผู้เรียนที่มีพื้นฐานครอบครัวประกอบธุรกิจ (FB) จะมีคะแนน EO สูงกว่าผู้เรียนที่พื้นฐานครอบครัวไม่ได้ประกอบธุรกิจ (Gurol & Atsan, 2006) และผู้เรียนที่ศึกษาในคณะที่สอนหลักสูตรการเป็นผู้ประกอบการหรือหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการหรือธุรกิจ (Business relating major, BM) จะมีคะแนน EO สูงกว่าผู้เรียนที่ศึกษาคณะอื่นๆ (Taatila, & Down, 2012) ดังนั้น การพัฒนา EO สามารถสร้างได้จากองค์กรหรือหน่วยงานที่มีองค์ความรู้และทรัพยากร ที่ทำให้ผู้เรียนได้ค้นพบโอกาสทางธุรกิจและเกิดความได้เปรียบในเชิงธุรกิจ (Lumpkin & Dess, 1996)

องค์ความรู้ทางธุรกิจและทักษะในการประกอบธุรกิจจะช่วยส่งเสริมผู้ประกอบการให้มีความมั่นใจในการทำนายผลลัพธ์จากการตัดสินใจในแต่ละครั้ง ซึ่ง Surjanti, Nugrohoseno, and Muafi (2018) ได้กล่าวว่า การออกแบบกระบวนการเรียนรู้นั้นสำคัญเนื่องจากกระบวนการนั้นมีผลต่อ EO ของแต่ละบุคคล และยังสรุปว่า การเรียนรู้โดยตรงจากปัญหาและอุปสรรคจะส่งผลต่อการพัฒนา EO ของแต่ละบุคคล โดยในแต่ละกิจกรรมที่เกิดในห้องเรียนควรมุ่งเน้นที่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอความคิดที่อาจจะขัดแย้งและการทำให้เกิดการแข่งขัน ซึ่งจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด และนั่นเป็นเหตุผลสนับสนุนว่า ทำไมกระบวนการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่สำคัญที่จะพัฒนา EO ต่อไปในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research Method) โดยใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษาและส่วนที่ 2 เกี่ยวข้องกับ EI และ EO โดยคำถามในส่วนที่ 2 ใช้มาตรไลเคิร์ตแบบ 5 ระดับ (Five-Point Likert Scale) ในการวัดความคิดเห็นรูปของนักศึกษา

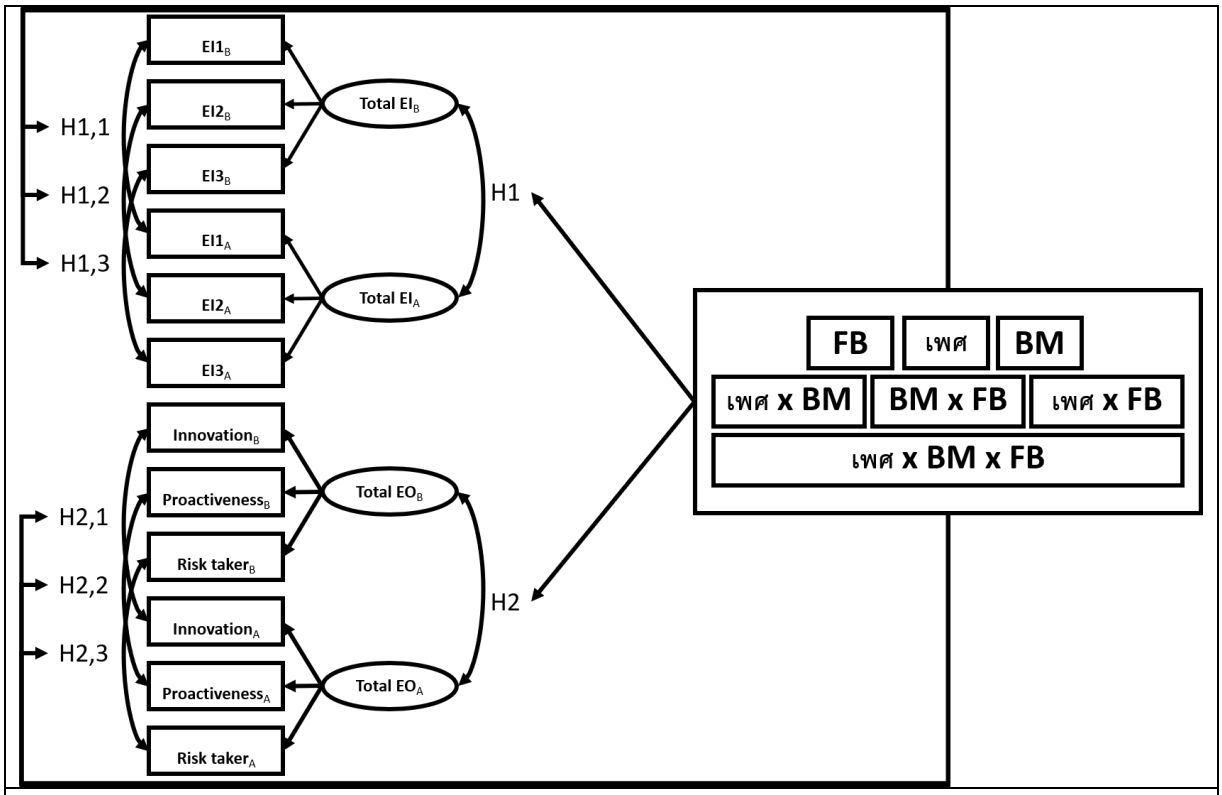
ประชากร (Population) สำหรับการศึกษานี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ ชั้นปีที่ 1 ของคณะต่างๆ ที่กำลังเรียนในรายวิชา GE003 ในเทอมที่ 1 ปีการศึกษา 2564 เพราะได้เรียนรู้และเข้าใจบริบทในความเป็นผู้ประกอบการด้านต่างๆ ส่วนกลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพใหม่ ชั้นปีที่ 1 ของคณะต่างๆ ที่กำลังเรียนในรายวิชา GE003 ในเทอมที่ 1 ปีการศึกษา 2564 และยกเว้นนักศึกษาคณะการสร้างเจ้าของธุรกิจและการบริหารกิจการ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ที่ใช้ในการศึกษานี้มีจำนวน 331 คน ที่ตอบแบบสอบถามก่อนและหลังเรียนวิชา GE003

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเป็นการแจกแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ (Online Questionnaire) และใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจ (Volunteer Sampling) ระหว่างวันที่ 16 สิงหาคม 2564 ถึงวันที่ 5 ธันวาคม 2564 โดยแบบสอบถามจะถูกส่งให้นักศึกษาในช่วงต้นของการเรียนและช่วงท้ายของการเรียนวิชาดังกล่าว โดยผู้ทำวิจัยส่งแบบสอบถามสำหรับครั้งแรกในสัปดาห์ที่ 2 - 3 ในการสอนของรายวิชาฯ และส่งแบบสอบถามครั้งที่สองในสัปดาห์ที่ 13 - 14 ในการสอนของรายวิชาฯ จากการเรียนการสอนทั้งหมด 15 สัปดาห์ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ตรงกับการศึกษามากที่สุด

ผลของการสอนทำโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับการวัดซ้ำแบบพหุปัจจัย (Multivariate Repeated measures ANOVA) โดยใช้ค่า EI EO และค่ามิติย่อยต่างๆ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยมีคุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ เพศ การมีธุรกิจครอบครัว (FB) คณะที่ผู้เรียนเข้าศึกษามีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับธุรกิจ (BM) และปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติส่วนตัว (ทั้งระดับ 2 และระดับ 3) เป็นตัวแปรอิสระ การวิเคราะห์ทางสถิติทำที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือค่า p-value < 0.05 (Sig.)

กรอบแนวคิดงานวิจัย

ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานหลักว่า EI และ EO ของนักศึกษาที่เรียนวิชาการสร้างจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการ (GE003) ควรจะเพิ่มขึ้น (H1 และ H2) และการเรียนวิชานี้ควรจะมีผลกระทบทางบวกต่อมิติย่อยของ EI (EI1 (H1,1), EI2 (H1,2) และ EI3 (H1,3)) และ EO (Innovation (H2,1) Proactiveness (H2,2) และ Risk taker (H2,3)) นอกจากนี้ ยังมีสมมุติฐานเพิ่มว่าคุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ เพศ การมีธุรกิจครอบครัว (FB) และคณะที่ผู้เรียนเข้าศึกษามีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับธุรกิจ (BM) นั้น มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของค่า EI EO และค่าของมิติย่อยต่างๆ อย่างเป็นอิสระและ/หรือขึ้นต่อกันและกันตามกรอบแนวคิดงานวิจัยด้านล่าง



หมายเหตุ H แทน Hypothesis

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ผลการวิจัย

การเรียนการสอนวิชา GE003 มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อมิติย่อยที่ 3 (*มักริเริ่มทำสิ่งต่างๆ เป็นคนแรกก่อนที่ผู้อื่นในทีมเสมอ (Proactiveness 3)*) ของคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ (Total EO) (สมมุติฐาน H2,2) และมีผลเชิงบวกที่ขึ้นกับเพศ และ FB ของผู้เรียนในมิติย่อยที่ 1 (*ท่านมีความมุ่งมั่นที่จะเป็นเจ้าของกิจการของตนเอง (EI1)*) ของความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ (Total EI) (สมมุติฐาน H1,1) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลของคุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษา (เพศ FB และ BM) ต่อผลของการเรียนวิชา GE003 (ผลหลังเรียน-ผลก่อนเรียน) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Sig.) ของค่าตัววัด (ได้แก่ EI EO และมิติย่อยต่างๆ ของค่า EI และ EO)

Source	EI1	EI2	EI3	Total EI	Innovation 1	Innovation 2	Innovation 3	Innovation 4	Total Innovation	Proactive 1	Proactive 2	Proactive 3	Total Proactive	Risk 1	Risk 2	Risk 3	Total Risk	Total EO
ตัววัด												Sig.						
ตัววัด * เพศ																		
ตัววัด * BM																		
ตัววัด * FB																		
ตัววัด * เพศ * BM																		
ตัววัด * เพศ * FB	Sig.																	
ตัววัด * BM * FB																		
ตัววัด * เพศ * BM * FB																		

* Source คือ คุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ เพศ FB BM และปฏิสัมพันธ์ของคุณสมบัติเหล่านี้ในระดับที่ 2 และระดับที่ 3

ที่มา: ผู้เขียน

นอกจากนี้ยังพบว่า คุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษา (การเรียนในคณะต้นสังกัดของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ (BM) เพศ และการมีพื้นฐานครอบครัวประกอบธุรกิจ (FB)) มีผลต่อระดับคะแนนของตัววัดต่างๆ โดยไม่ขึ้นกับการเรียนการสอน โดยมีผลต่อระดับคะแนนมิติย่อยต่างๆ ของ Total EI และ Total EO แตกต่างกัน เช่น *ความคิดสร้างสรรค์โดยรวม* (Total Innovation) *การคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ เสมอ* (Innovation 4) ซึ่งเป็นหัวข้อย่อยของความคิดสร้างสรรค์ *การเตรียมพร้อมรับมือกับปัญหาที่อาจจะมีมาในอนาคต* (Proactive 1) ซึ่งเป็นหัวข้อย่อยของความกระตือรือร้น (Proactive) *มักริเริ่มทำสิ่งต่างๆ เป็นคนแรกก่อนที่ผู้อื่นในทีมเสมอ* (Proactive 3) ซึ่งเป็นหัวข้อย่อยของความกระตือรือร้น ความกล้าเสี่ยงโดยรวม (Total Risk) และมิติย่อยที่ 2 และ 3 ของความกล้าเสี่ยง (Risk2 และ Risk3) และคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการโดยรวม (Total EO) (ตารางที่ 2) และผลของคุณสมบัติส่วนตัวทั้งสองนี้ต่อระดับคะแนนตัววัดเป็นอิสระต่อกัน ส่วนเพศมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อมิติย่อย *ท่านอยากเป็นนายจ้างของตนเอง* ซึ่งเป็นมิติย่อยที่ 2 ของความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ (EI2) และอิทธิพลนี้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของการมี FB ด้วย ดังนั้น ความเกี่ยวข้องกับธุรกิจของคณะต้นสังกัดของนักศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อระดับการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาในมิติต่างๆ เป็นอย่างมาก (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลของคุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษาต่อความอยากเป็นผู้ประกอบการและคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการที่ไม่ขึ้นกับการเรียนการสอน

Source	EI1	EI2	EI3	Total EI	Innovation 1	Innovation 2	Innovation 3	Innovation 4	Total Innovation	Proactive 1	Proactive 2	Proactive 3	Total Proactive	Risk 1	Risk 2	Risk 3	Total Risk	Total EO
เพศ																		
BM	Sig.							Sig.	Sig.	Sig.					Sig.	Sig.	Sig.	Sig.
FB												Sig.						
เพศ * BM																		
เพศ *FB		Sig.																
BM * FB																		
เพศ * BM * FB																		

หมายเหตุ: ** Source คือ คุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ เพศ FB BM และปฏิสัมพันธ์ของคุณสมบัติเหล่านี้ในระดับที่ 2 และระดับที่ 3

ที่มา: ผู้เขียน

เนื่องจากคุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษามีผลต่อคุณสมบัติของการเป็นผู้ประกอบการดังที่แสดงในตารางที่ 2 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจำแนกนักศึกษาออกเป็น 8 กลุ่มตามปฏิสัมพันธ์ระดับที่ 3 ของคุณสมบัติเหล่านั้นได้ 8 กลุ่มดังต่อไปนี้

1. นักศึกษาชายศึกษาใน BM แต่ไม่มี FB 31 คน
2. นักศึกษาชายศึกษาใน BM และมี FB 42 คน
3. นักศึกษาชายที่ไม่ได้ศึกษาใน BM และไม่มี FB 3 คน
4. นักศึกษาชายที่ไม่ได้ศึกษาใน BM แต่มี FB 4 คน
5. นักศึกษาหญิงศึกษาใน BM แต่ไม่มี FB 106 คน
6. นักศึกษาหญิงศึกษาใน BM และมี FB 119 คน
7. นักศึกษาหญิงที่ไม่ได้ศึกษาใน BM และไม่มี FB 4 คน
8. นักศึกษาหญิงที่ไม่ได้ศึกษาใน BM แต่มี FB 2 คน

โดยตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับคะแนน Total EI และ Total EO พร้อมมิติย่อยทั้ง 16 มิติของ EI และ EO ของนักศึกษาทั้ง 8 กลุ่ม

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของระดับคะแนน EI พร้อมมิติย่อยของ EI และ EO พร้อมมิติย่อยของ EO ของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม

	EI1 ก่อน	EI1 หลัง	EI2 ก่อน	EI2 หลัง	EI3 ก่อน	EI3 หลัง	TotalEI ก่อน	TotalEI หลัง
ชาย_เกี่ยว_ไม่มี	4.10	4.13	4.26	4.19	3.42	3.65	2.47	2.34
ชาย_เกี่ยว_มี	4.40	4.45	4.57	4.62	2.95	3.02	3.01	3.02
ชาย_ไม่เกี่ยว_ไม่มี	3.67	4.00	3.67	4.33	2.67	2.67	2.33	2.83
ชาย_ไม่เกี่ยว_มี	4.25	4.25	4.50	4.75	3.25	3.50	2.75	2.75
หญิง_เกี่ยว_ไม่มี	4.31	4.24	4.46	4.50	3.34	3.67	2.72	2.53
หญิง_เกี่ยว_มี	4.34	4.40	4.37	4.54	3.23	3.45	2.74	2.74
หญิง_ไม่เกี่ยว_ไม่มี	4.25	3.75	4.50	4.75	3.50	4.00	2.63	2.25
หญิง_ไม่เกี่ยว_มี	2.50	4.00	3.50	4.00	3.50	4.00	1.25	2.00

	Innovation1 ก่อน	Innovation1 หลัง	Innovation2 ก่อน	Innovation2 หลัง	Innovation3 ก่อน	Innovation3 หลัง	Innovation4 ก่อน	Innovation4 หลัง	Total Innovation ก่อน	Total Innovation หลัง
ชาย_เกี่ยว_ไม่มี	4.10	3.97	3.35	3.55	4.19	3.97	3.68	3.87	3.83	3.84
ชาย_เกี่ยว_มี	3.93	4.19	3.69	3.86	4.33	4.29	4.00	4.12	3.99	4.11
ชาย_ไม่เกี่ยว_ไม่มี	3.67	3.67	3.00	3.67	3.33	3.67	3.00	3.33	3.25	3.58
ชาย_ไม่เกี่ยว_มี	3.00	4.25	3.50	3.75	3.25	4.25	3.75	4.00	3.38	4.06
หญิง_เกี่ยว_ไม่มี	3.77	3.91	3.51	3.65	3.98	4.13	3.61	3.65	3.72	3.83
หญิง_เกี่ยว_มี	4.03	4.11	3.54	3.57	4.17	4.12	3.66	3.73	3.85	3.88
หญิง_ไม่เกี่ยว_ไม่มี	3.75	3.75	3.25	3.25	4.25	4.00	3.00	3.25	3.56	3.56
หญิง_ไม่เกี่ยว_มี	3.50	4.00	3.50	4.00	3.50	4.00	3.00	3.00	3.38	3.75

	Proactive1 ก่อน	Proactive1 หลัง	Proactive2 ก่อน	Proactive2 หลัง	Proactive3 ก่อน	Proactive3 หลัง	Total Proactive ก่อน	Total Proactive หลัง
ชาย_เกี่ยว_ไม่มี	4.06	4.10	3.90	4.10	3.42	3.68	3.80	3.96
ชาย_เกี่ยว_มี	4.29	4.17	4.19	4.38	3.81	3.93	4.10	4.16
ชาย_ไม่เกี่ยว_ไม่มี	3.00	3.67	3.67	3.33	3.00	3.33	3.22	3.44
ชาย_ไม่เกี่ยว_มี	3.25	4.00	3.50	4.00	3.25	4.50	3.33	4.17
หญิง_เกี่ยว_ไม่มี	4.02	3.98	4.16	4.21	3.51	3.59	3.90	3.93
หญิง_เกี่ยว_มี	4.06	4.11	4.19	4.27	3.51	3.67	3.92	4.02
หญิง_ไม่เกี่ยว_ไม่มี	4.00	4.00	4.00	3.75	2.75	3.25	3.58	3.67
หญิง_ไม่เกี่ยว_มี	4.00	3.50	5.00	4.50	3.50	4.00	4.17	4.00

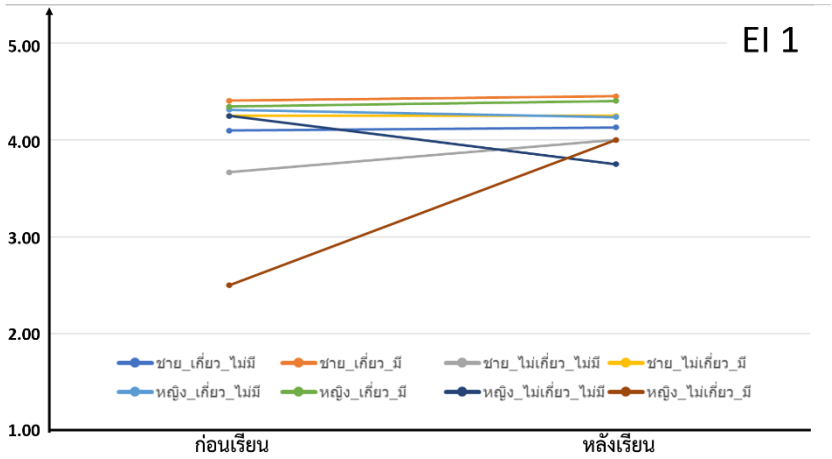
	Risk1 ก่อน	Risk1 หลัง	Risk2 ก่อน	Risk2 หลัง	Risk3 ก่อน	Risk3 หลัง	Total Risk ก่อน	Total Risk หลัง	Total EO ก่อน	Total EO หลัง
ชาย_เกี่ยว_ไม่มี	3.16	3.58	3.90	4.10	4.13	4.19	3.73	3.96	3.79	3.92
ชาย_เกี่ยว_มี	3.76	3.83	4.12	4.26	4.36	4.21	4.08	4.10	4.05	4.13
ชาย_ไม่เกี่ยว_ไม่มี	3.33	3.33	3.67	3.67	3.33	4.00	3.44	3.67	3.31	3.56
ชาย_ไม่เกี่ยว_มี	3.50	3.50	3.25	3.75	3.25	3.75	3.33	3.67	3.35	3.97
หญิง_เกี่ยว_ไม่มี	3.33	3.42	3.58	3.79	3.93	3.99	3.62	3.74	3.74	3.83
หญิง_เกี่ยว_มี	3.39	3.46	3.87	3.82	4.08	4.03	3.78	3.77	3.85	3.89
หญิง_ไม่เกี่ยว_ไม่มี	3.00	2.75	3.25	3.50	3.25	4.00	3.17	3.42	3.44	3.55
หญิง_ไม่เกี่ยว_มี	2.50	3.50	3.00	3.50	4.50	3.50	3.33	3.50	3.63	3.75

หมายเหตุ: * เกี่ยว คือ คณะที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ, ไม่เกี่ยว คือ คณะที่ไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ, มี คือ มีพื้นฐานครอบครัวประกอบธุรกิจ, ไม่มี คือ ไม่มีพื้นฐานครอบครัวที่ประกอบธุรกิจ

ที่มา: ผู้เขียน

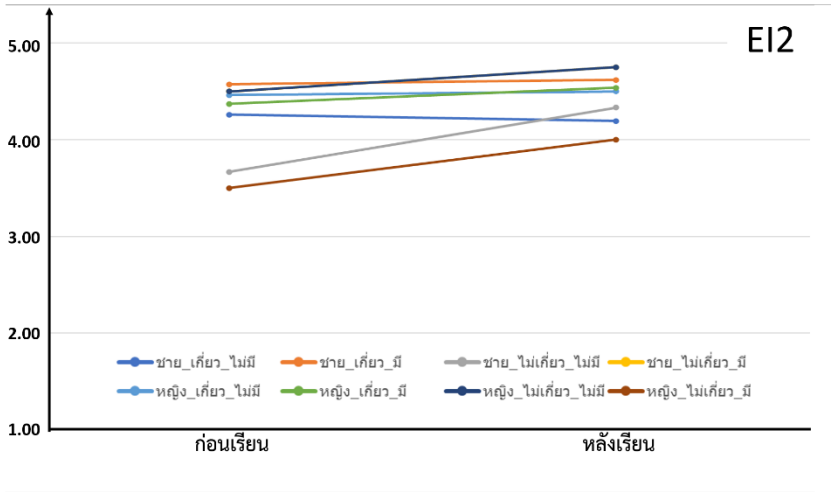
ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสำคัญในกลุ่มนักศึกษาก่อนและหลังเรียนวิชา GE003 (ตารางที่ 1, 2 และ 3) ที่มีนัยสำคัญและน่าสนใจคือ

1. การเรียนการสอนมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเพิ่มขึ้นของ EI1 (ตารางที่ 1) และคุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษาก็มีอิทธิพลต่อความแตกต่างของคะแนน EI1 (ตารางที่ 2) ซึ่งเป็นมากจากกลุ่มนักศึกษาหญิงที่ ไม่ได้เรียนใน BM แต่มี FB มีค่าเฉลี่ยของ EI1 ก่อนเข้าเรียน 2.50 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 5.00 คะแนน) แต่เมื่อเรียนจบการเรียน GE003 แล้วมีค่าเฉลี่ยมากขึ้น 1.50 คะแนนเป็น 4.00 คะแนน (ภาพที่ 2)



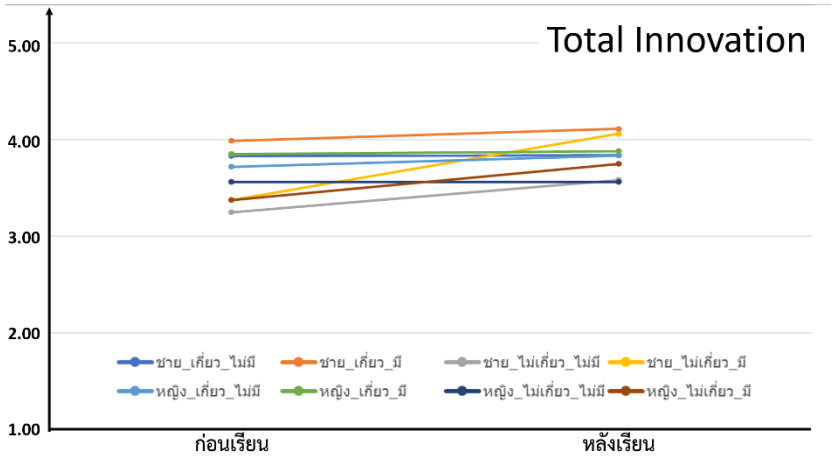
ภาพที่ 2 การเพิ่มขึ้นของคะแนน EI1 ของกลุ่มนักศึกษาหญิงที่ไม่ได้เรียนใน BM แต่มี FB เทียบกับนักศึกษากลุ่มอื่น

2. ความแตกต่างที่ระบุได้ของ EI2 มีสามาเหตุมาจากคุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษา โดยเฉพาะเพศและ FB ซึ่งมาจากกลุ่มนักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียนใน BM และไม่มี FB ค่าเฉลี่ยของ EI2 ก่อนเข้าเรียน 3.67 คะแนน แต่เมื่อเรียนจบวิชานี้แล้วมีค่าเฉลี่ยมากขึ้น 0.66 คะแนนเป็น 4.33 คะแนน (ภาพที่ 3)



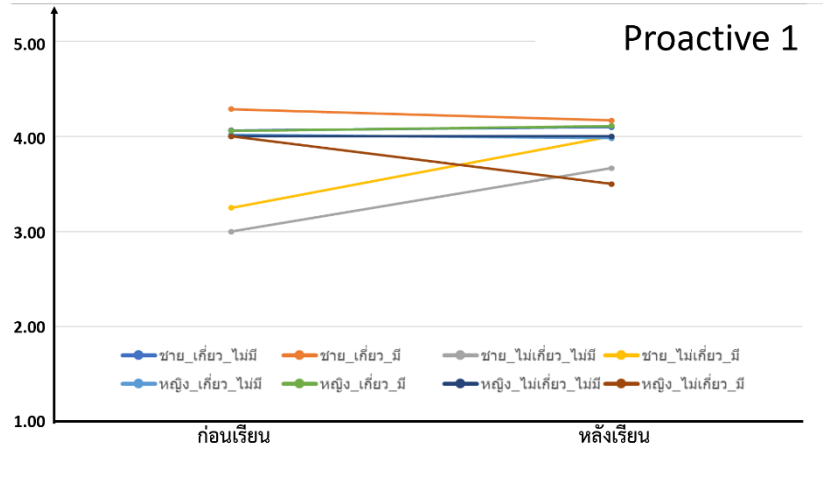
ภาพที่ 3 การเพิ่มขึ้นของคะแนน EI2 ของกลุ่มนักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียนใน BM และไม่มี FB เทียบกับนักศึกษากลุ่มอื่น

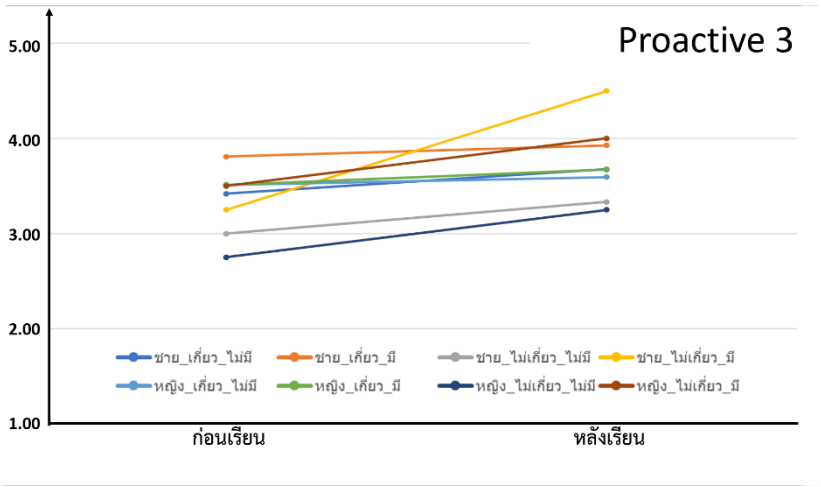
3. คุณสมบัติส่วนตัวของผู้เรียนโดยเฉพาะ BM (ตารางที่ 2) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญความคิดสร้างสรรค์โดยรวม (Total Innovation) โดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียนใน BM แต่มี FB ก่อนเข้าเรียน มีค่าความคิดสร้างสรรค์รวม (Total Innovation) คือ 3.38 คะแนน แต่เมื่อเรียนจบ GE003 นี้แล้วมีค่าเฉลี่ยดังกล่าวมากขึ้น 0.33 คะแนนเป็น 4.06 คะแนน (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การเพิ่มขึ้นของคะแนนความคิดสร้างสรรค์โดยรวมของกลุ่มนักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียนใน BM แต่มี FB เทียบกับนักศึกษากลุ่มอื่น

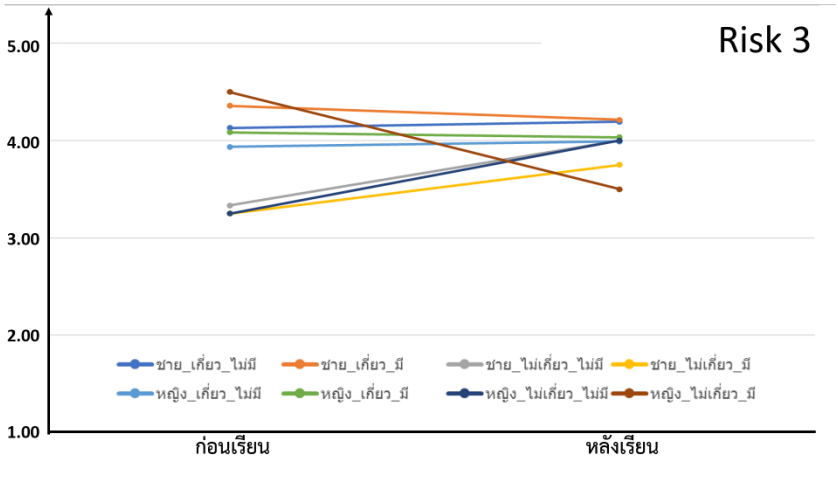
4. คุณสมบัติส่วนตัวของผู้เรียนโดยเฉพาะ BM (ตารางที่ 2) ซึ่งเห็นได้จากกลุ่มนักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียนใน BM แต่มี FB มีค่าเฉลี่ยของความกระตือรือร้นย่อยที่ 1 (Proactive1) เพิ่มขึ้นจาก 3.25 คะแนน เป็น 4.50 คะแนน (+0.75) และการเรียนการสอนมีผลเป็นบวกต่อ Proactive 3 (ตารางที่ 1) และ FB ยังมีผลต่อ Proactive 3 (โดยไม่ขึ้นกับการเรียนการสอนด้วย) (ตารางที่ 2) ซึ่งจะเป็นได้ว่ากลุ่มนักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียนใน BM แต่มี FB มีค่า Proactive 3 เพิ่มขึ้นจาก 3.25 คะแนน เป็น 4.50 คะแนน (+1.25) (ภาพที่ 5 และ 6)





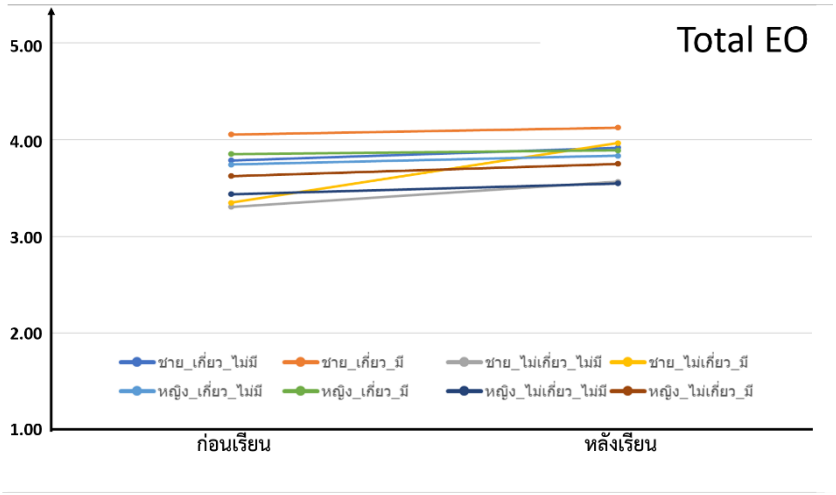
ภาพที่ 5 และภาพที่ 6 การเพิ่มขึ้นของคะแนนความกระตือรือร้นย่อยที่ 1 และ 3 ของกลุ่มนักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียนใน BM แต่มี FB เทียบกับนักศึกษากลุ่มอื่น

5. คุณสมบัติความเป็นผู้ประกอบการที่น่าสนใจ คือ ค่าการยอมรับความเสี่ยง (Risk) เพราะคุณสมบัติส่วนบุคคลมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อค่าการยอมรับความเสี่ยงย่อยสามตัว คือ ตัวแปรย่อยที่ 2 (Risk 2) ตัวแปรย่อยที่ 3 (Risk 3) และค่าความเสี่ยงโดยรวม (Total Risk) (ตารางที่ 2) ซึ่งจะพบได้จากการเปรียบเทียบหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มนักศึกษาหญิงที่ไม่ได้เรียนใน BM และไม่มี FB จะมีค่า Risk 3 เพิ่มขึ้นจาก 3.25 คะแนนเป็น 4.00 คะแนน (+0.75) แต่กลุ่มนักศึกษาหญิงที่ไม่ได้เรียนใน BM แต่มี FB กลับมีค่าเฉลี่ยตกลงจาก 4.50 คะแนน เป็น 3.50 คะแนน (-1.0) (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 การเพิ่มขึ้นของคะแนนการยอมรับความเสี่ยงย่อยตัวที่ 3 ของกลุ่มนักศึกษาหญิงที่ไม่ได้เรียนใน BM และไม่มี FB เทียบกับนักศึกษากลุ่มอื่น

6. คุณสมบัติส่วนตัวของผู้เรียน BM มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อผลรวมของ EO (ตารางที่ 2) ซึ่งเกิดจากกลุ่มนักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียนใน BM แต่มี FB มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.35 คะแนนเป็น 3.97 คะแนน (+0.62) (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 การเพิ่มขึ้นของคะแนน EO ของกลุ่มนักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียนใน BM แต่มี FB เทียบกับนักศึกษากลุ่มอื่น

สรุปและอภิปรายผล

การเรียนการสอนในวิชา GE003 มีผลทางบวกต่อ Proactive 3 โดยไม่ขึ้นกับคุณสมบัติส่วนตัวของผู้เรียน และยังมีผลทางบวกที่ขึ้นกับเพศและ FB แต่การเรียนการสอนวิชา GE003 ไม่มีผลต่อคุณสมบัติกรอบความคิดการเป็นผู้ประกอบการตัวอื่น นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังแสดงถึงอิทธิพลของคณะที่นักศึกษาเข้าเรียน เพศ พื้นฐานธุรกิจครอบครัวต่อ EI และ EO ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และสามารถสรุปผลการวิจัยได้ตามประเด็นต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัยประเด็นที่ 1

คุณสมบัติส่วนตัวของนักศึกษามีผลต่อ EI และ EO ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ในมิติย่อยด้านต่างๆ ดังนี้

1. คณะที่นักศึกษาเข้าเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนวิชาทางธุรกิจ (ได้แก่ คณะบริหารธุรกิจ คณะบัญชี และคณะเศรษฐศาสตร์) จะมีผลต่อคุณสมบัติการเป็นผู้ประกอบการ (ทั้ง EI และ EO) สูงกว่ากลุ่มอื่น โดยเฉพาะในมิติย่อยทั้ง 8 ด้านดังนี้

- ความอยากเป็นเจ้าของกิจการ (EI1)
- การคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ (Innovative 4)
- ความคิดสร้างสรรค์รวม (Total Innovation)
- ความเตรียมพร้อมรับมือกับปัญหาที่อาจจะมีมาในอนาคต (Proactive 1)
- ความกล้าลงทุนกับโครงการที่คิดว่าจะได้กำไร (Risk Taker 2)
- ความกล้าตัดสินใจรับความท้าทายใหม่ๆ (Risk Taker 3)

- ความกล้าเสี่ยง (Total Risk Taker)
- คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ (Total EO)

ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Mandel and Noyes (2016) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การศึกษาในหลักสูตรที่สอนความเป็นผู้ประกอบการอันออกแบบมาเป็นอย่างดี จะให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เรียนในหลักสูตรดังกล่าว

2. เพศมีผลต่อความต้องการเป็นนายจ้างของตนเอง (EI2) และอิทธิพลนี้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของการมี FB โดยอิทธิพลของเพศและ FB นั้นขึ้นต่อกันและกัน โดยเพศชายที่มี FB จะมีแนวโน้มความต้องการเป็นนายจ้างของตนเองที่สูงกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Perez-Quintana et al. (2017) ที่ได้กล่าวไว้ว่าระดับความต้องการเป็นผู้ประกอบการในชายและหญิงมีข้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ เพศยังมีผลต่อการริเริ่มทำสิ่งต่างๆ (จากคำถาม *เป็นคนแรกที่ริเริ่มทำสิ่งใหม่ๆ ก่อนผู้อื่นในทีมเสมอ* หรือ Proactive 3) โดยนักศึกษาที่มี FB จะมีแนวโน้มที่จะริเริ่มทำสิ่งต่างๆ เป็นคนแรก ก่อนผู้อื่นในทีมสูงกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Oluwafunmilayo et al. (2018) ที่กล่าวว่า ผู้ที่มี FB จะมีความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการมากกว่าผู้ที่ไม่มีธุรกิจครอบครัว

สรุปผลการวิจัยประเด็นที่ 2

การเรียนวิชา GE003 มีผลต่อผู้เรียนในประเด็นต่อไปนี้

- ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ (EI) โดยเฉพาะหัวข้อย่อยความอยากเป็นเจ้าของกิจการ (EI1) ซึ่งในภาพรวมผู้เรียนมีความอยากเป็นเจ้าของกิจการของตนเองสูงขึ้น หลังเรียน GE003
- คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ (EO) โดยเฉพาะหัวข้อการริเริ่มทำสิ่งต่างๆ เป็นคนแรกก่อนผู้อื่นในทีม (Proactive 3) ซึ่งในภาพรวมผู้เรียนมีการริเริ่มทำสิ่งต่างๆ เป็นคนแรกก่อนผู้อื่นสูงขึ้น หลังเรียน GE003

ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mandel and Noyes (2016) ที่ค้นพบว่า นักศึกษาที่ผ่านการปลูกฝักความเป็นผู้ประกอบการจะมี EI และ EO สูงกว่านักศึกษาที่ไม่ผ่านการบ่มเพาะดังกล่าว

สรุปผลการวิจัยประเด็นที่ 3

การเรียนวิชา GE003 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง EI และ EO ในกลุ่มนักศึกษาต่างๆ โดยสรุปผลของการเปลี่ยนแปลงของนักศึกษากลุ่มต่างๆ ทั้ง 8 กลุ่มที่มีต่อ EI และ EO หลังเรียนวิชา GE003 ได้ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มนักศึกษาหญิงที่ไม่ได้เรียนใน BM แต่มี FB มีแนวโน้มมีความอยากเป็นเจ้าของกิจการของตนเองสูงขึ้น หลังเรียนจบ GE003
2. กลุ่มนักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียนใน BM และไม่มี FB มีแนวโน้มมีความต้องการเป็นนายจ้างของตนเองสูงขึ้น หลังเรียนจบวิชา GE003

3. กลุ่มนักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียน BM แต่มี FB หลังเรียน GE003 จบจะมีแนวโน้มที่จะ
   - ชอบศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ ด้วยตนเองสูงขึ้น
   - มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น
   - เตรียมพร้อมรับมือกับปัญหาที่อาจจะมีมาในอนาคตสูงขึ้น
   - วางแผนงานก่อนลงมือทำเสมอสูงขึ้น
   - ริเริ่มทำสิ่งต่างๆ เป็นคนแรกก่อนผู้อื่นในทีมสูงขึ้น
   - มีความกระตือรือร้นสูงขึ้น

ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Liñán et al. (2011) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การศึกษาด้านความเป็นผู้ประกอบการ คือ เครื่องมือสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติในการเป็นผู้ประกอบการเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาผลของคณะที่นักศึกษาเข้าเรียน เพศ การมีพื้นฐานครอบครัวประกอบธุรกิจ และการเรียนวิชา GE003 ต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ และคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 อย่างต่อเนื่องทั้งปีการศึกษา (ภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 และภาคการศึกษาฤดูร้อน) เพื่อให้ครอบคลุมนักศึกษาทุกคณะในมหาวิทยาลัย

2. ผู้สอนควรปรับรายละเอียดการสอน เช่น การยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่หลากหลายเพื่อให้ครอบคลุมความสนใจของนักศึกษาชายและหญิง (ธุรกิจผลิตชุดกีฬาอันเป็นสินค้าที่กลุ่มนักเรียนชายสนใจ หรือสินค้าเสื้อผ้าแฟชั่นที่นักเรียนหญิงสนใจ) นำกรณีศึกษาของผู้ประกอบการอายุน้อยที่ประสบความสำเร็จที่มีพื้นฐานครอบครัวประกอบธุรกิจและไม่ได้มาจากครอบครัวที่มีพื้นฐานทางธุรกิจเพื่อให้นักศึกษาเห็นถึงความเป็นไปได้ในการเป็นผู้ประกอบการ

3. หลักสูตรควรเชิญผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองมาบรรยายเคล็ดลับสู่ความสำเร็จ หรือประสบการณ์การรับมือกับปัญหาต่างๆ

4. หลักสูตรควรเชิญผู้ประกอบการที่ต่อยอดธุรกิจครอบครัวของตนเองเพื่อบรรยายเทคนิคการรักษาธุรกิจดั้งเดิมของครอบครัว การสร้างธุรกิจใหม่ การสื่อสารระหว่างรุ่น และเทคนิคการบริหารธุรกิจครอบครัวให้มีประสิทธิภาพ

5. วิชา GE003 ควรได้รับการทบทวนและปรับปรุงในทันสมัยอยู่เสมอ โดยอาจารย์ผู้สอนควรร่วมกันพัฒนาสื่อการสอนและกรณีศึกษา เพื่อให้นักศึกษาทุกกลุ่มสนใจและได้ประโยชน์สูงสุดจากการเรียนวิชานี้

เอกสารอ้างอิง

Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & health, 26*(9), 1113-1127.

Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intention. *Academy of Management Review, 13*(3), 442-453.

Bolton, D. L., & Lane, M. D. (2012). Individual entrepreneurial orientation: Development of a measurement instrument. *Education+ Training, 54*(2/3), 219-233.

Boyd, N. G., & Vozikis, G. S. (1994). The influence of self-efficacy on the development of entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship theory and practice, 18*(4), 63-77.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Goktan, A. B., & Gupta, V. K. (2015). Sex, gender, and individual entrepreneurial orientation: evidence from four countries. *International Entrepreneurship and Management Journal, 11*(1), 95-112.

Gupta, V. K., Turban, D. B., Wasti, S. A., & Sikdar, A. (2009). The role of gender stereotypes in perceptions of entrepreneurs and intentions to become an entrepreneur. *Entrepreneurship Theory and Practice, 33*(2), 397-417.

Gurol, Y., & Atsan, N. (2006). Entrepreneurial characteristics amongst university student: Some insights for entrepreneurship education and training in Turkey. *Education & Training, 48*(1), 25-38.

Kolvereid, L. (1996). Organizational employment versus self-employment: Reasons for career choice intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice, 20*(3), 23-31.

Lee, S. H., & Wong, P. K. (2004). An exploratory study of technopreneurial intentions: A career anchor perspective. *Journal of Business Venturing, 19*(1), 7-28.

Liñán, F., & Chen, Y. W. (2009). Development and cross–cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice, 33*(3), 593-617.

Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal, 7*(2), 195-218.

Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review, 21*(1), 135-172.

Mandel, R., & Noyes, E. (2016). Survey of experiential entrepreneurship education offerings among top undergraduate entrepreneurship programs. *Education & Training, 58*(2), 164-178.

Oluwafunmilayo, A. M., Moses, C. L., Olokundun, M. A., & Grace, A. C. (2018). Assessing the influence of entrepreneurship education on self efficacy, attitude and entrepreneurial intentions. *Covenant Journal of Entrepreneurship (Special Edition), 1*(1), 47-59.

Perez-Quintana, A., Hormiga, E., Martori, J. C., & Madariaga, R. (2017). The influence of sex and gender-role orientation in the decision to become an entrepreneur. *International Journal of Gender and Entrepreneurship, 9*(1), 1-38.

Rauch, A., & Frese, M. (2007). Let's put the person back into entrepreneurship research: A meta-analysis on the relationship between business owners' personality traits, business creation, and success. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 16*(4), 353-385.

Surjanti, J., Nugrohoseno, D., & Musfidah, H. (2018). The implementation of interest-based entrepreneurship curriculum in the theory of economics course. Retrieved from https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/296/1/012012/pdf

Taatila, V., & Down, S. (2012). Measuring entrepreneurial orientation of university students. *Education+Training, 54*(8/9), 744-760.

Ting, S. X., Feng, L., & Qin, W. (2017). The effect of entrepreneur mentoring and its determinants in the Chinese context. *Management Decision, 55*(7), 1410-1425.

Zimmerman, M. A., Barsky, D., & Brouthers, K. D. (2009). Networks, SMEs, and international diversification. *Multinational Business Review, 17*(4), 143-162.

การพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติ สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริง

3D APPLICATION DEVELOPMENT FOR INTEGRATED TEACHING AND LEARNING ENGLISH WITH DIGITAL TECHNOGIES AND PRACTICAL TRAINING

พีรณัฏฐ์ ยาทิพย์[1*], เกรียงศักดิ์ เตมีย์[2], จันทรวรรณ สำราญสำรวจกิจ[3]

[1]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
[2]คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร
[3]คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
[*]Corresponding author, E-mail: kreangsakt@nu.ac.th

บทคัดย่อ

คนไทยในยุคดิจิทัลต้องมีทักษะความเป็นนานาชาติ อันเป็นความรู้ความสามารถในการดำรงชีวิตในสังคมโลกที่เชื่อมโยงถึงกันได้ การศึกษาเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติ สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริงนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติ สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริง คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับระบบแอปพลิเคชัน 3 มิติ ศึกษาความเป็นไปได้ของปัญหา และแนวทางในการออกแบบสร้างเครื่องมือสื่อการเรียนการสอน โดยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน โดยวิธีบอกต่อ (Snowballing Technique) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ อาจารย์ และนักศึกษาสายสังคมศาสตร์ และพบว่าส่วนใหญ่ยังไม่มีการใช้ HMD VR ในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติทักษะภาษาอังกฤษ และมักใช้การเรียนรู้ภาษาด้วยวิธีแบบดั้งเดิม มีการใช้เทคโนโลยีในเชิงปฏิบัติจริงไม่มาก แม้ว่ามีการใช้เกมภาษาหรือใช้แอปพลิเคชันในการศึกษาเพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม แต่ยังไม่ได้มีการนำ VR มาใช้ในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างจริงจัง ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนานวัตกรรมเครื่องมือในการเรียนภาษาอังกฤษจากการสื่อสารในโลกเสมือนจริง โดยใช้แอปพลิเคชัน 3 มิติ เพื่อการสอนภาษาอังกฤษด้วยการปฏิบัติจริง โดยใช้เครื่องมือการพัฒนานวัตกรรม Unity Oculus Blender และภาษา C# ซึ่งทำให้ได้นวัตกรรมที่มีความเหมาะสมและเป็นทางเลือกให้เด็กไทยได้มีโอกาสทางการศึกษาการสื่อสารภาษาอังกฤษในโลกเสมือนจริง และเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประโยชน์

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน 3 มิติ เทคโนโลยีดิจิทัล การสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

Abstract

It is a must for Thai citizens in this digital era to be able to absorb internationalization skills to survive in the connected world. The study entitled "The development of a 3D application for teaching English with integrated digital technology and practical training" aims to develop a 3D application for integrated English teaching with digital technology and practical training. Academic literature about 3D application systems, the achievability of problems, and instructional system design frameworks were reviewed. Additionally, in-depth interviews were conducted with 10 key informants using a snowballing technique. The informants were English-teaching experts, teachers, and social science students. The main findings from the in-depth interviews revealed that most participants did not use HMD VR to learn and practice English language skills, while traditional styled teaching was used more often. There had not been much technology-integrated learning compared to language-related games and applications were used. Moreover, VR was not applied much to English learning. Accordingly, with the devices of Unity, Oculus, Blender, and C# language, the development of 3D applications for teaching English with practical training has been developed as an appropriate and optional tool for Thai students with an educational opportunity in English communicative skill practice in the virtual world and accessibility to the useful technology.

Keywords: 3D Application, Digital literacy, Integrated Learning, English Communicative Skills

บทนำ

ทศวรรษที่ผ่านมา ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติเท่าที่ควร ก่อเกิดความล้มเหลวและขาดประสิทธิภาพ ในรายงานประจำปี 2564 ของสำนักงานจัดอันดับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ที่มีสำนักงานใหญ่ในสวิตเซอร์แลนด์ ระบุว่าไทยอยู่ในอันดับ 100 จาก 112 ประเทศทั่วโลกที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก (Education First, 2021) และตั้งแต่การจัดอันดับครั้งแรกเมื่อปี 2554 ตลอดระยะเวลา 11 ปีที่ผ่านมา ไทยได้รับการจัดให้เป็นประเทศที่มีทักษะความสามารถภาษาอังกฤษต่ำมากถึง 9 ครั้ง คือ ปี 2554-2559 และปี 2562-2564 ขณะที่ในปี 2560-2561 มีคะแนนดัชนีอยู่ในกลุ่มที่มีทักษะความสามารถภาษาอังกฤษต่ำ

ในปัจจุบันการใช้แอปพลิเคชันในการสอนภาษาเป็นสิ่งที่ได้รับความนิยมอย่างมาก เพื่อให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากในบทเรียนที่บรรจุอยู่ในสื่อชนิดนี้สามารถบรรจุทั้งภาพกราฟิก วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงเอาไว้ได้ (นิศากร แสงสว่าง, 2558) การใช้สื่อแอปพลิเคชันในปัจจุบันเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ผู้สอนนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และเป็นสื่อในการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี สามารถให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองและมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนรู้สึก

สนุกสนาน และแอปพลิเคชันสามารถนำพาให้สื่อต่างๆ ไปสู่ผู้เรียนได้ทั่วทุกมุมโลก โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากที่ต่างๆ และยังสะดวกทั้งการทบทวนบทเรียนได้ตามที่ต้องการ (รมณียา สุรธรรมจรรยา, 2558) ช่วยให้ผู้เรียนทราบและปรับปรุงผลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และยังสามารถสะท้อนถึงความก้าวหน้าทางการเรียนรู้จากเนื้อหาที่เรียนได้ โดยการใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ใช้ในทุกสถานการณ์ตามจุดประสงค์และเป้าหมาย รวมทั้งวิธีการที่นำไปใช้ที่เป็นสื่อที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้เป็นรายบุคคลได้ (บรรฑูรณ์ สิงห์ดี และ ศุภลักษณ์ สัตย์เพริศพราย, 2558)

เทคโนโลยีที่มีความสามารถในการแสดงภาพเสมือนจริง 3 มิติ เป็นระบบที่ตอบสนองคุณสมบัติพื้นฐาน 3 ประการ ได้แก่ การรวมกันของโลกเสมือนและโลกความจริง การมีปฏิสัมพันธ์แบบเรียลไทม์ และการแสดงผลในรูปแบบที่เป็น 3 มิติ อย่างถูกต้องของวัตถุเสมือนและวัตถุจริง (Gutierrez. & Fernandez, 2014) และการเรียนรู้ที่ใช้การออกแบบส่งผลให้เกิดแรงจูงใจของผู้เรียนเพิ่มขึ้น (Bower, Howe, McCredie, Robinson, & Grover, 2014) ซึ่งมีหลักการทำงานสำหรับการประยุกต์งานของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน ได้แก่ 1) วัตถุสัญลักษณ์ คือ ส่วนที่กำหนดมุมมองและตำแหน่งในการวางวัตถุเสมือนหรือกราฟิกให้กับส่วนประมวลผล 2) ส่วนรับภาพทำหน้าที่รับภาพจากวัตถุสัญลักษณ์เพื่อส่งไปยังส่วนประมวลผล อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ กล้องวิดีโอ กล้องสมาร์ทโฟน กล้องเว็บแคม ซึ่งสามารถเชื่อมต่อสัญญาณไปยังหน่วยประมวลผลได้ 3) ส่วนการประมวลผล ทำหน้าที่ในการวิเคราะห์วัตถุสัญลักษณ์แล้วสืบค้นข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลวัตถุเสมือนจริงหรือกราฟิกที่เชื่อมโยงกัน เพื่อเตรียมการแสดงวัตถุเสมือนหรือกราฟิกนั้น โดยประมวลผลผ่านซอฟต์แวร์

กระบวนการเรียนทางด้านภาษาศาสตร์และทักษะการพูดนั้น มีการศึกษาและแสดงถึงวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดที่ช่วยในการเรียนภาษาต่างประเทศ คือ การเรียนแบบซึมซาบ (Immersion) เป็นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเข้าไปอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นภาษาต่างประเทศ เพื่อได้มีประสบการณ์ในการใช้งานภาษาที่จะพบในเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ภายในห้องเรียนแบบปกติ ถึงแม้จะวางแผนการเรียนการสอนให้สมบูรณ์เหมาะสม อย่างไรก็ตามไม่สามารถทดแทนประสบการณ์ที่ผู้เรียนจะได้พบจริงได้ เห็นได้ว่าปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การเรียนภาษาต่างประเทศเกิดประสิทธิภาพสูงสุด คือ สภาพแวดล้อมที่มีการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่มีตัวกระตุ้น จึงมีการนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน รวมถึงสภาพแวดล้อมแบบ 3 มิติ ที่มีการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ในสถานการณ์ที่มีการออกแบบและสร้างได้ถูกต้องตามหลักวัฒนธรรมของต่างประเทศ มีหลักการทางภาษาที่ถูกต้องผ่านการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญได้อย่างเหมาะสมต่อกระบวนการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนจะช่วยให้เกิดการสร้างนวัตกรรมที่ช่วยในกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ การศึกษาโดยผ่าน VR จะช่วยขยายขอบเขตด้านการเรียนรู้และซึมซับ ตอบสนองด้านภาษาต่อสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งการใช้ VR ในด้านกระบวนการเรียนนั้นได้รับการยอมรับและมีการใช้งานอย่างแพร่หลายทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีน จากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาการใช้ VR อย่างกว้างขวาง

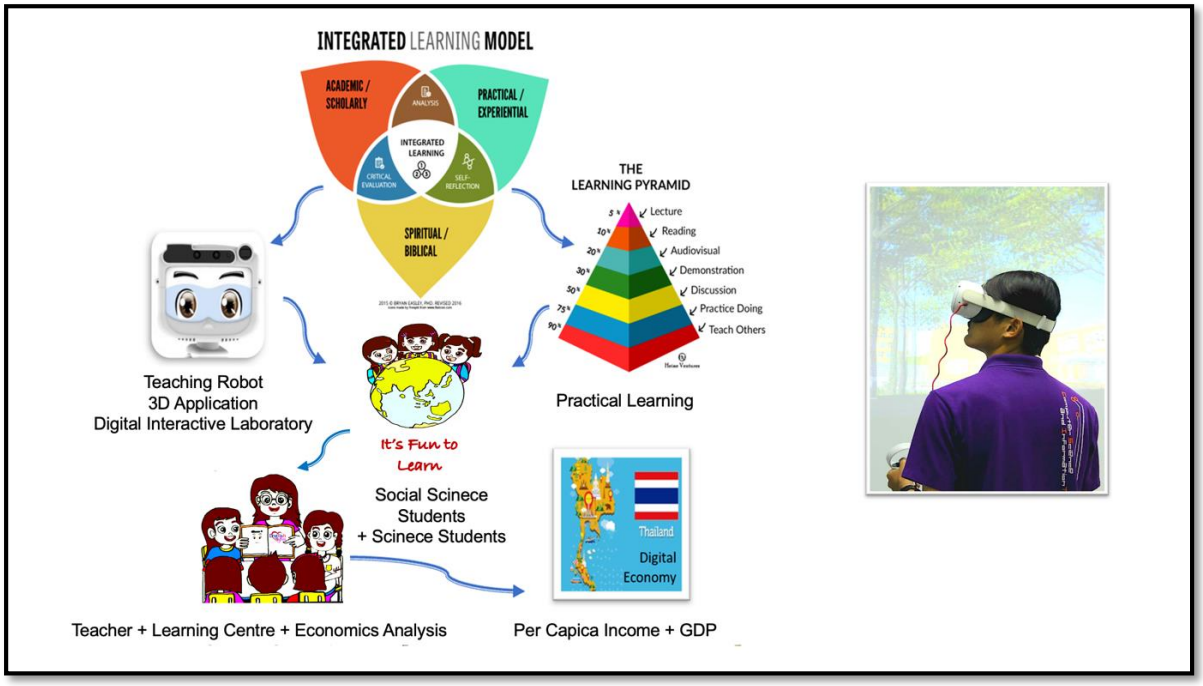
ดังนั้น การนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ในวงการการศึกษาชาติจึงมีความสำคัญมาก เนื่องจากนวัตกรรมเหล่านี้จะมีส่วนช่วยพัฒนาระบบการศึกษาให้กับประเทศให้ก้าวหน้าทัดเทียมกับอารยประเทศจากเหตุผลข้างต้น ในงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสรรค์เครื่องมือการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยการพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติ สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและ

การฝึกปฏิบัติจริง เพื่อประยุกต์นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษามาพัฒนาบัณฑิตให้พร้อมที่จะแข่งขันในตลาดแรงงานดิจิทัล เนื่องด้วยภาคีเครือข่ายในฐานะสถาบันการศึกษาที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพ อีกทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรในการพัฒนาแรงงาน รวมถึงแรงงานและผู้ประกอบการไทยในยุค 4.0 วางแผนในการพัฒนาศักยภาพของแรงงานและผู้ประกอบการในด้านทักษะภาษาอังกฤษ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในยุคดิจิทัล เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติ สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อการพัฒนาทักษะและศักยภาพของบัณฑิตราชมงคลในยุคไทยแลนด์ 4.0

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: คณะผู้วิจัย และปรับปรุงจาก Favpng (2016) และ Masters (2019)

จากภาพที่ 1 ต้นแบบการพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติ ที่ได้รับการพัฒนาจากทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Instruction) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงความรู้ความคิดในภาพรวมหรือทักษะต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยองค์รวมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย (Easley, 2016) สอดคล้องกับปิรามิดการเรียนรู้ (The Learning Pyramid) ของ Dale (1946) ที่ระบุว่าการเรียนรู้จากการปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ถึงร้อยละ 75-90 (Masters, 2019) เพื่อนำมาใช้สำหรับการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (ฐนิดา หมายปทุม, 2561; ประสาท เนืองเฉลิม, 2560) โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริงกับ

แอปพลิเคชัน 3 มิติ (ร่วมกับสื่อการสอนดิจิทัลอื่นๆ ได้แก่ อาจารย์หุ่นยนต์สอนภาษาอังกฤษ และห้องปฏิบัติการปฏิสัมพันธ์ดิจิทัล ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางด้านการศึกษาจากโครงการวิจัยเดียวกัน คือ “การพัฒนาศักยภาพด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลผ่านการเรียนการสอนแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริง”) เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้อย่างมีความสุขและสามารถพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพของบัณฑิตราชมงคลและทุนมนุษย์ของประเทศไทยในอนาคต

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง/การทบทวนวรรณกรรม

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Instruction) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงความรู้ความคิดในภาพรวมหรือทักษะต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยองค์รวมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย (Easley, 2016) (ดูภาพที่ 1) ซึ่งสอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 23 ที่เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามสถานการณ์จริง นอกจากนี้การเรียนรูปแบบบูรณาการยังเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง (สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์, 2562) ตามปิรามิดการเรียนรู้ของ Dale (1946) ซึ่งถูกพัฒนามาจนถึงในปัจจุบันและเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในแวดวงการศึกษาระดับนานาชาติ

การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

จุดมุ่งหมายของวิธีสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารมุ่งให้ผู้เรียนใช้ภาษาที่เรียนในการสื่อสารทำความเข้าใจระหว่างกัน กระบวนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีองค์ประกอบที่สำคัญ 10 ประการ คือ 1) ผู้สอนพิจารณาหลักสูตรเพื่อวางเป้าหมายในการสอน 2) การวางแผนการสอนที่ดี 3) การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง 4) การสอนให้จำความรู้ 5) การสอนให้คิด 6) เทคนิคการสอนการสะกดคำและการออกเสียง 7) เทคนิคการสอนไวยากรณ์ด้วยมโนทัศน์ 8) การเลือกใช้สื่อที่น่าสนใจ 9) การถ่ายโอนภาษาอังกฤษสู่การสื่อสาร 10) ความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ช่วยส่งเสริมให้การสอนมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผู้สอนควรเลือกเนื้อหาที่มีความยากง่ายให้เหมาะสมกับระดับชั้น บรรยากาศในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการร่วมกิจกรรม รวมถึงวิธีสอน หรือยุทธวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้ของผู้เรียนมีคุณภาพ และการเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนโดยส่วนรวม (ฐนิดา หมายปทุม, 2561; ประสาท เนืองเฉลิม, 2560)

การใช้แอปพลิเคชันในการสอนภาษา

การใช้แอปพลิเคชันในการสอนภาษาเป็นสิ่งที่ได้รับความนิยมและบทบาทสำคัญทำให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น เนื่องจากบทเรียนจะมีความน่าสนใจมากขึ้นด้วยภาพกราฟิก วิดีโอ และเสียงประกอบ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนุกเพลิดเพลิน โดยการออกแบบพัฒนาแสงเงาเป็นสิ่งสำคัญที่ไม่สามารถมองข้ามไปได้ และควรจะนำสื่อดิจิทัลมาใช้เชิงบูรณาการในรายวิชาที่เป็นพื้นฐานให้มากยิ่งขึ้นเพื่อเกิดการพัฒนาที่รวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถทบทวนบทเรียนได้ตามต้องการ (บุญชม สุดจิตต์, 2562; รมณียา สุรธรรมจรรยา, 2558) นอกจากนี้ ผู้สอนภาษาในยุคดิจิทัลมีส่วนสำคัญช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ในการเรียนการสอนได้อย่างมี

ประสิทธิภาพด้วยการเป็นผู้สอนในหลายๆ บทบาท อาทิ เป็นนักสังเกต (Observer) เป็นนักออกแบบการเรียนการสอนภาษาด้วยคอมพิวเตอร์ (Call Designer) เป็นนักปฏิบัติการทางภาษาด้วยคอมพิวเตอร์ (Call Implementer) เป็นนักประเมินผลการเรียนรู้ทางภาษาด้วยคอมพิวเตอร์ (Call Evaluator) เป็นเสมือนผู้จัดการด้านคอมพิวเตอร์ในการสอนภาษา (Call Manager) และที่สำคัญต้องมีความเป็นนักวิจัยทางการเรียนภาษาด้วยคอมพิวเตอร์ (Call Researcher) ด้วยเช่นกัน (Son, 2018) ดังนั้น องค์ประกอบในการเรียนภาษาให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องหลอมรวมกันหมด ไม่ว่าจะเป็นผู้เรียนที่เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนที่มีบทบาทสำคัญต่างๆ ในการช่วยเหลือผู้เรียนทำให้สื่อการเรียนรู้ภาษาด้วยคอมพิวเตอร์เข้าถึงผู้เรียนได้สนุกสนาน และการมีแอปพลิเคชันที่ดีและมีประสิทธิภาพที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ภาษาของผู้เรียน จะสามารถทำให้การเรียนรู้ภาษาเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

การจัดการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน 3 มิติ

การจัดการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน 3 มิติ พบว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่อผู้เรียนในเชิงบวก และผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ (รัตนาพร เจียงคำ และคณะ, 2557; ศุภมา แสนปากดี, 2557) จะเห็นได้ว่าการนำแอปพลิเคชันมาประยุกต์ใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุก ตื่นเต้น และมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น นอกจากนี้ เทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันทางการเรียนรู้ภาษาจะสามารถทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางภาษาที่ดีขึ้น ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และเป็นเครื่องมือที่สนับสนุนต่อการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับวัย (Dryden, 2017) อีกทั้งยังสามารถทำให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ เป็นเสมือนเครื่องมือในการแก้ปัญหา และสามารถเสริมสร้างพลังบวกในการสร้างความมั่นใจในการใช้เหตุผลในการตัดสินใจด้วย (Jernes, 2017)

วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาความเป็นไปได้ของปัญหา และกำหนดเป้าหมาย

คณะผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ตามหลักการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ADDIE Model 5 ขั้นตอน (Gagne et al., 2005 อ้างใน Yu, Hsueh, Sun, & Liu, 2021) กล่าวคือ

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis Phase) คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์จากข้อมูลจากเอกสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 10 คน โดยวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เชี่ยวชาญการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ อาจารย์ และนักศึกษาสายสังคมศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาที่จะนำมาพัฒนาเครื่องมือ วิเคราะห์ยุทธศาสตร์การสอนโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการในการสอน

2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design Phase) เป็นขั้นตอนที่นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และศึกษาเอกสาร) มาออกแบบ เช่น ผังงาน (Flowchart) และจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วย ต้องทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนเป็นต้น 3 การพัฒนา (Development) การพัฒนาแอปพลิเคชัน รวมถึงการออกแบบเนื้อหาการเรียนภาษาอังกฤษใน 3D แอปพลิเคชัน

3. ขั้นตอนการพัฒนาการสร้างโมเดล (Development Phase) การสร้างฉาก การเขียนโปรแกรม โดยใช้ Unity3D, IBM Watson, Setup Animate.css

4. ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation Phase) ได้แก่ การนำแอปพลิเคชันไปทดลองใช้แล้วแก้ไขข้อบกพร่อง

5. การประเมินผล (Evaluation Phase) ได้แก่ ผลการทดสอบ (ผลลัพธ์หน้าจอต่างๆ ในโปรแกรม) สรุปผลวิเคราะห์และการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ

เครื่องมือการวิจัย

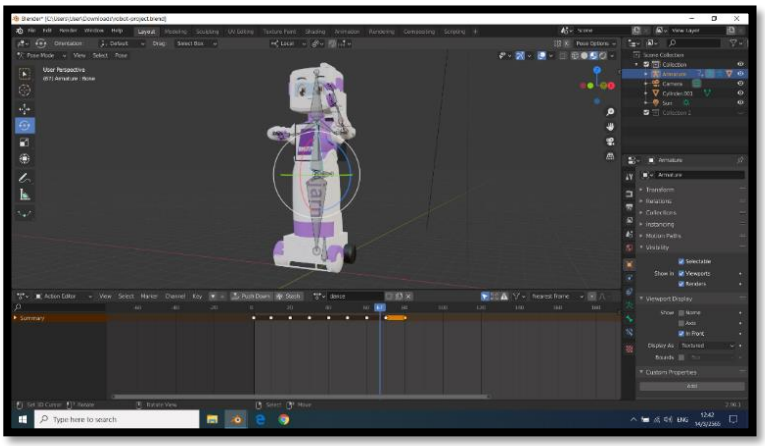
ประกอบด้วย (1) การสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เป็นการซักถามพูดคุยกันระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นการถามเจาะลึกคำตอบอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้ได้ข้อมูลมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริง โดยสร้างการเรียนรู้ให้สนุกสำหรับนักศึกษาสายสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และ (2) เครื่องมือสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นด้วยเทคโนโลยีแอปพลิเคชัน 3 มิติ โดยออกแบบระบบและบทเรียนให้สอดคล้องเพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพในการเรียนภาษาอังกฤษด้วยแอปพลิเคชัน 3 มิติ

การออกแบบและพัฒนาระบบ

คณะผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลบทเรียนภาษาอังกฤษ โดยเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษานี้จะได้มาจากผู้เชี่ยวชาญวิชาภาษาอังกฤษ สร้างบทสนทนาภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตประจำวันของผู้เรียน โดยจำลองสถานการณ์ต่างๆ ที่น่าสนใจ จำนวนทั้งหมด 45 บทเรียน แต่ละบทต้องมีการดำเนินการ คือ (1) เตรียมไฟล์ข้อความบทเรียนสำหรับเนื้อหาในแต่ละบท (2) เตรียมไฟล์เสียงสำหรับแต่ละประโยคในแต่ละบท (3) เตรียมไฟล์วิดีโอสำหรับการสอนเนื้อหาในแต่ละบท และ (4) เตรียมข้อทดสอบสำหรับทดสอบ และได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบตามรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การสร้างโมเดล

ในขั้นตอนการสร้างโมเดลสำหรับใช้ในโปรแกรม ยกตัวอย่างการสร้างโมเดลหุ่นยนต์ AJARN โดยจะมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย การขึ้นรูปโมเดล การใส่พื้นผิว การใส่กระดูก การกำหนดค่าน้ำหนัก การทำแอนิเมชัน ผลลัพธ์เป็นไปตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงผลลัพธ์การสร้างหุ่นยนต์ AJARN
ที่มา: คณะผู้วิจัย

2. การสร้างฉาก

คณะผู้วิจัยวิจัยได้ดำเนินการใช้โมเดลสำเร็จรูป 3 มิติ ชื่อ School Scene ของ Unity3D และได้นำโมเดลดังกล่าวมาปรับปรุงเพื่อใช้เป็นฉากที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในโปรแกรม ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ตัวอย่างฉากที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์
ที่มา: คณะผู้วิจัย

3. การวางฉากและตัวละครใน Unity3D

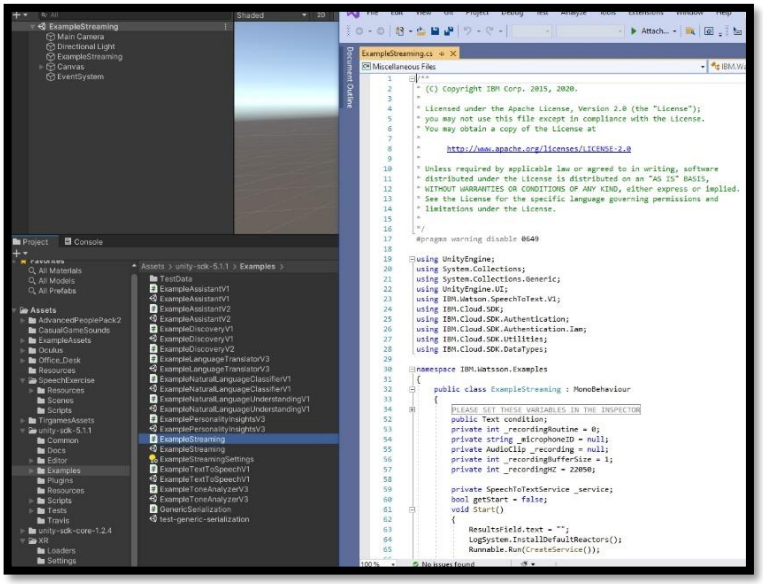
เมื่อเตรียมฉากและตัวละครเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การวางฉากและตัวละครมาจัดลงใน Scene ของโปรแกรม Unity3D ตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในบทสนทนานั้นๆ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ตัวอย่างผลการวางฉากและตัวละครใน Unity3D
ที่มา: คณะผู้วิจัย

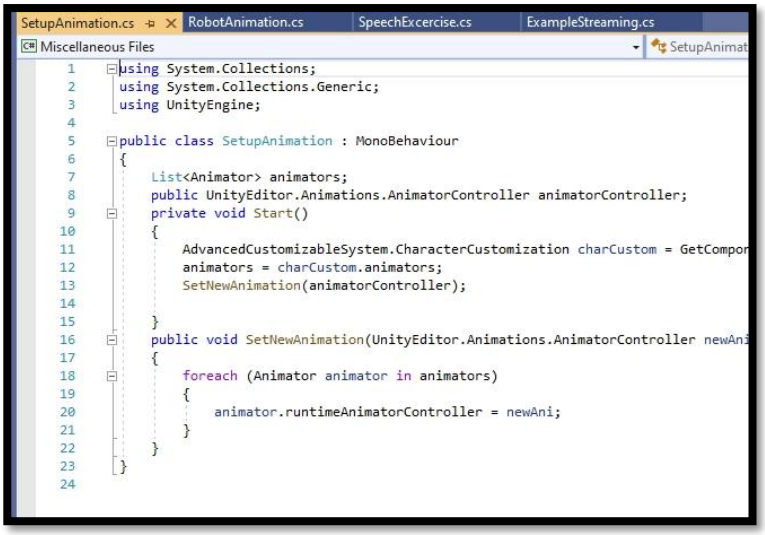
4. การเขียนโปรแกรมใน Unity3D

การทำงานของโปรแกรมนั้นเริ่มทำงานโดยเรียกคำสั่งในไฟล์ GameControl.css เป็นไฟล์ควบคุมการทำงานเพื่อเชื่อมโยงไปส่วนอื่นของโปรแกรม การเชื่อมโยงหลักเป็นไปตามเป้าหมายที่จะสร้างโปรแกรมช่วยในการเรียนรู้ โดยในโปรแกรมที่รองรับการฝึกการพูดบทสนทนาภาษาอังกฤษ ดังนั้น โค้ดโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเสียงพูด คือ การใช้ IBM Watson ในส่วนของการเรียกใช้บริการ Speech to Text ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 โค้ดตัวอย่างในการเชื่อมต่อกับ IBM Watson
ที่มา: คณะผู้วิจัย

สำหรับโค้ดที่เกี่ยวข้องอีกส่วน คือ การควบคุมการเคลื่อนไหวของโมเดล 3 มิติ ดังภาพที่ 6 ตัวอย่างโค้ดของ SetupAnimation.css เมื่อส่วนใดในโปรแกรมมีโมเดล 3 มิติ ที่มีการขยับเข้ามาเกี่ยวข้องจะเรียกไฟล์นี้เพื่อเตรียมการขยับไว้และเรียกใช้ไปยังส่วนแอนิเมชันโดยตรงเพื่อควบคุมท่าทางของตัวละคร



```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class SetupAnimation : MonoBehaviour
{
    List<Animator> animators;
    public UnityEditor.Animations.AnimatorController animatorController;
    private void Start()
    {
        AdvancedCustomizableSystem.CharacterCustomization charCustom = GetCompor
        animators = charCustom.animators;
        SetNewAnimation(animatorController);

    }
    public void SetNewAnimation(UnityEditor.Animations.AnimatorController newAni
    {
        foreach (Animator animator in animators)
        {
            animator.runtimeAnimatorController = newAni;
        }
    }
}
```

ภาพที่ 6 ตัวอย่างโค้ดของ SetupAnimation.css
ที่มา: คณะผู้วิจัย

ผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลัก มีประเด็นกลุ่มคำถามแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ : ประเด็นคำถามเกี่ยวกับหลักสูตรในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบัน ความเปลี่ยนแปลงในตัวหลักสูตร ตัวผู้เรียน และสถานการณ์โลกปัจจุบันที่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

กลุ่ม 2 อาจารย์ : ประเด็นคำถามเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนด้วยเกม ด้วยเทคโนโลยีทันสมัยในการเรียนการสอน และผลลัพธ์การสอน และการพัฒนาของผู้เรียน

กลุ่ม 3 นักศึกษามหาวิทยาลัย สายสังคมศาสตร์ - ประเด็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาในการเรียนการสอนของผู้เรียนภาษาอังกฤษ ผลกระทบจากสถานการณ์ปัจจุบันต่อการเรียนรู้ การเล่นเกมภาษา และการใช้สื่อเทคโนโลยีในการเรียนการสอนภาษา

ข้อมูลการสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลหลักนำมาถอดความ สรุปความ และลงรหัสโดยใช้นามสมมติ และลงระบบเพื่อทำการวิเคราะห์ เปรียบเทียบและจับประเด็นข้อมูลสำคัญเพื่อนำมาสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติในการสอนภาษาอังกฤษแบบปฏิบัติจริง

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลัก สรุปเป็นประเด็นสำคัญๆ 5 ประเด็น ดังนี้ คือ

ประเด็นที่ 1 ผู้เรียนภาษาอังกฤษในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงไปจากสมัยก่อนๆ คือ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้คนรอบข้างน้อยลง พึ่งพาเทคโนโลยี และเลือกที่จะเรียนในสิ่งที่ตนชอบโดยไม่ชอบการดุด่าว่ากล่าว หรือบังคับให้เรียน อาจารย์ A1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ ได้ให้ความคิดเห็นว่า *“ปัจจุบันมีเทคโนโลยี เข้ามามีบทบาทมากขึ้น ผู้เรียนซึ่งเป็น Gen Z มักจะอยู่กับตัวเองทำให้ค่อนข้างชอบเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่า”* เช่นเดียวกับอาจารย์ A2 ได้กล่าวถึงหลักสูตรภาษาอังกฤษทั่วไปในปัจจุบันไว้ว่า *“นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการและความจำเป็น อาทิเช่น รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ สนทนาภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษเทคนิค การฟังภาษาอังกฤษ การอ่านภาษาอังกฤษ เป็นต้น”* อย่างไรก็ดี ความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีการศึกษายังมีความเหลื่อมล้ำ ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนภาษาทุกคนมีความสามารถทางภาษาอังกฤษได้อย่างทั่วถึงทุกภูมิภาคในประเทศ ดังที่ อาจารย์ A3 กล่าวว่า *“ความสามารถในการเข้าถึงสื่อดิจิทัลที่นำมาใช้ในด้านการเรียนการสอนของผู้เรียนยังไม่มีความเท่าเทียมและการเลือกใช้สื่อยังไม่สอดคล้องกับระดับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เหมาะสม”*

ประเด็นที่ 2 ปัจจัยที่ทำให้การเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้ดีหรือไม่ดี มีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ที่ผู้เรียนเคยได้รับในการเรียนภาษาอังกฤษกับครูผู้สอนในวัยเด็ก และส่วนใหญ่ผู้เรียนพึงพอใจที่จะได้เรียนภาษาอังกฤษกับผู้สอนชาวต่างชาติมากกว่าผู้สอนชาวไทยในประเด็นดังกล่าว จากการสัมภาษณ์ผู้เรียนภาษาอังกฤษในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งทางภาคเหนือของประเทศไทย ให้ความเห็นพ้องตรงกันในประเด็นนี้ นักศึกษา B1 กล่าวถึงประสบการณ์ฝังใจในอดีตในการเรียนภาษาไว้ว่า *“เราท่องคำศัพท์ไม่ได้ โดนครูเอาสันหนังสือเคาะที่นิ้ว ให้จีบนิ้วเป็นแล้วเอาสันหนังสือแข็งๆ ตี”* เช่นเดียวกับ B2 ที่พบว่าปัจจัยผู้สอนทำให้ตนต่อต้านการเรียนภาษา ดังนี้ *“เราไม่ชอบให้ครูตำหนิจะรู้สึกต่อต้านวิชานั้น”* แม้กระนั้นก็ตาม แม้นักศึกษาจะไม่ชอบการว่ากล่าวตักเตือน แต่ในบางครั้งการสอนสั่งเป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้นำไปพัฒนาตนในด้านความรู้ให้ดีขึ้น ดังนี้ B3 ให้ความเห็นว่า *“ผมเข้าใจว่าอาจารย์หวังดี อาจจะมีบ้างที่*

เสียใจ แต่ไม่ได้ท้อ เพราะว่าผมอยากเก่งภาษา ผมได้พัฒนาตามคำแนะนำ ผมไม่คิดมากเวลาผมมีปัญหา ผมพยายามไม่ give up ผมไม่ท้อถอย"

ประเด็นที่ 3 การเรียนภาษาด้วยเกมหรือแอปพลิเคชัน เป็นสิ่งที่น่าสนใจเพราะเป็นการเปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาส นั่นคือ การนำปัญหาการติดเกมของเยาวชนมาเปลี่ยนเป็นสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกผ่อนคลาย และสามารถมีส่วนร่วมในการเรียนภาษาอังกฤษในลักษณะใหม่ๆ ทำให้เกิดจุดเปลี่ยนในการเรียนภาษาอังกฤษด้วยความสนุกสนานผ่านการเล่นเกม จากการสัมภาษณ์ อาจารย์ A2 และ อาจารย์ A4 ชี้ให้เห็นว่า การเน้นให้ผู้เรียนภาษาได้รับความสนุกสนานจากเทคโนโลยีใหม่ๆ เป็นสิ่งที่ครูควรทำ ดังความตอนหนึ่งในการสัมภาษณ์ อาจารย์ A2 ที่กล่าวว่า *"ปัจจุบัน มีเกมจากแอปพลิเคชันผ่านสมาร์ทโฟนหรือเว็บไซต์ฟรีต่างๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ตัวอย่างเช่น Powtoon ที่ผู้เรียนจะได้ใช้ทักษะอย่างหลากหลายในการทำวิดีโอแบบการ์ตูนแอนิเมชัน เพื่อสร้างความสนุกในการเรียน การฝึกทักษะการพูดผ่าน App Cake การให้ผู้เรียนเล่นเกมทบทวนเนื้อหาที่เรียนผ่าน App Quizizz เป็นต้น ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนจะศึกษาและพิจารณานำ App ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนให้หลากหลาย ไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย"* และความเห็นของอาจารย์ A4 *"นักศึกษาใช้ Electronic devices โดยเฉพาะ Smart phone แทบจะตลอดเวลา ดังนั้น Application การเรียนรู้คำศัพท์ผ่านโทรศัพท์มือถือจึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดและใช้งานง่ายที่สุดด้วยเช่นกัน"*

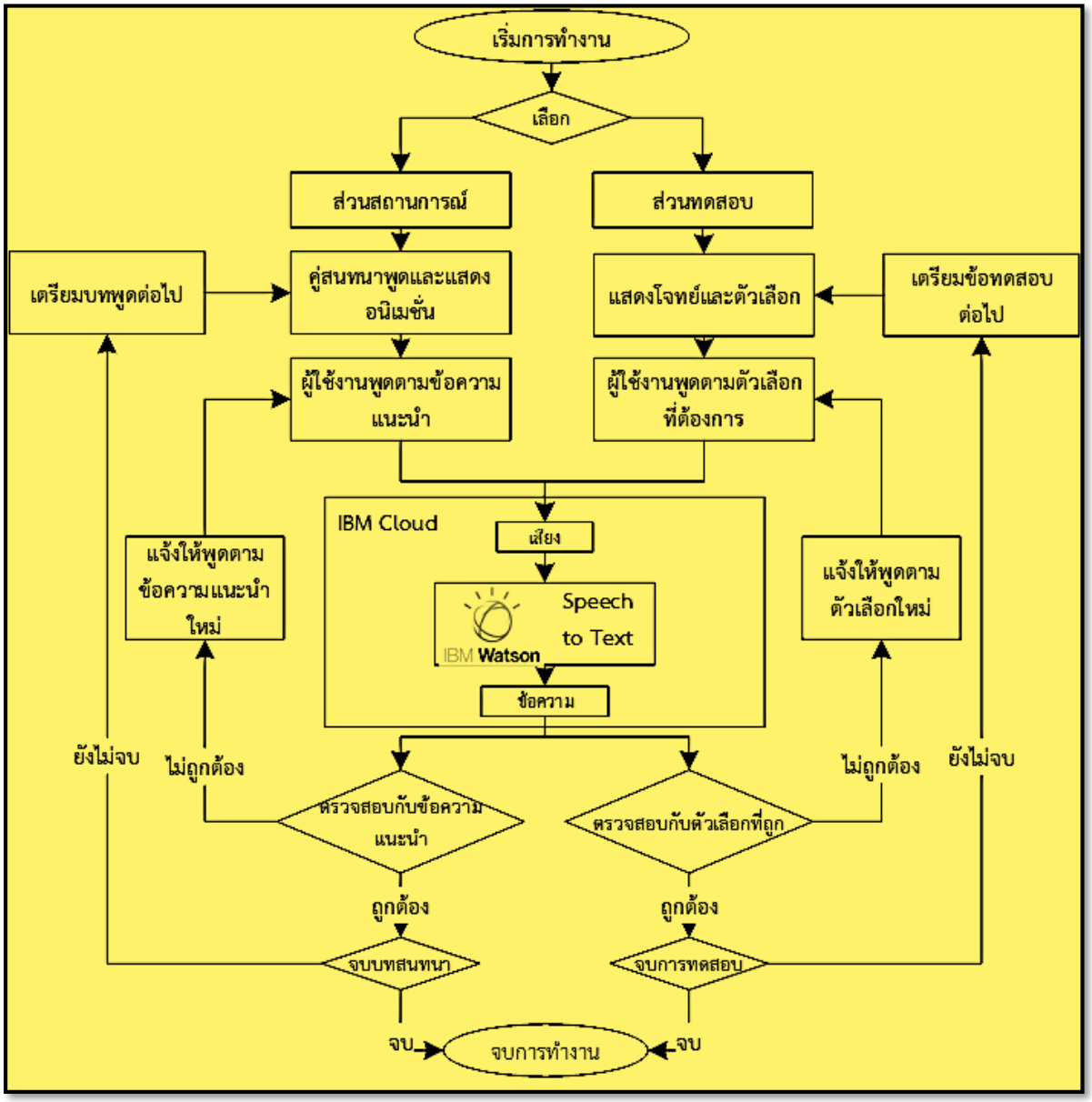
ประเด็นที่ 4 ปัจจัยสำคัญของการใช้เกมภาษาทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน (engagement) และเข้าถึงเครือข่ายทางสังคมได้ (social network) เช่น การเรียนด้วยเกมผ่านมือถือ การใช้แอปพลิเคชันเกมภาษาต่างๆ มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนคุ้นเคยการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทใหม่ อาจารย์ A5 ผู้เชี่ยวชาญในการสอนเกมและทำวิจัยด้านเกมได้ชี้ให้เห็นว่าการใช้เกม นอกจากผู้เรียนได้รางวัลในเกม รู้สึกสนุก ผ่อนคลายจากสถานการณ์ต่างๆ แล้ว ยังทำให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียน (Learning engagement) มากขึ้นด้วย ดังที่อาจารย์ได้กล่าวว่า *"สิ่งที่สำคัญคือ engagement หรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในเกม เพราะการเล่นเกม ผู้เล่นจะเข้ามาใส่ใจมาก และต้องการช่วยเพิ่ม level หรือระดับความชำนาญในเกม การเก็บ level ดังนั้น ในการเล่นเกม ผู้เล่นจะมี engagement สูงมาก"*

และประเด็นที่ 5 สิ่งสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษในยุคดิจิทัลเทคโนโลยี และในสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอย่างฉับพลัน ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนต้องรีบปรับตัวให้สามารถเรียนและสอนด้วยระบบออนไลน์อย่างรวดเร็ว ดังนั้น หากรัฐบาลหรือผู้มีส่วนสำคัญในการตัดสินใจและสามารถช่วยเหลือในเรื่องอุปกรณ์และการบริการทางการเรียนทางเทคโนโลยีได้ จะทำให้การเรียนภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพดีขึ้น อิทธิพลของสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงอย่างเฉียบพลันจากการเกิดโรคระบาดที่แพร่กระจายไปทั่วโลก นับตั้งแต่ปลายปี พ.ศ 2562 จวบจนปัจจุบัน การเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้เรียนและผู้สอนต้องปรับตัวในการเรียนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านโปรแกรมออนไลน์ต่างๆ อาทิ Zoom Google Meet หรือ Microsoft Teams ซึ่งปัญหาของความไม่เท่าเทียมกันในเรื่องอุปกรณ์การเรียนและความพร้อมเป็นประเด็นสำคัญที่พบอย่างแพร่หลาย ดังนี้ ผู้เรียนภาษา B4 ได้แสดงทัศนะในเรื่องนี้ว่า *"เรื่องเงิน เรื่องเน็ต และเรื่องสภาพแวดล้อม เนื่องจากการนั่งเรียนในออนไลน์บังคับคนให้เรียนได้ยาก ไม่มีจินตนาการ เหนื่อยล้ากว่าการเรียนในมหาวิทยาลัยได้เจอเพื่อน อีกอย่างหนึ่งจ้องจอบ่อยๆ ทำให้สายตาล้ามาก แสงหน้าจอแรง"* B1 ยืนกรานถึงปัญหา

เรื่องเน็ตเป็นสิ่งสำคัญมาก ดังนี้ *“เรื่องสำคัญเลยคือ อินเทอร์เน็ต เพราะตอนนี้เน็ตของมหาวิทยาลัยไม่เสถียร ทำให้ต้องใช้เน็ตของเราเอง อีกอย่างคือ ไม่ได้ไปมหาวิทยาลัยเลย ทำให้มีใช้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เรียนออนไลน์ทำให้เราทานเยอะขึ้นด้วย”* สิ่งเหล่านี้ตอกย้ำความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจดังที่ผู้เรียน B3 ได้ให้ความเห็นว่า *“ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ไม่สามารถเข้าไปเรียนในมหาวิทยาลัยได้ ทำให้การเรียนไม่สมบูรณ์บางครั้งการใช้อินเตอร์เน็ตมีปัญหามาก เพื่อนๆ บางคนไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้านทำให้ต้องเรียนผ่านมือถือ การสื่อสารไม่เต็มที่ บางครั้งสมาร์ทโฟนมีปัญหากล้องหน้าจอเสีย เมื่อเปิดหน้าจอเรียนไม่ได้ บางครั้งถูกอาจารย์ตำหนิ”*

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนี้ คณะผู้วิจัยได้กลั่นกรองความคิดเห็นและนำมาพัฒนาเครื่องมือช่วยให้การเรียนภาษาอังกฤษในยุคปัจจุบันได้ผลตอบสนองที่ดี และเพิ่มขีดความสามารถในการเรียน ไม่เพียงแต่ให้ความสนุกสนานคลายเครียดเท่านั้น แต่จะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนกับผู้อื่น แม้ว่าการใช้แอปพลิเคชัน 3 มิติ จะเป็นกิจกรรมการสื่อสารที่เกิดขึ้นในโลกเสมือนจริงด้วยภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตาม สิ่งนี้อาจจะกลายเป็นสิ่งที่กำลังได้รับความนิยมและสามารถเข้าถึงผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มากขึ้น

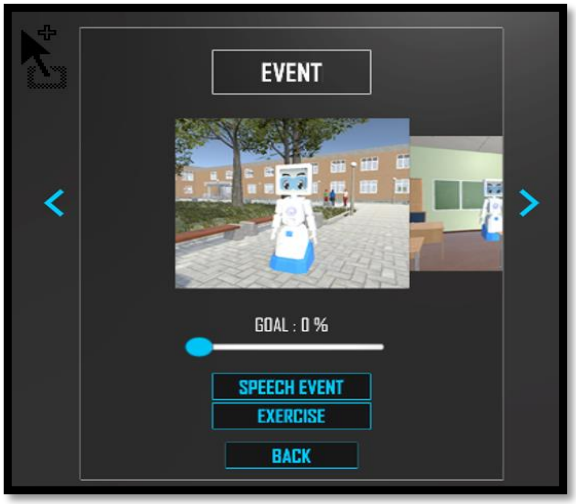
การอธิบายผลการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมานั้นจะอธิบายการทำงานด้วยขั้นตอนการทำงานในลักษณะผังงาน ตามภาพที่ 7 โดยการทำงานของโปรแกรมเริ่มเมื่อผู้ใช้งานใส่แว่นตา Oculus Quest 2 โดยจะแสดงทั้งภาพและเสียงที่ผู้ใช้สามารถรับรู้เหมือนอยู่ในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง มีอุปกรณ์ควบคุมเพื่อการเคลื่อนที่และการตอบสนองต่อวัตถุในความเป็นจริงเสมือน



ภาพที่ 7 ผังแสดงขั้นตอนการทำงาน

ที่มา: คณะผู้วิจัย

เมื่อโปรแกรมเริ่มทำงานจะมีเมนูให้ผู้ใช้เลือกสองส่วนหลัก คือ ส่วนสถานการณ์ (Speech Event) และส่วนทดสอบ (Exercise) ตามภาพที่ 8



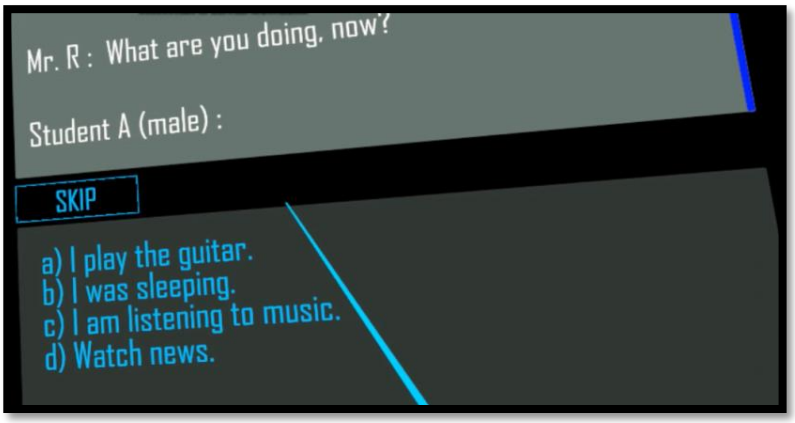
ภาพที่ 8 หน้าจอหลัก
ที่มา: คณะผู้วิจัย

ส่วนสถานการณ์จะเป็นการให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในสถานการณ์ต่างๆ มีการใช้การสนทนาตามจุดประสงค์ของแต่ละหน่วย เมื่อเริ่มสถานการณ์คู่สนทนาจะพูดบทสนทนาและให้ผู้ใช้ตอบกลับบทสนทนาตามที่ข้อความแนะนำแสดงให้ผู้ใช้ ดังภาพที่ 9 หน้าจอข้อความที่แสดงจะบอกเป้าหมาย OBJECTIVE คือ SAY YOUR LINE เพื่อให้ผู้ใช้พูดประโยคตามข้อความสีส้มในเครื่องหมายคำพูด คือ “What are you doing now” ข้อความแนะนำการพูด คือ HOLD[B] TO SPEECH คือ ให้ทำการกดปุ่ม B ที่อุปกรณ์ควบคุมพร้อมพูด เมื่อผู้ใช้พูดเสร็จเรียบร้อยจะส่งข้อมูลเสียงไปยัง IBM Watson บริการ Speech to Text เพื่อส่งข้อความกลับมายังโปรแกรมเพื่อนำไปตรวจสอบว่าถูกต้องหรือไม่ ถ้าเปรียบเทียบแล้วไม่ถูกต้องจะแจ้งให้ผู้ใช้พูดใหม่จนกว่าจะถูกต้อง เมื่อพูดผ่านเกณฑ์แล้วโปรแกรมจะแสดงปุ่ม NEXT เพื่อให้ผู้ใช้สามารถไปส่วนถัดไปของบทสนทนา แต่ถ้ายังไม่ผ่านสามารถการกด LISTEN TO THE EXAMPLE จะมีตัวอย่างการออกเสียงสำหรับช่วยให้ผู้ใช้งานได้รับฟัง



ภาพที่ 9 หน้าจอส่วนสถานการณ์
ที่มา: คณะผู้วิจัย

ส่วนสุดท้าย คือ ส่วนทดสอบ จะเป็นการทดสอบความเข้าใจในภาษาอังกฤษที่ได้ผ่านการฝึกส่วนสถานการณ์แล้ว เป็นการแสดงโจทย์และตัวเลือก ผู้ใช้จะเลือกคำตอบที่พิจารณาว่าถูกด้วยการพูดตามตัวเลือกนั้นๆ จากนั้นจะส่งให้ IBM Watson แปลงเสียงเป็นข้อความกลับมาให้โปรแกรมตรวจสอบว่าตรงกับตัวเลือกใด ถูกต้องหรือไม่ ถ้าตรวจสอบแล้วไม่ตรงตัวเลือกที่ถูกจะแจ้งให้ผู้ใช้พูดใหม่จนกว่าจะตรงกับตัวเลือกที่ถูก กรณีตรงกับตัวเลือกที่ถูกแล้วจะทำการเตรียมข้อทดสอบถัดไปและตรวจว่าสิ้นสุดการทดสอบหรือไม่ ตัวอย่างหน้าจอส่วนทดสอบเป็นไปดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 ตัวอย่างส่วนทดสอบ
ที่มา: คณะผู้วิจัย

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติ สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริง” ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ขั้นตอนในการพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติ มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การสร้างโมเดล 2. การสร้างฉาก 3. การวางฉากและตัวละครใน Unity3D และ 4. การเขียนโปรแกรมใน Unity3D ทั้งนี้ ผู้เรียนสามารถแอปพลิเคชัน 3 มิติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการเรียน ลักษณะของการใช้งานจะมีเมนูที่ง่ายต่อการเข้าใจให้ผู้ใช้เลือก โดยจะรับรู้ในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง มีอุปกรณ์ควบคุมเพื่อการเคลื่อนที่และตอบสนองต่อวัตถุในความเป็นจริงเสมือน ได้มีส่วนร่วมสนทนาตามจุดประสงค์ของบทเรียน และได้ทดสอบความเข้าใจในภาษาอังกฤษที่ได้ผ่านการฝึกปฏิบัติจริง

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ว่า การพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริงควรมีคุณลักษณะสำคัญ คือ มีการปฏิสัมพันธ์ มีการปฏิบัติจริง จะสามารถให้ความรู้และพัฒนาทักษะของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รมณียา สุรธรรมจรรยา (2558) และ Dryden (2017) ว่าเป็นเครื่องมือที่สนับสนุนต่อการเรียนรู้ สามารถเสริมสร้างพลังบวกให้กับผู้เรียน และการใช้แนวทางในการออกแบบสื่อการเรียนการสอนด้วย ADDIE model เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 มิติในการเรียนภาษา มีลำดับขั้นตอนและสามารถเข้าถึงปัญหาในแต่ละขั้นตอนเพื่อแก้ไขและพัฒนาเครื่องมือให้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yu, Hsueh, Sun, and Liu (2021) ที่พบว่าการใช้กระบวนการ ADDIE model ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบโต้ตอบอัจฉริยะด้วย VR ในการเรียนรู้

ขั้นตอนการสอนผู้เรียนในการชงกาแฟ ทำให้ได้เครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียนที่ไม่มีความรู้ด้าน VR มาก่อน แต่สามารถเข้าใจการเรียนรู้ได้และนำไปใช้งานได้จริง ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้คำนึงถึงความสวยงามการออกแบบ จึงได้ผสมผสานงานด้านกราฟิกเพื่อพัฒนาออกแบบในเรื่องการตัดต่อภาพ การปรับแสง สี ให้ภาพมีความคมชัด สนับสนุนงานของ บุญชม สุดจิตต์ (2562) ด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. แอปพลิเคชัน 3 มิติ สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริง ยังสามารถพัฒนาให้ใช้งานได้ในระบบปฏิบัติการอื่น ๆ ได้ในอนาคต เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น

2. การพัฒนาเครื่องมือในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแอปพลิเคชัน 3 มิติ ไม่เพียงทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และความสนุกควบคู่กัน แต่ยังสามารถประยุกต์เป็นกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษอย่างหนึ่งที่ช่วยพัฒนา การมีปฏิสัมพันธ์ในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในโลกเสมือนจริง เข้ากับความต้องการของผู้เรียนยุคศตวรรษที่ 21

3. ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน 3 มิติ สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการฝึกปฏิบัติจริงด้วย

เอกสารอ้างอิง

ฐนิดา หมายปทุม. (2561). กระบวนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มมร, 6*(2), 321-333.

นิศากร แสงสว่าง. (2558). ผลการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาอังกฤษที่เน้นนิทานคุณธรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและความตระหนักรู้ด้านคุณธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสกลวิทยา อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. *Veridian E-Journal, Slipakorn University (ฉบับมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ), 8*(2), 788-803.

บุญชม สุดจิตต์. (2562). การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาแสงเงาที่มีผลกระทบต่อหุ่นนิ่งในการสอนวิชาการเขียนภาพร่าง. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก, 12*(1), 71-80.

บรรฑูรณ์ สิงห์ดี, และ ศุภลักษณ์ สัตย์เพริศพราย. (2558). *การวิจัยและพัฒนาสื่อแอพพลิเคชั่นบนแท็บเล็ตระบบปฏิบัติการแอนดรอย รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี).

ประสาท เนืองเฉลิม. (2560). *วิจัยการเรียนการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตนาพร เจียงคำ, ปรัชญนันท์ นิลสุข, และ ปณิดา วรรณพิรุณ. (2557). การพัฒนานิทรรศการเสมือน 3 มิติ เรื่อง พัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรมในประเทศไทยของศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน). *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, *5*(2), 85-93.

รมณียา สุรธรรมจรรยา. (2558). ผลการใช้แอพพลิเคชั่น สำหรับสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษบนแท็บเล็ตวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ราชบุรี เขต 2. *Veridian E-Journal, Slipakorn University, 9*(2), 1030-1045.

ศุภมา แสนปากดี. (2557). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงในบอร์ดประชาสัมพันธ์ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ใน *การประชุมวิชาการมหาสารคามวิจัย ครั้งที่ 10 วันที่ 11-12 กันยายน 2557 ณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์. (2562). *ภาษาไทยสำหรับครูประถมศึกษา.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Bower, M., Howe, C., McCredie, N., Robinson, A., & Grover, D. (2014). Augmented reality in education-cases, places and potentials. *Educational Media International, 51*(1), 1-15.

Dale, E. (1946). *Audio-visual methods in teaching.* New York: Dryden Press.

Dryden, L. (2017). Language acquisition in a digital age. In L. Kaye (Ed.), *Young children in a digital age* (pp. 30-45). New York: Routledge Taylor & Francis Group.

Easley, B. (2016). Integrated learning model–2016. Retrieved November 20, 2021, from https://www.linkedin.com/in/bryaneasley/

Education First [EF]. (2021). EF english proficiency index. Retrieved January 19, 2021, from https://www.ef.com/epi/

Favpng. (2016). Integrated learning model–2016. Retrieved November 20, 2021, from https://favpng.com/png_view/cognition-integrative-learning-medical-education-new-learning-png/D9TccGLB

Gutierrez J. M., & Fernandez M. D. M. (2014). Applying augmented reality in engineering education to improve academic performance & student motivation. *International Journal of Engineering Education, 30*(3), 1-11.

Jernes, M. (2017). *Supporting children's technological development*. In L. Kaye (Ed.), *Young children in a digital age* (pp. 73-83). New York: Routledge Taylor & Francis Group.

Masters, K. (2019). Edgar Dale's Pyramid of Learning in medical education: Further expansion of the myth. *Medical Education*, *54*(1), 22-32. https://doi.org/10.1111/medu.13813

Son, J. B. (2018). *Teacher development in technology-enhanced language teaching.* Australia: Palgrave Macmillan.

Yu, S., Hsueh, Y., Sun, J., & Liu, H. (2021). Developing and intelligent virtual reality interactive system based on the ADDIE model for learning pour-over coffee brewing. *Computer and Education: Artificial Intelligent, 2*, 1-10.

การพัฒนาแอปพลิเคชัน “เควส” เพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำจิตอาสา และสร้างประโยชน์ต่อสังคมในสถานการณ์โควิด-19

THE ACTIVITY BASED APPLICATION “QUEST” FOR ENCOURAGEMENT TO DO PUBLIC MIND ON HUMAN SOCIETY IN THE COVID-19 SITUATION

ปุญญพัฒน์ สุขพรชัยกุล[1], สกรานต์ อภิชิตสมบูรณ์[2], ภควัตร ปฐมบุรุษรัตน์[3] , วิชญ์พล ประกอบเขตกรณ์[4], ศรัณย์ภัทร แก้วสินธุ์[5], ณัฐธยาน์ ประกอบแก้ว[6] , สุรเชษฐ์ โทวราภา[7]*

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding author, E-mail: surachad.t@bu.ac.th

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2563 ส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้รัฐบาลต่างๆ มีการใช้มาตรการล็อกดาวน์ เพื่อเป็นการยับยั้งและป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้คนไม่สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันสร้างแรงจูงใจในการทำจิตอาสา สร้างประโยชน์ต่อสังคม และส่งเสริมการออกไปทำกิจกรรมภายนอก โดยสามารถรับรางวัลจากการทำกิจกรรมเพื่อสังคมได้ กลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มบุคคลทั่วไปที่มีใจรักชอบทำกิจกรรมภายนอก และมีใจรักในการทำกิจกรรมรูปแบบต่างๆ แอปพลิเคชันนี้ยังส่งผลเชิงบวกทางเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย แอปพลิเคชันดังกล่าวได้พัฒนาขึ้นโดยใช้พื้นฐานส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (API) และใช้ระบบเก็บข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Database) เพื่อรวบรวมกิจกรรมหลากหลายรูปแบบสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่ชื่นชอบการทำกิจกรรม และอยากเริ่มทำกิจกรรมจิตอาสา ในขณะเดียวกัน ผู้ใช้งานยังสามารถสร้างกิจกรรม เพื่อขอความช่วยเหลือจากบุคคลที่เกี่ยวข้องได้ ทั้งนี้ แอปพลิเคชันดังกล่าวมีระดับความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ที่ระดับ 3.94 ซึ่งถือเป็นตัวอย่างที่ดีในอนาคต

คำสำคัญ: จิตอาสา แอปพลิเคชัน กิจกรรมนอกบ้าน

Abstract

Since its emergence in 2019, coronavirus disease 2019 (COVID-19) has impacted several national and international stakeholders. Due to this situation, the governments applied the lockdown measure to contain and prevent the spread of the COVID-19 virus. Therefore, people are unable to

live normally. The purpose of this research was to develop an application motivating people for participating in volunteer activities and social contributions and encouraging them for the outdoor activities in which they could receive rewards for doing such good deeds. The target group of this application was the general people loving doing the outdoor activities and other types of activities. This application also helped promoting the country's economic circumstances positively. The innovation was developed, based on application programming interface (API) and unstructured database by collecting a variety of the activities for the people who loved doing activities and wanting to start volunteer activities. Likewise, the application users could create some activities for asking helps from the other people concerning. The level of satisfaction for this application was 3.94. This application, thus, will be a good example in the future.

Keywords: Public Consciousness, Application, Outdoor Activities

บทนำ

เนื่องจากในปัจจุบันนี้มีสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปภายในช่วงสถานการณ์ COVID-19 (มนัสชนก ไชยรัตน์, 2563) ในหลายด้าน เช่น ด้านการดูแลสุขภาพ มีการหลีกเลี่ยงสถานที่แออัด ทำให้พฤติกรรมในการซื้อสินค้าเปลี่ยนไป (อาภาภัทร บุญรอด, 2563) ด้านการบริโภคอาหาร มีความปกติใหม่ที่เกิดขึ้นคือการทานอาหารที่บ้าน และมีความสนใจอยากบริโภคสินค้าที่ผลิตในพื้นที่ใกล้แหล่งที่อยู่อาศัย (ปรมา ทิพย์ธนทรัพย์, ณัฐพล อัสสะรัตน์ และ พลวัฒน์ ชูเจริญ, 2563) เป็นต้น

จากความเปลี่ยนแปลงข้างต้นจะพบว่า แหล่งที่เข้าถึงการเปลี่ยนแปลงปกติใหม่ คือ การใช้งานอุปกรณ์ทางดิจิทัล เช่น โทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งาน และสะดวกในการเข้าถึงการทำงานหลายอย่าง เข้าถึงข้อมูลและเอกสารได้อย่างรวดเร็ว ทุกที่และทุกเวลา เช่น การใช้งานแพลต์ฟอร์มออนไลน์รูปแบบต่างๆ เช่น โซเชียลมีเดีย ออนไลน์ช้อปปิ้ง หรือออนไลน์สตรีมมิ่ง (DMS Ditto Thailand, 2564)

จากสถานการณ์ปัจจุบันและเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนามาอย่างมากมาย และเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทางผู้วิจัยจึงพัฒนาแอปพลิเคชัน “เควส” สร้างแรงจูงใจในการทำจิตอาสา และสร้างประโยชน์ต่อสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับสถาณการณ์ปัจจุบัน โดยเล็งเห็นว่าเมื่อสถานการณ์มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น การเชิญชวนให้บุคคลทั่วไปออกมาทำกิจกรรม จะส่งผลดีต่อผู้ใช้งานได้โดยตรง และส่งผลดีต่อเศรษฐกิจเป็นผลทางอ้อม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อส่งเสริมการออกไปทำกิจกรรมหลากหลายรูปแบบเพื่อสังคม
2. เพื่อให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันได้รับผลตอบแทนเป็นรางวัลรูปแบบต่างๆ จากผลการทำกิจกรรม
3. เพื่อส่งเสริมการจับจ่ายในสังคมหลังจากเกิดสถานการณ์แพร่ระบาดโรคโควิด-19

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จิตอาสา หรือจิตสาธารณะ (Public consciousness หรือ Public mind) หมายถึง จิตสำนึกเพื่อส่วนรวม เพราะคำว่า “สาธารณะ” คือ สิ่งที่มิได้เป็นของผู้หนึ่งผู้ใด จิตสาธารณะจึงเป็นความรู้สึกถึงการเป็นเจ้าของในสิ่งที่เป็นสาธารณะ ในสิทธิและหน้าที่ที่จะดูแล และบำรุงรักษาร่วมกัน จิตอาสา หรือมีจิตสาธารณะ” เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543) ได้ให้ความหมายของคำว่าจิตสาธารณะว่า หมายถึง ความคิดที่ไม่เห็นแก่ตัว มีความปรารถนาที่จะช่วยเหลือช่วยแก้ปัญหาให้แก่ผู้อื่นหรือสังคม

ราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายของจิตสำนึกทางสังคม หรือจิตสำนึกสาธารณะว่า คือ การตระหนักรู้และคำนึงถึงส่วนรวมร่วมกัน หรือการคำนึงถึงผู้อื่นที่ร่วมสัมพันธ์เป็นกลุ่มเดียวกัน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้ให้ความหมายว่า การรู้จักเอาใจใส่เป็นธุระและเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ มีความสำนึกและยึดมั่นในระบบคุณธรรม และจริยธรรมที่ดีงาม ละอายต่อสิ่งผิด เน้นความเรียบร้อย ประหยัดและมีความสมดุลระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ

สรุปได้ว่า จิตอาสา หรือจิตสาธารณะ หรือจิตสำนึกสาธารณะ คือ จิตสำนึก (Conscious) เป็นการตระหนักรู้ตัว หรือเป็นจิตส่วนที่รู้ตัว รู้ว่าทำอะไร อยู่ที่ไหน เป็นอย่างไรขณะที่ตื่นอยู่นั่นเอง

ส่วนคำว่า สาธารณะ (Public) เป็นการแสดงออกเพื่อสังคมส่วนรวม เป็นการบริการชุมชน ทำประโยชน์เพื่อสังคม ถ้าเป็นสิ่งของก็ต้องใช้ประโยชน์ร่วมกัน เมื่อนำสองคำมารวม หมายถึง การตระหนักรู้ตนที่จะทำสิ่งใดเพื่อเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

DMS Ditto Thailand (2564) ได้กล่าวว่า การทำ Digitalization จะเป็นการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในองค์กรเพื่อเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำธุรกิจ เพื่อขยายกระบวนการทำงานทางธุรกิจ ซึ่งสามารถเพิ่มโอกาสสร้างรายได้ผ่านช่องทางใหม่ๆ และสร้างคุณค่าให้ธุรกิจ เช่น การใช้ระบบ Document & Data Management เพื่อดูแลการจัดเก็บเอกสารและควบคุม Workflow การทำงาน และ Chatbot เพื่อตอบโจทย์ความรวดเร็วการให้บริการลูกค้า ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรที่จะทำให้ระบบมีความอัตโนมัติและรวดเร็วยิ่งขึ้น เป็นการเปลี่ยนวิธีการดำเนินธุรกิจ เพื่อเปลี่ยนให้องค์กรเข้าสู่การทำงานแบบ Digital อย่างเต็มรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการทำงานภายใน วัฒนธรรมองค์กร ไปจนถึงสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับลูกค้า ซึ่งหมายความว่าการทำ Digital Transformation นั้นจะเป็นการเปลี่ยนแปลงองค์กรให้เป็น Digital ตั้งแต่รากฐานการทำธุรกิจ ไปจนถึงวิธีการดำเนินธุรกิจด้วยการใช้ Digital Technology

รูปแบบการใช้งาน Digital Technology ที่ง่ายที่สุด คือ การสร้างแอปพลิเคชันที่ตอบสนองต่อการใช้งาน เช่น การสร้างแอปพลิเคชัน โซเชียลมีเดีย ออนไลน์ช้อปปิ้ง หรือออนไลน์สตรีมมิ่ง เป็นต้น

A FMIS (2560) ได้กล่าวว่า MongoDB เป็นระบบเก็บข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้างประเภทหนึ่ง โดยเป็นฐานข้อมูลแบบ NoSQL จะไม่มีการใช้คำสั่ง SQL ไม่เน้นในการสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลแต่จะเป็นรูปแบบโครงสร้างที่เจ้าของสร้างขึ้นมาเองและจัดเก็บข้อมูลเป็นแบบ JSON (JavaScript Object Notation) ซึ่งจะเก็บค่าเป็นคีย์ (Key) และเวลู่ (Value) โดยจุดเด่นอยู่ที่ความเร็วในการทำงานเป็นหลักคิวรี่ (Query) ข้อมูลได้เร็วขึ้น การทำงานในส่วนของฐานข้อมูลจะลดลง แต่จะไปเน้นการทำงานในส่วนของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาแทน โดยฐานข้อมูลประเภท

นี้จะเหมาะกับข้อมูลขนาดใหญ่ที่ไม่ซับซ้อน การทำงานที่ไม่หนักมาก สามารถทำงานกับระบบที่เป็นการทำงานแบบเรียลไทม์ (Real Time) ได้ดี

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินงานวิจัยได้แบ่งออกเป็นส่วนของการพัฒนาแอปพลิเคชัน การทดสอบการทำงานของแอปพลิเคชัน และการประเมินผลจากผู้ใช้งานในส่วนการใช้งาน

โดยแอปพลิเคชันแบ่งหมวดหมู่ของการทำความดีและจิตอาสาเพื่อช่วยเหลือได้ด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ผู้พิการ (Disabled People) กิจกรรมตัวอย่าง เช่น บริจาคอาหารและสิ่งของ พิมพ์หนังสืออักษรเบลล์ ทำกิจกรรมร่วมกับคนพิการ เช่น การร้องเพลง อ่านนิทานให้ฟัง เป็นต้น

2. การศึกษา (Education) กิจกรรมตัวอย่าง เช่น บริจาคหนังสือ บริจาคอุปกรณ์การเรียน ร่วมแบ่งปันอาหารกลางวัน และทำสมุดคำศัพท์ นิทาน เพื่อการเรียนรู้ เป็นต้น

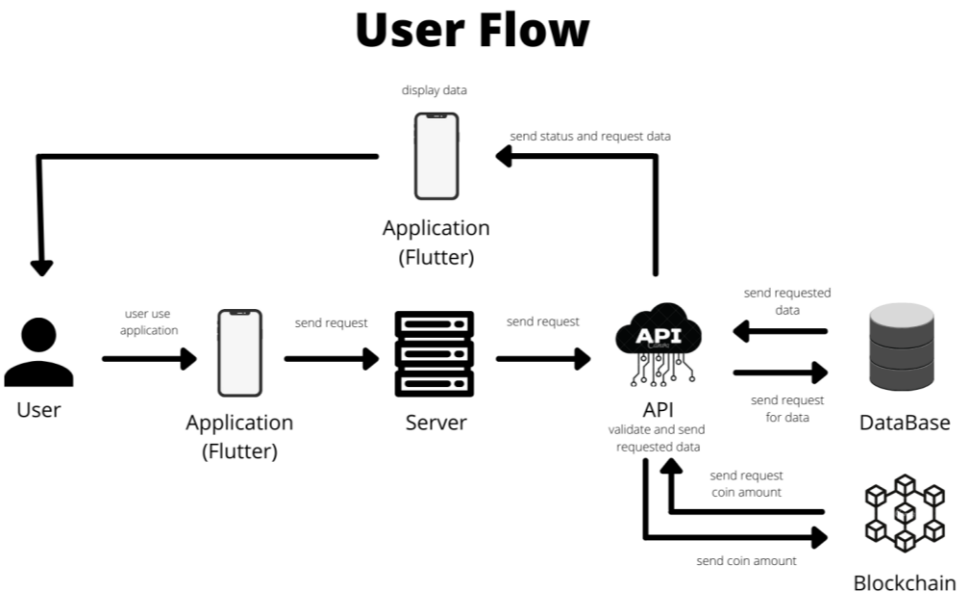
3. สิ่งแวดล้อม (Environment) กิจกรรมตัวอย่าง เช่น การส่งเสริมการปลูกป่า ใช้สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

4. สุขภาพ (Health) กิจกรรมตัวอย่าง เช่น การบริจาคเลือด การเชิญชวนให้ออกกำลังกาย กิจกรรมแบ่งปันความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ เป็นต้น

การออกแบบและพัฒนาระบบ

จากภาพที่ 1 ผู้ใช้งานหรือพนักงานเมื่อเข้าใช้แอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันจะทำการส่งคำร้องขอไปยังเซิร์ฟเวอร์ และเซิร์ฟเวอร์จะส่งคำร้องขอไปยัง API (Application Programming Interface) เพื่อตรวจสอบข้อมูลหรือคำร้องขอที่ส่งเข้ามาถูกต้อง และเมื่อทำการตรวจสอบก็สามารถเข้าถึงและเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลได้ และ API จะส่งข้อมูล หรือสถานะการส่งคำร้องขอเพื่อนำไปแสดงบนแอปพลิเคชัน

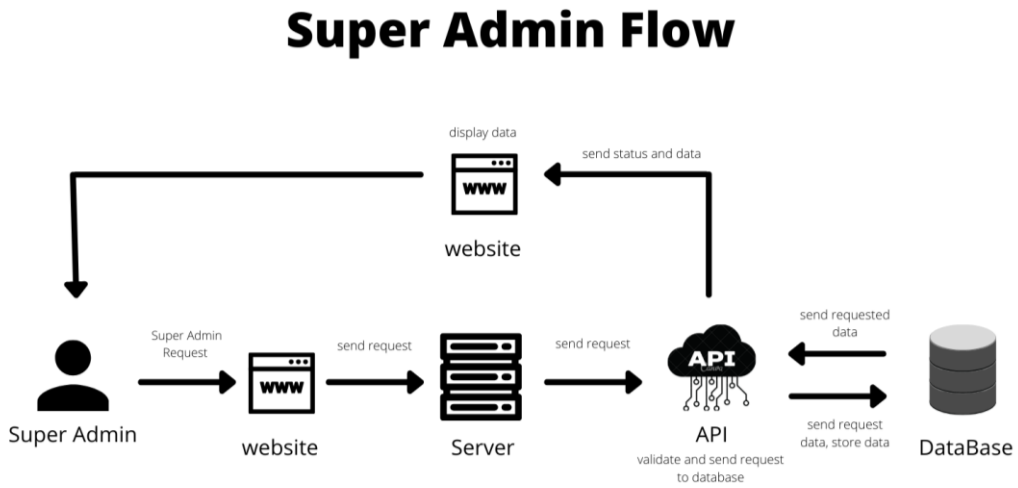
ผู้ใช้งานจะสามารถสมัครเข้าใช้งานและเข้าสู่ระบบโดยในการเข้าสู่ระบบจะส่งโทเคน (Token) ที่มีกำหนดเวลาหมดอายุในการใช้งาน ถ้าหากโทเคนหมดอายุจะต้องเข้าสู่ระบบเพื่อเข้าใช้งานใหม่ ผู้ใช้งานจะสามารถดูกิจกรรม รางวัลและคะแนนของตัวเองได้ ทำการเข้าร่วมกิจกรรม หรือแลกรางวัลจากคะแนน และยังสามารถกดปุ่มสนใจเพื่อเพิ่มไปยังรายการที่สนใจได้



ภาพที่ 1 การทำงานของระบบของผู้ใช้

หัวหน้าพนักงานและพนักงานจะสามารถเข้าสู่ระบบ เข้าแอปพลิเคชันของพนักงานได้ และระบบในการทำงานของแอปพลิเคชันเหมือนกันกับผู้ใช้งาน โดยหัวหน้าพนักงานจะถูกสร้างขึ้นมาจากผู้ดูแล โดยมาจากการที่บริษัท หรือตัวแทนเข้ามาติดต่อเพื่อจัดกิจกรรม หัวหน้าพนักงานจะใช้แอปพลิเคชันเดียวกัน แต่พนักงานจะถูกจำกัดสิทธิในการเข้าถึงในส่วนของหัวหน้าพนักงาน

พนักงานจะสามารถเข้าถึงการสแกนเพื่อยืนยันในการเข้าร่วมกิจกรรม และสามารถดูกิจกรรมที่หัวหน้าพนักงานเป็นเจ้าของอยู่ได้เท่านั้น ส่วนหัวหน้าพนักงานจะสามารถสร้างกิจกรรมขึ้นมาได้ แต่ต้องถูกอนุมัติจากผู้ดูแลเรื่องการให้คะแนนเพื่อเป็นการตอบแทน และหัวหน้าพนักงานสามารถสร้างพนักงานได้ โดยสามารถเข้าถึงได้เหมือนพนักงาน และมีเพิ่มเติมจากที่กล่าวข้างต้น



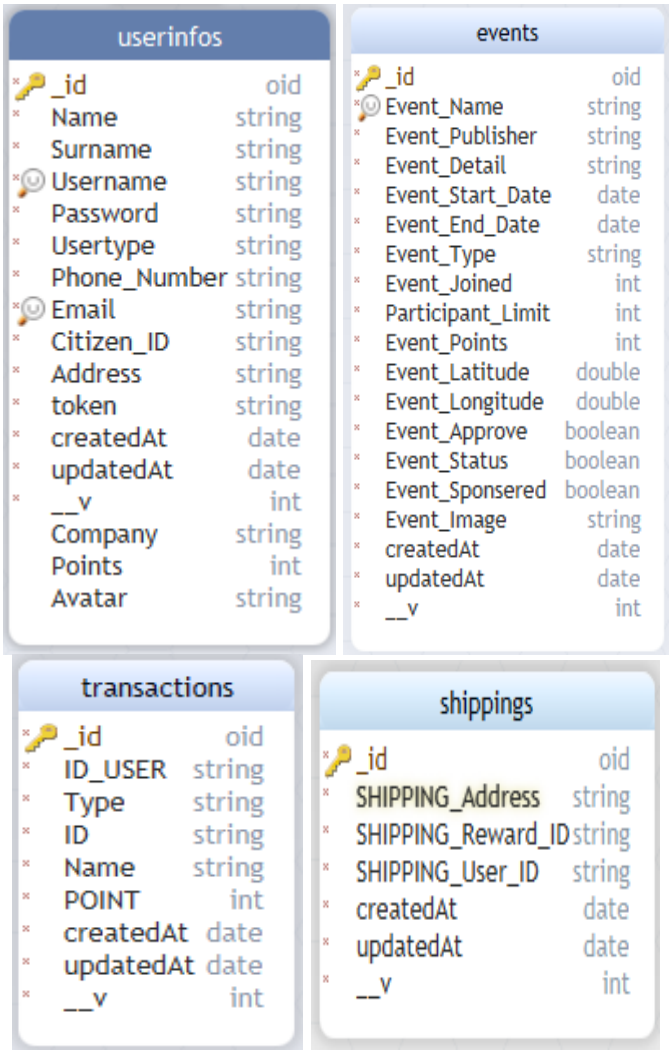
ภาพที่ 2 การทำงานของระบบผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 2 ผู้ดูแลเมื่อเข้าใช้หน้าเว็บไซต์จัดการระบบแอปพลิเคชันจะทำการส่งคำร้องขอไปยังเซิร์ฟเวอร์ และเซิร์ฟเวอร์จะส่งคำร้องขอไปยัง API เพื่อตรวจสอบข้อมูลหรือร้องขอที่ส่งเข้ามาถูกต้อง และเมื่อทำการตรวจสอบก็สามารถเข้าถึงและเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลได้ และ API จะส่งข้อมูลหรือสถานะการส่งคำร้องขอ เพื่อนำไปแสดงบนเว็บไซต์

โดยผู้ดูแลจะสามารถเข้าสู่ระบบ โดยผู้ดูแลจะเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบกิจกรรม อนุมัติกิจกรรม สร้างรางวัล หรือสร้างหัวหน้าพนักงานได้

การออกแบบฐานข้อมูลแบบไร้โครงสร้าง (Unstructured Database)

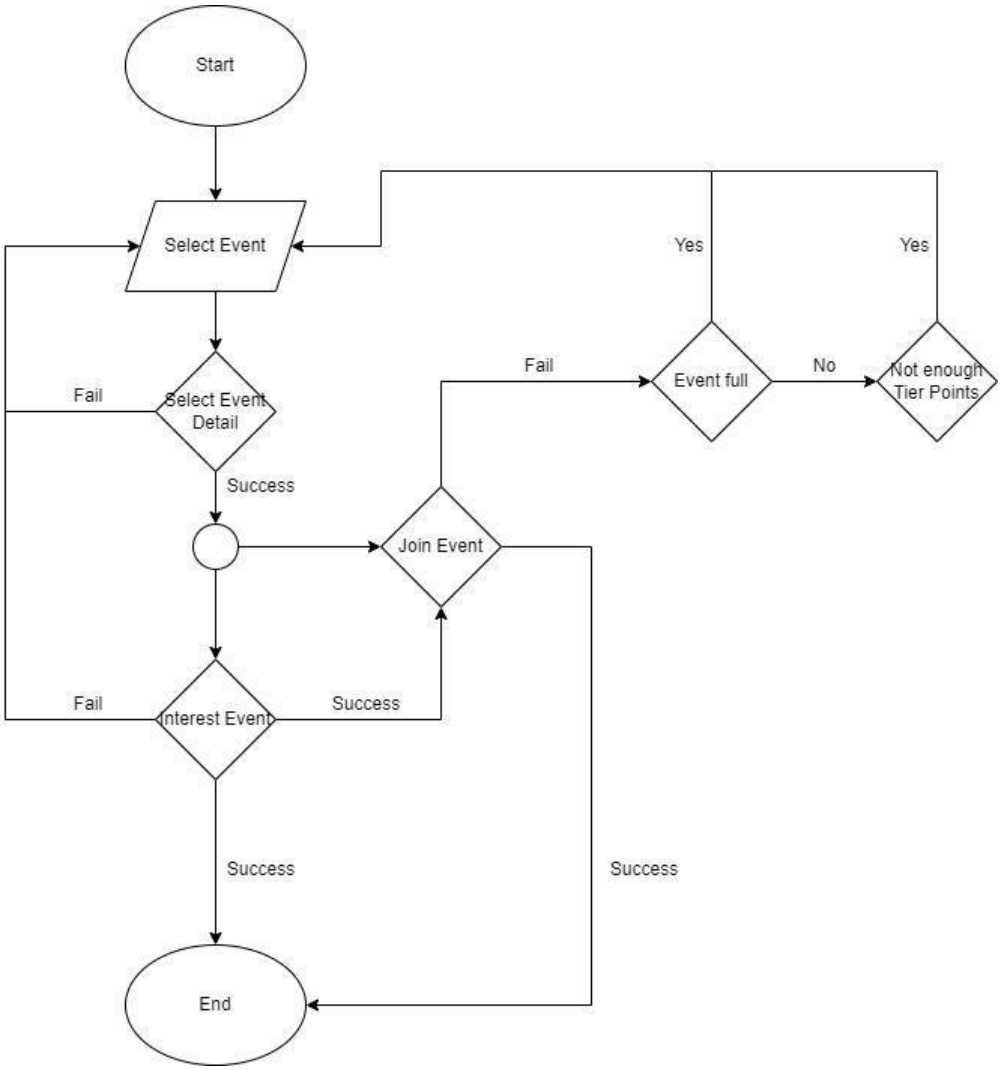
สำหรับการสร้างฐานข้อมูลประกอบไปด้วยข้อมูลของผู้ใช้งาน ข้อมูลของกิจกรรม ข้อมูลของการจัดส่งรางวัล ข้อมูลของธุรกรรม ข้อมูลของรางวัล เป็นต้น ดังภาพที่ 3 ทั้งนี้ ยังมีข้อมูลต่างๆ เพื่อสามารถทั้งดึงความสัมพันธ์ และแยกความสัมพันธ์กันได้ ทั้งนี้ ระบบใช้เทคโนโลยีของ Mongo DB ซึ่งเป็นรูปแบบการเก็บข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง ซึ่งสามารถจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบวัตถุ แบบ JSON ส่งผลต่อการขยายข้อมูลได้อย่างง่าย



ภาพที่ 3 การเก็บข้อมูลต่างๆ ของแอปพลิเคชัน

การออกแบบขั้นตอนการใช้งาน

ในขั้นตอนการใช้งาน ผู้ใช้งานสามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมตามต้องการได้ ทั้งนี้ ระบบจะมีการตรวจสอบข้อมูลต่างๆ เช่น จำนวนผู้เข้าร่วม เป็นต้น ทั้งนี้ ในกรณีที่ต้องการจะติดตามกิจกรรม ผู้ใช้งานยังคงสามารถติดตามกิจกรรมได้ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการเข้าร่วมกิจกรรมและการติดตามกิจกรรมที่สนใจ

ผลการดำเนินการวิจัย

หน้าต่างผู้ใช้งาน

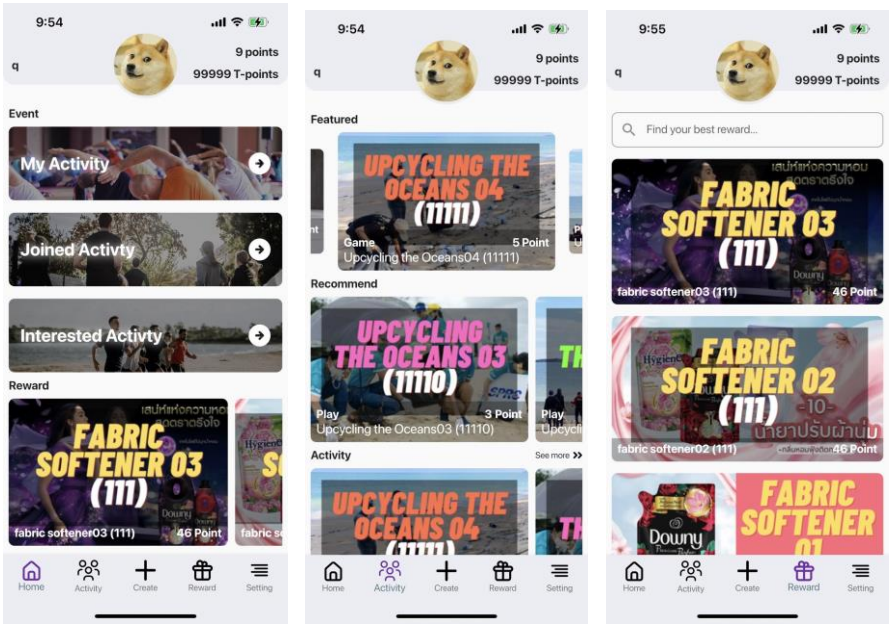
หน้าต่างผู้ใช้งาน ใช้การออกแบบเพื่อให้ตอบโจทย์พฤติกรรมผู้บริโภค โดยออกแบบให้มีรูปแบบที่ผู้ใช้งานเคยใช้งานมาก่อน ทั้งรูปแบบโซเชียลมีเดีย ออนไลน์ช้อปปิ้ง หรือออนไลน์สตรีมมิ่ง เป็นต้น โดยการออกแบบจะแบ่งเป็น Header, Body และ Tab Menu ที่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกหน้าต่างการใช้งานได้อย่างเหมาะสม ดังภาพที่ 5

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบการร้องขอ (Request) และรอการตอบสนอง (Response) จาก API

ชื่อ API	เวลาตอบสนอง (มิลลิวินาที)						
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	เฉลี่ย
Home	74	75	43	41	73	42	58.00
Login	154	123	109	120	155	121	130.33
Event Detail	78	74	42	74	64	40	62.00
Reward All	69	63	38	37	39	40	47.67
Profile	69	61	35	35	40	47	47.83

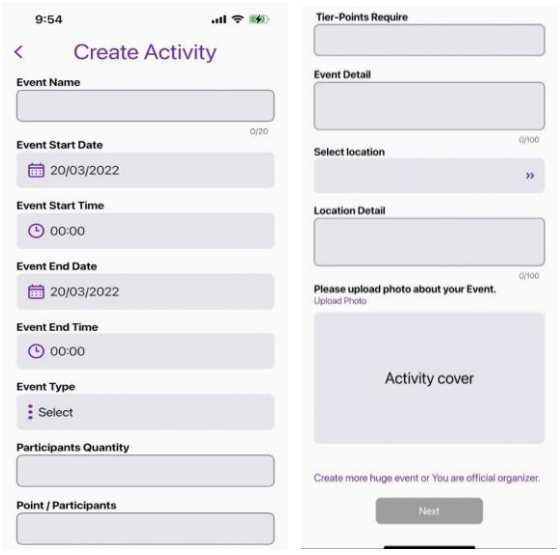
ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการประเมินข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายละเอียด	จำนวนประชากร	ร้อยละ
ช่วงอายุ		
15 - 20 ปี	9	19.6
21 - 45 ปี	37	80.4
เปอร์เซ็นต์ในการใช้โทรศัพท์ต่อวัน		
26 - 50 %	9	19.6
51 - 75 %	16	34.8
76 - 100 %	21	45.7
ระดับการทำจิตอาสา		
น้อยที่สุด	8	17.4
น้อย	29	63.0
มาก	6	13.0
มากที่สุด	3	06.6
กิจกรรมจิตอาสาที่คนสนใจในแต่ละด้าน		
ผู้พิการ	29	63.0
การศึกษา	34	73.9
สิ่งแวดล้อม	31	67.4
สุขภาพ	22	47.8



ภาพที่ 5 หน้าต่างแรก และหน้าต่างหน้าต่างๆ ของแอปพลิเคชัน

ทั้งนี้ ผู้ใช้งานหรือหัวหน้าพนักงาน สามารถที่จะสร้างกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ขึ้นมาได้ หากต้องการความช่วยเหลือ หรือสร้างกิจกรรมจิตอาสา ดังภาพที่ 6 จากนั้นกิจกรรมที่ถูกสร้างขึ้นจะถูกส่งให้กับผู้พัฒนาเพื่อพิจารณาอนุมัติกิจกรรม



ภาพที่ 6 หน้าสร้างกิจกรรม โดยจะเป็นผู้ใช้ หรือหัวหน้าพนักงาน

ผลการทดสอบการทำงานโดยการร้องขอ (Request) และรอการตอบสนอง (Response) จาก API ผ่านทางโปรแกรม Postman เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ โดยมีผลตอบสนองดังตารางที่ 1 จะสังเกตว่า API การ Login จะมีการระยะเวลาในการตอบสนองที่นานกว่าปกติ เนื่องจากว่า Login จะมีการประมวลผลที่หลายส่วน เช่น การสร้าง Token การระบุความถูกต้อง (Credential) เป็นต้น

จากตารางที่ 2 ปัจจุบันบุคคลทั่วไปมีการใช้งานโทรศัพท์มือถือเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน โดย 76-100% ในการใช้งานต่อวันมากถึงร้อยละ 45.7 ซึ่งความปกติใหม่เป็นเหตุผลที่ทำให้บุคคลทุกช่วงวัยใช้ ทั้งการทำงาน การเรียน และการใช้งานสื่อสารอื่นๆ สอดคล้องกับ ทศพล ต้องหุ้ย, ธนพล กองพาลี, และ อณิยา ฉิมน้อย (2563) ที่พบว่า การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ผู้บริโภคปรับตัวสู่โลกดิจิทัลมากขึ้น

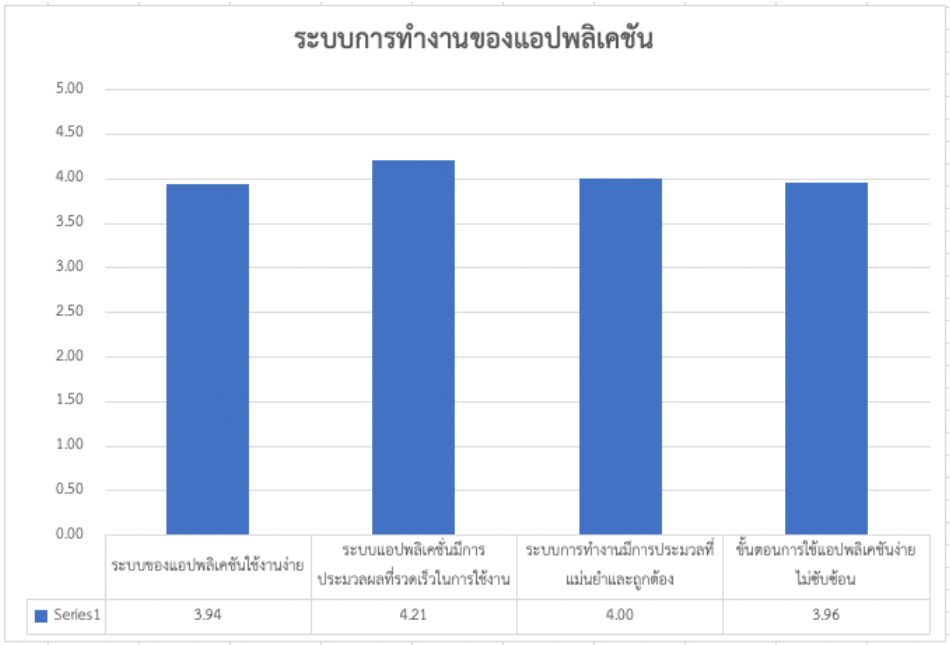
ในช่วงความปกติใหม่นี้ การทำจิตอาสาของแต่ละบุคคลอยู่ในเกณฑ์น้อยมากถึง 63% เป็นเพราะการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้ผู้ใช้งานไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสา สอดคล้องกับ ปรมา ทิพย์ธนทรัพย์ และคณะ (2563) พบว่า คนรู้สึกไม่สบายใจถ้าจะต้องอยู่ในพื้นที่สาธารณะที่มีความเบียดเสียด และรู้สึกต้องเว้นระยะห่างในพื้นที่สาธารณะเพิ่มมากขึ้น

เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นเป้าหมายหลัก คือ กลุ่มคนทั่วไป จึงได้มีการทำแบบสำรวจกับกลุ่มนักเรียน นักศึกษา และผู้ใหญ่ ช่วงอายุระหว่าง 15-45 ปี เพื่อเข้าใจการใช้งาน โดยส่วนใหญ่มีความสนใจในการทำกิจกรรมด้านการศึกษามากที่สุด ทั้งนี้ แบบสำรวจเป็นปลายเปิดซึ่งสามารถเติมกิจกรรมที่ต้องการได้

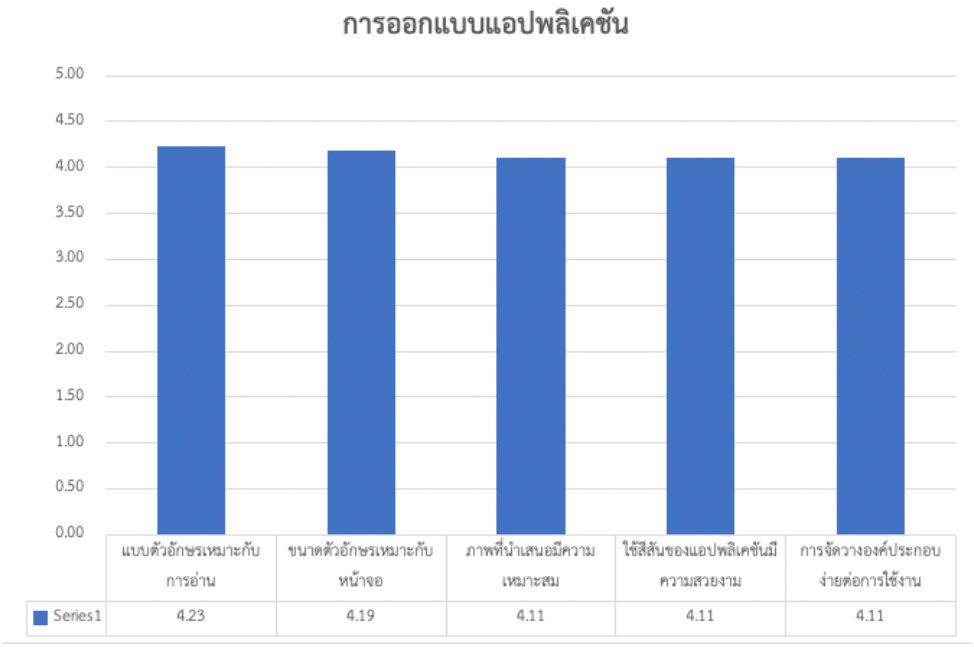
การประเมินผลความพึงพอใจของแอปพลิเคชัน ใช้มาตรวัดในการประเมิน 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert, 1932) คือ 5) มากที่สุด 4) มาก 3) ปานกลาง 2) น้อย 1) น้อยที่สุด

แบบสอบถามความพึงพอใจของแอปพลิเคชัน

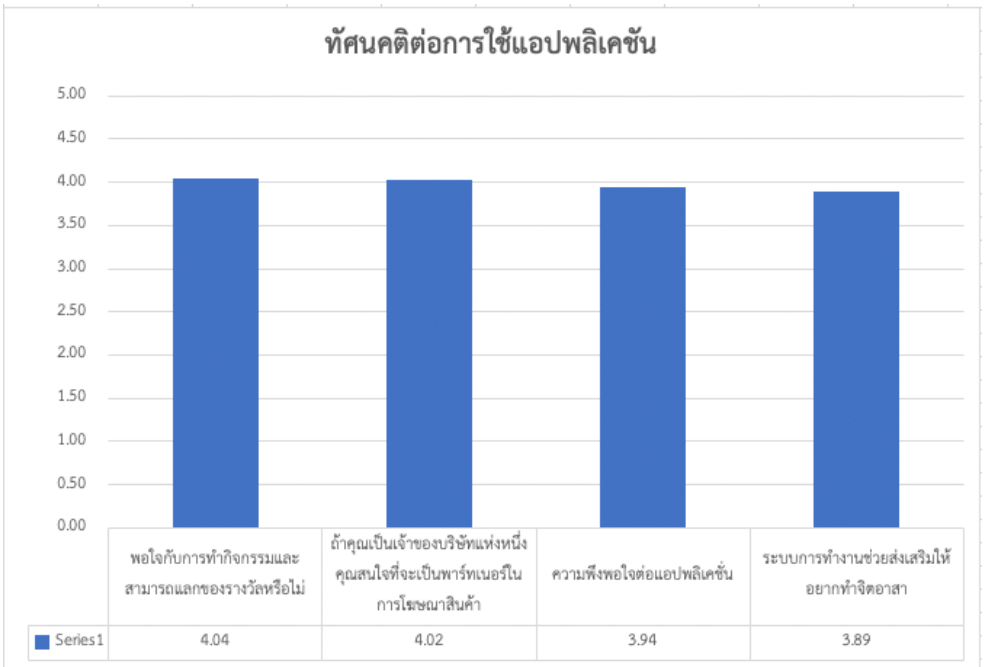
จากภาพที่ 7 จะพบว่า ระบบแอปพลิเคชันมีการประมวลผลที่รวดเร็วในการใช้งาน (4.21) กับระบบการทำงานมีการประมวลที่แม่นยำและถูกต้อง (4.00) จะมีแง่เชิงบวก อยู่ในเกณฑ์มาก ทั้งนี้ ผู้ใช้งานพอใจกับแบบตัวอักษร (4.23) และขนาดตัวอักษรเหมาะสมกับหน้าจอ อยู่ในเกณฑ์มาก (4.19) ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 7 ความพึงพอใจในการทำงานของแอปพลิชัน



ภาพที่ 8 ความพึงพอใจต่อการออกแบบแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 9 ทัศนคติต่อการออกแบบแอปพลิเคชัน

ทัศนคติต่อการใช้แอปพลิเคชัน ผู้ใช้ส่วนใหญ่ชื่นชอบมาก คือ ทำกิจกรรมและสามารถแลกของรางวัลได้ (4.04) เพราะมีรางวัลเป็นเป้าหมาย ดังภาพที่ 9

สรุปและอภิปรายผล

แอปพลิเคชันสร้างแรงจูงใจในการทำจิตอาสา และสร้างประโยชน์ต่อสังคม ส่งเสริมการออกไปทำกิจกรรมภายนอกร่วมกัน โดยสามารถรับรางวัลจากการทำกิจกรรมเพื่อสังคมได้ กลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มบุคคลทั่วไปที่มีใจรักชอบทำกิจกรรมภายนอกและมีใจรักในการทำกิจกรรมรูปแบบต่างๆ มีความพึงพอใจในการใช้งานแอฟพลิเคชัน อยู่ที่ 3.94 และผู้ใช้ส่วนใหญ่ต้องการทำกิจกรรมที่สามารถแลกของรางวัลได้ ทำให้มีเป้าหมายในการเข้าร่วมกิจกรรม อยู่ที่ 4.04 ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. พฤติกรรมของผู้ใช้งานมีความเปลี่ยนแปลงไป แต่การระบาดของโรคยังคงสูงอยู่อย่างต่อเนื่อง การจะให้ผู้ใช้งานออกมาพบกันและทำกิจกรรมกันในช่วงเวลานี้ยังคงไม่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันในช่วงเวลาการระบาด ณ ปัจจุบัน

2. แอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นสามารถพัฒนาต่อยอดให้การทำกิจกรรมเป็นการรับเงินดิจิทัลได้ (Join to earn.) เพื่อก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล

3. แอปพลิเคชันจะสามารถเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้งานและบริษัทที่เล็งเห็นความสำคัญต่อการทำกิจกรรมจิตอาสา หรือกิจกรรมที่จะสามารถใช้ประชาสัมพันธ์ในมุมบวกให้กับบริษัท ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้แอปพลิเคชันพัฒนาต่อยอดได้อย่างดีในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2543). โรงเรียนสร้างคนมีจิตสาธารณะ. *วารสารการศึกษา, 65*(3), 17.

ทศพล ต้องหุ้ย, ธนพล กองพาลี, และ อณิยา ฉิมน้อย. (2563). มุ่งสู่เศรษฐกิจไร้เงินสด: พฤติกรรมผู้บริโภคและโอกาสของธุรกิจไทยช่วงโควิด 19. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564, จาก https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/articles/Pages/Article_21Jul2020.aspx

ปรมา ทิพย์ธนทรัพย์, ณัฐพล อัสสะรัตน์, และ พลวัฒน์ ชูเจริญ. (2563). เมื่อ COVID-19 สิ้นสุดลง พฤติกรรมของผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร? สืบค้นเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564, จาก https://www.baramizi.co.th/

ปัญจพัฒน์ ประสิทธิ์เดชสกุล. (2563). พลิกโฉมธุรกิจหลังวิกฤตโควิด-19. ค้นเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2563, จาก https://www.krungsri.com/bank/getmedia/578838c1-5ffc-47dd-ba5f- f807bc86d248/RI_Post_Covid19_New_Normal_200716_TH.aspx

มนัสชนก ไชยรัตน์. (2563). *พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปช่วงสถานการณ์ COVID-19 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

ราชบัณฑิตยสถาน. (2538). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

อาภาภัทร บุญรอด. (2563). เครือ WPP เผย 10 พฤติกรรมคนไทยช่วง “COVID-19” ที่กำลังจะกลายเป็น “New Normal”. สืบค้นเมื่อ วันที่ 4 ตุลาคม 2564, จาก https://www.marketingoops.com/reports/behaviors/wpp-group-social-distancing-covid-19-change-consumer-behavior-to-new-normal/

A FMIS. (2560). What is MongoDB. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564, จาก https://sysadmin.psu.ac.th/2017/01/11/what-is-mongodb/

DMS Ditto Thailand. (2564). การทำ Digitization สำคัญแค่ไหนสำหรับองค์กรยุคใหม่. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2565, จาก https://www.dittothailand.com/dittonews/digitization/

Likert, R. (1932). A technique for measurement of attitudes. *Archives of Psychology, 140*, 5-55.

ตัวแบบสร้างประโยคความรวมภาษาไทยด้วยครอสโปรดักรีเลชัน

MODEL OF THAI COMPOUND SENTENCES GENERATION USING CROSS-PRODUCT RELATION

เชาวลิต ขันคำ[1*], สุพรัตรา แดงเจริญ[2], ขณิดา จรุงจิตต์[3]

[1]คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง
[2, 3]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
[*]Corresponding author, E-mail: chouvalit.k@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้นำเสนอตัวแบบทางซอฟต์แวร์ใหม่สำหรับสร้างประโยคความรวมภาษาไทยโดยอาศัยกลไกฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ใช้ฟังก์ชันทางพีชคณิตเชิงสัมพันธ์แบบครอสโปรดักรีเลชันเป็นกฎควบคุมการสร้างประโยคตามรูปแบบไวยากรณ์ภาษาไทย ทดลองเชิงทฤษฎีด้วยการนำเข้าประโยคเดี่ยว 14 รูปแบบ จำนวนรวม 4.506×10^{16} ประโยค ผลการทดลองพบว่า ตัวแบบสามารถสร้างรูปแบบประโยคความรวมแบบไม่พึ่งบริบทได้ 4 ประเภท คือ ประโยคที่เนื้อความคล้อยตามกัน ขัดแย้งกัน เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง และเป็นเหตุเป็นผลกันได้ กรณีตัวอย่างการทดลองสามารถสร้างประโยคแบบไม่พึ่งบริบทได้มาก 5.840×10^{25} ประโยค

คำสำคัญ: การสร้างประโยคภาษาไทย คลังประโยคภาษาไทย ประโยคภาษาไทย ตัวแบบสร้างคำไทย ครอสโปรดักรีเลชัน

Abstract

This research paper presented a new software model for constructing Thai compound sentences. The model used a relational database engine and employed cross-production relational algebraic functions as rules governing sentence construction, according to the Thai grammatical patterns. The theoretical experiment imported 14 patterns of single sentences with totaling 4.506×10^{16} sentences. The results showed that the model was able to form 4 types of non-contextual compound sentences: congruent, contradictory sentence, choose one or the other and rational sentence. The example case of the experiment was able to produce a very non-contextual 5.840×10^{25} sentences.

Keywords: Thai Sentence Generation, Thai Sentence Corpus, Thai Sentence, Thai Word, Thai Sentence Model, Cross-Product Relation

บทนำ

การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) คือ หลักการทำให้คอมพิวเตอร์เข้าใจตลอดจนตีความและใช้ภาษามนุษย์ในการสื่อสาร หนึ่งแขนงของในการประมวลผลภาษาธรรมชาติ คือ การทำให้คอมพิวเตอร์สามารถสร้างเท็กซ์ (Text Generation) เป็นเรื่องราวตามความต้องการของมนุษย์ได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งคอมพิวเตอร์จะต้องสร้างประโยคทีละประโยคต่อเนื่องกันไป จนกระทั่งเป็นบทความวิชาการอัตโนมัติ บทความเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การทำโฆษณา หรือแม้แต่เรื่องเล่าต่างๆ นิทาน นวนิยาย วรรณกรรม สารคดี และงานทางด้านภาษาศาสตร์อื่นๆ เป็นต้น ดังนั้น เบื้องต้นการทำให้คอมพิวเตอร์สามารถสร้างประโยคได้ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะหากมีตัวแบบการสร้างประโยคภาษาได้จะเป็นประโยชน์มากในการวิจัยแขนงของการสร้างเท็กซ์นี้

จากการศึกษางานวิจัยของ สุพรัตรา แดงเจริญ, ขณิดา จรุงจิต, และ เชาวลิต ขันคำ (2563) ที่นำเสนอเครื่องจักรทางซอฟต์แวร์ใหม่สำหรับสร้างประโยคภาษาไทยอัตโนมัติเก็บไว้ในคลังประโยค (Sentence Corpus) เพื่อนำไปใช้สำหรับหลักการสร้างเท็กซ์ เครื่องจักรดังกล่าวนำคำภาษาไทยซึ่งแบ่งตามหน้าที่ของคำ (Parts of Speech) มาประกอบกันเป็นประโยคตามรูปแบบไวยากรณ์ภาษาไทย โดยอาศัยกลไกของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ควบคุมการสร้างประโยคด้วยฟังก์ชันทางพีชคณิตเชิงสัมพันธ์ (Relational Algebra) เป็นกฎในการสร้างประโยค ทดลองด้วยคำจากพจนานุกรม LEXiTRON ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) “LEX*i*TRON Data: ข้อมูลเล็กซิตรอนเป็นฐานข้อมูลที่เหมาะสำหรับผู้ที่จะนำไปพัฒนาหรือศึกษาต่อ”, (2561) จำนวน $3x10^4$ คำ กำหนดรูปแบบประโยคตามที่กล่าวในหนังสือปัญญาประดิษฐ์ของ ศศลักษณ์ ทองขาว (2550) 14 รูปแบบ ผลการทดลองได้ประโยคตามรูปแบบไวยากรณ์โดยไม่พึ่งบริบท (Context Free Sentence) มากถึง $4.506x10^{16}$ ประโยค นอกจากนั้น หากพิจารณาประโยคเชิงความหมาย (Contextual Sentence) สามารถอ่านเข้าใจมากที่สุดถึงร้อยละ 5-60 อย่างไรก็ตาม งานวิจัยดังกล่าวนี้มีข้อด้อย คือ สามารถสร้างประโยคภาษาไทยได้เพียงประโยคเดี่ยวที่มีใจความเดียวเท่านั้น

ดังนั้น งานวิจัยใหม่ครั้งนี้จึงนำเสนอตัวแบบการสร้างประโยคที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นได้ โดยพัฒนาตัวแบบต่อยอดจากผลการทำงานเครื่องจักรของ สุพรัตรา แดงเจริญ และคณะ (2563) เพื่อให้สามารถสร้างประโยคความรวมภาษาไทยที่มีใจความคล้อยตามกัน ใจความขัดแย้งกัน ใจความเลือกเอาอย่างใดอย่างหนึ่ง และใจความเป็นเหตุเป็นผลกัน โดยกลไกของตัวแบบใหม่นี้ยังคงใช้กลไกของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ควบคุมการสร้างประโยคด้วยฟังก์ชันทางพีชคณิตเชิงสัมพันธ์ (Relational Algebra) แบบครอสโปรดัก (Cross Product) เป็นกฎในการสร้างประโยค และใช้รูปแบบประโยคความรวม 4 ประเภทหลัก และแต่ละประเภทกำหนดไว้อย่างน้อย 2 รูปแบบนำเข้าประโยคเดี่ยวจำนวน 14 รูปแบบจากผลการวิจัยในของ สุพรัตรา แดงเจริญ และคณะ (2563)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาตัวแบบใหม่สำหรับสร้างประโยคความรวมภาษาไทย โดยอาศัยกลไกของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เป็นกฎควบคุมการสร้างประโยคด้วยฟังก์ชันทางพีชคณิตเชิงสัมพันธ์ (Relational Algebra) แบบครอสโปรดัก

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ตัวแบบใหม่สำหรับสร้างประโยคความรวมภาษาไทยสำหรับเป็นแนวทางในสร้างคลังของประโยคภาษาไทยที่จะนำไปใช้สำหรับการเทรนและการเทส (Training and Testing) ในการเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning)

2. ได้รูปแบบการสร้างประโยคภาษาไทยที่ประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์สำหรับพัฒนาตัวแบบซอฟต์แวร์สร้างประโยคความรวมภาษาไทยใช้ในงานวิจัยประมวลผลภาษาธรรมชาติ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยการสร้างเท็กซ์ภาษาไทย

การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) คือ หลักการที่ทำให้คอมพิวเตอร์เข้าใจตลอดจนตีความและใช้ภาษามนุษย์ในการสื่อสาร ตามประเพณีของการวิจัยด้านนี้จะศึกษาจากการจัดการเรื่องโครงสร้างของคำ (Structure of Words) การพิจารณาวากยสัมพันธ์ (Syntax) หรือไวยากรณ์ ความหมาย (Sematic) และวจนปฏิบัติศาสตร์ (Pragmatics) ที่ว่าด้วยการตีความหมายของภาษาหรือความหมายในบริบท เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันสามารถนำไปประยุกต์งานด้านต่างๆ ได้หลากหลาย โดยเฉพาะการสร้างเท็กซ์ซึ่งเป็นงานวิจัยแขนงหนึ่งของการประมวลผลภาษาธรรมชาติ

การวิจัยการสร้างเท็กซ์ภาษาไทยพบไม่มากนัก เช่น ในงานวิจัยของ Limpanadudadee, Punyabukkanna, and Poobrasert (2014) ได้นำเสนอการออกแบบและทดลองเกี่ยวกับการสร้างคลังของเท็กซ์ภาษาไทยเพื่อใช้ในการสร้างเรื่องเล่า งานวิจัยของ Krukaset, Krukaset, and Khancome (2017) นำเสนอเครื่องจักรสำหรับการสร้างประโยคภาษาไทยด้วยการกำหนดรูปแบบตายตัว งานวิจัยของ Bui, Abbbass, and Bender (2010) สร้างภาษาที่ใช้เก็บคำในรูปแบบพึ่งบริบทสำหรับนำไปสร้างเป็นวลีหรือกลุ่มคำโดยพึ่งบริบท แต่อย่างไรก็ตาม ยังมิได้ถูกนำไปทดสอบกับการสร้างประโยคหรือทดสอบการตอบสนองต่อการสร้างเท็กซ์แต่อย่างใด ในขณะที่ สุพรัตรา แดงเจริญ และคณะ (2563) ออกแบบเครื่องจักรซอฟต์แวร์สำหรับสร้างประโยคได้เพียงประโยคเดี่ยวใจความเดียว (Single Sentence) โดยอาศัยการครอสโปรดักรีเรชัน ทดลองกับรูปแบบ 14 รูปแบบ งานวิจัยนี้สามารถสร้างประโยคออกมาได้เป็นจำนวนมาก ในงานวิจัยของ เชาวลิต ขันคำ และ สุภัทรา สหพงศ์ (2563) สร้างโครงสร้างข้อมูลในรูปแบบภาษาที่ใช้จัดเก็บคำและวลีเพื่อสร้างประโยคภาษาไทย โดยสืบทอดคุณสมบัติมาจากภาษาเอไอเอ็มแอล (AIML) มาสร้างเป็นภาษาดับเบิ้ลยูเอสเอ็มแอล (WSML: Word Semantic Markup Language) ใช้สร้างประโยคและวลีแบบกำหนดบริบทของความหมาย เป็นต้น

2. ประโยคภาษาไทย

ประโยค คือ หน่วยสมบูรณ์ทางไวยากรณ์ โดยที่ เกียรติชัย เดชพิทักษ์ศิริกุล (2551) จำแนกตามสถานการณ์การใช้งานและจำแนกตามโครงสร้างได้ 4 แบบ ได้แก่ ประโยคสามัญ ประโยคซับซ้อน ประโยคประสม และประโยคเชื่อม แต่หากพิจารณาโครงสร้างประโยคตามแนวทางการใช้งานภาษาธรรมชาติระบุว่าสามารถแบ่งลักษณะของไวยากรณ์ตามลักษณะของการจัดเรียงของคำในภาษาโดยเฉพาะภาษาไทยเป็นแบบ SVO โดยที่ S คือ ประธาน (Subject) V คือ กริยา (Verb) และ O คือ กรรม (Object) นอกจากนั้น เมื่อนำโครงสร้างการใช้งานของประโยคภาษาไทยเทียบกับภาษาอังกฤษแล้วพบว่า ภาษาไทยมีการใช้งาน 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) S->NP VP 2) NP->N(Adj) (Class) (Det) 3) VP-> V (NP) (PP) และ 4) PP->Prep NP โดยที่ S คือ ประโยค (Sentence) NP คือ นามวลี (Noun Phrase) VP คือ กริยาวลี (Verb Phrase) PP คือ บุพบทวลี (Preposition Phrase) N คือ คำนาม V คือ คำกริยา (Verb) ADJ คือ คำคุณศัพท์ (Adjective) Det คือ คำประกอบคำนามเพื่อกำหนดความหมายแบบเจาะจง (Determiner) Class คือ ลักษณะนาม (Classifier) และ Prep คือ คำบุพบท (Preposition) จากการวิเคราะห์รูปแบบภาษาแสดงให้เห็นว่ามีรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกันอยู่อย่างน้อย 7 รูปแบบ (ที่ถูกนำมาเสนอเพื่อทดลองในงานวิจัยนี้ ดังนี้ 1) NP ADJ 2) NP BE ADV 3) NP BE NP 4) NP V 5) NP V PP 6) NP V NP และ 7) NP V NP NP โดยที่ BE คือ คำกริยาประเภท เป็น อยู่ คือ (Verb to be) ADV คือ คำวิเศษณ์ (Adverb)

ประโยคภาษาไทยหากแบ่งตามเจตนาการสื่อสารได้ 4 ชนิด คือ ประโยคบอกเล่า ประโยคคำถาม ประโยคปฏิเสธ ประโยคคำสั่งและขอร้อง หรือแบ่งตามชนิดของประโยคสามารถแบ่งได้เป็น ประโยคความเดียว ประโยคความรวม และประโยคความซ้อน พิจารณาที่ประโยคความรวมพบว่า สามารถแบ่งประโยคได้ 4 ประเภท คือ ประโยคที่มีเนื้อความคล้อยตามกัน ประโยคที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน เนื้อความเลือกเอาอย่างใดอย่างหนึ่ง และประโยคที่เป็นเหตุเป็นผลกัน ส่วนประโยคความซ้อนที่ประกอบด้วยประโยคหลักและประโยคย่อยซึ่งเป็นวลีชนิดต่างๆ งานวิจัยที่ผ่านมายังไม่พบว่ามีเครื่องจักรหรือตัวแบบใดสร้างประโยคความรวมในลักษณะดังกล่าวนี้ได้ ดังนั้น งานวิจัยนี้มุ่งเน้นสร้างส่วนการสร้างประโยคความรวมก่อนเป็นอันดับแรก

3. พีชคณิตเชิงสัมพันธ์

พีชคณิตฐานข้อมูล (Database Algebra) หรือพีชคณิตเชิงสัมพันธ์หรือฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ซึ่ง Grandi, Mandreoli, Martoglia, and Penzo (2007) ระบุว่าเขียนขึ้นเพื่อให้สามารถมองเห็นถึงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นของข้อมูลโดยใช้พีชคณิตอธิบายความสัมพันธ์ของตารางต่างๆ ในฐานข้อมูลสามารถประยุกต์เข้ากับงานวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างหลากหลาย ตัวดำเนินการพื้นฐาน (Basic Operations) ของพีชคณิตเชิงสัมพันธ์มี 6 ประเภท ดังนี้

(1) ซีเล็กชัน (Select Operation---**σ** (ซิกมา)) ทำหน้าที่เป็นตัวเลือกแถวข้อมูลจากเงื่อนไขที่กำหนด รูปแบบ คือ $\sigma_{condition}^{(Table)}$

(2) โปรเจคชัน (Project Operation--- **π** (พาย)) ทำหน้าที่เป็นตัวเลือกคอลัมน์ข้อมูลจากเงื่อนไขที่กำหนด รูปแบบ คือ $\pi_{attribute_1,attribute_2,...,attritube_n}^{(Table)}$

(3) ครอสโปรดัก (Cross – Product--- x) หรือคาร์ทีเซียนโปรดัก (Cartesian Product) ทำหน้าที่แสดงความสัมพันธ์ด้วยการคูณคาทีเชียน (Cartesian) ระหว่าง 2 รีเลชัน รูปแบบ คือ R x S

(4) เซตดิฟเฟอเรน (Set – Difference--- —) ทำหน้าที่หาความแตกต่างระหว่าง 2 รีเลชัน เพื่อแสดงข้อมูลของแถวที่ต่างจากรีเลชันแรก รูปแบบ คือ R — S

(5) ยูเนียน (Union--- U) ทำหน้าที่นำข้อมูลจาก 2 รีเลชันมารวมกัน และหากมีข้อมูลซ้ำจะแสดงเพียงแถวเดียว รูปแบบ คือ R U S

(6) อินเตอร์เซกชัน (Intersection---∩) ทำหน้าที่นำข้อมูลจาก 2 รีเลชันมารวมกัน และแสดงเฉพาะข้อมูลที่เหมือนกันจากทั้ง 2 รีเลชันเท่านั้น รูปแบบ คือ R ∩ S

งานวิจัยนี้ใช้ตัวดำเนินการโปรเจคชันร่วมกับตัวดำเนินการคาทีเซียนโปรดักหรือครอสโปรดักมากำหนดเป็นกฎในการสร้างประโยค เพื่อควบคุมการเลือกตาราง (Relation) และคำเพื่อสร้างประโยคตามรูปแบบไวยากรณ์

4. งานวิจัยเดิมที่ใช้เป็นฐานสำหรับงานวิจัยใหม่นี้

งานวิจัยของ สุพัตรา แดงเจริญ และคณะ (2563) มีนิยามอัลกอริทึมภายใน และโครงสร้างของเครื่องจักรดังนี้

นิยามที่ 1 กำหนดให้ P แทน เซตความสัมพันธ์ (Relations) ของคำที่ใช้ในภาษาไทย (Part Of Speech) หรือวลีที่มีใช้ในภาษาไทย (Phrases)

นิยามที่ 2 กำหนดให้ความสัมพันธ์ $R_1, R_2, R_3, \dots, R_n \in P$ ที่แต่ละ R_i มีจำนวนแถว (Tuple) เท่ากับ n_i แถว โดยที่ $1 \leq i \leq n$

นิยามที่ 3 กำหนดให้ TP แทน เซตของรูปแบบประโยคภาษาไทย (Thai Sentence Pattern)

นิยามที่ 4 กำหนดให้ $T_1, T_2, T_3, \dots, T_m \in TP$ โดยที่ แต่ละ T_j ประกอบด้วยลำดับของความสัมพันธ์ในนิยามที่ 2 ตั้งแต่หนึ่งความสัมพันธ์ขึ้นไป โดยที่ $1 \leq j \leq m$

นิยามที่ 5 กำหนด RS คือ เซตของความสัมพันธ์ใดๆ ที่เกิดจากการสร้างประโยคภาษาไทยตามรูปแบบใดๆ ตามนิยามที่ 4

นิยามที่ 6 กำหนดให้ $rs_1, rs_2, rs_3, \dots, rs_m \in RS$ เมื่อ rs_j แทน ตารางผลของการสร้างประโยคภาษาไทย ตามรูปแบบ T_j ใดๆ

กลุ่มแรกสามารถนำรูปแบบที่ 1-7 แสดงรูปแบบและพีชคณิตเชิงสัมพันธ์ ดังนี้

(1) $T_1 \rightarrow \pi_{(}N^{(noun)}\ ADJ^{(adj)}\ )$ N x ADJ

(2) $T_2 \rightarrow \pi(N^{(noun)}BE^{(be)}ADV^{(adv)})$ N x BE x ADV

(3) $T_3 \rightarrow \pi(N^{(noun)}BE^{(be)}NP1^{(np1)})$ N x BE x NP1

(4) $T_4 \rightarrow \pi(N^{(noun)}V^{(verb)})$ N x V

(5) $T_5 \rightarrow \pi(N^{(noun)}V^{(verb)}PP^{(pp)})$ N x V x PP

(6) $T_6 \rightarrow \pi(N^{(noun)}V^{(verb)}NP1^{(np1)})$ N x V x NP1

(7) $T_7 \rightarrow \pi(N^{(noun)}V^{(verb)}NP1^{(np1)}NP2^{(np2)})$ N x V x NP1 x NP2

การทดลองกลุ่มที่สองต้องใช้นามวลี และบุพบทวลี จึงจำเป็นต้องสร้างเครื่องจักรย่อยเพื่อสร้างวลีต่างๆ ก่อน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดจากภาพที่ 1 มาสร้างตารางวลีขึ้นใหม่โดยกำหนดรูปแบบวลี จากนั้นแบ่งข้อมูลเป็นกลุ่มย่อยให้ได้ปริมาณที่เหมาะสม เพื่อทดลองตามรูปแบบและพีชคณิตเชิงสัมพันธ์ดังนี้

(1) $T_8 \rightarrow^{\pi} (NP1^{(np1)} ADJ^{(adj)})$ NP1 x ADJ

(2) $T_9 \rightarrow^{\pi} (NP1^{(np1)} BE^{(be)} ADV^{(adv)})$ NP1 x BE x ADV

(3) $T_{10} \rightarrow^{\pi} (NP1^{(np1)} BE^{(be)} NP2^{(np2)})$ NP1 x BE x NP2

(4) $T_{11} \rightarrow^{\pi} (NP1^{(np1)} V^{(verb)})$ NP1 x V

(5) $T_{12} \rightarrow^{\pi} (NP1^{(np1)} V^{(verb)} PP^{(pp)})$ NP1 x V x PP

(6) $T_{13} \rightarrow^{\pi} (NP1^{(np1)} V^{(verb)} NP2^{(np2)})$ NP1 x V x NP2

(7) $T_{14} \rightarrow^{\pi} (NP1^{(np1)} V^{(verb)} NP2^{(np2)} NP3^{(np3)})$ NP1 x V x NP2 x NP3

แนวคิดหลักของการออกแบบเครื่องจักรจากงานวิจัยของ สุพรัตรา แดงเจริญ และคณะ (2563) สามารถเขียนแทนในแนวทางของอัลกอริทึม (Algorithm) และแสดงเป็นภาพดังนี้

Input: $(R_1, R_2, R_3, \dots, R_l)$, $(T_1, T_2, T_3, \dots, T_h)$ where $1 \le l \le n$ and $1 \le h \le m$

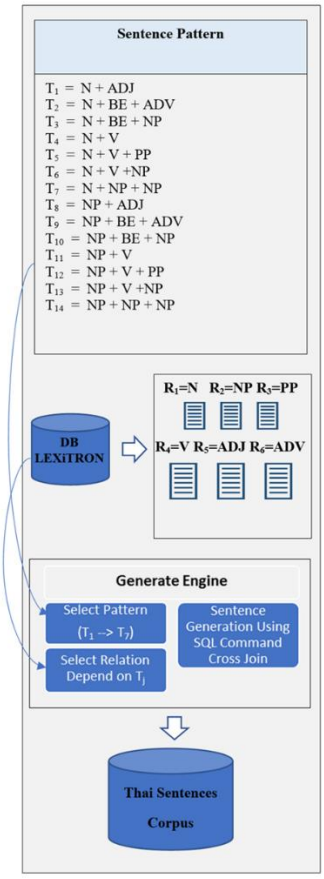
Processing:

1) For *j=1 To h* Do

2) Analyze Thai sentence pattern of T_j and Select relation(s) from R_1 *to* R_l followed by T_j

3) $rs_j = \pi(R_1^{(field1)} \text{ to } R_l^{(fieldl)}) R_1 \times \dots \text{ to } \dots \times R_l$

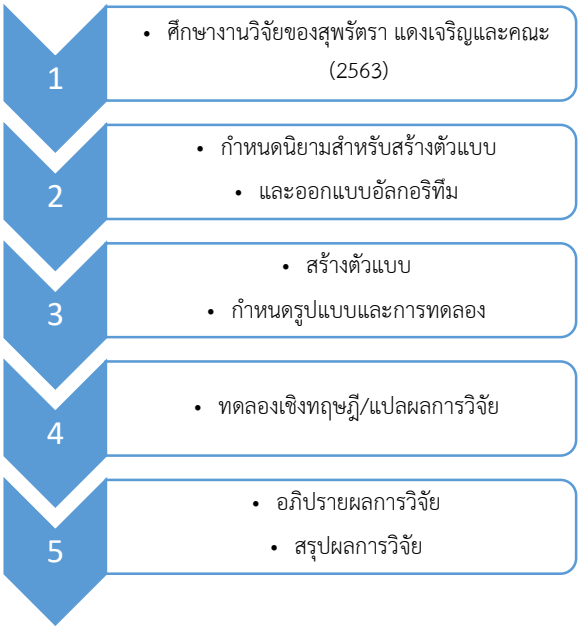
Result Output: $rs_1, rs_2, rs_3, \dots, rs_h$



ภาพที่ 1 แสดงเครื่องจักรที่สร้างเพื่อทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยแสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงวิธีดำเนินการวิจัย

ภายหลังจากศึกษางานวิจัยของ สุพรัตรา แดงเจริญ และคณะ (2563) ได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

1) นิยามสำหรับสร้างตัวแบบและอัลกอริทึม

นิยามที่ใช้งานดังที่กล่าวมาแล้ว 1-5 จากงานวิจัยของ สุพรัตรา แดงเจริญ และคณะ (2563) ได้ถูกนำมาใช้ต่อเนื่องในงานวิจัยนี้ด้วย สำหรับนิยามที่เพิ่มเติมดังนี้

นิยามที่ 6 กำหนดให้ TC แทน รูปแบบประโยคภาษาไทยความรวมใด

นิยามที่ 7 กำหนดให้ $T_{T1}, T_{T2}, T_{T3}, \dots, T_{Tq} \in TC$ โดยที่แต่ละ T_{Tj} คือ ชนิด (Type) ของประโยคความรวมที่กำหนดลำดับที่ j โดยที่ประกอบด้วยลำดับของความสัมพันธ์ในนิยามที่ 2 ตั้งแต่หนึ่งความสัมพันธ์ขึ้นไป โดยที่ $1 \leq j \leq q$

ตัวอย่างที่ 1 อธิบายตามนิยามที่ 7 เช่น ชนิดของประโยคความรวมแบบที่ 1 (T_{T1}) คือ ประโยคที่มีใจความคล้อยตามกัน ชนิดของประโยคความรวมแบบที่ 2 (T_{T2}) คือ ประโยคที่มีใจความขัดแย้งกัน เป็นต้น

นิยามที่ 8 กำหนดให้ความสัมพันธ์ $Rc_1, Rc_2, Rc_3, \dots, Rc_n$ ที่แต่ละ Rc_i คือ รีเลชันที่ประกอบด้วยคำที่สามารถนำมาใช้สำหรับสร้างประโยคความรวมชนิดที่ T_{Tj} ใดๆ โดยที่ $1 \leq i \leq n$

ตัวอย่างที่ 2 อธิบายตามนิยามที่ 8 เช่น ชนิดของประโยคความรวมแบบที่ 1 (T_{T1}) คือ ประโยคที่มีใจความคล้อยตามกัน R_{c1} (word)----(บรรจุ 3 คำว่า และ, แล้วจึง, ครั้นจึง) R_{c2}(word1, word2)---(บรรจุคำชุด 3 คำ คำว่า แล้ว(word1)...จึง(word2), ทั้ง(word1)...และ(word2), เมื่อ(word1)...ก็(word2)) เป็นต้น

นิยามที่ 9 กำหนดให้ $CP_1, CP_2, CP_3, \dots, CP_f$ คือ รูปแบบประโยคความรวมชนิด T_{Tj} ใดๆ ที่ประกอบด้วย rs_i และ/หรือ rs_k ร่วมกับ Rc_i ใด

ตัวอย่างที่ 3 แสดงตัวอย่าง CP_1 ใช้ประโยคใดๆ มีรูปแบบตาม T_{T1} ดังนี้ $rs_i + R_{c1} + rs_k$ ซึ่งเป็นรูปแบบประโยคความรวมแบบคล้อยตามกัน ซึ่ง rs_i และ rs_k เกิดจาก (6) $T_{13} \rightarrow \pi$ $(NP1^{(np1)} V^{(verb)} NP2^{(np2)})$ NP1 x V x NP2 ยกตัวอย่าง ประโยคที่ได้จาก rs_i คือ เป็ดกินข้าว, rs_k คือ ไก่กินข้าว เมื่อเลือกคำว่า และจาก R_{c1} มาสร้างตามรูปแบบประโยคความรวมแบบคล้อยตามกัน ($rs_i + R_{c1} + rs_k$) หนึ่งในประโยคที่เกิดจากการครอสโปรดัก $rs_i X R_{c1} X rs_k$ ที่ได้จะได้ประโยคความรวมแบบคล้อยตามกันว่า “เป็ดกินข้าวและไก่กินข้าว” เป็นต้น

นิยามที่ 10 กำหนดให้ Crs_i คือ รีเลชัน/ตารางผลของการสร้างประโยคภาษาไทยความรวมภาษาไทยที่เกิดจากการครอสโปรดักตามรูปแบบ CP_x ใดๆ ของ $rs_i\ rs_k$ และ Rc_i

(2) อัลกอริทึม

แสดงอัลกอริทึม (Algorithm) ที่ทำการสร้างประโยคความรวมแต่ละแบบ T_{Tj} ได้ดังนี้

Algorithm: GenerateAlgorithm

Input: $(rs_i, rs_k), T_{Tj}, CP_1, CP_2, CP_3, \dots, CP_f\ ,\ Rc_1, Rc_2, Rc_3, \dots, Rc_n$

Processing:

For a= $CP_1, CP_2, CP_3, \dots, CP_f$ Do :

For b= $Rc_1, Rc_2, Rc_3, \dots, Rc_n$ Do:

format (rs_i, rs_k) and Rc_b followed by CP_a

$Crs_{ab} = rs_i X Rc_b X rs_k$ ----where each Crs_{ab} depended on CP_a and each word in Rc_b

End of For

End of For

Return: $crs_{11}, crs_{12}, crs_{13}, \dots, crs_{1n} \dots crs_{f1}, crs_{f2}, crs_{f3}, \dots, crs_{fn}$

จากแนวคิดของเครื่องจักรดังกล่าว แสดงการสร้างประโยคภาษาไทยได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 4 แสดงการนำเข้าครอสโปรดักเพื่อสร้างประโยคความรวมแบบคล้อยตามกัน rs_i คือ (6) $T_6 \rightarrow \pi (N^{(noun)} V^{(verb)} NP1^{(np1)})$ N x V x NP1 (ตัวอย่างประโยค เช่น นกกินหนอนใบไม้) มีจำนวนประโยคที่ได้จากการทดลองในของ สุพัตรา แดงเจริญ และคณะ (2563) จำนวน 2,897,349,683,400 ประโยค และประโยค **rs_i คือ** (4) $T_4 \rightarrow \pi (N^{(noun)} V^{(verb)})$ N x V (ตัวอย่างประโยค เช่น นกอิ่ม) จำนวน 274,760,520 ประโยค ในขณะที่รูปประโยค CP_1 คือ ($rs_i + R_{c1} + rs_k$) มี R_{c1} (word)----(บรรจุ 3 คำว่า และ, แล้วจึง, ครั้นจึง)

และรูปแบบที่ CP_2 คือ ($rs_i + R_{c1}$ (word1)$+ rs_k + R_{c1}$ (word2)) มี R_{c1}(word1, word2)---(บรรจุคำชุด 3 คำ คำว่า แล้ว(word1)...จึง(word2), ทั้ง(word1)...และ(word2), เมื่อ(word1)...ก็(word2))

ซึ่งมี 2 รูปแบบ รูปแบบละ 1 รีเลชันที่ที่ R_{c1} บรรจุข้อมูลเพียง 3 เรคคอร์ด

ประโยคความรวมที่จะเกิดจากการทำงานเมื่อผ่านค่าดังกล่าวเข้าสู่อัลกอริทึมตามแนวคิดดังนี้

ส่วนนำเข้า: **rs_i rs_i** CP_1----- ($rs_i + R_{c1} + rs_k$) มี R_{c1}(และ, แล้วจึง, ครั้นจึง), CP_2 คือ ($rs_i + R_{c1}$(word1)$+ rs_k +$ R_{c1} (word2)) R_{c1}(แล้ว..จึง, ทั้ง...และ, เมื่อ...ก็)

ส่วนการประมวลผล:

รอบแรก CP_1 คือ (rs_i + R_{c1} +rs_k) มี R_{c1} (word)----(บรรจุ 3 คำว่า และ, แล้วจึง, ครั้นจึง) จะได้

$Crs_{11} = rs_i \times Rc_1 \times rs_k$

สร้างประโยค จำนวน 2,897,349,683,400x3x274,760,520 = 2,388,231,916,898,460,000,000 ประโยค หรือเท่ากับ 2.388×10^{21} ประโยค

รอบที่สอง CP_2 คือ (rs_i + R_{c1} (word1)+rs_k+ R_{c1} (word2)) R_{c1}(แล้ว..จึง, ทั้ง...และ, เมื่อ...ก็)

$Crs_{21} = rs_i \times Rc_1 \times rs_k$

สร้างประโยค จำนวน 2,897,349,683,400x3x274,760,520 = 2,388,231,916,898,460,000,000 ประโยค หรือเท่ากับ 2.388×10^{21} ประโยคเช่นกันกับรอบแรก เนื่องจากจำนวนที่บรรจุอยู่ใน R_{c1} เท่ากัน

ส่วนนำผลออก: $crs_{11} \ldots crs_{21}$ ด้วยปริมาณเรคคอร์ดประโยคภาษาไทยความรวมแบบคล้อยตามกันจำนวน 4,776,463,833,796,920,000,000 ประโยค หรือเท่ากับ 4.776×10^{21} ประโยค

ผลที่ได้ในจำนวนประโยคทั้งหมดนั้น หนึ่งในประโยคความรวมแบบคล้อยตามกันที่ได้ออกมาในส่วนสร้างของตัวแบบนี้จากตัวอย่างคำที่กำหนดขึ้นดังกล่าวนี้จะปรากฏประโยคส่วนหนึ่งดังนี้

Crs_{11}

{...

นกกินหนอนใบไม้**และ**นกอิ่ม

นกกินหนอนใบไม้**ครั้นจึง**นกอิ่ม ------ (หากมีการวิเคราะห์และออกแบบรูปแบบที่จะได้ **ครั้น**นกกินหนอนใบไม้**จึง**นกอิ่ม

นกกินหนอนใบไม้**แล้วจึง**นกอิ่ม

...}

Crs_{21}

{...

แล้วนกกินหนอนใบไม้**จึง**อิ่ม

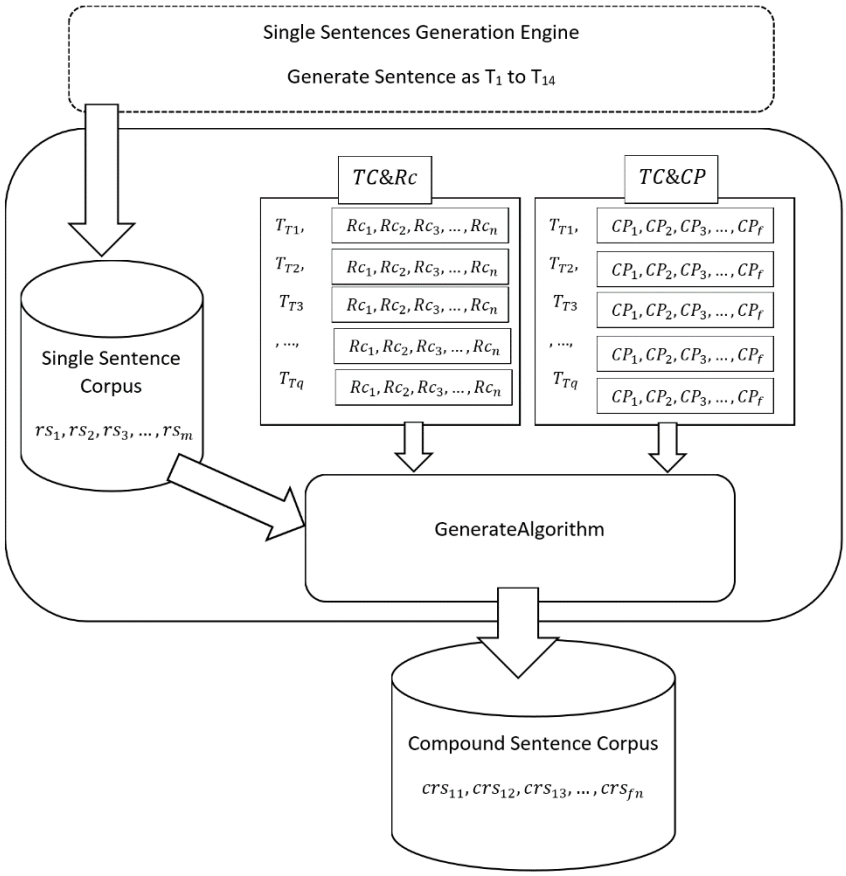
ทั้งนกกินหนอนใบไม้**และ**อิ่ม

เมื่อนกกินหนอนใบไม้**ก็**อิ่ม ------ (หากมีการวิเคราะห์และออกแบบรูปแบบที่จะได้ **เมื่อ**นกกินหนอนใบไม้**จึง**อิ่ม

...}

3) สร้างตัวแบบสำหรับสร้างประโยค

ตัวแบบสร้างประโยคความรวมภาษาไทย จะนำเข้าข้อมูลจากเครื่องจักรเดิมที่สร้างประโยคภาษาไทยไว้ในคลังประโยคภาษาไทยของ สุพรัตรา แดงเจริญ และคณะ (2563) พร้อมกับรูปแบบประโยคความรวม ตารางหรือรีเลชันสำหรับนำไปครอสโปรดัก และผลที่ได้จะเป็นประโยคความรวมที่สามารถนำไปเก็บไว้ในคลังประโยคความรวมต่อไป แสดงรูปภาพตัวแบบได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงตัวแบบสำหรับสร้างประโยคความรวมภาษาไทย

4) รูปแบบการทดลอง/กลุ่มเป้าหมาย

เนื่องจากรูปแบบประโยคภาษาไทยที่ได้จากงานวิจัยของ สุพรัตรา แดงเจริญ และคณะ (2563) แจงได้ 14 รูปแบบ ดังแสดงในภาพที่ 1 เพื่อเป็นส่วนนำเข้าของ $rs_1, rs_2, rs_3, \dots, rs_m$ ดังนี้

ตารางที่ 1 ประโยคจากโครงสร้างประโยคแบบกลุ่มที่ 1 (T_1-T_{14})

รูปแบบ	จำนวนคำ				ประโยคที่ได้
(T_1) N x ADJ	21090	2879	-	-	60,718,110
(T_2) N x BE x ADV	21090	4	2876	-	242,619,360
(T_3) N x BE x NP1	21090	4	10545	-	889,576,200
(T_4) N x V	21090	13028	-	-	274,760,520
(T_5) N x V x PP	21090	13028	221	-	60,722,074,920
(T_6) N x V x NP1	21090	13028	10545	-	2,897,349,683,400
(T_7) *N* x V x NP1 x NP2	21090	13028	10545	10545	30,522,522,411,453,000
(T_8) NP1 x ADJ	10545	2879	-	-	30,359,055

ตารางที่ 1 ประโยคจากโครงสร้างประโยคแบบกลุ่มที่ 1 (T_1-T_{14}) (ต่อ)

รูปแบบ	จำนวนคำ			ประโยคที่ได้	
(T_9) NP1 x BE x ADV	10545	4	2876	-	121,309,680
(T_{10})NP1 x BE x NP2	10545	4	10545	-	444,788,100
(T_{11})NP1 x V	10545	13028	-	-	137,380,260
(T_{12}) NP1 x V x PP	10545	13028	221	-	30,361,037,460
(T_{13})NP1 x V x NP2	10545	13028	10545	-	1,448,674,841,700
(T_{14})*NP*1 x V x NP2 x NP3	10545	13028	10545	10545	15,276,276,205,726,500

จากตารางที่ 1 นำเอาคำแต่ละชนิดจาก LEXiTRON มาใช้งานสร้างประโยคที่ถูกต้องตามหลักของไวยากรณ์ และการวิจัยนี้นำข้อมูลจากการสร้างประโยคดังกล่าวนำมาต่อยอดเพื่อสร้างเป็นประโยคความรวมขึ้นใหม่ รูปแบบประโยคความรวมที่นำมาพิจารณาในงานวิจัยนี้ ได้แก่

1) ประโยคความรวมแบบคล้อยตามกัน

ประกอบด้วย รูปแบบประโยค 2 รูปแบบ คือ $\boldsymbol{CP_1}$ คือ (rs_i + R_{c1} +rs_k) มี R_{c1} (word)----(บรรจุ 3 คำว่า และ, แล้วจึง, ครั้นจึง) และ $\boldsymbol{CP_2}$ คือ (rs_i + R_{c1} (word1)+rs_k+ R_{c1} (word2)) R_{c1}(บรรจุ 3 คำว่า แล้ว..จึง, ทั้ง...และ, เมื่อ...ก็)

2) ประโยคความรวมแบบขัดแย้งกัน

ประกอบด้วย รูปแบบประโยค 2 รูปแบบ คือ $\boldsymbol{CP_1}$ คือ (rs_i + R_{c1} +rs_k) มี R_{c1} (word)----(บรรจุ 2 คำว่า แต่, แต่ทว่า) และ $\boldsymbol{CP_2}$ คือ (rs_i + R_{c1} (word1)+rs_k+ R_{c1} (word2)) R_{c1}(บรรจุ 4 คำว่า กว่า..ก็, แม้ว่า...แต่, แต่...ก็, ถึง...ก็)

3) ประโยคความรวมแบบเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง

ประกอบด้วย รูปแบบประโยค 2 รูปแบบ คือ $\boldsymbol{CP_1}$ คือ (rs_i + R_{c1} +rs_k) มี R_{c1} (word)----(บรรจุ 4 คำว่า หรือ, หรือไม่ก็, มิฉะนั้น, ไม่เช่นนั้น) และ $\boldsymbol{CP_2}$ คือ (rs_i + R_{c1} (word1)+rs_k+ R_{c1} (word2)) R_{c1}(บรรจุ 1 คำว่า ไม่..ก็)

4) ประโยคความรวมแบบเป็นเหตุเป็นผลกัน

ประกอบด้วย รูปแบบประโยค 2 รูปแบบ คือ $\boldsymbol{CP_1}$ คือ (rs_i + R_{c1} +rs_k) มี R_{c1} (word)----(บรรจุ 1 คำว่า จึง) และ $\boldsymbol{CP_2}$ คือ (rs_i + R_{c1} (word1)+rs_k+ R_{c1} (word2)) R_{c1}(บรรจุ 3 คำว่า ดังนั้น...จึง, ฉะนั้น...จึง, เพราะฉะนั้น...จึง)

ผลการวิจัย

ผลการทดลองเชิงทฤษฎีการสร้างประโยคแบบไม่พึ่งบริบท ได้นำจำนวนประโยคจาก $rs_1, rs_2, rs_3, \ldots, rs_{14} \in RS$ เมื่อ rs_j ตามรูปแบบและข้อมูลที่พิจารณามาสู่การทดลองเชิงทฤษฎีนี้ จะได้ผลลัพธ์ของประโยคจำนวนมาก ดังนั้นในการนำเสนอต่อไปนี้ จะเลือกนำเสนอเฉพาะการนำเข้าพอสังเขปเท่านั้น

1) พิจารณาการสร้างประโยคความรวมแบบคล้อยตามกัน ด้วยข้อมูลนำเข้าของประโยคจาก T_1 นำไปครอสโปรดักจาก T_1 ถึง T_{14} จะได้ผลของการสร้างประโยคดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 จำนวนประโยคคล้อยตามกัน

รูปแบบนำเข้า	rs_i	rs_k	R_{c1} ของ CP_1	R_{c1} ของ CP_2	ประโยคคล้อยตามกันที่ได้	
					CP_1	CP_2
T_1, T_1	60,718,110	60,718,110	3	3	1.106×10^{16}	1.106×10^{16}
T_1, T_2	60,718,110	242,619,360	3	3	4.419×10^{16}	4.419×10^{16}
T_1, T_3	60,718,110	889,576,200	3	3	1.620×10^{17}	1.620×10^{17}
T_1, T_4	60,718,110	274,760,520	3	3	5.004×10^{16}	5.004×10^{16}
T_1, T_5	60,718,110	60,722,074,920	3	3	1.106×10^{19}	1.106×10^{19}
T_1, T_6	60,718,110	2,897,349,683,400	3	3	5.277×10^{20}	5.277×10^{20}
T_1, T_7	60,718,110	30,522,522,411,453,000	3	3	5.559×10^{24}	5.559×10^{24}
T_1, T_8	60,718,110	30,359,055	3	3	5.530×10^{15}	5.530×10^{15}
T_1, T_9	60,718,110	121,309,680	3	3	2.209×10^{16}	2.209×10^{16}
T_1, T_{10}	60,718,110	444,788,100	3	3	8.102×10^{16}	8.102×10^{16}
T_1, T_{11}	60,718,110	137,380,260	3	3	2.502×10^{16}	2.502×10^{16}
T_1, T_{12}	60,718,110	30,361,037,460	3	3	5.530×10^{18}	5.530×10^{18}
T_1, T_{13}	60,718,110	1,448,674,841,700	3	3	2.638×10^{20}	2.638×10^{20}
T_1, T_{14}	60,718,110	15,276,276,205,726,500	3	3	2.782×10^{24}	2.782×10^{24}
			รวม		8.343×10^{24}	8.343×10^{24}

ผลการทดลองในตารางที่ 2 เกิดจากรูปแบบประโยคคล้อยตามกัน 2 รูปแบบ โดยที่ CP_1 คือ rs_i + R_{c1} +rs_k มี R_{c1} 3 คำ ได้แก่ และ, แล้วจึง, ครั้นจึง และ CP_2 คือ rs_i + R_{c1} (word1)+rs_k+ R_{c1} (word2)) R_{c1} 3 คำ ได้แก่ แล้ว.. จึง, ทั้ง...และ, เมื่อ...ก็ เมื่อคำนวณตามรูปแบบจะเกิดเป็นผลคูณคาร์ทีเซียลของ rs_i x R_{c1} x rs_k เช่น พิจารณา T_1, T_3 และ CP_1 จะใช้จำนวนประโยคของ T_1x CP_1x T_3 จะได้ประโยคที่มีเนื้อความคล้อยตามกันด้วยผลการคำนวณ 60,718,110x3x889,576,200 = 1.620×10^{17} การคำนวณด้วยการครอสโปรดักในแต่ละแถวของการคำนวณต่างใช้การคำนวณในลักษณะเดียวกัน ด้วยการทดลองนี้จะได้ผลรวมของประโยคคล้อยตามกันจำนวน 8.343×10^{24}+8.343×10^{24} = 1.668×10^{25} ประโยค

พิจารณาการสร้างประโยคความรวมแบบขัดแย้งกัน ด้วยข้อมูลนำเข้าของประโยคจาก T_1 นำไปครอสโปรดักจาก T_1 ถึง T_{14} จะได้ผลของการสร้างประโยคดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 จำนวนประโยคขัดแย้งกัน

รูปแบบนำเข้า	rs_i	rs_k	R_{c1} ของ CP_1	R_{c1} ของ CP_2	ประโยคขัดแย้งกันที่ได้	
					CP_1	CP_2
T_1, T_1	60,718,110	60,718,110	2	4	7.373×10^{15}	1.474×10^{16}
T_1, T_2	60,718,110	242,619,360	2	4	2.946×10^{16}	5.892×10^{16}
T_1, T_3	60,718,110	889,576,200	2	4	1.080×10^{17}	2.160×10^{17}
T_1, T_4	60,718,110	274,760,520	2	4	3.336×10^{16}	6.673×10^{16}
T_1, T_5	60,718,110	60,722,074,920	2	4	7.373×10^{18}	1.474×10^{19}
T_1, T_6	60,718,110	2,897,349,683,400	2	4	3.518×10^{20}	7.036×10^{20}
T_1, T_7	60,718,110	30,522,522,411,453,000	2	4	3.706×10^{24}	7.413×10^{24}
T_1, T_8	60,718,110	30,359,055	2	4	3.686×10^{15}	7.373×10^{15}
T_1, T_9	60,718,110	121,309,680	2	4	1.473×10^{16}	2.946×10^{16}
T_1, T_{10}	60,718,110	444,788,100	2	4	5.401×10^{16}	1.080×10^{17}
T_1, T_{11}	60,718,110	137,380,260	2	4	1.668×10^{16}	3.336×10^{16}
T_1, T_{12}	60,718,110	30,361,037,460	2	4	3.686×10^{18}	7.373×10^{18}
T_1, T_{13}	60,718,110	1,448,674,841,700	2	4	1.759×10^{20}	3.518×10^{20}
T_1, T_{14}	60,718,110	15,276,276,205,726,500	2	4	1.855×10^{24}	3.710×10^{24}
			รวม		5.562×10^{24}	1.112×10^{25}

ผลการทดลองในตารางที่ 3 เกิดจากรูปแบบประโยค 2 รูปแบบ คือ CP_1 คือ (rs_i + R_{c1} +rs_k) มี R_{c1} (word)----(บรรจุ 2 คำว่า แต่, แต่ทว่า) และ CP_2 คือ (rs_i + R_{c1} (word1)+rs_k+ R_{c1} (word2)) R_{c1}(บรรจุ 4 คำว่า กว่า..ก็, แม้ว่า...แต่, แต่...ก็, ถึง...ก็) คำนวณตามรูปแบบผลคูณคาร์ทีเชียน rs_i x R_{c1} x rs_k เช่น พิจารณา T_1, T_{10} และ CP_1 จะใช้ T_1x CP_1x T_{10} จะได้ 60,718,110x2x444,788,100 = 5.401×10^{16} เป็นต้น ผลรวมของประโยคเนื้อความขัดแย้งกันจำนวน $5.562 \times 10^{24} + 1.112 \times 10^{25} = 1.668 \times 10^{25}$ ประโยค

2) พิจารณาการสร้างประโยคความรวมแบบเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ด้วยข้อมูลนำเข้าของประโยคจาก T_1 นำไปครอสโปรดักจาก T_1 ถึง T_{14} จะได้ผลของการสร้างประโยคดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 จำนวนประโยคเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง

รูปแบบนำเข้า	rs_i	rs_k	R_{c1} ของ CP_1	R_{c1} ของ CP_2	ประโยคเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งที่ได้	
					CP_1	CP_2
T_1, T_1	60,718,110	60,718,110	4	1	1.474×10^{16}	3.686×10^{15}
T_1, T_2	60,718,110	242,619,360	4	1	5.892×10^{16}	1.473×10^{16}
T_1, T_3	60,718,110	889,576,200	4	1	2.160×10^{17}	5.401×10^{16}
T_1, T_4	60,718,110	274,760,520	4	1	6.673×10^{16}	1.668×10^{16}
T_1, T_5	60,718,110	60,722,074,920	4	1	1.474×10^{19}	3.686×10^{18}
T_1, T_6	60,718,110	2,897,349,683,400	4	1	7.036×10^{20}	1.759×10^{20}
T_1, T_7	60,718,110	30,522,522,411,453,000	4	1	7.413×10^{24}	1.853×10^{24}
T_1, T_8	60,718,110	30,359,055	4	1	7.373×10^{15}	1.843×10^{15}
T_1, T_9	60,718,110	121,309,680	4	1	2.946×10^{16}	7.365×10^{15}
T_1, T_{10}	60,718,110	444,788,100	4	1	1.080×10^{17}	2.700×10^{16}
T_1, T_{11}	60,718,110	137,380,260	4	1	3.336×10^{16}	8.341×10^{15}
T_1, T_{12}	60,718,110	30,361,037,460	4	1	7.373×10^{18}	1.843×10^{18}
T_1, T_{13}	60,718,110	1,448,674,841,700	4	1	3.518×10^{20}	8.796×10^{19}
T_1, T_{14}	60,718,110	15,276,276,205,726,500	4	1	3.710×10^{24}	9.275×10^{23}
			รวม		1.112×10^{25}	2.781×10^{24}

ผลการทดลองในตารางที่ 4 เกิดจากรูปแบบประโยค 2 รูปแบบ คือ CP_1 คือ (rs_i + R_{c1} +rs_k) มี R_{c1} (word)----(บรรจุ 4 คำว่า หรือ, หรือไม่ก็, มิฉะนั้น, ไม่เช่นนั้น) และ CP_2 คือ (rs_i + R_{c1} (word1)+rs_k+ R_{c1} (word2)) R_{c1}(บรรจุ 1 คำว่า ไม่..ก็) เมื่อคำนวณตามรูปแบบจะเกิดเป็นผลคูณคาร์ทีเซียลของ rs_i x R_{c1} x rs_k เช่น พิจารณา T_1, T_8 และ CP_2 จะใช้จำนวนประโยคของ T_1x CP_2x T_8 จะได้ประโยคที่มีเนื้อความเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยผลการคำนวณ 60,718,110x1x30,359,055 = 1.843×10^{15} การคำนวณด้วยการครอสโปรดักในแต่ละแถวของการคำนวณต่างใช้การคำนวณในลักษณะเดียวกัน ด้วยการทดลองนี้จะได้ผลรวมของประโยคเนื้อความเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งจำนวน $1.112 \times 10^{25} + 2.781 \times 10^{24} = 1.390 \times 10^{25}$ ประโยค

3) พิจารณาการสร้างประโยคความรวมแบบเป็นเหตุเป็นผลกัน ด้วยข้อมูลนำเข้าของประโยคจาก T_1 นำไป ครอสโปรดักจาก T_1 ถึง T_{14} ตามรูปแบบดังที่นำเสนอมาแล้ว จะได้ผลของการสร้างประโยคดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 จำนวนประโยคเป็นเหตุเป็นผลกัน

รูปแบบนำเข้า	rs_i	rs_k	R_{c1} ของ CP_1	R_{c1} ของ CP_2	ประโยคเป็นเหตุเป็นผลกันที่ได้	
					CP_1	CP_2
T_1, T_1	60,718,110	60,718,110	1	3	3.686×10^{15}	1.106×10^{16}
T_1, T_2	60,718,110	242,619,360	1	3	1.473×10^{16}	4.419×10^{16}
T_1, T_3	60,718,110	889,576,200	1	3	5.401×10^{16}	1.620×10^{17}
T_1, T_4	60,718,110	274,760,520	1	3	1.668×10^{16}	5.004×10^{16}
T_1, T_5	60,718,110	60,722,074,920	1	3	3.686×10^{18}	1.106×10^{19}
T_1, T_6	60,718,110	2,897,349,683,400	1	3	1.759×10^{20}	5.277×10^{20}
T_1, T_7	60,718,110	30,522,522,411,453,000	1	3	1.853×10^{24}	5.559×10^{24}
T_1, T_8	60,718,110	30,359,055	1	3	1.843×10^{15}	5.530×10^{15}
T_1, T_9	60,718,110	121,309,680	1	3	7.365×10^{15}	2.209×10^{16}
T_1, T_{10}	60,718,110	444,788,100	1	3	2.700×10^{16}	8.102×10^{16}
T_1, T_{11}	60,718,110	137,380,260	1	3	8.341×10^{15}	2.502×10^{16}
T_1, T_{12}	60,718,110	30,361,037,460	1	3	1.843×10^{18}	5.530×10^{18}
T_1, T_{13}	60,718,110	1,448,674,841,700	1	3	8.796×10^{19}	2.638×10^{20}
T_1, T_{14}	60,718,110	15,276,276,205,726,500	1	3	9.275×10^{23}	2.782×10^{24}
			รวม		2.781×10^{24}	8.343×10^{24}

ผลการทดลองในตารางที่ 5 เกิดจากรูปแบบประโยค 2 รูปแบ คือ CP_1 คือ (rs_i + R_{c1} +rs_k) มี R_{c1} (word)----(บรรจุ 1 คำว่า จึง) และ CP_2 คือ (rs_i + R_{c1} (word1)+rs_k+ R_{c1} (word2)) R_{c1}(บรรจุ 3 คำว่า ดังนั้น...จึง, ฉะนั้น...จึง, เพราะฉะนั้น...จึง) เมื่อคำนวณตามรูปแบบจะเกิดเป็นผลคูณคาร์ทีเชียลของ rs_i x R_{c1} x rs_k เช่น พิจารณา T_1, T_8 และ CP_2 จะใช้จำนวนประโยคของ T_1x CP_2x T_8 จะได้ประโยคที่มีเนื้อความเป็นเหตุเป็นผลกันด้วยผลการคำนวณ 60,718,110x3x30,359,055 = 5.530×10^{18} การคำนวณด้วยการครอสโปรดักในแต่ละแถวของการคำนวณต่างใช้การคำนวณในลักษณะเดียวกัน ด้วยการทดลองนี้จะได้ผลรวมของประโยคเนื้อความเป็นเหตุเป็นผลกันจำนวน $2.781 \times 10^{24} + 8.343 \times 10^{24} = 1.112 \times 10^{25}$ ประโยค

อภิปรายผลการทดลอง

จากผลการวิจัยดังกล่าวเกิดจากการทดลองเชิงทฤษฎีที่นำเสนอการนำเข้าเพียงแค่ rs_i รูปแบบ T_1 นำไปครอสโปรดักกับรูปแบบเพียงแค่ 14 รูปแบบ ร่วมกับรูปแบบประโยคความรวมเพียง 2 รูปแบบในแต่ละชนิดของประโยคความรวมเท่านั้น ซึ่งแต่ละรีเลชันมีจำนวนเรคคอร์ดหรือคำที่บรรจุอยู่ภายในไม่เกิน 4 คำ ทำให้สามารถสร้างประโยคความรวมได้จำนวนทั้งสิ้น 5.840×10^{25} ประโยค ในการดำเนินการทดลองด้วยข้อมูลจริง สามารถใช้ T_2 ถึง T_{14} มาตั้งต้นเป็น rs_i และคำนวณครอสโปรดักได้เช่นเดียวกับ T_1 ซึ่งจะทำให้ให้ได้ผลการสร้างประโยคความรวมได้อีก

เป็นจำนวนมาก นอกจากนั้น ยังสามารถเพิ่มรูปแบบตั้งต้นให้มากกว่า 14 รูปแบบดังที่นำเสนอมาได้อีก จึงยิ่งทำให้ตัวแบบนี้สามารถสร้างประโยคความรวมภาษาไทยได้มากยิ่งขึ้นไปอีก

แต่อย่างไรก็ตาม ประโยคที่สร้างขึ้นมาจากตัวแบบนี้จำเป็นต้องนำไปวิเคราะห์ความหมายเชิงบริบทเพิ่มเติมก่อนนำไปใช้งานจริง เนื่องจากประโยคที่ได้จากงานวิจัยนี้จะถูกต้องตามหลักการสร้างประโยคตามไวยากรณ์เท่านั้น ดังนั้นบางประโยคอาจไม่ได้มีความหมายเชิงบริบทก็เป็นได้

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์พัฒนาตัวแบบทางซอฟต์แวร์ใหม่โดยอาศัยฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และใช้พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ ใช้ตัวดำเนินการครอสโปรดักรีเลชันเป็นกฎการสร้างประโยคตามรูปแบบไวยากรณ์ไทย เพื่อให้สามารถสร้างประโยคความรวมภาษาไทยที่มีเนื้อความคล้อยตามกัน เนื้อความขัดแย้งกัน เนื้อความเลือกเอาอย่างใดอย่างหนึ่ง และเนื้อความเป็นเหตุเป็นผลกัน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถสร้างจำนวนประโยคได้แบบผลคูณคาร์ทีเชียนตามจำนวนเรคคอร์ดของตารางในฐานข้อมูลคูณกัน ทดลองทางทฤษฎีด้วยตัวอย่างรูปแบบนำเข้า 14 รูปแบบ ด้วยจำนวนประโยค 4.506×10^{16} ประโยค ผลการทดลองพบว่า ตัวแบบนี้สามารถสร้างประโยคความรวมภาษาไทยแบบไม่พึ่งบริบทได้ 5.840×10^{25} ประโยค ผลของงานวิจัยนี้เหมาะสำหรับนำไปต่อยอดเพื่อสกัดเอาประโยคที่ดีนำเข้าสู่การเรียนรู้เครื่องจักร (Machine Learning) และใช้ในตัวแบบภาษา (Language Model) ได้ อีกทั้งยังสามารถนำไปต่อยอดสู่การพัฒนาเป็นโมเดลในการสร้างประโยคภาษาไทยแบบพึ่งบริบทได้หรือปรับใช้กับภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ สำหรับการวิจัยการประมวลผลภาษาธรรมชาติได้อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

เกียรติชัย เดชพิทักษ์ศิริกุล. (2551). *การศึกษาเปรียบเทียบวลี ประโยคและสัมพันธสารของเด็กปกติและเด็กออทิสติก* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

เชาวลิต ขันคำ, และ สุภัทรา สหพงศ์. (2563). ภาษาโครงสร้างสำหรับจัดเก็บคำไทยเชิงความหมาย. ใน *การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสถาปัตยกรรรมศาสตร์ ครั้งที่ 11* (น. 1417-1423). นครราชสีมา: คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ศศลักษณ์ ทองขาว. (2550). *ปัญญาประดิษฐ์.* สงขลา: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

สุพรัตรา แดงเจริญ, ขณิดา จรุงจิตต์, และ เชาวลิต ขันคำ. (2563). เครื่องจักรสร้างประโยคภาษาไทยสำหรับคลังประโยคภาษาไทย. ใน *การประชุมวิชาการนวัตกรรมด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ครั้งที่ 3* (น. 199-204). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า.

LEXiTRON Data**:** ข้อมูลเล็กซิตรอนเป็นฐานข้อมูลที่เหมาะสำหรับผู้ที่จะนำไปพัฒนาหรือศึกษาต่อ. (2561). สืบค้นเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2564, จาก https://lexitron.nectec.or.th/2009_1/index.php?q=common_manager/download#latest_versio.

Bui, V., Abbbass, H., & Bender, A. (2010). Evolving stories: Grammar evolution for automatic plot generation. In *2010 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC)* (pp. 1–8). Barcelona, Spain: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).

Grandi F., Mandreoli, R., Martoglia, F. R., & Penzo W. (2007). A relational algebra for streaming Tables living in a temporal database world. In *24th International Symposium on Temporal Representation and Reasoning (TIME 2007)* (pp. 1-15). Germany: Dagstuhl Publishing.

Krukaset W., Krukaset N., & Khancome C. (2017). Thai sentence generation machine employing fixed patterns. In *2017 IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications Workshops* (pp. 70-73). Genoa, Italy: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).

Limpanadudadee W., Punyabukkanna P., & Poobrasert O. (2014). Text corpus for natural language story-telling sentence generation: A design and evaluation. In *11th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE)* (pp. 80-85). Chonburi: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).

THAI STUDENTS'ATTITUDES TOWARDS LEARNING ENGLISH THROUGH NEWS ARTICLES
ทัศนคติของผู้เรียนชาวไทยต่อการเรียนภาษาอังกฤษผ่านบทความข่าว

Wijak Kerdubol

School of Humanities and Tourism Management, Bangkok University
Corresponding author, E-mail: wijak.k@bu.ac.th

Abstract

The study investigated L1 Thai EFL learners' attitudes towards learning English through news articles. To investigate this issue, 161 L1 Thai learners studying in a secondary school level who studied in an English course using new articles as main teaching materials for teaching reading and vocabulary took a questionnaire in Thai asking about their attitudes towards learning English through news articles based on their experience from the course. The findings showed that, with an average score of 4.45, the students demonstrated positive attitudes toward the teaching materials. With the highest scores of 4.84, the results from the questionnaire suggested that the learners believe that the language of news articles is different from the language in English textbooks and they like the variety of genres and sections in the newspaper. The results also demonstrate the most preferable news topic in the students' opinions. The results of this study offer pedagogical implications to classroom teaching in that using news articles in the classroom can help students effectively improve their reading skills and vocabulary knowledge.

Keywords: English Language Teaching, EFL, News Articles, Authentic Materials

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้เรียนชาวไทยต่อการเรียนภาษาอังกฤษผ่านบทความข่าว ในการศึกษานี้ผู้เรียนชาวไทยในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 161 คน ทำการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษผ่านบทความข่าวจากประสบการณ์ในชั้นเรียน ผู้เรียนทั้งหมดเข้าเรียนในชั้นเรียนที่ใช้บทความข่าวเป็นเอกสารหลักในการสอนและพัฒนาทักษะการอ่านและคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีทัศนคติในเชิงบวกต่อการเรียนภาษาอังกฤษผ่านบทความข่าว (จากคะแนนเฉลี่ย 4.45) อีกทั้งผลการศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ย

สูงสุดถึง 4.84 แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความเห็นว่าภาษาในบทความข่าวมีความแตกต่างจากภาษาในหนังสือเรียนปกติ และผู้เรียนมีความพึงพอใจในความหลากหลายของประเภทและหมวดหมู่ของข่าว งานวิจัยนี้ยังรายงานถึงประเภทของหัวข้อข่าวที่ผู้เรียนพึงพอใจมากที่สุด นอกจากนี้ ผลการศึกษานี้ยังเสนอแนะแนวทางการนำบทความข่าวมาใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในห้องเรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการอ่านและความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษอีกด้วย

คำสำคัญ: การสอนภาษาอังกฤษ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ข่าว สื่อการเรียนการสอนแบบเอกสารจริง

Introduction

We are now in the information era. It is undeniable that information is ubiquitous in various forms. Information is rushing through to keep up with the pace of the world that is moving fast. As the era changes, everything changes, and learners change as well. As a result, the teaching methods used in language classrooms have to change.

For many years, English has been taught in classrooms. English learners study English skills and practice those skills only in classrooms, rarely having chances to be exposed to other situations beyond classrooms. Used in the classroom setting, textbooks have long been used for many years and are considered a conventional method. Teachers have used language textbooks as class materials from which the students have learned language skills.

In order to adapt to this new era, English learning and teaching, especially in the countries where English is taught as a foreign language, needs authentic materials to connect classroom instruction to the real world. Authentic materials can help students studying English as a foreign language (EFL) to learn how English is actually used in real-life situations. Some scholars believe that the easiest and best way to learn and teach the English language in a country of Kachru's (1992) expanding circle where English serves limited purposes and is used as another foreign language is authentic materials.

To be authentic materials, Ahella (1990) defined that they are any materials created by native speakers aiming to communicate among themselves by using real language for real-life situations. In other words, this type of material is not designed for teaching and learning purposes that could lead to the simplification or modification of the language to be appropriate for learning and teaching.

For many EFL instructors, using a newspaper as an authentic material is the first thing coming to their mind when they have to choose an authentic reading activity due to its several

advantages ranging from its easy accessibility in every country and its variety of sections matching every learner's interest to its presentation of new vocabulary and grammatical structures (Umirova, 2020). As a result, newspapers have been widely used in English learning and teaching for many years, and there are a great number of studies on the topic.

From the benefits of newspapers in learning and teaching English, this research aims to investigate the effects of this learning and teaching method from the aspects of EFL learners who studied English reading skills by using news articles.

Research Objectives

The objective of the research is to investigate the attitudes of Thai EFL students about the benefits of using news articles in English learning and teaching in the classroom.

Literature Review

Benefits of using news articles in classrooms

Newspapers are considered "living textbooks", having been used in classrooms for many years. Farmer (2008), Tafida and Dalhatu (2014), and Vavla (2009) believed that news articles are also interesting and motivating materials, making learning enjoyable and more interactive.

In addition to the enjoyable learning atmosphere that news articles have created, Brown (1999) and Pan (2014) suggested that news articles help develop learners' linguistic abilities and improve their performance in English skills. Especially in reading skills, Rahmasari (2013) claimed that students' reading skills were improved from reading news articles and their reading scores were higher than their counterparts' scores who depended only on textbooks. Apart from the reading skill, Muzdalifah and Van FC (2018) demonstrated that learners improve their speaking ability after listening to news reports.

Learning English through news articles has an effect on vocabulary knowledge as well (Manasrah & Al-Khawaldeh, 2014; Tafida & Dalhatu, 2014). Brown (1999) used online newspapers in his study and explained the result that internet reading activity enlarged vocabulary knowledge and forced them to make inferences about unfamiliar words from the context. This claim was supported by the study of Manasrah and Al-Khawaldeh (2014) stating that learners who are interested in English news articles unintentionally understand and effectively use a great deal of vocabulary that they had not known before. The study of Shakibaei, Namaziandost, and Shahamat (2019) also yielded another support as a group of participants who had learned English through news articles gained higher scores in a vocabulary post-test test. However, Alina and Lavina (2018)

stated that lexical resources in English news articles can be challenging and complicated for some learners due to their headlines, abbreviations, and specific terms exclusively used in news. For this reason, they suggested that English news articles provide both advantages and disadvantages in using them in classrooms, so teachers should use them with careful consideration.

In addition to the benefits of developing learners' linguistic and vocabulary knowledge, news articles offer students an opportunity to update current events globally and regionally. News contents also help students to be aware of the world and their communities. This also leads to an engaging classroom discussion, which provides a great deal of knowledge and increases exposure to the world to students (Pho-klang, 2020).

Moreover, bringing news articles to English classrooms can encourage students' awareness of cultures around the world (Abu-Al-Sha'r, 2009), especially cultures of English-speaking countries reflected through the use of the English language in English news articles. This method can also encourage students to look into issues in the world and controversial topics by practicing critical thinking and discussion skills (Pho-Klang, 2020).

Another point worth considering is students'confidence.Tafida and Dalhatu (2014) suggested that newspapers are an adult medium that students of all proficiency levels feel proud of themselves when seen reading. This can lead to boosting students' confidence in reading skills and English overall. Likewise, news articles promote students' autonomy in learning English because Rahmasari (2013) stated that using news articles enhances reading beyond classroom behavior and equips students with the tools, the confidence, and the motivation to continue reading or studying from the news in the future.

In comparison to English textbooks, news articles offer a more current and wider range of content. In addition to the variety in content, there is a variety in texts and language styles in various genres, which cannot be found in conventional textbooks. As a result, students learn from different grammatical structures, idioms, or several different constructions, which will advance students' reading and writing skills.

Lastly, news articles allow English teachers to choose them to match with students from different backgrounds and proficiency levels. However, as there are ranges in the size of news articles from short paragraphs to whole-page articles, teachers need to consider the language complexity in the chosen articles, the quantity of information new to students, and the competency levels of students in order to choose the most appropriate news articles to be used in the classroom (Pho-Klang, 2020).

The use of news articles for English language teaching in Thailand

It is considered that English is taught as a foreign language in Thailand. In order to improve students' English proficiency, the needs for authentic materials are crucial. As a result, English teachers are more inclined to bring those authentic materials into classrooms to expose the language use in real-life situations to their students.

There are two major English newspapers in Thailand: Bangkok Post and The Nation. They are widely circulated in Thailand and also have their own web-based and mobile-based versions. Both of them have been employed by English teachers in Thailand as they are easily accessible and affordable. In the past, there was also an English magazine - Student Weekly – published by the Bangkok Post offering content to students learning English through interviews, news stories, and English exercises. English teachers encouraged students to read it and also tried to incorporate it into their classrooms. However, the magazine was terminated in 2018 due to the effect of the digital disruption and is now transforming to the Learning section on the Bangkok Post's website instead.

There have been several studies conducted to investigate aspects of the benefits of using news articles in classrooms teaching English in Thailand. Most of them agreed that news articles provide opportunities to see English in real contexts, develop English skills, especially reading skills, and develop students' vocabulary and vocabulary retention. These show that English teachers and EFL students in Thailand have positive attitudes towards the use of news articles in classrooms.

From all of the literature above, there are many benefits of the use of news articles in classrooms. As a result, the research question for this study is established to investigate the attitudes of Thai EFL students about the benefits of the use of news articles in English learning and teaching in classroom settings.

Research Methods

I. Participants

161 Thai EFL students in grades 11 and 12 taking an English course using news articles as the main materials in teaching reading and vocabulary. All participants in the study were selected by the method of purposive sampling: students who studied in the course both in on-site classrooms and on an online platform were then selected to provide the data to answer the research question.

There are 86 students studying in the classroom and 75 students studying via an online platform. Around 63 percent of participants live in Bangkok and surrounding areas and the rest live in other provinces in Thailand.

II. Data collection and analysis method

A questionnaire in Thai in the form of Google Form consisting of newly formed 24 questions asking about the students' attitudes toward learning English through news articles based on their experiences from the course. The questionnaire items were designed to prove the advantages of using English news articles in EFL classrooms from the previous studies, through the aspects of learners. Each question is scored on a scale of 1-5.

Prior to the distribution of the questionnaire, the questionnaire items were tested and evaluated for face validity by a small group of students who took the same course to ensure the appropriateness of the questionnaire items to meet the research objective.

Before students answered the research items, they had been asked to complete an online consent form first to ensure the ethics of the study.

The online Google Form was used because it is easy to distribute to students living in different places online and it is simple for the participants to answer and for the researchers to collect and analyze data. The language in the online questionnaire is Thai in order to facilitate the participants to understand the statement quickly and accurately, and the statements were translated into English later.

The data collected from the questionnaire were analyzed by using Microsoft Excel to provide basic descriptive statistics.

Results

All 24 items in the questionnaire are demonstrated in the following tables.

Table 1 Descriptive statistics of 22 rated research items (N = 161)

Items	Statements	Mean	S.D.
1	News articles are interesting for learning English.	4.71	0.52
2	I like the topics in the news articles more than the typical topics in English textbooks.	4.75	0.56
3	The stories in news articles are more interesting than the stories in English textbooks.	4.60	0.63
4	The stories in news articles are more authentic than the stories in English textbooks.	4.69	0.61
5	The language of news articles is different from the language in English textbooks.	4.84	0.68
6	Reading news articles is easier than reading the passages in English textbooks.	3.62	1.08
7	The vocabulary in news articles seems to be familiar.	3.57	0.95
8	I can understand the meaning of the unknown vocabulary by using context clues in the news articles.	4.27	0.76
9	I like the variety of genres and sections in the newspapers.	4.84	0.41
10	Learning English through news articles helps me be aware of interesting and current events in the local and world communities.	4.70	0.56
11	Learning English through news articles helps me understand and learn more about other cultures.	4.61	0.65
12	Learning English through news articles is more beneficial to me than learning through English textbooks.	4.63	0.60
13	I improve my reading skills when I learn English through news articles.	4.65	0.56
14	I learn more vocabulary by learning English through news articles.	4.74	0.53

Table 1 Descriptive statistics of 22 rated research items (N = 161) (continue)

Items	Statements	Mean	S.D.
15	I pay attention to text organization and writing style in different news articles.	4.28	0.83
16	I pay attention to vocabulary and its use in different news articles.	4.52	0.67
17	I am more confident when I am able to read and understand English news articles.	4.52	0.70
18	I am more motivated when I learn English through news articles.	4.52	0.72
19	I feel that I want to read English news articles by myself after learning English through news articles.	4.47	0.86
20	I actually read English news articles by myself after learning English through news articles.	4.04	1.01
22	I prefer learning English with news articles to learning English from English textbooks.	4.59	0.63
23	I prefer learning English with news articles to learning English from any other methods.	4.11	0.87
Total		4.45	0.70

The statistics of the table demonstrate that the overall mean of students' attitudes towards the use of English news articles in teaching and learning in classroom settings is 4.45, which is considered a high score. Item 5 (the language of news articles is different from the language in English textbooks.) and item 9 (I like the variety of genres and sections in the newspapers.) have the highest mean of 4.84. On the contrary, item 7 (The vocabulary in news articles seems to be familiar.) has the lowest score of 3.57 followed by item 6 (Reading news articles is easier than reading the passages in English textbooks.) which has a score of 3.62.

Table 2 Item 21 – Percentage of the learners' frequency in reading English news articles

Description	Percentage
Everyday	11.8%
Every 2-3 days	22.2%
Once per week	20%
Every 1-2 weeks	19.3%
Once per month	19.3%
Every 2-3 months	7.4%
	100%

Item 21 investigates how often the students read news articles in English, and the result demonstrates that around 22 percent of students read news articles in English once every 2 or 3 days and around 20 percent of students read once a week.

Table 3 Item 24 – Percentage of the learners' preferences on news article topics

Description	Percentage
Crime	21.7%
Miscellaneous	15.5%
Politics	14.3%
Accidents	9.9%
Environments	9.3%
Research	7.5%
Technology	6.8%
Disasters	5%
Economy	5%
Medicine	5%
	100%

Item 24 investigates the most preferable news topic for the students. The result shows that around 22 percent of the students prefer crime news. Following crime news, the miscellaneous topic was chosen to be the most preferable by approximately 16 percent. In contrast, the news topics about medicine, disasters, and business possess the lowest entries of around 5 percent for each topic.

Discussion

The result shows that news article is considered interesting in the learners' aspect; the results are in line with those of previous studies by Farmer (2008), Tafida and Dalhatu (2014) and Vavla (2009). It can also be assumed that students prefer learning English from news articles to English textbooks and that the students recognized the differences in the language use between them.

The results prove that news articles are viewed by the students as an authentic material for learning English and are believed to have a wide range of topics that interest students.

The use of news articles seems to help students improve their reading skill and their vocabulary knowledge. The finding is consistent with the findings from Brown (1999), Rahmasari (2013), and Pan (2014), supporting that the use of news articles seems to help students improve their reading skill and their vocabulary knowledge.

The finding also accords with our earlier observation, which showed that using news articles in teaching can boost students' confidence in learning English and motivate them to read more beyond class time. Although the students demonstrated the habits of reading news articles outside of the classroom, the reading frequency varies among students. The variation in the result from the participants can be caused by several factors, such as their time management skills or the amount of their homework and responsibilities from the school.

However, there were lower average scores in items 6 (3.62) and 7 (3.57). They suggest that students found that reading news articles and the vocabulary in news articles are not familiar to half of the participants. A possible explanation for this might be that news articles contain difficult vocabulary and complicated linguistic features for some participants.

Pedagogical implications

As the results from this present study and the earlier ones have shown, using news articles as teaching materials in today's classroom can help students effectively improve their reading skills and vocabulary knowledge.

Interestingly, the present study raises the possibility that it can provide the students with an enjoyable and interactive learning experience. Instructors teaching English are recommended to use this teaching method in their classrooms. The instructors can use news articles as teaching materials in their classrooms or assign students to do extensive reading outside the classrooms. This can implicitly encourage students to read more and can promote learner autonomy as well.

However, choosing the articles to be used in the classroom must be done carefully. As the result of this study suggest that some learners found that learning English through news articles is not easy for them, English teachers have to carefully consider the level of learners' proficiency when choosing news topics and content. Teaching materials that are difficult in the aspect of learners, especially those with low English proficiency, can frustrate, demotivate, or even discourage them from learning English.

Another suggestion is that teachers can incorporate students' needs by making them decide about the article selection to be used in the classroom. This can make students feel inclusive and empower students' decisions, motivating them to be eager to participate attentively in the classroom.

Conclusion

The main goal of the current study was to investigate the attitudes of Thai EFL students who learn English through the use of news articles in the classroom. The investigation has shown that the use of English news articles in teaching and learning English is consistent with previous studies in the way that it benefits students by developing their English skills and vocabulary knowledge; their global, national, local, and cultural knowledge; and their confidence and learning autonomy. The current data from this study suggest the importance of the use of news articles as authentic materials in the classroom and provide the implication for the pedagogy as well.

Suggestions

These findings provide the insights for future research to look closely at the actual English proficiency level claimed to be improved after using the news articles in the English classes in order to prove its usefulness more insightfully.

References

Abu-Al-Sha'r, A. (2009). Effect of reading on-line local newspapers headlines on developing university students' reading skills in english. *The Journal of Asia TEFL, 6*(4), 87-108.

Alina, B., & Lavinia, N. (2018). The advantages of authentic materials in the ESP/ EFL classroom: Newspapers. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series, 18*(1), 145-151.

Brown, I. (1999). Internet treasure hunts - A treasure of an activity for students learning english. Retrieved from http://iteslj.org/Lessons/Brown-TreasureHunts.html

Farmer, J. A. (2008). How to effectively use news articles in the EFL classroom. Retrieved from http://iteslj.org/Techniques/Farmer-News.html

Kachru, B. (1992). *The other tongue. English across cultures* (2nd ed.). Urbana, IL: University of Illinois Press.

Manasrah, M. A., & Al-Khawaldeh, K. (2014). The effect of using journalistic texts on the development of vocabulary of english as a foreign language for university students. *International Journal of Humanities and Social Science, 4*(11), 131-135.

Muzdalifah, I., & Van FC, L. L. (2018). VOA special english: Increasing students' speaking skill at Faculty of Computer Science. *Journal of English Education, 4*(1), 41-54.

Pan, Y. (2014). Adapting English newspapers to develop language proficiency in low-level EFL learners. *English Linguistics Research (ELR), 3*(1), 66-71.

Pho-klang, K. (2020). Using news articles as authentic materials for EF students. *Liberal Arts Review, 15*(1), 79-91.

Rahmasari, B. S. (2013). Using newspapers as learning media to teach reading skills*. English Teaching Journal: A Journal of English Literature, Language and Education, 1*(1), 1-9.

Shakibaei, G., Namaziandost, E., & Shahamat, F. (2019). The effect of using authentic texts on Iranian EFL learners' incidental vocabulary learning: The case of English newspaper. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation (IJLLT), 2(*5), 422-432.

Tafida, A. G., & Dalhatu, B. M. (2014). Using newspapers in teaching English as a second language. *Journal of Educational Research and Reviews, 2*(5), 61-65.

Umirova, D. (2020). Authenticity and authentic materials: History and present. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, *8*(10), 129-133.

Vavla, L. (2009). Benefits of using newspapers, magazines and books in classroom. *LCPJ Publishing, 2*(2), 12-17.

พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ที่เรียนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19

LEARNING BEHAVIORS OF BANGKOK UNIVERSITY'S UNDERGRADUATE STUDENTS ON ONLINE LEARNING DURING COVID-19 PANDEMIC

มารยาท โยทองยศ[1*], **เพชรี ศิริกิจจาขจร**[2], **สรียา โชติธรรม**[3]

[1]คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[2]คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
[3]คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
[*]Corresponding author, E-mail: marayat.y@bu.ac.th

บทคัดย่อ

ช่วงสถานการณ์โควิด-19 สถาบันอุดมศึกษาได้เปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนจากการเรียนในที่ตั้งเป็นเรียนผ่านระบบออนไลน์ ด้วยบริบทการเรียนการสอนที่เปลี่ยนไปจึงอาจส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ใน 1) การศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เรียนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 และ 2) ศึกษาความเกี่ยวข้องของลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการเรียนดังกล่าว ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 521 คน เลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนมากที่สุด คือ พฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียนอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และด้านความชอบในการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน และด้านมีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ลักษณะส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียน ได้แก่ เพศ ชั้นปี และเกรดเฉลี่ยสะสม โดยนักศึกษาหญิงมีพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียนสูงกว่าเพศชาย นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีพฤติกรรมการเรียนด้านมีแรงจูงใจในการเรียนมากกว่านักศึกษาชั้นปี 4 และนักศึกษาชั้นปี 1 2 และ 3 มีพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียนสูงกว่าชั้นปี 4 นอกจากนี้ ยังพบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียนและด้านมีแรงจูงใจในการเรียน แต่มีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับพฤติกรรมด้านความชอบในการทำงานกลุ่ม

คำสำคัญ: พฤติกรรมการเรียน การเรียบแบบออนไลน์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ช่วงสถานการณ์โควิด-19

Abstract

During the Covid-19 pandemic, higher education institutions have changed their learning management from on-site to online learning. Changes in teaching and learning contexts may affect student learning behavior. Therefore, this research aims 1) to study the learning behaviors of Bangkok University undergraduate students in online teaching during the Covid-19 pandemic and 2) to explore the relevance of personal characteristics to such learning behaviors. As it is quantitative research, the researcher collected data from 521 undergraduate students with questionnaires. Statistical analyses for answering the first objective are mean and standard deviation, while those for the second objective are one-way analysis of variance and Pearson's correlation analysis.

The results showed that the most learning behaviors of students were those regarding the willingness to study at a high level, followed by confidence in their ability to self-learning and preference for working in groups. Both of the latter were rated at a high level as well. The students' participation in expressing opinions in the classroom and motivation in learning were at a moderate level. Moreover, at the level of statistical significance of 0.05, personal characteristics, including gender, student year, grade, and cumulative grade point average were related to learning behaviors. The female students had higher learning behaviors regarding learning intention than the male students. The 1st year students had more learning behaviors in terms of motivation than those in the 4th year. The 1st, 2nd, and 3rd year students had higher learning behaviors on study intention than those in the 4th year. In addition, the cumulative GPA was positively correlated with the level of learning behavior in terms of learning intention and motivation in learning. But there was a negative correlation with the level of preference in group work behavior.

Keywords: Learning Behavior, Online Learning, Undergraduate Student, Covid-19 Pandemic

บทนำ

สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 หรือโรคโควิด-19 มีแนวโน้มรุนแรงในวงกว้างและยืดเยื้อยาวนาน เพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ และให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานและนิสิต นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้สถาบันอุดมศึกษาต้องเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนจากการเรียนในที่ตั้งเป็นเรียนผ่านระบบออนไลน์ และเป็นไปตามที่กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เรื่อง มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่องตามสถานการณ์ดังต่อไปนี้

ในวันที่ 17 มีนาคม 2563 ออกประกาศ อว. เรื่อง มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 (ฉบับที่ 3) “ให้สถาบันอุดมศึกษาหยุดดำเนินการสอนทุกรูปแบบยกเว้นการสอนแบบออนไลน์ ปรับการเรียนการสอนจากแบบปกติเป็นแบบออนไลน์ภายในวันที่ 1 เมษายน 2563” (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.), 2564ก) ต่อมาเมื่อสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ดีขึ้น อว. ได้มีประกาศ อว. (ฉบับที่ 6) วันที่ 14 มิถุนายน 2563 “ให้พิจารณาจัดการเรียนการสอนเป็นแบบปกติและแบบออนไลน์ผสมผสาน” (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.), 2564ข) และในวันที่ 12 สิงหาคม 2563 มีการออกประกาศ อว. (ฉบับที่ 7) “การจัดการเรียนการสอนสามารถจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนได้ และใช้การเรียนการสอนผสมผสานระหว่างในที่ตั้ง (onsite) ตามปกติร่วมกับออนไลน์ (online)” (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.), 2564ค) แต่เมื่อสถานการณ์แพร่ระบาดแย่ลงเนื่องจากมีผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้น อว. ได้มีประกาศ อว. (ฉบับที่ 8) วันที่ 21 ธันวาคม 2563 “ให้สถาบันการศึกษาจัดเตรียมทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ระบบการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์” (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.), 2563ง) ต่อด้วยประกาศ อว. (ฉบับที่ 9) วันที่ 2 มกราคม 2564 “ห้ามใช้อาคารหรือสถานที่ของสถาบันการศึกษาทุกประเภทที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่กำหนดเป็นพื้นที่ควบคุมสูงสุด เพื่อจัดการเรียนการสอน ลักษณะการศึกษาปรับรูปแบบการเรียนการสอนโดยเน้นการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์หรือแบบผสมผสานและปรับวิธีการวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับสถานการณ์” (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.), 2564ก) เมื่อสถานการณ์ดีขึ้นอีกครั้ง อว. ได้มีประกาศ อว. (ฉบับที่ 10) วันที่ 29 มกราคม 2564 “ผ่อนคลายให้สถาบันการศึกษาในพื้นที่ควบคุมสูงสุดพิจารณาจัดการเรียนการสอนในสถานที่ได้ควรเน้นการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งแบบออนไลน์และแบบสอนในชั้นเรียน” (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.), 2564ข) แต่เมื่อจำนวนผู้ติดเชื้อเริ่มเพิ่มขึ้นอีกครั้ง ประกาศ อว. (ฉบับที่ 11) วันที่ 17 เมษายน 2564 ให้สถานศึกษา “งดการเรียนการสอนในสถานที่ให้จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์และปรับวิธีการวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับสถานการณ์” (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.), 2564ค) และในช่วงต่อมาอว. ออกประกาศ อว. (ฉบับที่ 12) วันที่ 30 เมษายน 2564 “ให้ห้ามใช้อาคารหรือสถานที่ของสถาบันการศึกษาในจัดการเรียนการสอนที่มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก โดยให้จัดการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์” (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.), 2564ง) เมื่อสถานการณ์ดีขึ้นอีกครั้ง แต่อย่างไรก็ตามสถานการณ์การแพร่ระบาดยังดำเนินต่อไป

มหาวิทยาลัยกรุงเทพได้มีประกาศเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 การปรับการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์และการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามประกาศดังกล่าวข้างต้นของ อว. (มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2564ก; 2564ข) ให้มีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ โดยจัดการเรียนการสอนผ่านโปรแกรมประชุมทางไกลตามความสะดวกของผู้สอนและผู้เรียน เช่น ซูม (Zoom) กูเกิ้ลมีท (Google Meet) โมโครซอฟท์ ทีมส์ (Microsoft Teams) เป็นต้น รวมทั้งมีการใช้แอปพลิเคชันเสริมสำหรับเรียนแบบออนไลน์ เช่น การส่งสื่อการสอน และการรับส่งงาน ผ่านกูเกิ้ลคลาสรูม (Google Classroom) และการติดต่อสื่อสาร

นักศึกษาผ่านไลน์ (LINE) เป็นต้น ซึ่งผู้สอนสามารถเลือกใช้เครื่องมือและรูปแบบการสอนตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ ณ ขณะนั้น

การเรียนแบบออนไลน์มีข้อดีที่อำนวยความสะดวกในการเดินทาง ลดการแออัดของผู้คนและพื้นที่ รวมทั้งการเผชิญภัยพิบัติด้านสุขภาพและอุบัติเหตุ ยังช่วยพัฒนาการเรียนรู้จากการที่ผู้สอน และผู้เรียนร่วมสร้างองค์ความรู้ด้วยกันทำให้เกิดบรรยากาศของการตื่นตัวการเรียนรู้ทั้ง 2 ฝ่าย และสร้างบรรยากาศการร่วมมือและการมีส่วนร่วมทั้งผู้สอนและผู้เรียน อีกทั้งลดความกดดันในเรื่องเวลาและระยะทางเนื่องจากผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาในการสอนได้ง่ายและตลอดเวลา (กาญจนา เงารังษี, 2563) แต่ในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อาจเกิดอุปสรรคที่ทำให้การเรียนขาดประสิทธิภาพ อาทิ ทัศนคติของผู้สอนยังชอบสอนแบบบรรยายอย่างเดียว ผู้สอนขาดความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ สื่อการสอนไม่น่าสนใจ ผู้เรียนขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์เป็นต้น (จักรกฤษณ์ โพดาพล, 2563)

รูปแบบการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงมาเป็นรูปแบบออนไลน์อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนซึ่งเป็นคุณลักษณะทางจิตใจอย่างหนึ่งที่มีผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามแนวคิดของ (Bloom, 1976) ที่กล่าวว่าผู้เรียนที่มีแรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียน อยากรู้สิ่งใหม่ เช่น ความสนใจในวิชาเรียน เจตคติต่อเนื้อหาวิชา ระบบการเรียนและสถาบัน การยอมรับความสามารถของตนเองจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่า (สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น, 2560; Bloom, 1976)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพที่เรียนผ่านระบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดังกล่าว เพื่อให้ได้ข้อมูลพฤติกรรมการเรียนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องเป็นส่วนช่วยในการกำหนดแนวทางและวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนในแบบออนไลน์สำหรับผู้เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย คณาจารย์ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ในการเรียนแบบออนไลน์ช่วงสถานกาณ์โควิด-19

2) ศึกษาลักษณะส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ในการเรียนแบบออนไลน์ช่วงสถานการณ์การโควิด-19

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การเรียนแบบออนไลน์

การเรียนแบบออนไลน์ (Online learning) เป็นการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บแล็ต คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ร่วมกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการสร้างรูปแบบการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้รวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การเรียนแบบออนไลน์ที่นักการศึกษาส่วนใหญ่ยึดเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนมีกระบวนการ 9 ขั้นตอนของกาเย่ (Gagne, 1965 อ้างถึงใน จักรกฤษณ์ โพดาพล, 2563) ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 กระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจกับบทเรียนและเนื้อหาที่จะเรียน (Motivate the Learner) ซึ่งอาจทำได้โดยการจัดสภาพแวดล้อมให้ดึงดูดความสนใจ เช่น การใช้ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 บอกให้ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียน (Inform Leaners of the Learning Objectives) การบอกให้ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียน เนื่องจากการเรียนออนไลน์ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาเนื้อหาที่ต้องการศึกษาได้เอง การทราบวัตถุประสงค์ของการเรียนทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาได้ตรงจุดมากขึ้นและศึกษาเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่เข้าใจได้

ขั้นตอนที่ 3 ทบทวนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียน (Recall Previous Knowledge) จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถทำได้หลายวิธี เช่น กิจกรรมการถาม-ตอบคำถาม หรือการแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนอภิปรายหรือสรุปเนื้อหาที่เคยเรียนมาแล้ว เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอบทเรียน (Present the Content) การนำเสนอบทเรียนออนไลน์สามารถทำได้หลายรูปแบบ การนำเสนอด้วยข้อความ รูปภาพ เสียง หรือแม้กระทั่งวีดิทัศน์ การเลือกรูปแบบการนำเสนอให้พิจารณาให้ความเหมาะสมกับผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 5 ชี้แนวทางการเรียนรู้ (Provide Learning Guidance) เป็นการชี้แนะให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนใหม่ผสมผสานกับความรู้เดิมที่เคยเรียนรู้ไปแล้วเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้น

ขั้นตอนที่ 6 การมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Active Involvement) การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีกว่า ดังนั้น ควรมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งในรูปแบบเกิดเวลาเดียวกัน (Synchronous) หรือ คนละเวลา (Asynchronous)

ขั้นตอนที่ 7 ให้ผลย้อนกลับ (Provide Feedback) ผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้แต่เพียงผู้เดียวมาเป็นผู้ให้คำแนะนำและช่วยกำกับการเรียนของผู้เรียนรายบุคคล การเรียนแบบออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา ทำให้สามารถติดตามความก้าวหน้าและสามารถให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนแต่ละคนได้สะดวกขึ้น

ขั้นตอนที่ 8 ทดสอบความรู้ (Testing) การทดสอบความรู้ความสามารถผู้เรียนจะทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้ทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของแต่ละบทเรียน ซึ่งการทดสอบความรู้สามารถทำให้ทั้งการสอบ การทำกิจกรรมกลุ่ม การอภิปรายกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อย

ขั้นตอนที่ 9 สรุปเนื้อหาเพื่อสะดวกต่อการจำและการนำไปใช้ปฏิบัติ (Providing Enrichment or Remediation) ทำได้โดยการกำหนดตัวเชื่อมที่ให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาเนื้อหาและนำความรู้ที่ได้ไปประยุกใช้

การเรียนออนไลน์ถูกนำมาใช้ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 (ณัฐปคัลภ์ แซ่เอี้ย, 2562; มาลีวัล เลิศสาครศิริ และ รัตนา พึ่งเสนา, 2564) แต่การเรียนการสอนแบบออนไลน์นั้นมีข้อดีข้อเสียเช่นกัน การเรียนแบบออนไลน์มีประโยชน์ในการช่วยเพิ่มประสิทธิพภาพในการเรียนการสอน ผู้สอนสามารถจัดทำแผนการเรียนการสอนได้ทันสมัย ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลได้มากขึ้น ลดเวลาการเดินทางทั้งผู้เรียนและผู้สอน มีโปรแกรมช่วยบริหารจัดการ เช่น การเช็คชื่อ การส่งงาน การทำแบบทดสอบ การประเมินผลการเรียนสะดวกรวดเร็วขึ้น มีช่องทางสื่อสารระหว่างครูผู้สอนและ

ผู้เรียนหลายช่องทาง และมีเครื่องมือออนไลน์ในการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมได้มากขึ้น แต่ข้อเสียของการเรียนการสอนออนไลน์เป็นการสอนที่เป็นการสื่อสารทางเดียว มีโอกาสเกิดความผิดพลาดในการรับรู้ เพราะฉะนั้นต้องมีแบบทดสอบที่ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน การเข้าถึงอุปกรณ์เรียนออนไลน์บางคนมีข้อจำกัดและมีประสิทธิภาพที่แตกต่างกัน ผู้เรียนอาจไม่มีสมาธิในการเรียน เป็นต้น (จักรกฤษณ์ โพดาพล, 2563)

พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน

พฤติกรรมการเรียนได้มีการนิยามและแบ่งองค์ประกอบไว้หลายแบบ อาทิ ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2538) กล่าวว่า พฤติกรรมที่แสดงออกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อแสดงออกถึงความพึงพอใจและมุ่งมั่นที่จะศึกษาหาความรู้ให้บรรลุผลสำเร็จ ประกอบด้วยความตั้งใจ และความเอาใจใส่ในการเรียน การวางแผนการเรียน และการจัดระบบการเรียน และมีความมุ่งหมายที่จะแสวงหาความรู้และพัฒนาการให้ดีขึ้นเรื่อยๆ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค มีความคิดริเริ่ม ขยัน อดทน รับผิดชอบ และมีความภูมิใจในผลการเรียนของตนเอง

สำหรับพฤติกรรมการเรียนตามแนวคิดกลยุทธ์การเรียนรู้และการศึกษา (The Learning and Study Strategies Inventory: LASSI) ของ Claire, Weinstein, and David (2019, อ้างถึงใน Flowers, 2003) ระบุว่า พฤติกรรมการเรียนออนไลน์เป็นการแสดงออกทางร่างกาย ความคิด หรือความรู้สึกที่ได้เรียนแบบออนไลน์ ได้แบ่งออกเป็น 10 ด้าน คือ 1) ด้านทัศนคติในการเรียน 2) ด้านแรงจูงใจในการเรียน 3) ด้านการจัดเวลาในการเรียน 4) ด้านความวิตกกังวลในการเรียน 5) ด้านการมีสมาธิและการเอาใจใส่ต่อการเรียน 6) ด้านกระบวนการสร้างและใช้ความรู้ 7) ด้านการเลือกใจความสำคัญและการจดจำเนื้อหาบทเรียนที่สำคัญ 8) ด้านการใช้เทคนิคต่างๆ และอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเรียน 9) ด้านการทดสอบตนเองทบทวนและเตรียมตัวก่อนเข้าเรียน และ 10) ด้านกลยุทธ์ในการสอบและการเตรียมตัวสอบ ซึ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมการเรียนตามแนวคิดนี้ มาลีวัล เลิศสาครศิริ และ รัตนา พึ่งเสนา (2564) ได้นำมาใช้ในการศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษาในการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19

นอกจากนี้ ยังมีนักวิจัยได้นิยามพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาในช่วงที่มีการเรียนออนไลน์และสถานการโควิด-19 ไว้สอดคล้องกันว่า พฤติกรรมการเรียนเป็นการกระทำของนักศึกษาในลักษณะต่างๆ ที่แสดงความเอาใจใส่จดจ่อกับการเรียน ปฏิบัติตามข้อตกลงที่มีต่อการเรียน และมีส่วนร่วมกับการเรียน ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน โดยเรียนแบบออนไลน์ทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 (ณัฐปคัลภ์ แซ่เอี้ย, 2562; จิตตรา สุขเลิศ, 2564)

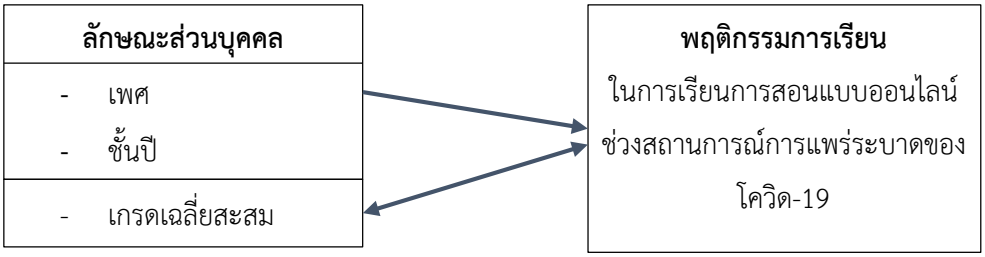
ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน

การแสดงพฤติกรรมของบุคคลเกิดได้จากหลายปัจจัย ตามทฤษฎีปัญญาสังคมของ Bandura (1977) ระบุว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้โดยการสังเกต (Observation learning) การกระทำของผู้อื่นแล้วพยายามเลียนแบบพฤติกรรมนั้น ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมทางสังคมที่พบได้ในชีวิตประจำวัน การแสดงพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันระหว่างองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ตัวบุคคล สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม ซึ่ง 3 ส่วนนี้มีอิทธิพลต่อกันและกัน โดยการแสดงออกของพฤติกรรมจะแตกต่างกันไปตามปัจจัยของแต่ละบุคคล เมื่อกล่าวในบริบทของการแสดงพฤติกรรมในการเรียน ผู้เรียนต้องมีความสนใจ ใช้ประสาทรับรู้ช่วยในการเรียน มีสิ่งล่อใจหรือสถานการณ์ที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมหรือแสดงพฤติกรรมในการเรียน (ทิพวรรณ สุวรรณาประเสริฐ, 2541 อ้างถึงใน พิษณุ ลิมพะสูตร, 2555)

สอดคล้องกับทฤษฎีการวางเงื่อนไขด้วยการกระทำ (Operant Conditioning Theory) ของสกินเนอร์ Skinner, 1938 อ้างถึงใน จิตตรา สุขเลิศ, 2564) อธิบายว่า พฤติกรรมของบุคคลนี้เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ผลของการกระทำที่เกิดขึ้นจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ถ้าต้องการให้พฤติกรรมใดยังคงอยู่จำเป็นต้องได้แรงเสริม (Reinforcement) ด้วยการเสริมแรงบวก (Positive Reinforcement) หรือการเสริมแรงลบ (Negative Reinforcement)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้ผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้วางแผนการเรียนการสอนได้อย่างสะดวก มีงานวิจัยที่การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนนั้น ณัฐปคัลภ์ แซ่เอี้ย (2562) ได้ศึกษาพฤติกรรมการตั้งใจเรียนออนไลน์พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ชั้นปี เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการตั้งใจเรียนออนไลน์แตกต่างกัน และ อรพิณ ศิริสัมพันธ์ (2550 อ้างถึงใน จิตตรา สุขเลิศ, 2564) ได้ศึกษาการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า นักศึกษาหญิงมีพฤติกรรมการเรียนด้านทัศนคติในการเรียน และด้านเทคนิคและอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเรียนมากกว่านักศึกษาชาย

ดังนั้น จากผลของการทบทวนวรรณกรรมสามารถสร้างเป็นกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย มีดังนี้

1. นักศึกษาที่มีลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ และชั้นปีแตกต่างกันมีพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ในการเรียนแบบออนไลน์ช่วงสถานการณ์โควิด-19 แตกต่างกัน

2. นักศึกษาที่มีลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ในการเรียนแบบออนไลน์ช่วงสถานการณ์การโควิด-19

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้มีประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยกรุงเทพที่มีจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 จำนวนนักศึกษาปีการศึกษา 2563 ทั้งหมด 29,547 คน (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.), 2563ข) และตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยกรุงเทพมีขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 395 คน ได้จากใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ

Yamane (1976) โดยกำหนดความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 และเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ คณะวิชา ชั้นปี เกรดเฉลี่ยสะสม และภูมิลำเนา ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Question) และส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา จำนวน 23 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ความชอบในการทำงานกลุ่ม มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ 2) การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ 3) ความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ตนเอง มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ 4) การมีแรงจูงใจในการเรียน มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ (คำถามเชิงลบ) 5) ความเชื่อมั่นในแหล่งข้อมูลที่ได้ในห้องเรียน มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ และ 6) ความตั้งใจเรียน มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ คือ 1 = ตรงกับพฤติกรรมและความคิดเห็นของนักศึกษาระดับน้อยที่สุด 2 = ตรงกับพฤติกรรมและความคิดเห็นของนักศึกษาระดับน้อย 3 = ตรงกับพฤติกรรมและความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปานกลาง 4 = ตรงกับพฤติกรรมและความคิดเห็นของนักศึกษาระดับมาก 5 = ตรงกับพฤติกรรมและความคิดเห็นของนักศึกษาระดับมากที่สุด สำหรับคำถามเชิงลบจะมีการกลับคะแนนก่อนรวมเป็นคะแนนรายด้าน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพด้วยการหาค่าความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ผลการตรวจสอบพบว่า 1) แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความตรงเชิงเนื้อหา เนื่องจากผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.0 และเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ มีค่ามากกว่า 0.75 (Turner & Carlson, 2003) และแบบสอบถามมีความเที่ยง เนื่องจากข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.567 ถึง 0.878 และค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องแอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) อยู่ระหว่าง 0.636 ถึง 0.798 ผ่านเกณฑ์ค่าที่ยอมรับได้ที่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.4 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค ควรมีค่า 0.6 ขึ้นไป (Hair, Page, & Brunsveld, 2019) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค

ข้อคำถาม	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค
ความชอบในการทำงานกลุ่ม (BL1)		0.779
1) ชอบการทำกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน	0.824	
2) ชอบให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน	0.782	
3) สนใจทำงานที่อาศัยกระบวนการร่วมแรงร่วมใจ	0.701	
4) ชอบการทำงานเป็นกลุ่ม	0.490	

ข้อคำถาม	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค
การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน (BL2)		0.798
5) ชอบแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจเนื้อหาที่เรียน	0.813	
6) ชอบสนทนาซักถามและแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	0.825	
7) ชอบแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับอาจารย์และเพื่อน	0.774	
8) อยากให้มีการอภิปรายเนื้อหาร่วมกันในชั้นเรียน	0.744	
ความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ตนเอง (BL3)		0.757
9) เชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการเรียนรู้	0.843	
10) รักที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่สนใจด้วยตนเอง	0.726	
11) มีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถแข่งขันกับคนอื่นๆ ได้	0.797	
12) เชื่อว่าเพื่อนทุกคนยอมรับความสามารถในการเรียนของท่าน	0.677	
การมีแรงจูงใจในการเรียน (BL4)		0.652
13) นั่งเรียนโดยมีเป้าหมายเพียงให้จบชั่วโมง (-)	0.749	
14) คิดว่าต้องเรียนเพราะอยากได้ปริญญามากกว่าอยากได้ความรู้ (-)	0.685	
15) รู้สึกเบื่อหน่ายในการเข้าเรียน (-)	0.567	
16) สนใจการเรียนบ้างในบางเวลา (-)	0.568	
17) ไม่ชอบการเรียนแบบที่ต้องมีกิจกรรมร่วมกับอาจารย์และเพื่อนๆ ในชั้นเรียน (-)	0.568	
ความเชื่อมั่นในแหล่งข้อมูลที่ได้ในห้องเรียน (BL5)		0.701
18) คิดว่าเพื่อนและอาจารย์เป็นแหล่งข้อมูลความรู้ที่สำคัญกว่าแหล่งอื่นๆ	0.878	
19) เนื้อหาในตำราและคำบรรยายของอาจารย์ในชั้นเรียนน่าเชื่อถือมากกว่าข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ	0..878	
ความตั้งใจเรียน (BL6)		0.636
20) เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	0.584	
21) มุ่งมั่นกับการเรียนเพื่อให้ได้ผลการเรียนที่ดีกว่าเพื่อนๆ	0.826	
22) มีความกระตือรือร้นที่จะหาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	0.781	
23) อยากได้รับคำชมเชยจากอาจารย์	0.575	

หมายเหตุ (-) ข้อคำถามเชิงลบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่

1. การบรรยายลักษณะของตัวแปรในการวิจัย ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยกรุงเทพในการเรียนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ของโควิด-19 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ด้วยสถิติ

เชิงพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยแบบความกว้างของอันตภาคชั้น เท่ากับ 0.80 ซึ่งมีการแบ่งช่วงชั้นของคะแนนค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเรียน ดังนี้

1.00 – 1.80 มีพฤติกรรมระดับน้อยที่สุด

1.81 – 2.60 มีพฤติกรรมระดับน้อย

2.61 – 3.40 มีพฤติกรรมระดับปานกลาง

3.41 – 4.20 มีพฤติกรรมระดับมาก

4.21 – 5.00 มีพฤติกรรมระดับมากที่สุด

2. เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเรียนระหว่างเพศและชั้นปีการศึกษา ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยการทดสอบของทูกีย์ (Tukey's Post-Hoc Test) เนื่องจากผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Test of Homogeneity) พบว่าทุกกลุ่มของตัวแปรเพศและชั้นปีการศึกษามีความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนกับเกรดเฉลี่ยสะสม ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาปริญญาตรีตัวอย่าง ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาที่ 2/2563 เก็บรวบรวมในช่วงเดือนพฤษภาคม 2564 โดยใช้แบบสอบถามแบบออนไลน์ผ่านกูเกิ้ลฟอร์ม (Google Form) ได้นักศึกษาตัวอย่างทั้งหมด 521 คน มีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลดังนี้ ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหญิง จำนวน 311 คน ร้อยละ 58.7 ที่เหลือเป็นนักศึกษาชาย จำนวน 210 คน ร้อยละ 41.3 ศึกษาอยู่คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 455 คน ร้อยละ 87.3 ที่เหลือเป็นคณะอื่นๆ ได้แก่ คณะการสร้างเจ้าของธุรกิจและการบริหารกิจการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะมนุษยศาสตร์และการจัดการการท่องเที่ยว จำนวน 66 คน ร้อยละ 12.7 ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 มากที่สุด จำนวน 239 คน ร้อยละ 45.9 รองลงมา คือ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 147 คน ร้อยละ 28.2 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 4 จำนวน 75 และ 60 ร้อยละ 14.4 และ 11.5 ตามลำดับ ภูมิลำเนาอยู่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 255 คน ร้อยละ 48.9 ที่เหลืออื่นๆ จำนวน 266 คน ร้อยละ 51.1 นักศึกษามีเกรดเฉลี่ยสะสมโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 3.17 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.518

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา และลักษณะส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยกรุงเทพในการเรียนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ของโควิด-19 รายละเอียดดังนี้

ผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยกรุงเทพในการเรียนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ของโควิด-19

นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียนสูงที่สุด ระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากันเท่ากับ 3.74 คะแนน และส่วนเบี่ยงมาตรฐานเท่ากับ 0.647 รองลงมา คือ ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ตนเอง และด้านความชอบในการทำงานกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน เท่ากับ 3.67 คะแนน และส่วนเบี่ยงมาตรฐานเท่ากับ 0.670 และ 0.825 คะแนน ส่วนด้านการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน และด้านแรงจูงใจในการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 และ 3.11 คะแนน และส่วนเบี่ยงมาตรฐานเท่ากับ 0.801 และ 0.692 คะแนน

เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า **ด้านความตั้งใจเรียน** นักศึกษามีการเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 คะแนน ประเด็นอื่นๆ อยู่ในระดับมาก

ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ตนเอง นักศึกษารักที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่สนใจด้วยตนเองในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 คะแนน รองลงมา คือ เชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 คะแนน

ด้านความชอบในการทำงานกลุ่ม นักศึกษาชอบให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกันมากที่สุด รองลงมาคือ ชอบการทำกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 คะแนน

ด้านความเชื่อมั่นในแหล่งข้อมูลที่ได้ในห้องเรียน นักศึกษาเห็นว่าเนื้อหาในตำราและคำบรรยายของอาจารย์ในชั้นเรียนน่าเชื่อถือมากกว่าข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 คะแนน รองลงมา คือ คิดว่าเพื่อนและอาจารย์เป็นแหล่งข้อมูลความรู้ที่สำคัญกว่าแหล่งอื่นๆ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 คะแนน

ด้านการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน นักศึกษาชอบแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 คะแนน ส่วนประเด็นที่นักศึกษาอยากปฏิบัติน้อยที่สุด คือ อยากให้มีการอภิปรายเนื้อหาร่วมกันในชั้นเรียน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 คะแนน

ด้านแรงจูงใจในการเรียน นักศึกษาสนใจการเรียนบ้างในบางเวลามากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 คะแนน รองลงมา คือ รู้สึกเบื่อหน่ายในการเข้าเรียน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 คะแนน ประเด็นที่นักศึกษาเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ คิดว่าต้องเรียนเพราะอยากได้ปริญญามากกว่าอยากได้ความรู้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา

พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	M	SD	แปลความหมาย
ความตั้งใจเรียน	3.74	0.647	มาก
20) เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	4.37	0.796	มากที่สุด
21) มุ่งมั่นกับการเรียนเพื่อให้ได้ผลการเรียนที่ดีกว่าเพื่อนๆ	3.59	0.965	มาก
22) มีความกระตือรือร้นที่จะหาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	3.66	0.870	มาก
23) อยากได้รับคำชมเชยจากอาจารย์	3.33	1.086	มาก
ความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ตนเอง	3.67	0.670	มาก
9) เชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการเรียนรู้	3.85	0.847	มาก
10) รักที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่สนใจด้วยตนเอง	4.05	0.809	มาก
11) มีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถแข่งขันกับคนอื่นๆ ได้	3.40	0.953	มาก
12) เชื่อว่าเพื่อนทุกคนยอมรับความสามารถในการเรียนของท่าน	3.38	0.908	ปานกลาง

พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา	M	SD	แปลความหมาย
ความชอบในการทำงานกลุ่ม	3.67	0.825	มาก
1) ชอบการทำกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน	3.73	1.087	มาก
2) ชอบให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน	3.82	1.006	มาก
3) สนใจทำงานที่อาศัยกระบวนการร่วมแรงร่วมใจ	3.62	0.916	มาก
4) ชอบการทำงานเป็นกลุ่ม	3.48	1.226	มาก
ความเชื่อมั่นในแหล่งข้อมูลที่ได้ในห้องเรียน	3.51	0.724	มาก
18) คิดว่าเพื่อนและอาจารย์เป็นแหล่งข้อมูลความรู้ที่สำคัญกว่าแหล่งอื่นๆ	3.40	0.854	ปานกลาง
19) เนื้อหาในตำราและคำบรรยายของอาจารย์ในชั้นเรียนน่าเชื่อถือมากกว่าข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ	3.48	0.794	มาก
การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน	3.26	0.801	ปานกลาง
5) ชอบแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจเนื้อหาที่เรียน	3.43	0.960	มาก
6) ชอบสนทนาซักถามและแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	3.35	1.089	ปานกลาง
7) ชอบแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับอาจารย์และเพื่อน	3.35	0.989	ปานกลาง
8) อยากให้มีการอภิปรายเนื้อหาร่วมกันในชั้นเรียน	3.21	1.020	ปานกลาง
แรงจูงใจในการเรียน	3.11	0.692	ปานกลาง
13) นั่งเรียนโดยมีเป้าหมายเพียงให้จบชั่วโมง (-)	2.85	1.053	ปานกลาง
14) คิดว่าต้องเรียนเพราะอยากได้ปริญญามากกว่าอยากได้ความรู้ (-)	2.53	1.121	น้อย
15) รู้สึกเบื่อหน่ายในการเข้าเรียน (-)	2.88	1.074	ปานกลาง
16) สนใจการเรียนบ้างในบางเวลา (-)	3.51	0.959	มาก
17) ไม่ชอบการเรียนแบบที่ต้องมีกิจกรรมร่วมกับอาจารย์และเพื่อนๆ ในชั้นเรียน (-)	2.69	1.138	ปานกลาง

ผลการศึกษาลักษณะส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยกรุงเทพในการเรียนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ของโควิด-19

การศึกษาลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่ศึกษา เกรดเฉลี่ย ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยกรุงเทพในการเรียนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ของโควิด-19 แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระหว่างเพศ และชั้นปีที่ศึกษา 2) ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษากับเกรดเฉลี่ยสะสม รายละเอียดดังนี้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระหว่างเพศ และชั้นปีที่ศึกษา

ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีเพศและชั้นปีที่ศึกษาแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการเรียนผ่านระบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 แตกต่างกัน รายละเอียดดังนี้

พฤติกรรมการเรียนที่นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีความตั้งใจเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยนักศึกษาหญิงมีความตั้งใจเรียนมากกว่านักศึกษาชาย ส่วนพฤติกรรมด้านอื่นๆ นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 3

พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาที่ศึกษาชั้นปีที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการเรียนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ พฤติกรรมด้านความตั้งใจเรียนและด้านขาดแรงจูงใจในการเรียน โดยนักศึกษาชั้นปี 1 ปี 2 และ ปี 3 มีความตั้งใจเรียนมากกว่า ชั้นปี 4 และนักศึกษาชั้นปี 1 มีแรงจูงใจในการเรียนมากกว่านักศึกษาชั้นปี 4 ส่วนพฤติกรรมด้านอื่นๆ นักศึกษาทุกชั้นปีมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันรายละเอียดที่ 4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระหว่างเพศ

พฤติกรรมการเรียน	เพศ				ค่าสถิติ	
	ชาย (210 คน)		หญิง (311 คน)			
	M	(SD)	M	(SD)	ค่าสถิติ F	p-value
ความชอบในการทำงานกลุ่ม	3.68	(0.876)	3.65	(0.791)	0.133	0.716
การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน	3.25	(0.777)	3.26	(0.818)	0.024	0.878
ความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ตนเอง	3.70	(0.666)	3.65	(0.673)	0.595	0.441
แรงจูงใจในการเรียน	3.05	(0.743)	3.15	(0.654)	2.793	0.095
ความเชื่อมั่นในแหล่งข้อมูลที่ได้ในห้องเรียน	3.50	(0.703)	3.52	(0.739)	0.132	0.717
ความตั้งใจเรียน	3.60	(0.613)	3.83	(0.652)	17.683**	<0.001
						หญิง > ชาย

หมายเหตุ: ** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาระหว่างชั้นปีศึกษา

พฤติกรรมการเรียน	ชั้นปี								ค่าสถิติ (ชั้นปีที่แตกต่างกัน)	
	ปี 1 (147 คน)		ปี 2 (75 คน)		ปี 3 (239 คน)		ปี 4 (60 คน)			
	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	F	p-value
ความชอบในการทำงานกลุ่ม	3.69	(0.844)	3.44	(0.855)	3.71	(0.792)	3.71	(0.846)	2.26	0.081
การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน	3.24	(0.746)	3.34	(0.924)	3.22	(0.791)	3.36	(0.811)	0.76	0.515
ความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ตนเอง	3.59	(0.608)	3.62	(0.667)	3.72	(0.673)	3.71	(0.789)	1.50	0.214
แรงจูงใจในการเรียน	3.25	(0.652)	3.06	(0.726)	3.07	(0.687)	2.95	(0.722)	3.60*	0.014
										ปี 4 < 1

พฤติกรรมการเรียน	ชั้นปี								ค่าสถิติ (ชั้นปีที่แตกต่างกัน)	
	ปี 1 (147 คน)		ปี 2 (75 คน)		ปี 3 (239 คน)		ปี 4 (60 คน)			
	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	F	p-value
ความเชื่อมั่นในแหล่งข้อมูลที่ได้ในห้องเรียน	3.47	(0.719)	3.41	(0.808)	3.55	(0.691)	3.59	(0.751)	1.11	0.343
ความตั้งใจเรียน	3.76	(0.622)	3.87	(0.673)	3.74	(0.626)	3.50	(0.705)	4.04**	0.007 ปี 1 2 3 > ปี 4

หมายเหตุ: * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ ** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษากับเกรดเฉลี่ยสะสม

ผลการศึกษาพบว่า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ระดับพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียน และแรงจูงใจในการเรียนมีความสัมพันธ์ระดับต่ำทางบวกกับเกรดเฉลี่ยสะสม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.180 และ 1.131 ตามลำดับ กล่าวคือ นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูงจะมีพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียนและแรงจูงใจในการเรียนสูงด้วย ในทางตรงข้ามนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำจะมีพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียนและแรงจูงใจในการเรียนต่ำด้วย ในขณะที่ระดับพฤติกรรมด้านความชอบในการทำงานกลุ่มมีความสัมพันธ์ระดับต่ำทางลบกับเกรดเฉลี่ยสะสม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ -0.093 กล่าวคือ นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูงจะมีพฤติกรรมการเรียนด้านความชอบในการทำงานกลุ่มต่ำ รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษากับเกรดเฉลี่ยสะสม

พฤติกรรมการเรียน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
ความชอบในการทำงานกลุ่ม	-0.093*	0.037
การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน	0.003	0.947
ความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ตนเอง	0.052	0.245
แรงจูงใจในการเรียน	0.131**	0.003
ความเชื่อมั่นในแหล่งข้อมูลที่ได้ในห้องเรียน	-0.048	0.285
ความตั้งใจเรียน	0.180**	<0.001

หมายเหตุ: * มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ ** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักศึกษาที่เรียนผ่านระบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 มีพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียนอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ คือ ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ตนเอง และด้าน

ความชอบในการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน และด้านการมีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการเรียนในห้องเรียนที่มีสภาพแวดล้อมการเรียนที่ผู้เรียนได้เห็นเพื่อนๆ ที่ตั้งใจเรียน ได้พูดและแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้สอนสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในห้องเรียนได้ดีทำให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวมีแรงจูงใจในการเรียนในทางตรงข้ามการเรียนออนไลน์ซึ่งมักจะเรียนที่บ้านซึ่งเป็นสถานที่ใช้พักผ่อนซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการเรียนส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกไม่ตื่นตัวที่จะเรียนและไม่อยากแสดงความคิดเห็นในระหว่างเรียน (ภัทรพรรณ พรหมคช, พูนพชร ทัศนะ, และ นราวดี หลิมศิร, 2564) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐปคัลภ์ แซ่เอี้ย (2562) ที่พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากรมีพฤติกรรมการตั้งใจเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ มาลีวัล เลิศสาครศิริ และ รัตนา พึ่งเสนา (2564) และ มาลีวัล เลิศสาครศิริ, จุรีย์ นฤมิตเลิศ, และ รัตนา พึ่งเสนา (2564) ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลและนักศึกษาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์มีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

สำหรับลักษณะส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับข้องกับพฤติกรรมการเรียน ได้แก่ เพศ ชั้นปี และเกรดเฉลี่ยสะสม สามารถอธิบายได้ดังนี้

เพศของนักศึกษา นักศึกษาหญิงมีพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียนสูงกว่าเพศชาย เนื่องจากผู้ชายมีอุปนิสัยที่ไม่ชอบอยู่นิ่ง ชอบทำกิจกรรม และมีความตื่นตัวมากกว่าผู้หญิง ซึ่งการเรียนแบบออนไลน์มักจะเป็นการสื่อสารทางเดียวจากผู้สอนสู่ผู้เรียน และการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและทำกิจกรรมมีข้อจำกัด ส่งผลให้ผู้เรียนอาจไม่มีสมาธิในการเรียนได้ (จักรกฤษณ์ โพดาพล, 2563) สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพิณ ศิริสัมพันธ์ (2550, อ้างถึงใน จิตตรา สุขเลิศ, 2564) ได้ศึกษาการศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า นักศึกษาหญิงมีพฤติกรรมการเรียนด้านทัศนคติในการเรียน และด้านเทคนิคและอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเรียนมากกว่านักศึกษาชาย

ชั้นปีของนักศึกษา นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีพฤติกรรมการเรียนด้านแรงจูงใจในการเรียนมากกว่านักศึกษาชั้นปี 4 แต่นักศึกษาชั้นปี 1 2 และ 3 มีพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียนสูงกว่าชั้นปี 4 เนื่องจาก นักศึกษาชั้นปี 1 เพิ่งเริ่มเข้ามาเรียนในระดับมหาวิทยาลัยซึ่งมีสภาพแวดล้อม ระบบการเรียน อาจารย์และเพื่อนที่แตกต่างจากการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาหรือเท่าเทียบ และได้เข้ามาเรียนในคณะวิชาที่ตัวเองตั้งใจทำให้รู้สึกตื่นเต้นและในขณะที่การเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นปี 4 เป็นแบบในสถานที่ตั้งที่นักศึกษาได้มีโอกาสทำกิจกรรมและมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับอาจารย์ เพื่อนร่วมเรียนและอื่นๆ เมื่อต้องเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็นออนไลน์ที่ผู้เรียนต้องมีความพร้อมทั้งด้านความมีวินัย เครื่องมือ ความกล้าแสดงออกและโต้ตอบในการถามตอบคำถาม และการเรียนออนไลน์อาจไม่ได้เหมาะกับทุกคนบางคนที่ต้องการเข้าสังคม มีความสุขกับการพบเพื่อนและครูจะได้รับผลกระทบทางลบ (พิริยะ ผลพิรุฬห์ม 2563, อ้างถึงใน จักรกฤษณ์ โพดาพล, 2563) ผลการศึกษาสอดคล้องกับ ณัฐปคัลภ์ แซ่เอี้ย (2562) พบว่า นักศึกษาชั้นปี 1 มีความตั้งใจเรียนสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่สูงกว่า แต่อาจไม่สอดคล้องกับ มาลีวัล เลิศสาครศิริ และ รัตนา พึ่งเสนา (2564) พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาพยาบาลมีความแตกต่างกันเมื่อนักศึกษาเรียนอยู่ในชั้นปีที่แตกต่างกัน

เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูงมีระดับพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียนและด้านการมีแรงจูงใจในการเรียน เนื่องจากเกรดเฉลี่ยสะสมเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างหนึ่งที่เกิดจากการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชานั้นๆ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับพฤติกรรมการตั้งใจเรียนนักศึกษาที่มีความตั้งใจเรียนจะสามารถ เช่น ความจำ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้ความรู้ ตามแนวคิดของ Boom's (1967) ทำให้ทำคะแนนได้ดีกว่านักศึกษาที่ขาดความตั้งใจเรียน ผลการศึกษาสอดคล้องกับ ณัฐปคัลภ์ แซ่เอี้ย (2562) ที่พบว่า มีพฤติกรรมการตั้งใจเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิค-19 แตกต่างกัน โดยนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูงจะมีความตั้งใจเรียนมากกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ ในขณะที่นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากจะมีความชอบในการทำงานกลุ่มน้อยกว่า อาจเนื่องจากการทำงานกลุ่มในช่วงการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ค่อนข้างทำได้ยากกว่า และผู้เรียนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันน้อยกว่าการเรียนการสอนแบบในสถานที่ตั้ง และการติดต่อสื่อสารกันค่อนข้างยาก (ภัทรพรรณ พรหมคช และคณะ, 2564)

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้ดังนี้

1.1 ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนด้านความตั้งใจเรียน ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ตนเอง และด้านความชอบในการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความพร้อมในการเรียนรู้และทำกิจกรรมในการเรียนแม้ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 จะมีการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ดังนั้นมหาวิทยาลัย ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์เพื่อผู้เรียนได้รับผลลัพธ์การเรียนตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ มีการจัดทำสื่อการสอนที่ผู้เรียนได้สามารถเข้าถึงง่ายและสามารถศึกษาได้ตนเอง และจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้นักศึกษาได้ทำงานและเรียนรู้ร่วมกัน และนอกเหนือจากนี้ การจัดกิจกรรมควรสอดคล้องกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้เรียนตามเพศ ชั้นปี และเกรดเฉลี่ยสะสมด้วย

1.2 นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนด้านการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน และด้านการมีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าการเรียนแบบออนไลน์นั้นผู้เรียนมีโอกาสได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในห้องเรียนไม่มากและทำให้มีแรงจูงใจในการเรียนน้อย ดังนั้น ผู้สอนควรมีออกแบบการเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มขึ้น ด้วยการชื่นชม ให้รางวัลเมื่อผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นต้น

2. การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

2.1 การวิจัยครั้งนี้ศึกษาตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลเฉพาะ เพศ ชั้นปี เกรดเฉลี่ยสะสม ว่ามีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาในสถานการณ์วิด-19 หรือไม่ ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ลักษณะการจัดการเรียนการสอน ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น

2.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ จึงควรเก็บตัวอย่างเพิ่มตัวอย่างจากคณะวิชาอื่น หรือเก็บข้อมูลกับประชากรอื่นเช่น นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา เงารังษี. (2563). การสอนออนไลน์. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.nu.ac.th/wp-content/uploads/2020/05/TeachOnline-04-2020.pdf

จักรกฤษณ์ โพดาพล. (2563). การจัดการเรียนรู้ออนไลน์: วิถีที่เป็นไปทางการศึกษา. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://slc.mbu.ac.th/article/28181/การจัดการเรียนรู้ออนไล/

จิตตรา สุขเลิศ. (2564). พฤติกรรมการตั้งใจเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 ของนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.m-bac.ac.th/attachments/view/?attach_id=263205

ณัฐปคัลภ์ แซ่เอี้ย. (2562). *พฤติกรรมการตั้งใจเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิค-19 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์* (การวิจัยรายบุคคล, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

มาลีวัล เลิศสาครศิริ, จุรีย์ นฤมิตเลิศ, และ รัตนา พึ่งเสนา. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ จากสถานการณ์โควิด-19. *วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ*, *7*(1), 14-27.

มาลีวัล เลิศสาครศิริ, และ รัตนา พึ่งเสนา. (2564). พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาพยาบาลต่อการเรียนแบบออนไลน์ ช่วงสถานการณ์โควิค-19. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 14*(1), 33-47.

สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น. (2560). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์).

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2538). *สุขภาพจิตเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: ตำราอุดมศึกษา โครงการส่งเสริมการแต่งตำราทบวงมหาวิทยาลัย.

พรรณี ชูทัย เจนจิต. (2538). *จิตวิทยาการเรียนการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: คอมแพคท์พริ้นท์.

พิษณุ ลิมพะสูตร. (2555). *พฤติกรรมการตั้งใจของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์).

ภัทรพรรณ พรหมคช, พูนพชร ทัศนะ, และ นราวดี หลิมศิร. (2564). สภาพและปัญหาการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงโควิด 19 ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และบัณฑิตจบใหม่ สาขาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, *13*(37), 33-39.

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2564ก). ประกาศ เรื่อง แนวทางการจัดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 3/2563 ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19. สืบค้นเมื่อ 28 พฤษภาคม 2564, จาก https://bulinks.bu.ac.th/guidelines-and-recommendations-for-teaching-and-learning-for-the-summer-session-of-the-academic-year-2020/

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2564ข) ประกาศ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งแต่ที่ 19 เมษายน 2564 – 1 พฤษภาคม 2564. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://bulinks.bu.ac.th/guidelines-and-protocols-for-personnel-working-on-campus-from-april-19-2021-to-may-1-2021/

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.). (2563ก). ประกาศ มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 3)/วันที่ 17 มีนาคม 2563 สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/3033-2019-covid-19.html

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.). (2563ข). ประกาศ มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 6) /วันที่ 14 มิถุนายน 2563 สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/3033-2019-covid-19.html

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.). (2563ค). ประกาศ มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 7). สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/3033-2019-covid-19.html

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.). (2563ง). ประกาศ มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 8). สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/3033-2019-covid-19.html

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.). (2563จ). นักศึกษารวม ปีการศึกษา 2563 ภาคเรียนที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาทั้งหมด จำแนกตามสถาบัน/กลุ่มสถาบัน/เพศ/ระดับการศึกษา/คณะ/ชื่อสาขาวิชา. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก http://www.info.mhesi.go.th/newinfo/stat_std_all.php?search_year=2563

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.). (2564ก). ประกาศ มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 9). สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/3033-2019-covid-19.html

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.). (2564ข). ประกาศ มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 10). สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/3033-2019-covid-19.html

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.). (2564ค). ประกาศ มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 11). สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/3033-2019-covid-19.html

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.). (2564ง). ประกาศ มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 12). สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564, จาก https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/3033-2019-covid-19.html

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Worth Publishers.

Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning.* New York: McGraw-Hill.

Flowers, L. A. (2003). Test-retest reliability of the learning and study strategies inventory (LASSI): New evidence. *Literacy Research and Instruction, 43*(1), 31-46.

Hair, J. F., Page, M., & Brunsveld, N. (2019). *Essentials of business research methods.* New York: Routledge.

Khalil, M. K., Williams, S. E., & Hawkins, H. G. (2019). The use of learning and study strategies inventory (LASSI) to investigate differences between low vs high academically performing medical students. *Medical Science Educator*, *30*(1), 287-292.

Turner, R. C., & Carlson, L. (2003). Indexes of item-objective congruence for multidimensional items. *International Journal of Testing, 3*(2), 163-171.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). New York: Harper and Row.

ภาคผนวก

คณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ประจำปีการศึกษา 2564

คณะกรรมการอำนวยการ

1.	อาจารย์เพชร	โอสถานุเคราะห์	ที่ปรึกษา
2.	ดร.พรชัย	มงคลวนิช	ที่ปรึกษา
3.	ดร.มัทนา	สานติวัตร	ที่ปรึกษา
4.	ศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ	อัครเอกฒาลิน	ที่ปรึกษา
5.	ศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์	โรจนกิจอำนวย	ที่ปรึกษา
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สรรเสริญ	มิลินทสูต	ประธาน
7.	ผศ.ดร.พลเรือตรีหญิงสุภัทรา	เอื้อวงศ์	รองประธาน
8.	ดร.สุนทรี	รัตภาสกร	รองประธาน
9.	รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภพ	นิ่มปิติวัน	รองประธาน
10.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรยา	สิงห์สงบ	กรรมการ
11.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมยศ	วัฒนากมลชัย	กรรมการ
12.	ดร.วิลาสินี	ตู้จินดา	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการดำเนินงาน

1.	รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภพ	นิ่มปิติวัน	ประธาน
2.	ดร.สุนทรี	รัตภาสกร	รองประธาน
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรยา	สิงห์สงบ	กรรมการ
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมยศ	วัฒนากมลชัย	กรรมการ
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนัญชี	ภังคานนท์	กรรมการ
6.	ดร.วิลาสินี	ตู้จินดา	กรรมการ
7.	อาจารย์พรจักรี	พิริยะกุล	กรรมการ
8.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารยาท	โยทองยศ	กรรมการ
9.	อาจารย์นวลรัตน์	คุณศรีรักษ์สกุล	กรรมการ
10.	อาจารย์พันธมิตร	คุณศรีรักษ์สกุล	กรรมการ
11.	ดร.ปนัดดา	อัญญโพธิ์	กรรมการ
12.	อาจารย์สืบศักดิ์	สืบภักดี	กรรมการ
13.	Asst. Prof. Dr. Ulrike	Guelich	กรรมการ
14.	Mr. Xavier francis etienne pierre Parisot		กรรมการ

15.	Assoc. Prof. Dr. Vincent Michel	Ribiere	กรรมการ
16.	Prof. Dr. Susan Alexander	Bennet	กรรมการ
17.	อาจารย์นพดล	ชาติรังสรรค์	กรรมการ
18.	อาจารย์ปวีณา	กุลประสูตร	กรรมการ
19.	อาจารย์อารีรัตน์	สุจิรปัญญา	กรรมการ
20.	อาจารย์เบ็ญจมาศ	อธิปัญญากุล	กรรมการ
21.	อาจารย์ชีวิน	เผื่อนผ่อง	กรรมการ
22.	อาจารย์อุทัยวรรณ	จตุพร	กรรมการ
23.	อาจารย์รมณีย์	ยิ่งยง	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการวิชาการ

1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรยา	สิงห์สงบ	ที่ปรึกษา
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลเรือตรีหญิงสุภัทรา	เอื้อวงศ์	ที่ปรึกษา
3.	รองศาสตราจารย์ ดร.รสชงพร	โกมลเสวิน	ที่ปรึกษา
4.	รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธินันทน์	พรหมสุวรรณ	ประธาน
5.	รองศาสตราจารย์ ดร.ไว	จามรมาน	กรรมการ
6.	รองศาสตราจารย์ ดร.วรนารถ	แสงมณี	กรรมการ
7.	รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร	กุณฑลบุตร	กรรมการ
8.	รองศาสตราจารย์ ดร.อัศวิน	แสงพิกุล	กรรมการ
9.	รองศาสตราจารย์ ดร.พรพรหม	ชมงาม	กรรมการ
10.	รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญณรงค์	ชัยพัฒน์	กรรมการ
11.	รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพัฒ	แสงอุดมเลิศ	กรรมการ
12.	รองศาสตราจารย์มาณพ	ศิริภิญโญกิจ	กรรมการ
13.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติ	วิทยาสรณะ	กรรมการ
14.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนวรรณ	แสงสุวรรณ	กรรมการ
15.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย	มงคลเกียรติศรี	กรรมการ
16.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารยาท	โยทองยศ	กรรมการ
17.	ดร.พิพัฒพงศ์	ฟักแฟ	กรรมการ
18.	อาจารย์ปวีณา	กุลประสูตร	เลขานุการ
19.	อาจารย์อารีรัตน์	สุจิรปัญญา	ผู้ช่วยเลขานุการ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินบทความ

ดร.ปภาภรณ์ ไชยหาญชาญชัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผศ.ดร.ธนวรรณ แสงสุวรรณ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.ดร.ชัยเชษฐ์ สายวิจิตร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผศ.ดร.พงษ์ วิเศษสังข์	นักวิชาการอิสระ
ดร.วรัญญา อรรถเสนา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.ศศิธร ศรีสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.อุษณี ลลิตผสาน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.สรียา โชติธรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.กัมปนาท เพ็ญสุภา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.กิตติพงษ์ เยาวาจา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.ทรงพร หาญสันติ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.ธนภณ พันธเสน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.พิมพรรณ สุจารินพงค์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.รุ่งทิพย์ ไทยสม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.นิภา นิรุตติกุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
ผศ.ดร.ธารทิพย์ พจน์สุภาพ	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
ดร.ปรวรรณ เสนาไชย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.พงษ์สุทธิ พื้นแสน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.ดลฤทัย โกวรรธนะกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.เมษ์ธาวิน พลโยธี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.เพ็ญศรี เจริญวานิช	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.สุรสิทธิ์ ปิยะศิลป์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.รวิ รุ่งเรืองศรี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.เรนัส เสริมบุญสร้าง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.กำพล วรดิษฐ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.อดิศักดิ์ ธีรานุพัฒนา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.อำพล นววงศ์เสถียร	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสบางกอก
ผศ.ดร.อนุวัต สงสม	มหาวิทยาลัยทักษิณ
รศ.ดร.ธีรนุช จันทโสภีพันธ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รศ.ดร.เบญจมาศ พนมรัตนรักษ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผศ.ดร.สุภา ทองคง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รศ.ดร.ปณิศา มีจินดา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผศ.ดร.ศศพร มุ่งวิชา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ผศ.ดร.อัจฉรา ปัณฑรานุวงศ์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รศ.ดร.มาตาลักษณ์ เสรเมธากุล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผศ.ดร.จรัญญา ปานเจริญ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
รศ.ดร.อัศวิน แสงพิกุล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.วรรณประภา สุขสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.กิตติมา ชาญวิชัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.ธันยพร วิเชียรเกื้อ	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร.จิราภา พึ่งบางกรวย	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร.อุทิศ บำรุงชีพ	มหาวิทยาลัยบูรพา
รศ.ดร.ดุสิต ขาวเหลือง	มหาวิทยาลัยบูรพา
ศ.ดร.ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร.ธีราลักษณ์ สัจจะวาที	มหาวิทยาลัยพายัพ
ผศ.ดร.จรวย สาวิถี	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.จิระพร ชะโน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.ธีรา เอราวัณ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.อารีรัตน์ ปานศุภวัชร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.ตรีทิพ บุญแย้ม	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.ปิยภัสร ธาระวานิช	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.รวิพรรณ สุภาวรรณ์	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร.โยธิน แสวงดี	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.โชติพงศ์ กาญจนประโชติ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.วรรณพรรณ รักษ์ชน	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผศ.ดร.นงลักษณ์ อานี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผศ.ดร.วสันต์ ปินะเต	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผศ.ดร.ณัฐพัชร์ อภิวัฒน์ไพศาล	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ผศ.ดร.สุชีรา มะหิเมือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผศ.ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
รศ.ดร.สุบิน ยุระรัช	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผศ.ดร.ภาวิณี กาญจนาภา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผศ.ดร.ศิระ ศรีโยธิน	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รศ.ดร.เอกนฤน บางท่าไม้	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.จิระวัฒน์ ตันสกุล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผศ.ดร.ณัฏฐพงศ์ กาญจนฉายา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
รศ.ดร.กัลยานี ภาคอัต	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รศ.ดร.บุษบา สุธีธร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รศ.ดร.สังวรณ์ งัดกระโทก	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ผศ.ดร.มานา ปัจฉิมนันท์	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
รศ.ดร.อัทธ์ พิศาลวานิช	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ผศ.ดร.โชติวิทย์ พงษ์เสริมผล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.ประสันต์ ชุ่มใจหาญ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.เอกพจน์ ตันตราภิวัฒน์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.ดร.ฐิยาพร กันตาธนวัฒน์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รศ.ดร.ธีรภัทร สงวนกชกร	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)
ผศ.ดร.กำพล แสวงบุญสถิต	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ดร.สุชา สุพิทยภรณ์พงศ์	สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC)
ดร.ธัชไท กีรติพงค์ไพบูลย์	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ดร.นิตนา ฐานิตธนกร	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ผศ.ดร.ปฐมา สตะเวทิน	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ผศ.ดร.ศศิประภา พันธนาเสวี	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ผศ.ดร.อริชัย อรรคอุดม	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
รศ.ดร.สุทธินันทน์ พรหมสุวรรณ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

BANGKOK UNIVERSITY
THE CREATIVE UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
9/1 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง
อ.คลองหลวง ปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 0 2407 3888 โทรสาร 0 2407 3999

BANGKOK UNIVERSITY
9/1 Moo 5 Phaholyothin Road, Klong Nueng,
Klong Luang, Pathumthani 12120
Tel: +66 2407 3888 Fax: +66 2407 3999