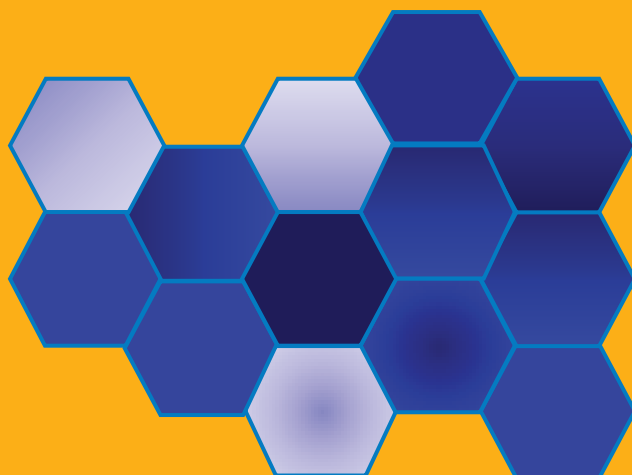


วารสารวิชาการ
มหาวิทยาลัยฟาโรห์อีสทอร์น

ISSN: 2651-107X (Online)

ปีที่ 13 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม 2562 - ธันวาคม 2562)





- | | |
|--|--|
| <p>➤ บทบรรณาธิการ 9</p> <p>➤ บทความวิจัย</p> <p> แนวทางในการพัฒนาศักยภาพ 10</p> <p> กลุ่มเกษตรกรชุมชน สุวิสาหกิจชุมชนเกษตร 10</p> <p> จังหวัดเชียงใหม่</p> <p> ชัยรัตน์ นทีประสิทธิพร และ 63</p> <p> ณกานต์ อนุกุลวรรธกะ</p> <p>➤ ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน 27</p> <p> ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อ</p> <p> การสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1</p> <p> โรงเรียนบ้านศาลา ตำบลดอนแก้ว</p> <p> อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่</p> <p> ณัฐธฤทัย อรุณศิริโรจน์</p> <p> ปารพงค์ ยะปัญญา และ</p> <p> สุพัตรา เตชะยศ</p> | <p>➤ การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ 43</p> <p> การขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัดของประเทศไทย</p> <p> โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองแรงดึงดูด</p> <p> นันทรัตน์ ตั้งวิฑูรธรรม</p> <p>➤ การวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัย 63</p> <p> ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารของผู้บริโภค</p> <p> ผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือ</p> <p> ในกรุงเทพมหานคร</p> <p> ณิชา ศรีสุชาติ วรกรรอง ศรีศิริรุ่ง</p> <p> และ วราภรณ์ เหลืองวิไล</p> |
|--|--|



เจ้าของ:

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

ความเป็นมา:

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จัดทำในรูปแบบวารสารฉบับพิมพ์ (Print) (ISSN: 1905-9590) ในระหว่างปี พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2561 และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น (ปีที่ 8 ฉบับที่ 2) ได้เริ่มจัดทำวารสารในรูปแบบออนไลน์ (Online) (ISSN: 2651-107X) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสื่อกลางในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในสาขาวิชาการบริหารธุรกิจและการจัดการ รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ นิเทศศาสตร์ ศิลปศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น มีกำหนดออก ราย 3 เดือน (4 ฉบับ/ปี) ฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม ฉบับที่ 2 เมษายน – มิถุนายน ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน และ ฉบับที่ 4 ตุลาคม – ธันวาคม ทั้งนี้กำหนดออกเดิมของวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นในปีที่เริ่มตีพิมพ์ ปี พ.ศ. 2550 มีกำหนดออก ราย 6 เดือน (2 ฉบับ/ปี) ฉบับที่ 1 เดือนมิถุนายน – เดือนพฤศจิกายน และ ฉบับที่ 2 เดือนธันวาคม – เดือนพฤษภาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2558 วารสารได้เปลี่ยนกำหนดออกเป็นราย 3 เดือน (4 ฉบับ/ปี) โดยเริ่มตั้งแต่วารสารปีที่ 9 ฉบับที่ 1 เป็นต้นไป ดังนี้ ฉบับที่ 1 เดือนพฤษภาคม – เดือนกรกฎาคม ฉบับที่ 2 เดือนสิงหาคม – เดือนตุลาคม ฉบับที่ 3 เดือนพฤศจิกายน – เดือนมกราคม และ ฉบับที่ 4 เดือนกุมภาพันธ์ – เดือนเมษายน และเพื่อหลีกเลี่ยงการตีพิมพ์วารสารข้ามปีในฉบับเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2559 จึงได้เปลี่ยนกำหนดออกอีกครั้ง โดยเริ่มฉบับที่ 1 ในเดือนมกราคม - มีนาคม และไปสิ้นสุดฉบับที่ 4 ในเดือนตุลาคม – ธันวาคม

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นจัดพิมพ์บทความวิชาการ (Academic Article) บทความวิจัย (Research Article) บทความปริทัศน์ (Review Article) และบทวิจารณ์หนังสือ (Book Review) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษโดยผ่านกระบวนการกลั่นกรองของผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ท่าน ปัจจุบันวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นได้รับการยอมรับให้อยู่ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI: Thai Journal Citation Index Centre) กลุ่มที่ 2 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

**วัตถุประสงค์:**

1. เพื่อเป็นสื่อกลางในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษในสาขาวิชาการบริหารธุรกิจและการจัดการ รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ นิเทศศาสตร์ ศิลปศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่มีคุณภาพ ซึ่งสามารถแสดงถึงประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎีเพื่อให้นักวิจัยสามารถนำไปพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ และประโยชน์ในเชิงปฏิบัติที่นักปฏิบัติสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ และ ภาคสังคมและชุมชน
2. เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าวิจัยและนำเสนอผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษา

ขอบเขต:

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นรับพิจารณาบทความวิชาการ (Theoretical Article) บทความวิจัย (Research Article) บทความปริทัศน์ (Review Article) บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ภายใต้เงื่อนไขว่าจะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ใด มาก่อน (ยกเว้นรายงานวิจัย และวิทยานิพนธ์) และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาขอตีพิมพ์ในวารสารอื่น กรณีบทความบางส่วนเคยเผยแพร่ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ผู้เขียนต้องแสดงให้เห็นว่า บทความที่ส่งมาได้มีส่วนเพิ่มเติมหรือขยายจากบทความเดิม นอกจากนี้ผู้เขียนยังต้องระบุในบทความว่า ได้เผยแพร่บางส่วนของบทความดังกล่าวไปแล้วที่ใดและเมื่อไรมาแล้ว

ขอบเขตของวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นจะครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

1. บริหารธุรกิจและการจัดการ
2. รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
3. นิเทศศาสตร์
4. ศิลปศาสตร์
5. เทคโนโลยีสารสนเทศ
6. สหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ขอบเขตของวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นที่มุ่งเน้นในปี พ.ศ. 2563 ครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้

1. จิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการ
2. การจัดการศึกษาด้านการเป็นผู้ประกอบการ
3. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชนและวิสาหกิจเริ่มต้น
4. การเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรม
5. การเป็นผู้ประกอบการขององค์กร
6. การประกอบการทางสังคม
7. การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

F E U

A c a d e m i c

R e v i e w

ISSN: 2651-107X (Online)

ปีที่ 13 ฉบับที่ 4 ตุลาคม 2562 - ธันวาคม 2562



8. การตลาดในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและการตลาดในการเป็นผู้ประกอบการ
9. การปฏิบัติการและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชนและวิสาหกิจเริ่มต้น
10. ธุรกิจครอบครัวและการเป็นเจ้าของธุรกิจ
11. การเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรมในสังคมผู้สูงอายุ

ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์:

ศาสตราจารย์ ดร. ปรัชญา เวสารักษ์
 ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวานิช
 รองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย แหวนเพชร

อุปนายกสภามหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
 กรรมการสภามหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
 กรรมการสภามหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

ที่ปรึกษา:

ดร. กิตติพัฒน์ สุวรรณชิน

อธิการบดี

บรรณาธิการ:

ดร. ฉัตรทิพย์ สุวรรณชิน

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

กองบรรณาธิการ:

ศาสตราจารย์ ดร. เกตุ กรุดพันธ์
 รองศาสตราจารย์ ดร. พีรพล ศิริวงศ์วุฒิกิจ
 รองศาสตราจารย์ ดร. วิภาวี ธรรมมาภรณ์พิลาศ
 รองศาสตราจารย์เอมอร ชิตตะโสภณ
 รองศาสตราจารย์วรรณวดี ม้าลำพอง
 รองศาสตราจารย์อรพิน สันติธีรากุล
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลีติรัตน์ เชี่ยวสุวรรณ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศ์กร จันทราช
 ดร. พัชรวิวรรณ กิจมี
 นางสาวณิชากร แก้วกัน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ข้าราชการเกษียณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 มหาวิทยาลัยพะเยา
 มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
 มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
 มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

กองจัดการ:

นางสาวณิชากร แก้วกัน
 นางสาวกรรณิการ์ ป้อนันตา

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
 มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น



นโยบายการจัดพิมพ์:

กำหนดออกราย 3 เดือน (4 ฉบับ/ปี) ดังนี้

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มีนาคม (กำหนดออกในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนมีนาคม)

ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน – มิถุนายน (กำหนดออกในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนมิถุนายน)

ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม – กันยายน (กำหนดออกในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนกันยายน)

ฉบับที่ 4 เดือนตุลาคม – ธันวาคม (กำหนดออกในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนธันวาคม)

จำนวนบทความในแต่ละฉบับ

จำนวนบทความที่เผยแพร่ในวารสารแต่ละฉบับไม่เกิน 20 บทความ

จริยธรรมการตีพิมพ์:

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียน

1. ผู้เขียนต้องรับรองบทความที่เสนอมาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ นั้นเป็นผลงานที่ไม่เคยตีพิมพ์และ ไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณารอตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นใด
2. ผู้เขียนต้องเปิดเผยข้อมูลในกรณีที่เป็นบทความบางส่วนเคยเผยแพร่ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ โดยต้องแสดงให้เห็นว่าบทความที่ส่งมามีส่วนเพิ่มเติมหรือส่วนขยายจากบทความเดิม และ ได้เผยแพร่แล้วที่ใดและเมื่อไรมาแล้ว
3. ผู้เขียนต้องอ้างอิงแนวคิดและข้อความต่าง ๆ ซึ่งไม่ใช่ของผู้เขียน รวมทั้งต้องรับผิดชอบในการขออนุญาตใช้ภาพ และแผนภูมิ หรือขอลิขสิทธิ์จากงานอันมีลิขสิทธิ์นั้น
4. ผู้เขียนที่ปรากฏชื่อในบทความทุกท่านต้องมีองค์ประกอบครบ 3 ข้อ ดังนี้ (1) มีส่วนร่วมในการสร้างโจทย์วิจัยและวางแผนการวิจัย เก็บข้อมูล หรือวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล (2) มีส่วนร่วมในการเขียนหรือตรวจสอบบทความวิจัยอย่างมีส่วนร่วมในเชิงปัญญาของเนื้อหางาน (ไม่ใช่ตรวจเฉพาะภาษา หรือรูปแบบ) และ (3) ได้อ่านและรับรองต้นฉบับบทความสุดท้ายก่อนส่งไปตีพิมพ์ ผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือในลักษณะอื่น ๆ ควรได้รับการกล่าวถึงในกิตติกรรมประกาศ
5. ผู้เขียนทุกท่านต้องได้อ่านและยินยอมให้มีการส่งบทความมาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ รวมทั้งยินยอมที่จะรับผิดชอบและรับผิดชอบต่อบทความที่ส่งมาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่
6. ผู้เขียนทุกท่านต้องเปิดเผยผลประโยชน์ทับซ้อนซึ่งอาจมีผลสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อเนื้อหาที่ปรากฏในบทความ แหล่งเงินทุนสนับสนุนการวิจัยหรือการจัดทำบทความจะต้องถูกกล่าวถึงในกิตติกรรมประกาศ
7. ผู้เขียนต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบของวารสารที่กำหนดไว้ในคำแนะนำในการจัดเตรียมต้นฉบับสำหรับผู้เขียน



8. ผู้เขียนต้องเขียนบทความที่แสดงถึงคุณภาพทางวิชาการและองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎีและในเชิงปฏิบัติ การนำเสนอเนื้อหาที่มีความชัดเจนและถูกต้อง

9. ผู้เขียนมีหน้าที่แจ้งต่อวารสารและบรรณาธิการ หากพบข้อความผิดพลาดที่มีความสำคัญในการวิจัยภายหลัง หรือพบความไม่ถูกต้องในงานที่ตีพิมพ์ เพื่อปรับแก้บทความให้มีความถูกต้องหรือถอนบทความหากจำเป็น

บทบาทและหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องไม่เปิดเผยข้อมูลบทความที่อยู่ระหว่างพิจารณาแก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องและต้องไม่ใช้เพื่อผลประโยชน์ส่วนตัว

2. ผู้ทรงคุณวุฒิมีหน้าที่เปิดเผยข้อมูลและผลประโยชน์ทับซ้อนของบทความ เช่น เป็นบทความที่ตนมีส่วนร่วม หรือรู้จักผู้เขียนเป็นการส่วนตัว หรือเหตุผลอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถพิจารณาประเมินบทความโดยอิสระได้ และผู้ทรงคุณวุฒิต้องแจ้งบรรณาธิการทราบ และถอนตัวจากการพิจารณาบทความ

3. ผู้ทรงคุณวุฒิควรรับพิจารณาบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ พิจารณาให้ข้อเสนอแนะด้วยความเป็นธรรมและปราศจากอคติ ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิควรละเอียดและสร้างสรรค์เพื่อช่วยให้ผู้เขียนบทความสามารถพัฒนาบทความของตนต่อไปได้ แม้ว่าบทความนั้นจะมีคุณภาพไม่ดีและถูกปฏิเสธการตีพิมพ์ก็ตาม

4. ผู้ทรงคุณวุฒิควรส่งผลการประเมินตามกำหนดเวลา หากมีเหตุขัดข้องในช่วงระยะเวลาพิจารณาควรแจ้งบรรณาธิการโดยทันที

5. ผู้ทรงคุณวุฒิควรระงับงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการที่ผู้เขียนไม่ได้อ้างอิงไว้ในบทความ และผู้ทรงคุณวุฒิควรแจ้งต่อบรรณาธิการ หากทราบว่าบทความที่พิจารณามีส่วนใดส่วนหนึ่งที่คล้ายคลึงหรือเหมือนกับบทความที่อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นหรือสิ่งพิมพ์อื่นใด

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร

2. บรรณาธิการต้องพิจารณาบทความจากเนื้อหาทางวิชาการโดยปราศจากอคติในเรื่องคุณลักษณะใดๆ ของผู้เขียนหรือสังกัดของผู้เขียน รวมทั้งต้องป้องกันไม่ให้ผลประโยชน์ทับซ้อนระหว่างผู้เขียน ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ และบุคคลในกองบรรณาธิการ

3. บรรณาธิการต้องตีพิมพ์บทความที่ผ่านกระบวนการพิจารณาล้นกรองบทความแล้ว ซึ่งพิจารณาจากคุณภาพทางวิชาการและมีประโยชน์ทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ ความทันสมัย และเนื้อหาสอดคล้องกับขอบเขตของวารสาร รวมทั้งเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์อื่นใดมาก่อน

4. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบทความที่ส่งมาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ รวมทั้งต้องควบคุมให้กระบวนการพิจารณาล้นกรองบทความเป็นไปโดยปกปิดทั้งด้านผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Double-Blind Review) ด้วยความยุติธรรม



5. บรรณานิการต้องตรวจสอบบทความที่ส่งมาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้ และหยุดกระบวนการพิจารณาครั้งก่อนบทความที่ หากพบการคัดลอกผลงานผู้อื่นในระหว่างกระบวนการฯ และติดต่อผู้เขียนเพื่อขอคำชี้แจงประกอบการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์เผยแพร่บทความนั้น

6. บรรณานิการตรวจสอบบทความที่สงสัยว่ากระทำผิดจริยธรรมทางวิชาการเพื่อแก้ไขปัญหาทางจริยธรรมนั้นด้วยความรอบคอบ แม้ว่าบทความนั้นจะได้รับการตีพิมพ์หรือไม่ก็ตาม ทั้งนี้การปฏิเสธบทความด้วยเหตุผลทางด้านจริยธรรมจะต้องมีหลักฐานที่ชัดเจน

สถานที่ติดต่อ:

กองบรรณานิการ วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

120 ถ. มหิดล อ. เมือง จ. เชียงใหม่ 50100

โทร. 053-201800-4 โทรสาร. 053-201810

E-mail: wanichakorn.kk@feu.edu

URL : <https://so01.tci-thaijo.org/Index.php/FEU/index>

URL : <http://journal.feu.ac.th>

- ทศนะและข้อคิดเห็นใดๆ ในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นเป็นทศนะของผู้เขียน กองบรรณานิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วยกับทศนะเหล่านั้นและไม่ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของกองบรรณานิการ
- ความรับผิดชอบด้านเนื้อหาและการตรวจร่างบทความแต่ละบทเป็นของผู้เขียนแต่ละท่าน กรณีมีการฟ้องร้องเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงฝ่ายเดียว
- ลิขสิทธิ์บทความเป็นของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นได้รับการสงวนสิทธิ์ตามกฎหมาย การตีพิมพ์ซ้ำต้องได้รับอนุญาตโดยตรงจากมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นเป็นลายลักษณ์อักษร

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นได้รับการยอมรับให้

อยู่ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) กลุ่มที่ 2 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์



รายนามคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (Reviewer) ประจำฉบับ

รองศาสตราจารย์ ดร. นิสิต พันธมิตร

รองศาสตราจารย์ ดร. วิวิพร คูเจริญไพศาล

รองศาสตราจารย์ ดร. เสริมศรี ไชยศรี

รองศาสตราจารย์ หม่อมหลวง สวีกา อุดหนุนนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพวัลย์ สีจันทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภูษณิศ เทชเถกิง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรินทร์ วงษ์มณี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ บุญสาร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ข้าราชการเกษียณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ข้าราชการเกษียณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ข้าราชการบำนาญ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บทบรรณาธิการ

เรียนท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น ปีที่ 13 ฉบับที่ 4 ประจำเดือนตุลาคม 2562 – เดือนธันวาคม 2562 ฉบับนี้ เผยแพร่สู่สายตาผู้อ่านในเดือนมีนาคม 2563 ซึ่งล่าช้ากว่ากำหนด เนื่องจากกระบวนการพิจารณาถ้อยแถลงของบทความไปเป็นอย่างเคร่งครัดโดยผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิประจำกองบรรณาธิการ ซึ่งมีการปรับปรุงแก้ไขหลายครั้ง เพื่อให้คุณภาพของบทความอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่จะตีพิมพ์เผยแพร่ ทางกองบรรณาธิการใคร่ขออภัยผู้อ่านและผู้เขียนทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ กองบรรณาธิการใคร่ขอเรียนผู้อ่านทุกท่านว่า ในปี พ.ศ. 2563 วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์นได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่วารสารมุ่งเน้นในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรม (Entrepreneurship and Innovation) ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) วิสาหกิจชุมชน (Community Enterprise) วิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ที่แสดงถึงประโยชน์ในเชิงทฤษฎี (Theoretical Contributions) ที่นักวิจัยสามารถนำไปพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่และประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ (Managerial Contributions) ที่นักปฏิบัติสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคสังคม และชุมชน ตลอดจนปรับปรุงขั้นตอนกระบวนการพิจารณาถ้อยแถลงบทความให้มีความเข้มข้นในเชิงคุณภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อ่านได้รับสาระประโยชน์จากบทความที่สามารถนำไปพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือปรับประยุกต์ใช้ในภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคสังคมและชุมชนได้ตามวัตถุประสงค์ของวารสาร

การกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่วารสารมุ่งเน้นในปี พ.ศ. 2563 ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรม ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจเริ่มต้น รวมถึงการปรับปรุงขั้นตอนกระบวนการพิจารณาถ้อยแถลงบทความให้มีความเข้มข้นในเชิงคุณภาพมากยิ่งขึ้นนั้น ต้องอาศัยปัจจัยที่สำคัญยิ่ง คือ การได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ ประจำกองบรรณาธิการ และผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะสาขาวิชาในการพิจารณาถ้อยแถลงและประเมินคุณภาพบทความก่อนการเผยแพร่ ตลอดจนผู้เขียนทุกท่านที่ให้ความสนใจส่งบทความมาพิจารณาเผยแพร่อย่างต่อเนื่องด้วยดีเสมอมา ดิฉันในนามของกองบรรณาธิการใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่าน มา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ากองบรรณาธิการวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์นจะได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะสาขาวิชาและผู้อ่านท่านอื่น ๆ เพิ่มขึ้นต่อไปในอนาคต

ท้ายสุดนี้ กองบรรณาธิการใคร่ขอเชิญชวนท่านที่สนใจเสนอผลงานเพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น โดยสามารถศึกษาคำแนะนำในการจัดเตรียมต้นฉบับจากระบบการจัดการวารสารออนไลน์ ThaiJo ที่ URL: <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/FEU/index> และจากเว็บไซต์วารสารที่ URL : <http://journal.feu.ac.th>



แนวทางในการพัฒนาศักยภาพกลุ่มเกษตรชุมชน สู่วิสาหกิจชุมชนเกษตร จังหวัดเชียงใหม่*

A Guidelines for Developing Agricultural Community Potential Toward Small and Micro Community Enterprise in Chiang Mai Province

ชัยรัตน์ นทีประสิทธิพร^{1**} , ณกานต์ อนุกุลวรรธกะ²
Chairat Nateeprasittiporn^{1**} , Nakhan Anukunwathaka²

¹ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300 ประเทศไทย

¹Department of Public Administration, Faculty of Humanities and Social Sciences,
Rajabhat Chiang Mai University
202 Chang Puak Road, Chang Puak Sub-district, Muang District,
Chiang Mai Province, 50300, Thailand

²ภาควิชาสังคมและวัฒนธรรม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300 ประเทศไทย

²Department of Social and Cultural Studies,
Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat Chiang Mai University
202 Chang Puak Road, Chang Puak Sub-district, Muang,
Chiang Mai Province, 50300, Thailand

รับต้นฉบับบทความ: 25 พฤษภาคม 2561 ปรับปรุงบทความ รอบที่ 1: 7 กุมภาพันธ์ 2562 ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 13 มกราคม 2563
ปรับปรุงบทความ รอบที่ 2: 19 พฤศจิกายน 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการทางด้านการเกษตร 2) ศักยภาพ จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน และ 3) แนวทางในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเกษตรชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ เก็บข้อมูลจากสมาชิกกลุ่มชุมชนการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ด้วยการคัดเลือกแบบเจาะจง 120 คน โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการทางด้านการเกษตร 16 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เก็บข้อมูลจากการ

*บทความนี้ปรับปรุงจากงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบเศรษฐกิจการเกษตรของชุมชน จังหวัดเชียงใหม่อย่างสร้างสรรค์สู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) พ.ศ. 2560 และ พ.ศ. 2561

**ผู้เขียนหลัก

อีเมล: Chairat_tha@hotmail.com

ประชุมกลุ่มย่อยผู้มีส่วนได้เสีย และกลุ่มชุมชนการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ด้วยการคัดเลือกแบบเจาะจง 40 คน โดยใช้แบบวิเคราะห์ศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจการเกษตร วิเคราะห์ข้อมูลด้วย SWOT Analysis ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับความรู้ในแต่ละด้านของกลุ่มการเกษตรมีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง 2) จุดแข็ง คือ มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จุดอ่อน คือ มีอำนาจต่อรองพ่อค้าคนกลางน้อย โอกาส คือ ได้รับการสนับสนุนจากหลายภาคส่วน อุปสรรค คือ มีการแข่งขันทางการตลาดสูง และ 3) แนวทางการพัฒนาศักยภาพ ได้แก่ กลุ่มข้าวควรร่วมมือกับสถาบันการศึกษา และกลุ่มเกษตรในการแลกเปลี่ยนความรู้ กลุ่มลำไยควรใช้แรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านที่ถูกต้องกฎหมาย กลุ่มพืชผักควรรวมตัวกันเพื่อสร้างความเข้มแข็ง กลุ่มผลไม้ ควรรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับผู้บริโภค กลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตร ควรใช้สื่อออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์สินค้า และควรมีตลาดกลางเพื่อจำหน่ายสินค้า

คำสำคัญ

แนวทางการพัฒนาศักยภาพ วิสาหกิจชุมชนเกษตร จังหวัดเชียงใหม่

Abstract

The objectives of this research were to 1) examine the knowledge in agricultural management processes 2) investigate operational strengths, weaknesses, problems and threats and 3) explore the guidelines for improving the potential of farming community groups in Chiang Mai province. The purposive sampling method was used to collect the data from 120 group members. The test containing 16 aspects of the knowledge in agricultural management was administered and the data were analyzed for mean and standard deviation. The purposive sampling method was also applied to select stakeholders for a focus group discussion and 40 agricultural group members in the province by using the potential analysis for the agricultural enterprise groups. The data were analyzed by using the SWOT Analysis. The research results revealed that 1) their knowledge level on each aspect was at a moderate level 2) their strength was their specialized knowledge. Their weakness were that they had little negotiation power against middlemen. Their opportunity were that they received support from various sectors and their threat were that market competition was high. 3) The potential development guidelines were as follows: the rice production groups should collaborate with educational institutions and other farming groups to share their knowledge; the longan production groups should employ legal migrant workers from neighboring countries; the vegetable production groups should work collaboratively in order to empower themselves; the fruit production groups should form into a group to create negotiation power against consumers; and the agro-processing groups should exploit online media to publicize their products and establish a central market for their product distribution.



Keywords

Potential Development Guideline, Small and Micro Community Enterprise, Chiang Mai Province

บทนำ

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ เน้นภาคการเกษตรเป็นพื้นฐานที่สำคัญ จากนั้นจึงขยายไปสู่ภาคอุตสาหกรรมอื่น แต่อย่างไรก็ตามระบบเกษตรของกลุ่มประเทศเหล่านี้ มีฐานการผลิตอยู่ในชนบท และมีรูปแบบการผลิตเป็นแบบยังชีพเป็นหลัก (John & Mellor, 1961 as cited in Cheamuangphan, Wiboonpongse, Chaovanapoonphol & Sriboonchitta, 2013) เช่นเดียวกับประเทศไทยที่ยังเป็นเกษตรแบบยังชีพ หรือการเกษตรแบบครัวเรือน แต่มีบางส่วนที่มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรในชุมชนต่าง ๆ เพื่อผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน ซึ่งยังไม่มีหน่วยงานใดเก็บข้อมูลทางสถิติของกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ว่ามีจำนวนเท่าใด แต่เมื่อสืบค้นข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติประเทศไทยพบว่า มีผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น ณ วันสำมะโน (1 พฤษภาคม พ.ศ. 2556) จำนวน 5.9 ล้านราย เทียบกับสถิติจากการจดทะเบียนวิสาหกิจในปี พ.ศ. 2560 พบว่ามีเพียง 88,032 แห่ง นั่นแสดงว่ายังมีจำนวนเกษตรกรแบบยังชีพ และกลุ่มเกษตรชุมชนอยู่อีกเป็นจำนวนมากที่ยังขาดการสำรวจ และอาจเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพสามารถพัฒนาไปสู่วิสาหกิจชุมชนได้

จังหวัดเชียงใหม่ มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 2 ของประเทศ มีพื้นที่ประมาณ 12,566,910 เป็นพื้นที่ทางการเกษตรร้อยละ 12.82 หรือ 1,835,425 ไร่ (Governor's Office of Chiang Mai Province, 2018) เมื่อพิจารณาจากผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด มีมูลค่า 194,893 ล้านบาท (ข้อมูล ณ สิงหาคม พ.ศ. 2559) มาจากภาคเกษตร ร้อยละ 22.14 ภาคอุตสาหกรรม ร้อยละ 10.12 และภาคบริการ ร้อยละ 67.83 จะเห็นได้ว่าถึงแม้ในปัจจุบันจังหวัดเชียงใหม่จะเป็นสังคมเมือง แต่เมื่อพิจารณาในสัดส่วนพื้นที่ และผลิตภัณฑ์มวลรวมแล้วเป็นการยืนยันได้ว่าการเกษตรเป็นตัวแปรสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และสังคมภายในจังหวัด

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษากลุ่มเกษตรชุมชนขนาดเล็ก ที่ยังไม่เป็นที่รู้จักในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 20 กลุ่ม โดยการสำรวจที่มาจากการตอบแบบสอบถามถึงสภาพทางการเกษตร และกลุ่มเกษตรกรที่มีความต้องการให้ทางคณะวิจัยเข้าไปศึกษาเมื่อ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560 เพื่อสอบถามถึงศักยภาพที่จะพัฒนาศักยภาพระบบการบริหารจัดการ ซึ่งการศึกษาของ Suthiphasilp (2017) พบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ยังขาดความรู้ด้านการตลาดสินค้าเกษตร ขาดการวางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับการตลาด ซึ่งปัจจัยที่จะสามารถเพิ่มศักยภาพของเกษตรกรได้คือ การรวมกลุ่มทางการเกษตร (Khunthongjan, 2016) ปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในฐานะผู้มีบทบาทในการพัฒนาทางการเกษตรตามภารกิจของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีนักวิชาการเกษตรประจำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำหน้าที่ในการสนับสนุนการรวมกลุ่มและการทำการเกษตรภายในพื้นที่

ให้สามารถทำการเกษตรที่เหมาะสมตามเขตพื้นที่การปกครอง คณะวิจัยจึงเริ่มต้นการศึกษาที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งถือว่าเป็นผู้ให้ข้อมูลเบื้องต้น (Key Information) อันนำไปสู่งานวิจัยในขั้นนี้ที่เป็นการศึกษาความรู้ความเข้าใจในด้านการเกษตรของเกษตรกรชุมชน และเพื่อศึกษาศักยภาพของกลุ่มชุมชน การเกษตรให้สามารถพัฒนาไปเป็นวิสาหกิจชุมชนในระดับประเทศได้ ถึงแม้ยังไม่มีข้อพิสูจน์ทางเศรษฐกิจและสังคมว่า วิสาหกิจการเกษตรดีกว่าเกษตรกรชุมชน แต่การทราบถึงศักยภาพ และแนวทางจะทำให้ผู้สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับกลุ่มของตนได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการทางด้านการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาศักยภาพ จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

ทบทวนวรรณกรรม

1. กลุ่มเกษตรกรชุมชน

เกษตรกรชุมชน เป็นการใช้พื้นที่ในชุมชนทำการเกษตรแบบดั้งเดิม ซึ่งพัฒนาการของเกษตรตามความหมายของ Department of Agricultural Extension (2013) ได้กล่าวถึงลำดับความสำคัญเริ่มตั้งแต่องค์กรเกษตรกรที่ไม่เป็นนิติบุคคล เป็นการรวมตัวกันของเกษตรกรที่มีทั้งการรวมตัวกันอย่างเป็นทางการ และการรวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งเกษตรแบบชุมชนเป็นกลุ่มที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ หรือ เกิดจากการส่งเสริมของหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง และมีการจดทะเบียนกับทางราชการ มีโครงสร้างการดำเนินงานและระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจน แต่ไม่มีกฎหมายรองรับ เช่น กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มอาชีพการเกษตร กลุ่มยุวเกษตรกร ซึ่งเกิดขึ้นโดยการส่งเสริมของกรมส่งเสริมการเกษตร จนนำมาสู่ระดับการพัฒนาทางด้านการรวมกลุ่มทางการเกษตร

Department of Agricultural Extension (2018, 41) ได้จำแนกประเภทของวิสาหกิจชุมชนไว้มี 3 ประเภท คือ 1) วิสาหกิจชุมชนทดแทนการพึ่งพาภายนอกชุมชน หมายถึง กิจกรรมการพัฒนาของเศรษฐกิจที่เน้นการลดรายจ่ายของเกษตรกรและชุมชน 2) วิสาหกิจชุมชนพัฒนาผลผลิตและทรัพยากร หมายถึง ชุมชนผลิตสินค้าทางการเกษตร และมีการประกอบการเพื่อนำผลผลิตและทรัพยากรมาสร้างผลิตภัณฑ์ 3) วิสาหกิจชุมชนบริการ เป็นการประกอบการที่มีทักษะภูมิปัญญา และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้บริการกับเกษตรกรในครอบครัว ชุมชน และบุคคลทั่วไป

ในจังหวัดเชียงใหม่มีวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนทั้งหมดอยู่ 2,659 แห่ง ได้ทำการประเมินศักยภาพวิสาหกิจชุมชนแล้ว จำนวน 2,496 แห่ง อยู่ในระดับดี 781 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 31.29



ระดับปานกลาง 1,360 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 54.49 ระดับปรับปรุง 355 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 14.22 (Department of Agricultural Extension, 2018)

2. การพัฒนาศักยภาพกลุ่มเกษตรกรชุมชน

2.1 ความหมายของคำว่าศักยภาพ

คำว่า ศักยภาพ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ฉบับ พ.ศ. 2542 (Royal Institute, 1999, 1, 095) ได้ให้ความหมายของคำว่า ศักยภาพ ไว้ว่า ภาวะแฝง อำนาจ หรือคุณสมบัติ ที่แฝงอยู่ในสิ่งต่างๆ อาจทำให้พัฒนาหรือให้ปรากฏเป็นสิ่งที่ประจักษ์ได้

Achawanitkul (2001, 21-25) ได้ให้ความหมายของคำว่า การพัฒนาศักยภาพ ว่า หมายถึง “การเข้าใจในตนเอง รู้ตนเอง ว่าตอนนี้เราทำอะไรอยู่ มีอะไรบกพร่องบ้าง สำรวจตัวเองให้ถี่ถ้วน ปรับปรุงแก้ไขพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมาย”

Department of Agricultural Extension (2013) ได้กำหนดการประเมินศักยภาพ กิจกรรมชุมชนตามการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ผู้นำและการบริหาร เป็นการประเมินความสามารถ การบริหารจัดการในประเด็นเป้าหมายธุรกิจ โครงสร้างองค์กร กฎระเบียบ การเงินบัญชี และความสามารถของผู้นำ 2) การวางแผนการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน 3) การบริหารการตลาด การกำหนดลูกค้า การหาเครือข่ายแหล่งจำหน่าย 4) การจัดการความรู้และข้อมูล เป็นการหาความรู้ใหม่มาดำเนินงาน มีการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร 5) การบริหารสมาชิก เป็นการดำเนินงานพัฒนาสมาชิก การประชุมของสมาชิก อย่างสม่ำเสมอ และ 6) การจัดการสินค้าหรือบริการ มีขั้นตอนการผลิตและการควบคุมคุณภาพสินค้าที่ผลิต

สำหรับคำศัพท์เชิงปฏิบัติการ ศักยภาพกลุ่มเกษตรกรชุมชน หมายถึง ความสามารถ หรือ คุณลักษณะด้านต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรชุมชนที่จะพัฒนาขึ้นได้ หากได้รับการแนะนำ หรือชี้แนวทางในการทำงานที่เหมาะสม

2.2 การวิเคราะห์ศักยภาพกลุ่มเกษตรกรชุมชน

จากการศึกษาของ Akkho, Chahirankit, Onrit & Juntarukka (2017) เรื่อง การพัฒนาศักยภาพกลุ่มเกษตรกรทำขุนแผน ตำบลอ่างศิลา อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อวิเคราะห์ ศักยภาพของเกษตรกรชุมชนได้ใช้วิธีประชุมเชิงปฏิบัติการระดมสมองจากสมาชิกในกลุ่มโดยใช้ SWOT Analysis เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ศักยภาพการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรใน 5 ด้าน ผลปรากฏว่า กลุ่มเกษตรกรมีศักยภาพต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านผู้นำที่มีความเข้มแข็ง กล้าเสี่ยง มีความสามารถในการบริหารจัดการ 2) ด้านการดำเนินงาน กลุ่มมีการประชุมวางแผน ปรับปรุงงาน 3) ด้านการจัดการความรู้กลุ่มเกษตรกร มีความรู้ที่สามารถนำมาถ่ายทอดได้ ซึ่งมีการอบรมจากทั้งภาครัฐและเอกชนอยู่เสมอ 4) ด้านบริหารสมาชิก มีการร่วมแรงร่วมใจในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม 5) ด้านการจัดการสินค้าและบริการ กลุ่มมีประสบการณ์ และมีการพัฒนาความคิดขยายการผลิตและลดต้นทุน แต่จุดอ่อนหรือปัญหา คือ ช่องทางการตลาด และการจัดทำบัญชี ส่วนโอกาส คือ ผลิตภัณฑ์มีชื่อเสียง และได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล

สำหรับปัจจัยความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนนั้น Chanthawongsri (2004) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ได้ระบุว่า ปัจจัยต่าง ๆ

ที่ส่งผลต่อความสำเร็จประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านการผลิต โดยแต่ละกลุ่มต้องพิจารณาถึงความได้เปรียบหรือโอกาสในสินค้าที่กลุ่มผลิตจะสามารถดำรงประโยชน์และสร้างรายได้ให้แก่กลุ่ม 2) ปัจจัยด้านการตลาด คือ สามารถหาตลาดมารองรับผลผลิตที่ผลิต 3) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ทั้งในลักษณะตัวแทน และการมีส่วนร่วมในกลุ่ม 4) ปัจจัยด้านการเงิน ได้แก่ การลงทุน การทำบัญชี การจัดสรรผลกำไร เป็นต้น 5) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนของสมาชิกภายในกลุ่ม หรือชุมชนในกิจกรรมต่าง ๆ 6) ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเป็นผู้นำ ผู้นำมีบทบาทหน้าที่สำคัญในตัดสินใจเริ่มการเสนอแนวทางเลือกและดำเนินการ 7) ปัจจัยด้านแรงงาน สามารถใช้แรงงานที่มีอยู่ในชุมชนนั้น สร้างกิจกรรมและอาชีพ 8) ปัจจัยที่เกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับภายนอก โดยการเข้ามาของสถาบันจากภายนอกนี้ส่วนใหญ่แล้ว จะเป็นการเข้ามาให้ความช่วยเหลือทั้งในส่วนของเงินทุนและการพัฒนาความรู้ความสามารถ ตลอดจนการฝึกทักษะให้แก่ชาวบ้าน 9) ปัจจัยที่เกี่ยวกับสมาชิก สมาชิกควรตระหนักและให้ความสำคัญกับการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่ตนเข้าเป็นสมาชิก และ 10) ปัจจัยที่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร โดยกลุ่มต้องมีการติดต่อกับสมาชิกอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ มีการพบปะแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันระหว่างผู้นำ สมาชิก และระหว่างกลุ่มหรือบุคคลหรือองค์การภายนอก

โดยทั่วไปในการวิเคราะห์ศักยภาพมักจะมีเครื่องมือตัวหนึ่งที่เรียกว่า SWOT Analysis มาใช้ ซึ่ง SWOT Analysis เป็นเครื่องมืออย่างง่ายที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1960 จนถึงปัจจุบัน (Phadernrod, Crowder & Wills, 2016) การใช้เครื่องมือ SWOT Analysis มีความสำคัญต่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ขององค์กร ไม่ว่าองค์กรนั้นจะอยู่ในรูปแบบบริษัทหรือชุมชน ทั้งนี้จากกรณีศึกษากลุ่มอาชีพในชุมชน การนำ SWOT Analysis มาเป็นเครื่องมือในการวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาชุมชน ซึ่งทำให้ได้กลยุทธ์ที่อยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในชุมชน อันนำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถในด้านต่าง ๆ ของชุมชนต่อไป (Parinyasutinun, 2016) ทั้งนี้พบว่า ในรายงานการศึกษาวเคราะห์ศักยภาพวิสาหกิจชุมชนตามพื้นที่ต่าง ๆ หลายเรื่อง มีการนำ SWOT Analysis มาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ศักยภาพวิสาหกิจชุมชน (Saengthong, 2010 ; Yangprayong, 2016 ; Kraisanti & Kumsri, 2016)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น การหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพกลุ่มเกษตรกรชุมชนต้องพิจารณาในหลายประเด็นทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ซึ่ง SWOT Analysis เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพชุมชนเพื่อหาแนวทางหรือกลยุทธ์ในการสนับสนุนกลุ่มชุมชนเกษตรซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ระดับความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเกษตรกรชุมชนโดยรวมทั้ง 20 แห่งในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อหาการระดับความรู้โดยเฉลี่ย จากนั้นนำ SWOT Analysis มาเป็นเครื่องมือในการใช้วิเคราะห์สภาพแวดล้อมซึ่งเป็นมิติหนึ่งในการประเมินศักยภาพโดยการพิจารณาจาก

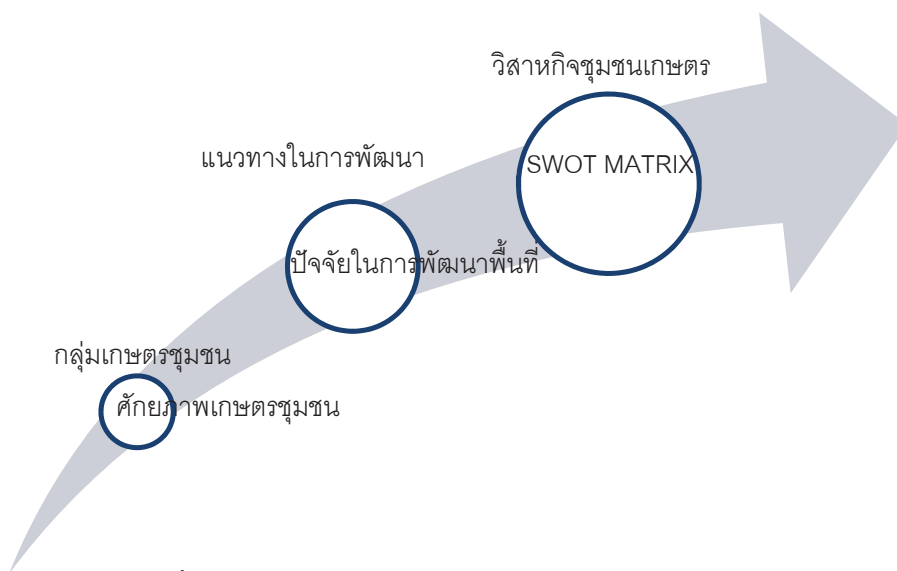
1. การพิจารณาปัจจัยภายในจากตัวแบบ 7S

วิเคราะห์ปัจจัยภายในจากตัวแบบ 7S ตามแนวคิดของ Waterman, Peters & Phillips (1980, 17) ได้แก่ บุคลากร (Staff) ทักษะ (Skill) รูปแบบบริหารจัดการ (Style) ค่านิยมร่วมกัน (Shared Value) โครงสร้างองค์การ (Structure) ระบบ (System) และกลยุทธ์ (Strategy)

2. การพิจารณาปัจจัยภายนอกโดยใช้ PEST Analysis

ตามแนวคิดของ Kaplan & Norton (2008, 75-85) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยทางด้านนโยบาย และการเมือง (Politics) ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ (Economics) ปัจจัยทางด้านสังคม (Social) และปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (Technologies)

เมื่อได้ข้อมูลปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกซึ่งนำมาสู่แนวทางในการพิจารณาหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค แล้วนำประเด็นดังกล่าวมาจัดทำ SWOT MATRIX เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม สู่วิสาหกิจชุมชนเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดแนวทางในการพัฒนาศักยภาพเกษตรชุมชน

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยคณะวิจัยได้เชิญองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในจังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด 210 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้ง 25 อำเภอ เข้าร่วมประชุมเมื่อ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560 เพื่อสอบถามถึงสภาพทางการเกษตร และกลุ่มเกษตรกรที่มีความต้องการให้ทางคณะวิจัยเข้าไปศึกษาถึงศักยภาพที่จะพัฒนาศักยภาพระบบการบริหารจัดการ เพื่อร่วมกันหาวิธีในการเพิ่มศักยภาพไปสู่วิสาหกิจชุมชน หลังจากนั้นกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยและดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. **ขั้นตอนที่ 1** กำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการคัดเลือกแบบเจาะจงจากสมาชิกกลุ่มชุมชนการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 ชุมชน จากความต้องการของกลุ่ม และการเสนอโดยเจ้าหน้าที่เกษตร และผู้เกี่ยวข้องในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมจำนวนทั้งสิ้น 120 คน ซึ่งนอกเหนือจากกลุ่มชุมชนเกษตรที่เข้าร่วมแล้วยังมีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอีก 4 กลุ่มที่ต้องการเข้าร่วมทั้งจากความต้องการของตนเอง เนื่องจากต้องการเข้ามาแลกเปลี่ยน เพื่อยกระดับศักยภาพของตนและจากการสนับสนุนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เนื่องจากเห็นว่ากลุ่มเหล่านี้มีความพร้อมที่จะยกระดับเนื่องจากสภาพในปัจจุบันยังเป็นกลุ่มที่เป็นกรรวมกลุ่มแบบหลวม ๆ ไม่ได้มีการศึกษาศักยภาพของกลุ่มอย่างจริงจังก่อนการรวมตัว

รายชื่อกลุ่มเกษตรกรที่สนใจประเด็นการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มของการวิจัยและพัฒนาศักยภาพภาคการเกษตรของชุมชน จังหวัดเชียงใหม่ 1) กลุ่มข้าว ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ ทต.น้ำแพร่ พัฒนา เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ อบต.ห้วยทราย กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ทต.ออนใต้ และกลุ่มเกษตรกรปลูกข้าวอินทรีย์ ทต.บ้านแม 2) กลุ่มลำไย ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรลำไยจัมโบ้ ทต.ชมพู กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ ผู้ปลูกลำไย ทต.หนองแฝก กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย ตำบลท่าวังพร้าว อบต.ท่าวังพร้าว และกลุ่มเกษตรกรปลูกลำไยปลอดภัย อบต.น้ำบ่อหลวง 3) กลุ่มพืชผัก ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแม่ทาออร์แกนิก อบต.แม่ทา กลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ ทต.สันป่าเป้า เกษตรกรผู้ปลูกผักไฮโดรโปนิิกส์ ทต.หนองหาร เกษตรกรผู้ปลูกหอมหัวใหญ่ อบต.น้ำบ่อหลวง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ผลิตเห็ดกึ่งแลหลวง (P.J. ฟาร์ม) ทต.ยูงว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ดอกคำ อบต.น้ำแพร่ และกลุ่มเกษตรอินทรีย์ปลูกผักบ้านกาด (หอมหัวใหญ่) อบต.บ้านกาด 4) กลุ่มผลไม้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกเมล่อนอินทรีย์ ทต.แม่ท่าช้าง และเกษตรกรผู้ปลูกเสาวรสอินทรีย์ อบต.บ้านหลวง 5) กลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตร ได้แก่ กลุ่มชุมชนประมงครบวงจรท้องถิ่น ตำบลชมพู ทต.ชมพู กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลผลิตเกษตรบ้านสันกอกเกิด อบต.บ้านกลาง และกลุ่มเกษตรกรป้อนเนื้อหมูโฮมสเตย์ อบต.บ้านหลวง จากนั้นคณะวิจัยได้แจกแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการทางด้านการเกษตรทั้ง 16 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งระดับความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการทางด้านการเกษตรตามคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมินของ Srisa-ard (1989) เป็น 5 ขั้น ดังนี้ ค่าเฉลี่ยระดับ 4.51 – 5.00 มีความรู้ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยระดับ 3.51 – 4.50 มีความรู้ระดับมาก ค่าเฉลี่ยระดับ 2.51 – 3.50 มีความรู้ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระดับ 1.51 – 2.50 มีความรู้ระดับน้อย และค่าเฉลี่ยระดับ 1.00 – 1.50 มีความรู้ระดับน้อยที่สุด

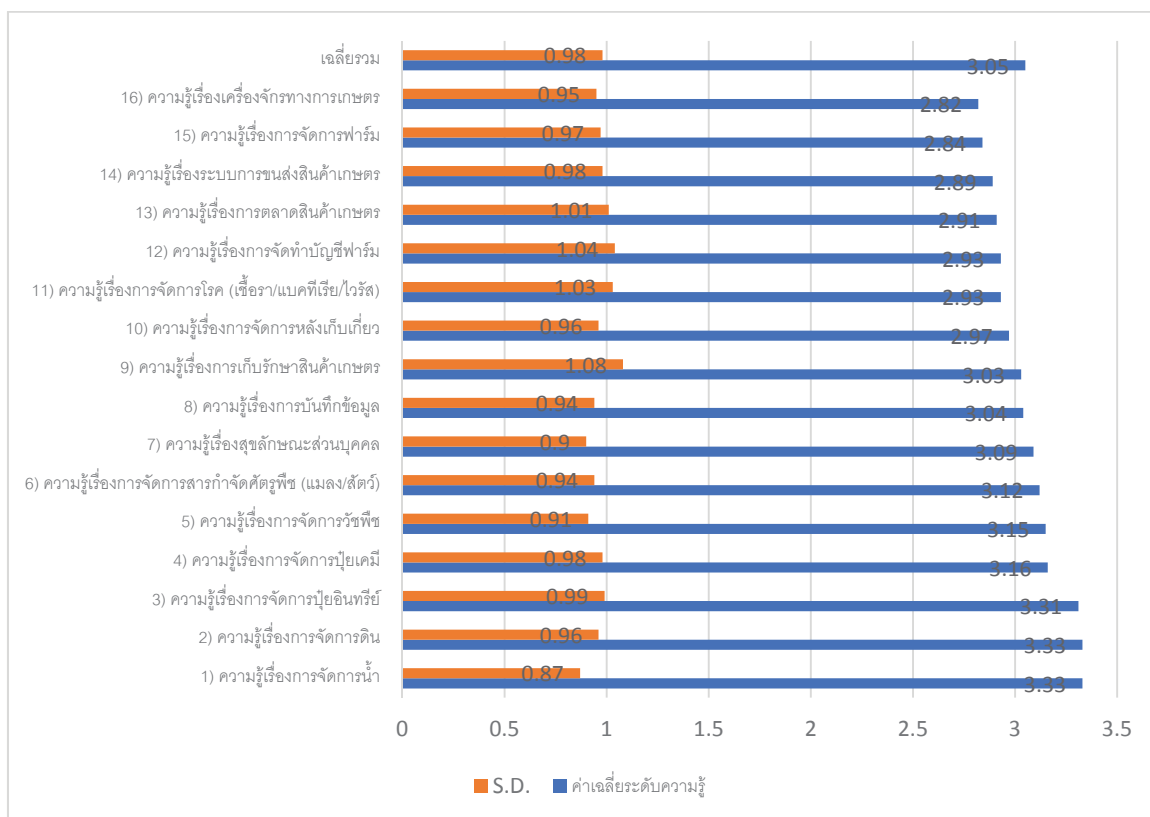
2. **ขั้นตอนที่ 2** กำหนดกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ โดยการคัดเลือกแบบเจาะจงจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) กลุ่มชุมชนการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ ในพื้นที่ทั้ง 20 กลุ่ม จำนวน 40 คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่เกษตร 1 ท่าน และเกษตรกรพื้นที่ละ 1-2 ท่าน โดยกำหนดเวทีกลางเพื่อเข้าร่วมกระบวนการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ระดมสมองร่วมระหว่างผู้วิจัย ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่เกษตร กลุ่มเกษตรกร และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อสอบถามข้อมูลเบื้องต้นในพื้นที่ และกำหนดระดับความสำคัญความรู้ทางการเกษตรในด้านต่าง ๆ และร่วมกันวิเคราะห์ SWOT Analysis ตามประเภทของ

ผลิตผลทางการเกษตร จากนั้นคณะนักวิจัยลงไปยังพื้นที่ทั้ง 20 กลุ่มเกษตรชุมชนเพื่อทำเวทีประชุมกลุ่มย่อยในแต่ละพื้นที่ทั้ง 20 กลุ่ม ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระดับชมระหว่างคณะผู้วิจัย 2 ท่าน ผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1 ท่าน เจ้าหน้าที่เกษตรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1 ท่าน ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ 2-5 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ซึ่งมีกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมในเวทีส่วนกลางเข้าร่วมด้วยเพื่อมาร่วมกันวิเคราะห์ SWOT Analysis อีกครั้งหนึ่งเพื่อนำผลที่ได้จากการลงพื้นที่ทั้ง 20 กลุ่มการเกษตร มาหาค่าเฉลี่ยร่วมกัน และสรุปเพื่อนำผลวิเคราะห์ศักยภาพกลุ่มเกษตรชุมชนมาหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเกษตรชุมชนสู่วิสาหกิจชุมชนเกษตร ต่อไป

ผลการวิจัย

1. ความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการทางด้านการเกษตรของกลุ่มชุมชนการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่

จากการเก็บข้อมูลแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการทางด้านการเกษตรทั้ง 16 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ทั้ง 16 ด้านของกลุ่มเกษตรซึ่งผลวิจัยดังแสดงตามแผนภูมิแท่ง ต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 1: แสดงระดับความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการทางด้านการเกษตรในแต่ละด้านของกลุ่มเกษตรชุมชน

จากแผนภูมิที่ 1 แสดงระดับความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการทางด้านการเกษตรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.05 และพบว่าความรู้ความเข้าใจในแต่ละด้านของกลุ่มเกษตรกรชุมชนในแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันในทุกด้าน ทั้งนี้พบว่ากลุ่มเกษตรกรชุมชนมีระดับความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการดินและน้ำมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 3.33 ส่วนระดับความรู้ความเข้าใจด้านเครื่องจักรทางการเกษตรมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 2.82

2. ศักยภาพ จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

จากการเก็บข้อมูลในกระบวนการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) และนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ SWOT Analysis สามารถแยกประเภทการวิเคราะห์ศักยภาพ วิสาหกิจทางการเกษตรและสรุปได้ 5 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มข้าว

2.1.1 จุดแข็ง ประกอบด้วย 1) ในกลุ่มมีสมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญในทุกด้าน ด้านการผลิตและการทำนํ้าหมักปุ๋ยหมักจากประสบการณ์ตรง 2) มีตลาดรองรับในการจัดส่งสินค้าเกษตรของกลุ่ม (สหกรณ์กรีนเนทและตลาดหางดง) ทั้งขายส่งและขายปลีก 3) สินค้าของกลุ่มมีความต้องการในระดับประเทศ 4) กลุ่มเกษตรกรมีความเข้มแข็งและความร่วมมือกันทำอย่างจริงจัง 5) กลุ่มมีการจัดการขั้นตอนในการผลิตสินค้าเกษตรที่ครบวงจร ทั้งโรงสีและการบรรจุแบบถุงสุญญากาศ

2.1.2 จุดอ่อน ได้แก่ 1) มีกลุ่มในลักษณะเดียวกันเพิ่มมากขึ้น การแข่งขันสูง และ 2) เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการฟาร์ม

2.1.3 โอกาส ประกอบด้วย 1) มีหน่วยงานที่คอยให้ความช่วยเหลือด้านความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรมาโดยตลอด 2) ทางกลุ่มเกษตรกรมีหน่วยงานและสถาบันการศึกษาเข้ามาช่วยสนับสนุนในการจัดการฟาร์ม และ 3) สินค้าเกษตรมีความต้องการในระดับชุมชนจากกลุ่มลูกค้าประจำ

2.1.4 อุปสรรค ได้แก่ ตลาดยังไม่มีหลากหลาย

2.2 กลุ่มลำไย

2.2.1 จุดแข็ง ประกอบด้วย 1) กลุ่มมีสมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการผลิตลำไยจัมโบ้ โดยเฉพาะการลดต้นทุนการผลิต 2) สมาชิกกลุ่มมีผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการผลิต ทั้งการปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยวผลผลิต 3) การตลาดสินค้าของกลุ่มมีการใช้เทคโนโลยี (ระบบอินเทอร์เน็ต Webpage และ Line) และใช้ในการบริหารจัดการของกลุ่มด้วย 4) ผู้นำและเกษตรกรมีความเข้มแข็ง มีความสามัคคีกันภายในกลุ่ม 5) พื้นที่ทำการเกษตรเหมาะสมแก่การเพาะปลูกพืชและมีปริมาณน้ำเพียงพอ และ 6) เกษตรกรสามารถควบคุมขนาดของผลผลิตให้มีขนาดที่ใกล้เคียงกัน

2.2.2 จุดอ่อน ประกอบด้วย 1) เกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองพ่อค้าคนกลางน้อย 2) ความสามารถในการควบคุมปริมาณและคุณภาพของสินค้าในการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากกว่าที่อื่น ยังทำไม่ได้มากนัก และ 3) สินค้าของกลุ่มมีความต้องการในระดับชุมชน ตลาดสินค้ายังไม่กว้าง

2.2.3 โอกาส ประกอบด้วย 1) กลุ่มเกษตรกรมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่คอยให้ความช่วยเหลือด้านความรู้แก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ 2) สินค้าเกษตร (ลำไยจัมโบ้) มีความต้องการของผู้บริโภคในระดับประเทศ และ 3) สินค้ามีความต้องการในระดับประเทศในกลุ่มลูกค้าประจำ

2.2.4 อุปสรรค ประกอบด้วย 1) สินค้าเกษตรมีการแข่งขันทางการตลาดที่สูง 2) ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว และแปรรูปสูง และ 3) สภาพอากาศที่เป็นไปตามฤดูกาล

2.3 กลุ่มพืชผัก

2.3.1 จุดแข็ง ประกอบด้วย 1) กลุ่มมีสมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญด้านการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ และปราชญ์ชุมชนด้านการเกษตรยั่งยืน อีกทั้งยังสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านผลิตแก่ผู้ที่สนใจได้ 2) สินค้าเกษตรของกลุ่มมีคุณภาพในการผลิต โดยจะมีการคัดเกรด (เกรด A จะนำส่งขาย) 3) สินค้าได้รับรองมาตรฐาน 3 ระดับจากหน่วยงาน ดังนี้ เครือข่ายเกษตรแม่ทา องค์กรมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (มอน.) และมาตรฐานเกษตร อินทรีย์สากล โดยจะมีการตรวจมาตรฐานทุก ๆ 2 เดือน 4) กลุ่มมีผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการผลิตทางการเกษตรและเรื่องปุ๋ยอินทรีย์ สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ผู้ที่สนใจได้ 5) กลุ่มเกษตรกรมี Webpage ในการประชาสัมพันธ์ และขายสินค้า 6) สินค้าได้รับมาตรฐานออร์แกนิกไทยแลนด์ 7) กลุ่มมีสมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการผลิต ด้านการตลาด และการจัดการบัญชี 8) พื้นที่ทำการเกษตรเหมาะแก่การเพาะปลูกพืชและมีปริมาณน้ำเพียงพอ และ 9) กลุ่มมีสมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญ ดังนี้ (1) ด้านการผลิต การเพาะเห็ด (2) การตลาด การขายในตลาดทั่วไป (Mass Product) ในตลาดท้องถิ่น และตลาดส่ง Contact (3) การแปรรูปสินค้า การแปรรูปเห็ด หมูยอเห็ด และน้ำเห็ด (4) การประชาสัมพันธ์ การออกงานตามงานแสดงสินค้าของหน่วยงานราชการ เช่น OTOP กรมการเกษตร และอปท. เป็นต้น (5) การจัดการบัญชีของกลุ่ม

2.3.2 จุดอ่อน ได้แก่ กลุ่มยังไม่สามารถควบคุมปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรได้ตามเป้าของผู้บริโภค

2.3.3 โอกาส ประกอบด้วย 1) มีหน่วยงานที่คอยให้ความช่วยเหลือด้านความรู้แก่กลุ่มเกษตรกร 2) สินค้าเกษตรมีความต้องการในระดับประเทศ 3) ตลาดของสินค้ามีความหลากหลาย มีตลาดรองรับในการจัดส่งสินค้าเกษตรของกลุ่ม และ 4) สินค้าเกษตรมีความต้องการระดับประเทศในกลุ่มลูกค้ารายใหญ่ (โรงแรม) ที่เป็นลูกค้าประจำ

2.3.4 อุปสรรค ประกอบด้วย 1) ตลาดยังไม่มีมีความหลากหลาย 2) อำนาจในการต่อรองกับพ่อค้าคนกลางยังมีไม่มาก 3) สินค้าเกษตรมีการแข่งขันกัน ทั้งภายในอำเภอและต่างจังหวัด

2.4 กลุ่มผลไม้

2.4.1 จุดแข็ง ประกอบด้วย 1) กลุ่มเกษตรกรมีสมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการผลิต โดยการปลูกระบบไฮโดรโปนิคส์ ใช้ระบบน้ำหยดควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ 2) วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตอย่างประณีต ด้านการตลาด ด้านการจัดการบัญชี และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิตได้ 3) มีการใช้เทคโนโลยี (Webpage Facebook และ Line) ในการบริหารจัดการกลุ่ม 4) สินค้ามีความได้เปรียบ

ในเรื่องของสายพันธุ์ที่ใช้เป็นสายพันธุ์ญี่ปุ่นแท้ เน้นคุณภาพ มีตลาดที่หลากหลายทั้งการขายออนไลน์ที่มีการส่งสินค้าผ่านบริษัทขนส่งเอกชน เคอร์รี่ เอ็กเพรส และการขายที่หน้าฟาร์ม สินค้าเกษตรมีความหลากหลาย (ผลสดและแปรรูปน้ำแม่ล่อน) 5) การผลิตและความสะอาดของฟาร์ม และ 6) สินค้าเกษตรได้รับการรับรองมาตรฐานด้านระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP พืช) จากกรมวิชาการเกษตร และการจดทะเบียนพาณิชย์

2.4.2 จุดอ่อน ประกอบด้วย 1) สินค้ามีคู่แข่งทางการตลาดเพิ่มมากขึ้น และ 2) เกษตรกรยังไม่สามารถผลิตสินค้าเกษตรในปริมาณที่มากพอกับความต้องการได้ เนื่องจากทางกลุ่มเน้นคุณภาพในการผลิตที่สูง

2.4.3 โอกาส ประกอบด้วย 1) มีหน่วยงานที่คอยให้ความช่วยเหลือด้านความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรในด้านการผลิตและการตลาด และ 2) สินค้าเกษตรมีความต้องการในระดับประเทศและกลุ่มลูกค้าประจำ

2.4.4 อุปสรรค ได้แก่ สินค้าเกษตรมีการแข่งขันทางการตลาดที่สูง

2.5 กลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตร

2.5.1 จุดแข็ง ประกอบด้วย 1) การทำเกษตรในระบบอินทรีย์แบบครบวงจร 2) สินค้าเกษตรมีคุณภาพ มีความปลอดภัยสูง โดยจะต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพทุกครั้งก่อนนำไปจำหน่าย 3) ในกลุ่มเกษตรกรมีผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการผลิต การตลาดและการแปรรูปสินค้าเกษตร 4) สินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานขั้นปลอดภัย (Safety Level) มาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดี (Good Aquaculture Practice, GAP) 5) ผู้นำกลุ่มและสมาชิกเกษตรกรมีความเข้มแข็ง และมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรของกลุ่มให้ดียิ่งขึ้น 6) มีสมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญด้านการผลิตสินค้า การตลาด การประชาสัมพันธ์ และการจัดการบัญชี และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ผู้ที่สนใจได้ และ 7) สินค้าเกษตรของกลุ่มมีการตรวจสอบคุณภาพสินค้าเสมอ ความสวยงามของสินค้า บรรจุภัณฑ์ และคุณภาพก่อนส่งสินค้า ถ้าไม่สมบูรณ์ทางกลุ่มจะเปลี่ยนสินค้าให้ใหม่ทันที

2.5.2 จุดอ่อน ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรยังไม่สามารถควบคุมปริมาณการผลิตสินค้าในแต่ละรอบการผลิตได้

2.5.3 โอกาส ประกอบด้วย 1) กลุ่มมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนคอยให้ความช่วยเหลือด้านความรู้แก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ 2) มีตลาดรองรับในการจัดส่งสินค้าเกษตรของกลุ่ม 3) การตลาดสินค้าของกลุ่มมีการใช้เทคโนโลยี (ระบบอินเทอร์เน็ต Webpage และ Line) และใช้ในการบริหารจัดการของกลุ่มด้วย และ 4) สินค้าเกษตรมีความต้องการในระดับประเทศในกลุ่มลูกค้ารายใหญ่

2.5.4 อุปสรรค ได้แก่ การตลาดมีการแข่งขันกันในพื้นที่สูง ทั้งด้านราคาและปริมาณ

3. แนวทางในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

3.1 กลุ่มข้าว จากโอกาส และจุดแข็งของกลุ่ม แนวทางในการพัฒนาศักยภาพควรทำความร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษา และกลุ่มเกษตรกรชุมชนในการแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งกลุ่มเกษตร

ชุมชนจะได้รับรู้ด้านการจัดการฟาร์มแบบครบวงจรโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และบุคลากรจากสถาบันการศึกษาก็ได้ผลงานวิชาการจากการศึกษาทั้งนี้จุดแข็ง และโอกาสในการขายโอกาส กลุ่มเกษตรกรชุมชนควรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง หรือผลิตแบบครบวงจรเพื่อจำหน่ายเอง แทนการแข่งขันกันเองภายในพื้นที่ซึ่งเป็นจุดอ่อน เพราะยังจะทำให้ไม่สามารถกำหนดราคาสินค้าได้

3.2 กลุ่มลำไย จากโอกาสที่ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ มีเทคโนโลยีการประชาสัมพันธ์ แต่มีปัญหาด้านแรงงานการเก็บผลผลิต ดังนั้น แนวทางในการพัฒนาศักยภาพกลุ่มเกษตรกรชุมชนเอง อาจต้องใช้แรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านที่ถูกต้องตามกฎหมาย และใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย พร้อมทั้งการแปรรูปผลผลิต เพื่อลดผลผลิตล้นตลาดในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว

3.3 กลุ่มพืชผัก จากจุดอ่อนที่ผลิตได้น้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการ แต่โอกาส คือมีตลาดรองรับ และอุปสรรคคือมีการแข่งขันกันเอง และไม่มีอำนาจต่อรองพ่อค้าคนกลาง แนวทางในการพัฒนาศักยภาพ คือ กลุ่มเกษตรกรชุมชนควรรวมตัวกันเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่ม มีการจัดการโดยให้หน่วยงานภายนอกมาเป็นตัวกลางเพื่อแบ่งประเภทพืชผักในการปลูกเพื่อไม่ให้เกิดการแย่งลูกค้ากันเอง และเปิดตลาดเพื่อขายตรงโดยเสนอจุดเด่นผักปลอดสารพิษ หรือร่วมมือกันผลิตเพื่อส่งไปยังผู้รองรับรายใหญ่ แทนพ่อค้าคนกลาง

3.4 กลุ่มผลไม้ จากจุดแข็งที่สินค้ามีคุณภาพ และเกษตรกรมีความเชี่ยวชาญ แนวทางในการพัฒนาศักยภาพ คือ ควรใช้กลยุทธ์ในการบริหาร คือ การรวมกลุ่มผลผลิต ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นประเภทเดียวกัน เพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับผู้บริโภค และลดการแข่งขันกันเอง ซึ่งอาจเป็นการรวมกลุ่มโดยผลัดเปลี่ยนกันนำผลผลิตตามฤดูกาลของตนไปจำหน่าย ณ ตลาด หรือจุดจำหน่ายถาวรเพื่อให้สินค้าเพียงพอต่อผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง และการแปรรูปเป็นอีกวิธีหนึ่งที่กลุ่มเกษตรกรชุมชนจะสามารถทำได้ในภาวะผลผลิตล้นตลาด ถือเป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตได้

3.5 กลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตร จากอุปสรรคที่มีการแข่งขันกันสูง แต่มีจุดแข็งที่มีตลาดรองรับ และมีมาตรฐานสินค้า แนวทางในการพัฒนาศักยภาพ คือ กลุ่มเกษตรกรชุมชนควรนำเสนอจุดเด่นของสินค้าตนโดยใช้เทคโนโลยี สื่อออนไลน์เข้ามาช่วยประชาสัมพันธ์สินค้า และควรมีตลาดกลางเพื่อจำหน่ายสินค้า หรือมีการนำผลผลิตจากกลุ่มเกษตรกรชุมชนอื่น ๆ เพื่อแปรรูปให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเกษตรกรชุมชน พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญคะแนนเต็ม 5 ในแต่ละด้านของกลุ่มวิสาหกิจการเกษตร มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันในทุกด้าน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีความแตกต่างกับการศึกษาของ Payapsai, Suntipolwut & Changwatchai (2013) ที่ว่า ระดับความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชนในมิติทุนมนุษย์ปัจจุบันอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ เนื่องจากขาดการจัดการความรู้ที่เหมาะสมในการนำไปใช้ ควรให้สมาชิกเรียนรู้ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อจัดทำฐานข้อมูลลูกค้าและทำบัญชีครอบครัวทั้งบัญชีรับ-จ่าย บัญชีงบประมาณเงินสด บัญชีงบกำไรขาดทุน และบัญชีงบดุล เพื่อการตรวจสอบ

ฐานะทางการเงินและวางแผนทางการเงินของวิสาหกิจชุมชนได้ แต่จากการศึกษากลุ่มเกษตรกรชุมชน จังหวัดเชียงใหม่มีระดับความรู้ด้านการบันทึกข้อมูล และการจัดทำฟาร์มอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีโอกาสได้รับแหล่งความรู้ทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ และสถานศึกษาที่คอยให้ความสนับสนุน ทำให้มีความรู้เบื้องต้นในด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลางจนถึงระดับสามารถถ่ายทอดให้กับผู้อื่นได้

ในด้านการศึกษาศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรมีความต่างกับผลการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ในมุมมองด้านการผลิตของสินค้าชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่ศึกษาโดย Singkharat (2016, 61) โดยพบว่า ปัญหาจากการผลิตและการตลาดของกลุ่มผู้ผลิตสินค้าชุมชน ได้แก่ ปัญหาการขาดตลาดรองรับ ปัญหาราคาวัตถุดิบสูง ปัญหาการขาดความรู้ทางการตลาดที่มีปัญหามาก ในขณะที่ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า จุดแข็งของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีตลาดรองรับ แต่ปัญหาเกิดจากการผลิตไม่ทันต่อความต้องการอาจเนื่องมาจากจังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดเชียงใหม่มีสภาพแวดล้อมที่ต่างกันทำให้มีปัญหาด้านการกระจายสินค้าที่ต่างกัน ซึ่งจังหวัดเชียงใหม่เป็นตลาดที่ผู้บริโภคมีศักยภาพในการจับจ่ายที่สูง และจำนวนผู้บริโภคและความต้องการทางตลาดที่มากกว่า ทำให้สินค้าเป็นที่ต้องการของตลาด

สำหรับจุดอ่อนของผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การผลิตลำไยมีปัญหาค่าแรงค่อนข้างสูง เนื่องจากปัญหาแรงงานภาคเกษตรที่ขาดแคลนในปัจจุบัน ต้องใช้แรงงานจากเพื่อนบ้านเพื่อทดแทน ซึ่งกิจกรรมทางการเกษตรบางอย่าง เช่น การปลูกเปลี่ยนลำไย ไม่สามารถใช้เครื่องจักรทดแทนได้ หรือมีต้นทุนในการใช้เครื่องจักรค่อนข้างสูงทำให้เกษตรกรไม่มีเงินทุนมาลงทุน ซึ่งแตกต่างจากผลวิจัยของ Singkharat (2016, 61) ที่ว่ามีปัญหาเรื่องแรงงานปานกลาง และน้อย ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเนื่องจากมีแรงงานเป็นจำนวนมาก ทางด้านการเกษตร นอกจากนี้จุดอ่อนของกลุ่มเกษตรกร ยังสอดคล้องกับ Promsaka Na Sakolnakorn & Sungkharat (2013, 54) ที่กล่าวว่าปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการของวิสาหกิจชุมชนขนาดเล็กส่วนใหญ่ คือ ปัญหาด้านการตลาด ปัญหาด้านบัญชีและการเงิน ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาการออกแบบผลิตภัณฑ์ และปัญหาด้านทุนการผลิต

ดังนั้น แนวทางในการพัฒนาศักยภาพเพื่อแก้ไขจุดอ่อนที่มีอยู่เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรชุมชนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองขึ้นได้นั้น ควรรวมตัวกันเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่ม มีการจัดการโดยให้หน่วยงานภายนอกมาเป็นตัวกลาง และเปิดตลาดเพื่อขายตรงโดยเสนอจุดเด่นคือ ผักปลอดสารพิษ หรือร่วมมือการผลิตเพื่อส่งไปยังผู้รองรับรายใหญ่แทนการผ่านพ่อค้าคนกลางซึ่งสอดคล้องกับ Akkho, Chaihirkant, Onrit & Juntarukka (2017) ที่เสนอแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรชุมชน ในด้านการสร้างการรับรู้ของตลาดโดยการสื่อสารให้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายรับรู้ สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นจึงควรมีการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ ให้กับลูกค้าในตลาด อาจจะจัดทำผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆ เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านทางศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุบลราชธานี การบอกปากต่อปากภายในชุมชน การติดต่อกับเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรพันธุ์ข้าวชุมชนและกลุ่มเกษตรกรอื่นๆ

สรุป

ข้อมูลจากบทความนี้สรุปได้ว่า ถึงแม้เกษตรกรที่มีการรวมกลุ่มจะมีความชำนาญ และมีความรู้เฉพาะด้านในการเกษตรของตน แต่เมื่อมีการสอบถามถึงระดับความรู้แล้ว ผลปรากฏว่า ส่วนใหญ่กลุ่มชุมชนเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการทางด้านการเกษตรในระดับปานกลาง คือในระดับที่สามารถปฏิบัติได้ และมีบางส่วนมีความรู้ สามารถถ่ายทอดให้กับกลุ่มอื่น ๆ ได้ แต่เพียงเท่านั้นยังไม่เพียงพอ เพราะเมื่อพิจารณาแล้ว หากกลุ่มเกษตรกรชุมชนเหล่านี้มีความรู้ที่ถูกต้อง พัฒนาศักยภาพในระดับปานกลางจนไปถึงระดับมากได้ จะทำให้กลุ่มเกษตรกรชุมชนกลายเป็นวิสาหกิจชุมชนที่มีคุณภาพได้ในอนาคต

ในด้านศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ จากการวิเคราะห์ในภาพรวม แนวทางการพัฒนาศักยภาพ ได้แก่ กลุ่มชาวควรทำความร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษา และกลุ่มเกษตรกรในการแลกเปลี่ยนความรู้ กลุ่มลำไยควรใช้แรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านที่ถูกต้องตามกฎหมาย และใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย กลุ่มพืชผักควรรวมตัวกันเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่ม กลุ่มผลไม้ควรรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับผู้บริโภค และลดการแข่งขันกันเอง กลุ่มแปรรูปควรใช้เทคโนโลยี สื่อออนไลน์เข้ามาช่วยประชาสัมพันธ์สินค้า และควรมีตลาดกลางเพื่อจำหน่ายสินค้า ซึ่งกลยุทธ์เหล่านี้อาจเป็นแนวทางในการเพิ่มศักยภาพกลุ่มเกษตรกรชุมชนในการพัฒนาปรับใช้เพื่อยกระดับคุณภาพผลผลิตของตนได้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยประโยชน์

1.1 กรมส่งเสริมการเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ควรนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการจัดอบรม หรือให้ความรู้เพิ่มเติมแก่กลุ่มเกษตรกรที่ยังมีระดับความรู้ในบางด้านที่เกือบจะอยู่ในระดับต่ำ อาทิ ความรู้ด้านการขนส่ง ความรู้ด้านการจัดการฟาร์ม และความรู้ด้านการใช้เครื่องจักรทางการเกษตร

1.2 กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนควรนำแนวทางในการพัฒนากลุ่มเกษตรกรชุมชนไปใช้ในการยกระดับเพื่อสร้างกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรที่มีคุณภาพต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการให้หน่วยงานภาครัฐ หรือสถานศึกษาเข้าไปเพิ่มความรู้ความเข้าใจด้านเครื่องจักร และการจัดการฟาร์มให้กับกลุ่มเกษตรกรชุมชนเป็นอันดับแรกเนื่องจากมีระดับความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด

2.2 ควรมีการนำผลที่ได้ไปทดลองปฏิบัติ โดยมีการวิจัยต่อเนื่องเพื่อนำผลที่ได้รับในขั้นตอนสุดท้ายเป็นกรณีศึกษาเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม

References

- Achawanitkul, S. (2001). *Development a progressive approach, self-improvement approach to success*. Bangkok: Nawasarinprint. [in Thai].
- Akkho, S. ; Chaihirankit, R. ; Onrit, J. & Juntarukka, S. (2017). Potential development of Tha Khun Phaen's Agricultural Group, Ang-sila Sub-district, Phiboonmangsa-harn District, Ubonratchathani Province. *Journal of Management Science*, Ubon Ratchathani University. 6(12), 56-76. [in Thai]

- Cheamuangphan, A. ; Wiboonpongse, A. ; Chaovanapoonphol, Y. & Sriboonchitta, S. (2013). Factors enhancing production efficiency of farmer households who are members of saving groups in Upper Northern Thailand. **The Empirical Econometrics and Quantitative Economics Letters. Faculty of Economics, Chiang Mai University.** 2(2), 71-82. [in Thai]
- Chanthawongsri, W. (2004). **Factors effecting the success of small and micro community enterprise in Kuntarawichai District, Mahasarakham.** (Independent Study Report, Graduate School, Khonkan University). [in Thai].
- Department of Agricultural Extension. (2013). **The study of the development of organizations, farmers, community enterprises and networks.** Retrieved August, 9, 2018, from http://www.k-station.doae.go.th/doc/AEK_102.pdf. [in Thai]
- Department of Agricultural Extension. (2018). **Overview of community enterprise capacity assessment at the end of the first quarter of fiscal year 2018.** Retrieved 9 May, 2018, from http://www.sceb.doae.go.th/Documents/SSV/Evaluation%20CE/ EvaluationCE_ 2561_1. pdf. [in Thai]
- Governor's Office of Chiang Mai Province. (2018). **Chiang Mai Developement Plan 2018-2021.** Retrieved April 21, 2018, from <http://www.chiangmai.go.th/web2556/>. [in Thai]
- Kaplan & Norton (2008). **The execution premium: Linking strategy to operations for competitive advantage.** Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Khunthongjan, S. (2016). Farmers' capacity building on production of save local Chilli Variety Haurue, in Ubon Ratchathani Province. **Journal of Agriculture.** 32(2), 209 – 221. [in Thai]
- Kraisanti, K. & Kumsri, R. (2016). Potential development of Community Enterprise Suchawadee in Prik, Sadao District, Songkhla. In **The 7th Hatyai National and International Conference.** (pp. 554-566), Retrieved August 9, 2018, from www.hu.ac.th › data › 4. การบริหาร › 4-096M-O(คณิดา ไกรสันติ). [in Thai]
- Parinyasutinun, U. (2016). SWOT analysis: Spotlight to strategic management and the community can do it. **Suranaree J. Soc. Sci.** 10(2), 137-157. [in Thai]
- Payapsai, Y. ; Suntiapolvut, S. & Changwatchai, P. (2013). **An analysis of community enterprise empowerment based on sustainable development approach** Department of Economics. Retrieved January 21, 2018, from <https://www.econ.cmu.ac.th/nce2015/paper/An%20Analysis%20of%20Community%20Enterprise%20Empowerment%20Based%20on%20Sustainable%20Development%20Approach.pdf>. [in Thai]



- Phadermrod, B. ; Crowder, R. M. & Wills, G. B. (2016). Importance-performance analysis based SWOT Analysis. **International Journal of Information Management**. 44, 194-203.
- Promsaka Na Sakolnakorn, T. & Sungkharat, U. (2013). **Development guidelines for small and micro community enterprises in Songkhla Lake Pattani**. Pattani: Department of Educational Foundation, Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University. [in Thai]
- Royal Institute. (1999). **Royal Institute Dictionary A.D. 1999**. Bangkok: Nanmeebook. [in Thai]
- Saengthong, P. (2010). The guideline for marketing improvement of the community enterprise: The case study of Mae Ban Kasettakorn's Kohyor Hand-Woven Fabric, Tambon Kohyor, Muang District, Songkhla Province. **SKRU ACADEMIC JOURNAL**. 3(1),1-6. [in Thai]
- Singkharat, S. (2016). Economic analysis in production aspect of community products in Mae Hong Son Province. **Journal of Agr. Research & Extension**. 33(3), 54-63. [in Thai]
- Srisa-ard, B. (1989). **Statistical methods for research 1**. Mahasarakham: Department of Educational Foundation, Srinakharinwirot University. [in Thai]
- Suthiphasilp, R. (2017). Strategic plan to enhance the ability of Chiang Mai group of agriculturist in ASEAN. **Journal of Graduate Research**. 8(2), 171-182. [in Thai]
- Waterman, R. H. ; Peters, T. J. & Phillips, J. R. (1980). Structure is not organization. **Business Horizons**. 23(3), 14-26.
- Yangprayong, P. (2016). Managerial analysis of small and micro community enterprise: A case study of Tha Sa An Hydroponics. **Journal of Business, Economics and Communications**. 11(2), 25-32. [in Thai]

ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ
เพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศาลา
ตำบลดอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
The Effect of Using Outdoor Learning Activities on Improving English
Communication Skills of Mathayom 1 Students, Bansara School,
Tambon Donkaew, Amphur Maerim, Chiang Mai Province

ณัฐธฤทัย อรุณศิริโรจน์^{1*} , ปารพงค์ ยะปัญญา² , สุพัตรา เตชะยศ³
Nutreutai Arunsirrot^{1*} , Parapong Yapanya² , Suphattra Techayot³

^{1,2,3}สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ภาควิชาภาษาตะวันตก

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300 ประเทศไทย

^{1,2,3}English Section, Department of Western Languages

Faculty of Humanities and Social Sciences, Chiang Mai Rajabhat University

202 Chang Puak Road, Chang Puak Sub district, Maung District,

Chiang Mai Province, 50300, Thailand

รับต้นฉบับบทความ: 16 กรกฎาคม 2562 ปรับปรุงบทความ: 7 ตุลาคม 2562 ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 23 มกราคม 2563

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่ นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศาลา ตำบลดอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 74 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 8 แผน แบบวัดทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามในรูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับเพื่อวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทาง

* ผู้เขียนหลัก (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่)
อีเมล: a_sudrutai@hotmail.com



ด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ

กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

Abstract

This research aimed to compare the learning achievements of lower secondary students in the communication skills before and after implementing the outdoor learning activities and to explore the students' satisfaction with the outdoor learning activities. The sample group of this study consisted of 74 students in lower secondary school at Ban Sala School in Tambon Donkaew, Amphur Maerim, Chiang Mai Province. The research instruments were composed of 8 lesson plans using the outdoor learning activities, an English communicative skill test and the satisfaction questionnaire with a five-level rating scale measuring the students' satisfaction with the outdoor learning activities. The data were statistically analyzed by mean, standard deviation and t-test dependent. The results revealed that the learning achievement in English communicative skills after using the outdoor learning activities was statistically higher than before learning at the significance of 0.01 level and the students' satisfaction was at the high level.

Keywords

The Outdoor Learning Activities, English for Communication, Lower Secondary School Students

บทนำ

ระบบการศึกษาไทยในปัจจุบัน การเรียนการสอนภาษาอังกฤษจัดได้ว่าเป็นรายวิชาที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะจากผลการจัดอันดับความสามารถทางการใช้ภาษาอังกฤษประจำปี พ.ศ. 2561 (EF English Proficiency Index) พบว่า ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของคนไทยอยู่ในระดับต่ำ โดยประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ 64 จาก 88 ประเทศที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก (EF Education First, 2018) นอกจากนั้น ข้อมูลจากสถิติการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ปี พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2560 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เท่ากับ 31.80 และ 30.45 ตามลำดับ จากผลคะแนนเฉลี่ยดังกล่าวทำให้พบว่านักเรียนมีผลคะแนนเฉลี่ยที่ลดลงจากปีก่อนหน้านั้น และจากผลสำรวจความประสงค์ของผู้เรียนต่อการเรียนในรายวิชาหลักทั่วประเทศ

พบว่า รายวิชาภาษาอังกฤษจัดเป็นรายวิชาที่ผู้เรียนให้ความสนใจในการเรียนอยู่ในอันดับที่ 6 จากทั้งหมด 8 รายวิชา (Office of the Education Council, 2014) ซึ่งจากการสำรวจดังกล่าวสามารถตีความได้ว่าผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษค่อนข้างน้อย

จากผลการสำรวจที่กล่าวมาแล้วข้างต้นทำให้นักวิจัยหลายท่านศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนต่ำ ซึ่งพบว่าเกิดจากปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ขาดความพร้อมในเรื่องสื่ออุปกรณ์ตัวผู้สอน ตำราเรียน และเทคนิควิธีการสอน (Augwattanakul, 1997; John & Ehow, 2011; Walberg, 1989; Watcharajinda, 2009) นอกจากนั้น Srikrui (2008, 67) ได้กล่าวเพิ่มเติมถึงปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อผลการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ คือปัจจัยด้านตัวผู้เรียน เช่น ทักษะคิด พฤติกรรมการเรียน และแรงจูงใจ อีกทั้ง Wongsathian (2000, 4) ได้กล่าวไว้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษให้ประสบผลสำเร็จมากที่สุด ประกอบด้วยปัจจัย 2 ประการคือ วิธีการสอนของผู้สอนและแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน

กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง (Sharp, 1973) ซึ่งจะเป็นการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (Hammerman, D. R. ; Hammerman, W. M. & Hammerman, E. L, 1985) โดยเป็นการใช้สถานที่นอกห้องเรียนเป็นห้องปฏิบัติการเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เน้นการลงมือปฏิบัติ เน้นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติ (Priest, 1990) ซึ่งการศึกษานอกห้องเรียนทำได้หลายวิธี รวมไปถึงการเข้าร่วมโปรแกรมผจญภัยภายใต้การดูแลของครูผู้ที่มีประสบการณ์ การเข้าค่ายที่นำไปสู่การจัดโปรแกรมที่เน้นประสบการณ์ที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความพึงพอใจและทักษะต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ซึ่งการเรียนรู้ประเภทนี้เป็นการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี มีประสิทธิภาพมากที่สุด การเรียนรู้จะเริ่มที่วัตถุประสงค์ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน การรับรู้ทางประสาทสัมผัสต่างๆ ครอบคลุม ในการศึกษานอกห้องเรียนไม่ว่าจะเป็นการมอง สังเกต สัมผัส ได้ยิน ได้เห็น ได้กลิ่น เป็นการเรียนที่มีชีวิตชีวาเต็มไปด้วยความกระตือรือร้นของผู้เรียน (Smith, 1955) นอกจากนั้น Swan (1970, 27) ยังได้กล่าวว่าการนำวิธีการสอนที่ผู้เรียนได้เรียนรู้นอกห้องเรียนมาบูรณาการในหลักสูตรการเรียนการสอนจะกระตุ้นความอยากรู้ อยากเห็นและเพิ่มความสนใจในสิ่งที่เรียนแก่ผู้เรียน เพราะจะทำให้การเรียนมีความน่าตื่นเต้นและท้าทาย ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสนุกสนานเนื่องจากการเปลี่ยนบรรยากาศการเรียนทำให้เข้าใจเนื้อหาและความหมายในการเรียนได้ดีขึ้น (Jitsathaporn, 1992)

จากการสำรวจปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนบ้านศาลา ตำบลดอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนต่ำโดยมีคะแนนผลสอบโอเน็ต ปีพ.ศ. 2561 อยู่ในระดับต่ำซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.26 นักเรียนกลุ่มดังกล่าวยังไม่สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียน พบปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษคือ นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษเนื่องจากเป็นรายวิชาที่เข้าใจยาก เนื้อหาน่าเบื่อ

การเรียนการสอนขาดความสนุกสนาน ทำให้นักเรียนไม่อยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษ และไม่มีโอกาสในการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันซึ่งส่งผลให้ผลการเรียนของนักเรียนในรายวิชาดังกล่าวมีคะแนนเฉลี่ยต่ำ

ด้วยเหตุผลและแนวคิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกชั้นเรียน (Outdoor Learning) มาใช้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เนื่องจากกิจกรรมนี้มีส่วนช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาการเรียนได้ดีขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สร้างความน่าสนใจให้กับบทเรียน เมื่อผู้เรียนได้ไปเรียนรู้นอกสถานที่ จะเป็นสิ่งเร้าให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เกิดความสนุกสนาน ผู้เรียนได้ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษในการบรรยาย เล่าประสบการณ์จากสิ่งที่พบเห็น ทำให้สามารถเพิ่มพูนความรู้ของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน และยังเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนการสอนเดิมให้ดีขึ้น ครูผู้สอนได้เรียนรู้กิจกรรมที่จะช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนของผู้เรียน อีกทั้งนักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพในการเรียนของตนเองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

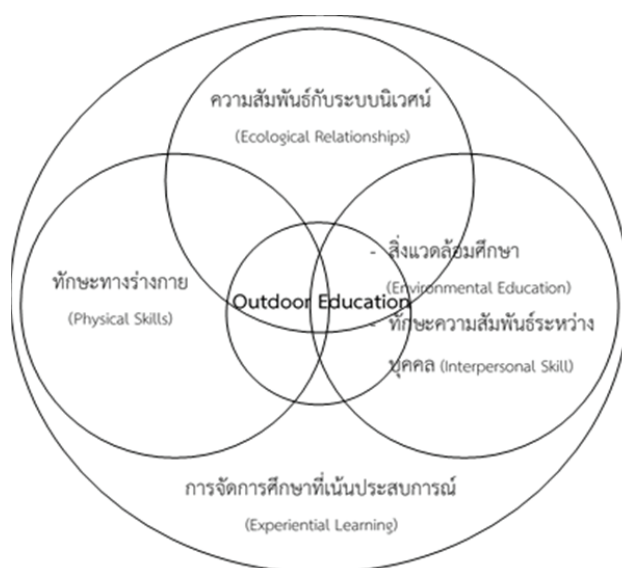
วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารก่อนและหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน

ทบทวนวรรณกรรม

1. เทคนิคการเรียนรู้ในห้องเรียน

Sharp (1973, 12) ได้ให้คำจำกัดความเทคนิคการเรียนรู้ในห้องเรียนไว้ว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง โดยการใช้แนวคิดแบบสหวิทยาการที่บูรณาการศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร นอกจากนั้น Lappin (2000) ได้กล่าวเสริมว่าการศึกษานอกห้องเรียนทำให้หลักสูตรสมบูรณ์ครอบคลุมมากขึ้น โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นทั้งภายในห้องเรียน และการศึกษาสิ่งแวดล้อมนอกห้องเรียน รวมถึงการเข้าค่ายและการจัดกิจกรรมนันทนาการต่างๆ จากแนวความคิดดังกล่าวที่กำหนดให้สถานที่นอกห้องเรียนเป็นห้องปฏิบัติการ โดยมีการเชื่อมโยงธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวผู้เรียนกับการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดประสบการณ์ตรงและสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนที่ดีขึ้น ดังนั้น Gilberton, Bates, McLaughlin & Ewert (2006, 5) จึงได้เสนอรูปแบบการศึกษานอกห้องเรียนไว้ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1: รูปแบบการศึกษานอกห้องเรียน

ที่มา: Gilberton et al., 2006

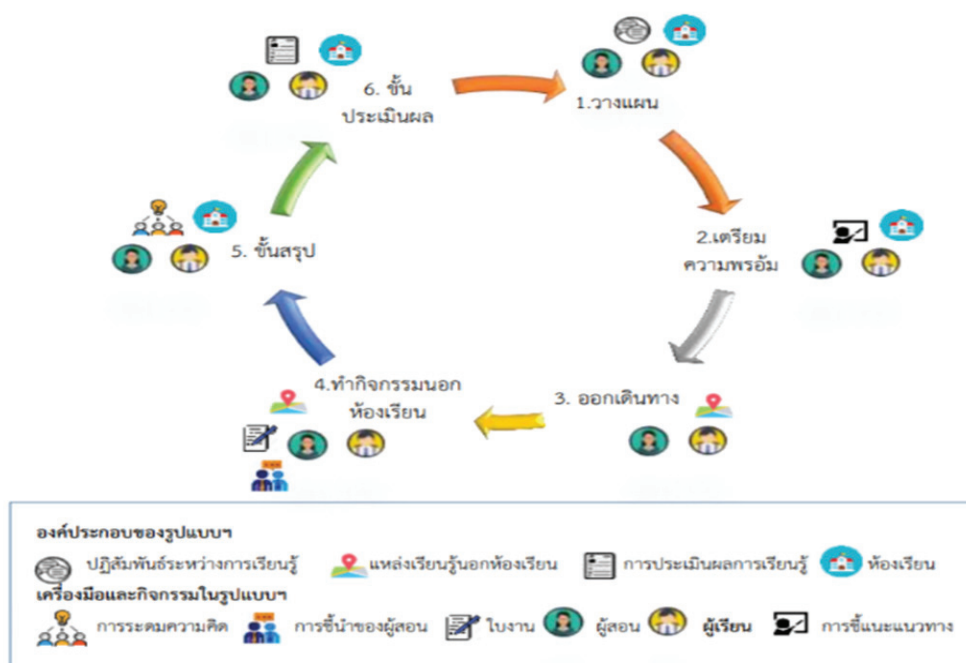
จากแผนภาพที่ 1 สามารถอธิบายได้ว่า การศึกษานอกห้องเรียนเป็นรูปแบบที่เน้นประสบการณ์ที่เชื่อมโยงบูรณาการกับความสัมพันธ์ของระบบนิเวศ (Ecological Relationships) ที่ประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมซึ่งเกี่ยวข้องสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อกัน รวมทั้งผนวกการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน โดยอาศัยกระบวนการจัดการศึกษานอกห้องเรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้ และทักษะทางร่างกาย รวมถึงการปลูกฝังจิตสำนึก ปรับเปลี่ยนเจตคติที่ใส่ใจดูแล ป้องกัน แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทำได้ในรูปแบบของปัจเจกบุคคลและการร่วมมือกันดูแลสิ่งแวดล้อมร่วมกับผู้อื่น ซึ่งในการนำเทคนิคการเรียนรู้นอกระบบมาประยุกต์ใช้ Fenton (1996) ได้สรุปขั้นตอนการจัดสภาพแวดล้อม จำนวน 3 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมความพร้อม ผู้สอนจะต้องวางแผน กำหนดเวลา/สถานที่ การเดินทาง กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียนให้พร้อมก่อนออกเดินทาง 2) การออกทำกิจกรรม ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามประสบการณ์ตรงที่พบจริงๆ นอกห้องเรียน โดยมีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นแนวทางในการค้นคว้าหาคำตอบ และผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นชี้แนะ และ 3) การทำกิจกรรมหลังเรียน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลที่ค้นพบและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าถูกต้องหรือไม่ เพื่อจะได้เติมเต็มความรู้ที่ขาดหายและแก้ไขความเข้าใจที่ไม่ตรงกันให้ถูกต้อง

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมการเรียนรู้นอกระบบเป็นกิจกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับห้องเรียนได้หลายระดับ ไม่ว่าจะเป็นก่อนวัยเรียน ประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรือมหาวิทยาลัย ดังเช่น Gunseli & Guzin (2017) ได้ศึกษาการวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกิจกรรมการเรียนรู้นอกระบบต่อการพัฒนาของเด็กก่อนวัยเรียน

โดยผลการวิจัยพบว่า การใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนด้วยตนเองเป็นหลักและยังช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ท่ามกลางการปฏิบัติ โดยกิจกรรมในการเรียนการสอนนี้จะทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง ซึ่งสามารถเปลี่ยนจากการเรียนรู้แค่เพียงทฤษฎีในห้องเรียนเป็นการเรียนรู้ในการประยุกต์ใช้ ทำให้นักเรียนเกิดการจดจำในระยะยาว ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนดังกล่าวจะส่งผลไม่เพียงแต่การเรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัยแต่ยังรวมไปถึงทักษะพิสัย ความสามารถทางด้านภาษา และการพัฒนาทางอารมณ์และสังคมของนักเรียนก่อนวัยเรียน เช่นเดียวกับ Fagerstam (2012) ได้พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนทำให้นักเรียนเกิดการเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน ทำให้เพิ่มในส่วนของทักษะทางสังคมให้แก่เด็กในกลุ่มดังกล่าว ซึ่ง Parsons (2011) ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนมีประโยชน์ต่อสุขภาพกาย อารมณ์ และสังคมของนักเรียน นอกจากนั้น Wiengnil (2010) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาการทำกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในหลักสูตรภาษาอังกฤษ” ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียนที่เป็นที่นิยมมากที่สุด คือ กิจกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นภาษาอังกฤษ กิจกรรมที่เป็นที่นิยมรองลงมาคือ กิจกรรมฟังเพลงภาษาอังกฤษ กิจกรรมการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ กิจกรรมการอ่านป้ายประกาศ หรือป้ายโฆษณาที่เป็นภาษาอังกฤษ และกิจกรรมการตั้งคำโปรแกรคอมพิวเตอร์เป็นภาษาอังกฤษ ตามลำดับ กิจกรรมที่มีประสิทธิผลในการพัฒนาภาษาอังกฤษสูงสุด ได้แก่ กิจกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นภาษาอังกฤษ กิจกรรมการแปลข้อความภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย กิจกรรมการพูดภาษาอังกฤษกับคุณครู การเข้าร่วมกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษ และกิจกรรมการฟังเพลงภาษาอังกฤษ ตามลำดับ นอกจากนั้นพบว่านักเรียนรับรู้ถึงประโยชน์ของการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ แม้ว่าวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกิจกรรมนั้นจะแตกต่างกันก็ตาม ดังนั้นกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียนจึงเป็นช่องทางหนึ่งซึ่งสามารถเพิ่มโอกาสให้กับนักเรียนเหล่านี้ในการใช้ภาษาในสถานการณ์ที่หลากหลายยิ่งขึ้น

จากการศึกษา วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ออกแบบขั้นตอนการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ใช้ในงานศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ออกเป็น 3 ขั้นตอนหลักดังนี้ 1) ขั้นตอนเตรียมการขั้นต้น 2) ขั้นตอนกิจกรรมนอกห้องเรียน และ 3) ขั้นสรุปผล ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2: ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งการทดลอง (Quasi-Experimental Design) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยกำหนดรูปแบบการวิจัยเป็นรูปแบบกลุ่มเดียวและวัดก่อน-หลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design)

1. **กลุ่มที่ศึกษา** ได้แก่ นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศาลา ตำบลดอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 74 คน แบ่งได้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 37 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 37 คน

2. **ตัวแปรที่ศึกษา** ได้แก่ 2.1) ตัวแปรอิสระได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน และ 2.2) ตัวแปรตาม ประกอบด้วย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. **สมมติฐานการวิจัย** ได้แก่ 3.1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และ 3.2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนในระดับมาก

4. การดำเนินการวิจัย

4.1 **วางแผนศึกษาข้อมูลเบื้องต้น** ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน สภาพปัญหาในด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของโรงเรียนบ้านศาลา หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

แนวคิด/ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการเรียนรู้นอกห้องเรียน ความพึงพอใจกับการเรียนภาษาอังกฤษ และปัญหาในการเรียนของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

4.2 สร้างเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่

4.2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 8 แผน การเรียนรู้ แผนละ 3 ชั่วโมง รวมระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ใช้เวลา 24 ชั่วโมง กำหนดประเภทของการเรียนรู้นอกห้องเรียนโดยยึดสถานที่เป็นหลัก (Smith, 1955) ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของการเรียนรู้ได้ดังนี้ 1) พื้นที่ภายในโรงเรียน 2) ชุมชนในตำบลตอนแก้ว และ 3) สถานที่ท่องเที่ยวใกล้โรงเรียน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

แผนการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน

แผนการเรียนรู้ /สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรม	สถานที่ /สื่อ อุปกรณ์ / เวลา
แผนการเรียนรู้ 1: School days สาระสำคัญ: ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน กิจกรรมและสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว	■ อ่านออกเสียงคำศัพท์สิ่งของต่างๆ และข้อความในประกาศในบริเวณโรงเรียนได้ ■ สามารถใช้คำถาม Yes/No Question และ Wh-Question ในการสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ■ สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้	■ นักเรียนสำรวจสิ่งของต่างๆ และข้อความในประกาศภายในบริเวณโรงเรียน ■ นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ใหม่และโครงสร้างประโยคคำถามจากบริบทที่เกิดขึ้น ■ สนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครูกับนักเรียนและนักเรียนกับนักเรียน	สถานที่: ภายในบริเวณโรงเรียน สื่อ อุปกรณ์: สิ่งของต่างๆ ในโรงเรียน ป้ายประกาศ ใบงาน เวลา: 3 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ 2: Hello สาระสำคัญ: บทสนทนา การทักทายและการพูดคุยในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	■ สามารถแนะนำตัวเองเป็นภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง ■ สามารถสนทนาได้ตอบในสถานการณ์ทั่วไปในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ■ สามารถจับใจความสำคัญเกี่ยวกับสิ่งที่พูดคุยกับชาวต่างประเทศและตอบคำถามได้อย่างตรงประเด็น	■ นักเรียนแนะนำตัวเอง และพูดคุยเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันกับชาวต่างประเทศโดยใช้โปรแกรม Skype	สถานที่: ห้องคอมพิวเตอร์ สื่อ อุปกรณ์: ใบงาน เครื่องคอมพิวเตอร์ เวลา: 3 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ 3: My favorites สาระสำคัญ: ข้อความ การบรรยายเกี่ยวกับของที่ระลึก และสำนวนในการซื้อของ	■ สามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์เกี่ยวกับของที่ระลึกและสำนวนที่ใช้ในการซื้อของง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้อง ■ สามารถเขียนบรรยายเกี่ยวกับของที่ระลึกในชุมชนโดยเลือกใช้ไวยากรณ์ได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง	■ นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ คำคุณศัพท์ที่ใช้ในการบรรยายลักษณะและสำนวนในการซื้อของในบริบทที่เกิดขึ้น ■ นักเรียนวาดภาพของที่ระลึกที่นักเรียนชื่นชอบ และเขียนบรรยายลักษณะของที่ระลึกดังกล่าว พร้อมให้เหตุผลประกอบ	สถานที่: ผลัดกันที่ชุมชนตำบลตอนแก้ว (OTOP) สื่อ อุปกรณ์: อุปกรณ์วาดภาพ ใบงาน เวลา: 3 ชั่วโมง

ตารางที่ 1

แผนการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน (ต่อ)

แผนการเรียนรู้ /สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรม	สถานที่/สื่อ อุปกรณ์ / เวลา
แผนการเรียนรู้ 4: My home สาระสำคัญ: คำศัพท์ การบรรยายเกี่ยวกับบ้าน และสิ่งของเครื่องใช้ในบ้าน และการแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ	- สามารถอ่านออกเสียง สะกดคำและบอกความหมาย คำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ในบ้านได้อย่างถูกต้อง - สามารถเขียนบรรยายเกี่ยวกับบ้านของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ - นักเรียนสามารถแต่งประโยคตามโครงสร้างของประโยคบอกเล่าและปฏิเสธในภาษาอังกฤษได้	- นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ เกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้าน - นักเรียนวาดภาพบ้านของตนเองและเขียนบรรยายลักษณะของบ้านและสิ่งของภายในบ้าน พร้อมให้เหตุผลประกอบ	สถานที่: ภายในชุมชนตำบลดอนแก้ว (บ้านของนักเรียน) สื่อ อุปกรณ์: ใบงาน อุปกรณ์วาดภาพ เวลา: 3 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 5: Tourist Attraction สาระสำคัญ: การบรรยายสถานที่ท่องเที่ยว	สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและเขียนบรรยายเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวได้ รวมถึงการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงเพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ได้	- นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับแหล่งต่างๆ และวิวัฒนาการของแหล่งในแต่ละช่วงวัย - นักเรียนสามารถเขียนอธิบายลักษณะของแหล่ง และให้ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของแหล่งที่นักเรียนชื่นชอบได้	สถานที่: พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ สื่อ อุปกรณ์: ใบงาน ไดอารี่ อุปกรณ์วาดภาพ เวลา: 3 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 6: Famous people สาระสำคัญ: การบรรยายถึงบุคคลที่เป็นคนสำคัญและมีชื่อเสียง	- สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการบรรยายลักษณะของบุคคลต่างๆ ได้ - สามารถระบุภาพบุคคลสำคัญกับบทสนทนาที่ฟังได้อย่างถูกต้อง - สามารถสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลที่เป็นคนสำคัญและมีชื่อเสียงและเขียนบรรยายได้	- มัลติมีเดียภาษาอังกฤษนำเสนอพิธีกรรม พิธีกรรมที่พระตำหนักดาราภิรมย์ - พูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้รับกับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในประเทศที่ได้อ่านมา - นักเรียนจับบันทึกประจำวันเกี่ยวกับบุคคลสำคัญที่ได้ไปศึกษามา	สถานที่: พิพิธภัณฑ์พระตำหนักดาราภิรมย์ สื่อ อุปกรณ์: ใบงาน ไดอารี่ เวลา: 3 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 7: My family สาระสำคัญ: การให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและบรรยายสมาชิกในครอบครัว	- สามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์เกี่ยวกับสมาชิกในครอบครัวได้อย่างถูกต้อง - สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสมาชิกในครอบครัวได้ - เขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเองและสมาชิกในครอบครัวได้	- นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับสมาชิกในครอบครัวในบริบทสถานการณ์ที่เกิดขึ้น - นักเรียนนำรูปถ่ายของตนเองพร้อมสมาชิกครอบครัว เขียนบรรยายเป็นรายละเอียดแบบย่อ - นำเสนอข้อมูลให้เพื่อน และครูฟังพร้อมทั้งตอบคำถาม	สถานที่: ภายในบริเวณโรงเรียน สื่อ อุปกรณ์: รูปภาพ ใบงาน ไดอารี่ เวลา: 3 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 8: The animal Kingdom สาระสำคัญ: การบรรยายให้ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ป่า ข้อเท็จจริงลักษณะของสัตว์ป่า	- อ่านออกเสียงและบอกความหมายเกี่ยวกับคำศัพท์ - พูดเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ต่างๆ - เขียนบรรยายเกี่ยวกับสัตว์ที่ชื่นชอบ - จับใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟังสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์	มัลติมีเดียภาษาอังกฤษนำเสนอเกี่ยวกับสัตว์ต่างๆ ในสวนสัตว์เชียงใหม่ โดยมีครูเป็นผู้ดูแลและประสานงาน	สถานที่: สวนสัตว์เชียงใหม่ สื่อ อุปกรณ์: รูปภาพ ใบงาน ไดอารี่ เวลา: 3 ชั่วโมง

โดยแผนการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.5 ขึ้นไป ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ และได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สมบูรณณ์สำหรับการนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายในการทดลองต่อไป

4.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 60 ข้อ โดยจำแนกตามประเภทของคำถาม ดังนี้ คำถามในการวัดความรู้ทางด้านคำศัพท์ ความรู้ทางด้านไวยากรณ์ และทักษะการฟังอย่างละ 15 ข้อเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ส่วนคำถามในการวัดทักษะการพูดเป็นชนิดคำถามเพื่อโต้ตอบด้วยวาจา จำนวน 15 ข้อ โดยแบบทดสอบดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

4.2.3 แบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อพัฒนาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เพื่อความเหมาะสมได้นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านพิจารณา

4.3 ดำเนินการทดลอง

4.3.1 ขั้นก่อนทดลอง ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre-test) ไปใช้ทดสอบกับนักเรียนกลุ่มที่ศึกษาเพื่อวัดความรู้พื้นฐานและเก็บผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

4.3.2 ขั้นทดลอง ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน จำนวน 8 แผนการเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้แบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นนำ (Warm Up) ขั้นนำเสนอ (Presentation) ขั้นฝึก (Practice) ขั้นนำไปใช้ (Production) และขั้นสรุป (Wrap Up)

4.3.3 ขั้นหลังทดลอง ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) และแบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจให้นักเรียนทำ แล้วนำผลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยตามลำดับ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยใช้ค่าสถิติได้แก่ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบค่าที โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับและใช้เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยการวัดความพึงพอใจ ดังนี้ ระดับคะแนน 4.51 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด ระดับคะแนน 3.51 - 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก ระดับคะแนน 2.51 - 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง ระดับคะแนน 1.51 - 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย ระดับคะแนน 1.00 - 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด (Vanichbuncha, 1997)

ผลการวิจัย

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารก่อนและหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน

ตารางที่ 2

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน

การทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	Sig.
ก่อนเรียน	74	19.38	5.785	-24.129	.000
หลังเรียน	74	48.86	4.486		

จากตารางที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศาลา ตำบลดอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 3

ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน

ข้อ	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1	บรรยากาศในการเรียนการสอนสนุกสนาน เข้าใจง่าย ไม่ตึงเครียด	4.46	.502	มากที่สุด
2	กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนเป็นประโยชน์และชัดเจน ช่วยให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้ที่ดี	4.42	.755	มากที่สุด
3	มีการเตรียมแผนการสอนเป็นอย่างดี และรอบคอบ	4.24	.776	มากที่สุด
4	ระยะเวลาในการเรียนการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาในบทเรียน	4.15	.676	มาก
5	สถานที่และสภาพแวดล้อมโดยรอบเหมาะกับการเรียนการสอน	3.91	.863	มาก
6	ผู้สอนได้มีการทบทวนถึงจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	4.16	.703	มาก
7	ผู้สอนได้ให้ผู้เรียนมีการใช้วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างและหลากหลาย	4.35	.748	มากที่สุด
8	กระบวนการและวิธีการสอนแบบนี้ช่วยให้เรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ	4.07	.504	มาก
9	ข้าพเจ้าชื่นชอบและยินดีที่จะเรียนเนื้อหาวิชาด้านอื่นกับวิธีการสอนนี้	4.32	.846	มากที่สุด
10	ข้าพเจ้าสนุกไปกับการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนนี้	4.27	.727	มากที่สุด
รวม		4.20	.710	มาก



จากตารางที่ 3 พบว่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ได้แก่ บรรยากาศในการเรียนการสอนสนุกสนาน เข้าใจง่าย ไม่ตึงเครียด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นประโยชน์และชัดเจน ช่วยให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี และผู้สอนได้ให้ผู้เรียนมีการใช้วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างและหลากหลาย ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มที่ศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศาลา อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 74 คน หลังจากการใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนอย่างเป็นระบบ คือประกอบไปด้วย 1) ขั้นตอนเตรียมการขั้นต้น มีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เตรียมความพร้อมในเรื่องสถานที่ที่จะไปศึกษา การเดินทาง วิธีศึกษา วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 2) ขั้นตอนกิจกรรมนอกห้องเรียนที่อยู่ภายในชุมชน ตำบลดอนแก้ว และสถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียงโรงเรียน จะประกอบไปด้วยขั้นตอนออกเดินทางและทำกิจกรรมนอกห้องเรียน โดยมีใบงานมอบหมายให้นักเรียนทำ และระหว่างการเรียนรู้นอกห้องเรียนผู้สอนจะใช้คำพูด/คำถาม กระตุ้นให้นักเรียนได้คิด และผู้เรียนทำกิจกรรมตามใบงานที่กำหนดตามกระบวนการที่ได้วางแผนไว้ และ 3) ขั้นสรุปผล เป็นขั้นตอนเดินทางกลับ สรุปผลและสรุปประเมินผลความรู้ของผู้เรียนจากการเรียนรู้นอกห้องเรียน โดยพิจารณาจากใบงานของผู้เรียน การอภิปราย การพูดคุยหรือการทดสอบ เป็นต้น จากขั้นตอนดังกล่าวจึงสามารถกล่าวได้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากนักเรียนจะได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของตนเอง อีกทั้งการเรียนรู้วิธีการนี้จะเป็นการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวาเต็มไปด้วยความกระตือรือร้นของนักเรียน ส่วนการเลือกสถานที่ในการทำกิจกรรมก็ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การกำหนดประเภทของการศึกษาตามระยะทางเป็นหลัก จะส่งผลให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วเนื่องจากเป็นสถานที่ที่นักเรียนมีความคุ้นเคยจึงไม่ต้องใช้การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับ Dowling (2005) ที่กล่าวว่าไว้ว่าการเรียนรู้จากวิถีชีวิตในชุมชนเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียน ในขณะที่เดียวกันผู้คนที่แตกต่างกันด้วยช่วงวัยอันหลากหลายทำให้สถานการณ์การเรียนรู้เป็นเสมือนโจทย์การฝึกฝนทักษะสำคัญของผู้เรียนทั้งทางด้านทักษะการคิด ทักษะชีวิต การสื่อสารและยังเป็นการเสริมสร้างการเป็นสมาชิกที่ดีต่อชุมชนอีกด้วย ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนภายในชุมชนดังกล่าวจึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในห้องเรียนอันกว้างใหญ่ โดยมีครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำ สอนวิธีที่จะแสวงหาความรู้ แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง การเรียนการสอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความกระตือรือร้นใฝ่หาความรู้และสร้างสรรค์สิ่งใหม่และความคิดใหม่ๆ อยู่เสมอเป็นการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา ซึ่งสอดคล้องกับ Limtasiri (2017) ที่ได้ให้ลักษณะของการศึกษานอกห้องเรียนไว้ว่าเป็นการจัดประสบการณ์ที่ทำให้หลักสูตรและการเรียนการสอนมีความหมายต่อผู้เรียนมากขึ้น การศึกษา

นอกห้องเรียนมิใช่ศาสตร์หรือสาระการเรียนรู้ที่แยกตัวออกมาโดดๆ แต่เป็นการศึกษาที่เน้นวิธีการสอนที่มีความเกี่ยวพันระหว่างสิ่งแวดล้อมกับมนุษย์ เพื่อให้ได้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

นอกจากนี้ การที่นักเรียนได้เรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกสถานที่ที่มีความหลากหลายไม่เพียงแต่นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง ได้มีโอกาสพบปัญหาในสภาพแวดล้อมที่แท้จริงแล้ว ยังเป็นการสร้างการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดทักษะความร่วมมือและทักษะทางสังคม เนื่องจากลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียนไม่เพียงแต่เป็นลักษณะการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักเรียนด้วยกันเองแต่ยังมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับครูผู้สอน และบุคคลอื่นในการไปทำกิจกรรมนอกสถานที่อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ Hammerman (1994) ที่กล่าวว่ากิจกรรมการเรียนรู้นอกสถานที่เป็นกระบวนการสร้างความร่วมมือในการวางแผนการทำงานระหว่างครู นักเรียนและแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาบรรยากาศการเรียนการสอนที่ได้ผลดีที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนจะสามารถพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยเฉพาะทักษะการพูด ความรู้ทางด้านคำศัพท์และทักษะการฟังได้เป็นอย่างดี เพราะเป็นการจัดกิจกรรมที่ตระหนักถึงโอกาสในการใช้ภาษาผ่านประสบการณ์ตรงของนักเรียน นักเรียนสามารถเรียนรู้ภาษาได้ด้วยตนเองและส่งผลให้จดจำคำศัพท์ได้แม่นยำขึ้น แต่การพัฒนาทักษะทางด้านไวยากรณ์จัดได้ว่าเป็นทักษะที่มีการพัฒนาน้อยที่สุด อาจเนื่องมาจากกิจกรรมดังกล่าวมุ่งเน้นการสนทนาภาษาอังกฤษเป็นหลัก ซึ่งกิจกรรมนอกห้องเรียนที่ได้ออกแบบขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้มีประสิทธิผลในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในทุกทักษะในระดับที่เท่ากัน ดังนั้นการเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียนควรเลือกกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสนใจของนักเรียนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนอยู่ในระดับมากเพราะว่าการศึกษานอกสถานที่ เป็นการส่งเสริม กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น และเพิ่มความสนใจที่จะเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ด้านภาษา นักเรียนไม่เกิดความจำเจ น่าเบื่อ เพราะนักเรียนได้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว นักเรียนพบกับบุคคลอื่นๆ ไม่เฉพาะแต่ครูผู้สอน มีกิจกรรมร่วมกัน ผักผ่อนและบรรยายสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัว เป็นภาษาอังกฤษ มีการสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อ นอกจากนั้นยังเป็นการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายเพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ นักเรียน อันจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Wiengnil & Wasanasomsithi (2008, 87) ที่กล่าวว่าไว้ว่านักเรียนมีความคิดเห็นในเชิงบวกกับการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน อีกทั้งกิจกรรมนอกห้องเรียนดังกล่าวยังถูกมองว่าเป็นกิจกรรมที่สร้างความผ่อนคลายในการเรียน จึงส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียนการสอนที่สนุกสนาน เข้าใจง่าย ไม่ตึงเครียดในอันดับมากที่สุด เช่นเดียวกับ Saeidi & Sulaiman (2008) ที่ศึกษาการใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกชั้นเรียนกับการเรียนภาษาอังกฤษพบว่ากิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับสูง

สรุป

จากผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านศาลา ตำบลดอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ สูงกว่าก่อนเรียนโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 48.86 และ 19.38 คะแนนตามลำดับ ทั้งนี้ยังพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนอยู่ในระดับมาก

การวิจัยในครั้งนี้ได้พบข้อจำกัดในการวิจัยอันเนื่องมาจากบริบทสังคมไทยไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรทางภาษาที่มีอยู่และการขาดโอกาสที่จะใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริงทำได้ยาก แต่อย่างไรก็ตามด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้การติดต่อสื่อสารข้ามพรมแดนโดยใช้เครือข่ายทางคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการเพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างนักเรียนกับชาวต่างประเทศ ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษทางการสื่อสารของนักเรียนให้เพิ่มมากขึ้น

สำหรับข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ได้แก่ 1) การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน ควรคำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อครูผู้สอนจะได้กำหนดกิจกรรมที่สามารถพัฒนาทักษะที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน ควรคำนึงถึงเวลาเป็นหลักเพื่อให้สามารถทำกิจกรรมที่กำหนดไว้ได้ภายในเวลาที่กำหนด อันจะส่งผลให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มที่ และ 3) ควรจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้นอกห้องเรียน เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และกำหนดให้ผู้เรียนมีภาระงานแบบกิจกรรมกลุ่มซึ่งจะก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาวิจัยรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนซึ่งมุ่งประเด็นในการพัฒนาความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษในทักษะด้านอื่นๆ

References

- Augwattanakul, S. (1997). *English teaching method*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
[in Thai]
- Dowling, M. (2005). *Young children's personal, social and emotional development*. London: Paul Chapman.
- EF Education First. (2018). *EF English Proficiency Index*. Retrieved February 2, 2019, from <https://www.ef.co.th/epi/>.
- Fagerstam, E. (2012). *Perspectives on outdoor teaching and learning*. Sweden: Linköping University.
- Fenton, M. G. (1996). Back to our roots in nature's classroom. *Young Children*. 51(3), 8-11.
- Gilberton, K. ; Bates, T. ; McLaughlin, T. & Ewert, A. (2006). *Outdoor education methods and strategies*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Gunseli, Y. & Guzin, O. A. (2017). The effect of outdoor learning activities on the development of preschool children. **South African Journal of Education**. 37(2), 1-9.
- Hammerman, D. R. ; Hammerman, W. M. & Hammerman, E. L. (1985). **Teaching in the outdoors**. Danville, IL: Interstate.
- Hammerman, R. D. (1994). **Teaching in outdoor**. New York: Maryland.
- Jitsathaporn, S. (1992). **Field trip techniques**. Songkha: Faculty of Education, Srinakharinwirot University. [in Thai]
- John, L. & Ehow, C. (2011). **Factors affecting quality of English language teaching and learning**. Retrieved October 5, 2018, from http://www.ehow.com/info_8040040_factors-english-language-teaching-learning.html.
- Lappin, E. (2000). **Outdoor education for behavior disturbed students**. Retrieved from ERIC Digest. (ERIC Identifier: ED261811).
- Limtasiri, O. (2017). The study of outdoor learning to enhance learnings skill in 21 Century. **Veridian E-Journal, Silpakorn Univeristy**. 10(3), 1643-1658. [in Thai]
- Office of the Education Council. (2014). **Ministry of Education chart**. Retrieved February 2, 2019, from http://www.moe.go.th/new_stru/images/pic_newstruc6.gif. [in Thai]
- Parsons, A. (2011). **Young children and nature: Outdoor play and development, experiences fostering environmental consciousness, and the implications on playground design**. (Unpublished master thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University).
- Priest, S. (1990). The semantics of adventure education. In J. C. Miles & S. Priest (Eds). **Adventure Programming**. (pp. 111-115). State College, PA: Venture.
- Saeidi, A. & Sulaiman, S. (2008). Attitudes and satisfaction of Mattayom 4-5 students in attain towards the English Camp Activities. **Faculty of Humanities and Social Sciences Journal**. 4(1), 2008. [in Thai]
- Sharp, L. B. (1973). **Basic consideration in outdoor and camping education**. New York: The Bulletin of The National Association of Secondary school Principals. Retrieved October 10, 2018, from <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/019263654703114707>.
- Smith, J. (1955). **Outdoor education and youth**. Washington, DC: AAHPER.
- Srikrai, P. S. (2008). Project-based learning in EFL classroom. **Journal of Humanity and Sociology of Khonkaen University**. 25(1), 53-79. [in Thai]
- Swan, M. P. (1970). **Trip and tricks in outdoor education**. Illinois: The Interstates Printer & Publishers.



- Vanitbuncha, K. (1997). **The analysis of statistics: Statistics for making decisions**. Bangkok: Thammasan Company.
- Walberg, H. J. (1989). **The effective teacher**. New York: McGraw-Hill.
- Watcharajinda, A. (2009). **A study of management satisfaction and problems of the English program in schools under the Office of Education Inspector, Region 11, Thailand**. (Master's thesis, Applied Linguistics, Prince of Songkla University). [in Thai]
- Wiengnil, A. (2010). **A study of out-of-class English language learning activities of secondary school students in English Program**. Bangkok: Chulalongkorn University. [in Thai]
- Wiengnil, A. & Wasanasomsithi, P. (2008). A study of out-of-class English language learning activities of secondary school students in English program. **Princess of Naradhiwas University Journal**. 4(1), 72-83. [in Thai]
- Wongsathian, N. (2000). **Effects of formative assessment on motivation and learning outcomes of first year students at Wang Klai Kangwon Campus, Rajamangala Institute of Technology**. (Master's thesis, Master of Arts (Applied Linguistics), Graduate School, Mahidol University, Bangkok (Thailand)). [in Thai]

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัด ของประเทศไทย โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองแรงดึงดูด The Study of Factors Influencing Thailand Inter-Provincial Commodity Freight by Applying Gravity Model

นันทรัตน์ ตั้งวิฑูรธรรม^{1*}
Nantarat Tangvitoontham^{1*}

¹คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย

¹Faculty of Economics, Srinakharinwirot University
114 Sukhumvit 23, Bangkok, 10110, Thailand

รับต้นฉบับบทความ: 5 กุมภาพันธ์ 2562 ปรับปรุงบทความ: 2 ตุลาคม 2562 ตอรับตีพิมพ์บทความ: 23 มกราคม 2563

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัดของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูล CUBE CARGO ปี พ.ศ. 2560 ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่ง และจราจร กระทรวงคมนาคมซึ่งมีจำนวนข้อมูลทั้งหมด 5,852 ชุด โดยทำการสำรวจปริมาณการขนส่งสินค้าจากจุดตรวจและสถานีส่งมอบสินค้าทั่วประเทศซึ่งการศึกษานี้ได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองทฤษฎีแรงดึงดูด (Gravity Model) เพื่อประมาณค่าการขนส่งสินค้าโดยใช้เทคนิค Poisson Pseudo Maximum Likelihood (PPML) และ Ordinary Least Square (OLS) จากผลการประมาณค่าพบว่า การประมาณค่าด้วยเทคนิค PPML สามารถอธิบายแบบจำลองได้ดีกว่าวิธี OLS โดยวิธี PPML มีค่า Pseudo R² เท่ากับ 0.673 และผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์เป็นไปตามสมมติฐานของแบบจำลอง กล่าวคือ ระยะทางมีอิทธิพลทางลบต่อปริมาณการขนส่งระหว่างจังหวัดซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.787 ในขณะที่ตัวแปรทางด้านรายได้ของจังหวัด จำนวนประชากร ขนาดพื้นที่เพาะปลูก การมีท่าเรือขนส่ง และการมีนิคมอุตสาหกรรมที่จังหวัดต้นทาง มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณการขนส่งสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่การมีนิคมอุตสาหกรรมที่จังหวัดปลายทาง และการมีสถานีส่งมอบและรับมอบตู้สินค้ามีอิทธิพลทางลบต่อปริมาณการขนส่งสินค้า

*ผู้เขียนหลัก (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)
อีเมล: nantarat.tang@gmail.com



คำสำคัญ

ปริมาณการขนส่งสินค้า การประมาณค่าการขนส่งระหว่างจังหวัด แบบจำลองแรงดึงดูด

Abstract

This research aims to study factors affecting inter-provincial commodity freight in Thailand. The study used secondary data from CUBE CARGO database in year 2017 provided by Office of Transport and Traffic Policy and Planning, Ministry of Transport. The office surveyed 5,852 observations on the freight volumes at inspection points and container yards across Thailand. This study applied the Gravity model to estimate freight demand by using the Poisson Pseudo Maximum Likelihood (PPML) and Ordinary Least Square (OLS) estimation techniques. The results showed that the PPML technique explain the model better than OLS estimation. The PPML with the Pseudo R^2 value equal to 0.673 and the coefficient signs of important factors are as aspects. The distance has a negative effect on freight volumes between provinces. The distance coefficient is -0.787. However, the provinces incomes, population, plantation areas, the shipping port and the industrial estate in the original provinces are significantly increase in the overall inter-provincial freight volumes. Conversely, the existing of an industrial estate in the destination provinces and the existing of container yards have negative influences of the freight volumes.

Keywords

Freight Volumes, Inter-Provincial Freight Estimation, Gravity Model

บทนำ

เนื่องจากการคมนาคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจกล่าวคือ เมื่อพื้นที่ใดมีเส้นทางการคมนาคมตัดผ่าน มักจะนำความเจริญมาสู่พื้นที่ ส่งผลให้ระดับคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่นั้นดีขึ้น ทำให้รัฐบาลทุกยุคทุกสมัยให้ความสำคัญเรื่องของเส้นทางการคมนาคม จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ทำให้ทราบว่ารัฐบาลเห็นความสำคัญของการเชื่อมเส้นทางการคมนาคมอย่างมาก สังเกตจากความพยายามที่จะเพิ่มเส้นทางคมนาคมไม่ว่าจะเป็นทางน้ำ ทางราง ทางถนน และทางอากาศให้มากขึ้น อีกทั้งมีการตั้งงบประมาณลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางด้านคมนาคมอย่างมหาศาล ประกอบกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นทั้งที่มีและไม่มีสัญชาติไทย ดังปรากฏในข้อมูลของสำนักบริหารการทะเบียนที่แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนประชากรทั่วราชอาณาจักรไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2560

ปี พ.ศ.	มีสัญชาติไทย (คน)	ไม่มีสัญชาติไทย (คน)	รวม (คน)
2556	n.a.	n.a.	64,785,909
2557	n.a.	n.a.	65,124,716
2558	64,930,085	779,013	65,709,098
2559	65,096,905	834,645	65,931,550
2560	65,312,689	875,814	66,188,503

ที่มา: Department of Provincial Administration, The Bureau of Registration Administration (n.d.)

จากตารางที่ 1 พบว่าประเทศไทยมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีอัตราการเจริญเติบโตสูงสุดในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งมีจำนวนประชากรจำนวนสูงถึง 65,729,098 คนและสูงเป็นอันดับที่ 4 ในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรนี้ทำให้มีความต้องการที่หลากหลายเพิ่มขึ้น เช่น ความต้องการการบริโภคสินค้า และที่อยู่อาศัย ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของเมืองในภูมิภาคต่างๆ และทำให้ความต้องการเส้นทางการคมนาคม และสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการขนส่งเพิ่มขึ้นตามไปด้วย รวมทั้งทำให้ปริมาณการขนส่งภายในประเทศเพิ่มขึ้นสูงตามไปด้วยเช่นกัน รวมไปถึงโครงสร้างพื้นฐานจำเป็นต่อการตอบสนองการพัฒนาของเมือง เช่น ระบบและเครือข่ายการคมนาคม เป็นต้น

ปริมาณการขนส่งภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นปริมาณการขนส่งรวมภายในประเทศ และการขนส่งในรูปแบบต่างๆ โดยการขนส่งทางชายฝั่งทะเลมีอัตราการเพิ่มขึ้นมากที่สุด ตามมาด้วยการขนส่งทางราง และทางถนน ทั้งนี้เนื่องมาจากปริมาณอุปสงค์ต่อสินค้าที่เพิ่มขึ้นภายในประเทศอย่างต่อเนื่องดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ปริมาณการขนส่งในรูปแบบต่าง ๆ ภายในประเทศตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2558

รูปแบบการขนส่ง	พ.ศ. 2556		พ.ศ. 2557		พ.ศ. 2558	
	ปริมาณ (พันตัน)	อัตราการ ขยายตัว (%)	ปริมาณ (พันตัน)	อัตราการ ขยายตัว (%)	ปริมาณ (พันตัน)	อัตราการ ขยายตัว (%)
ทางถนน	458,828	0	465,020	1.3	482,358	3.7
ทางราง	11,920	0.6	10,829	-9.2	11,356	4.9
ทางน้ำภายในประเทศ	45,413	-4.2	50,113	10.3	50,907	1.6
ชายฝั่งทะเล	45,441	2.7	46,673	2.7	51,872	11.1
ทางอากาศ	70	2.9	60	-14.3	59	-1.7
ปริมาณการขนส่งสินค้า	561,672	-0.1	572,695	2	596,552	4.2

ที่มา: Office of the National Economic and Social Development Council, 2017, 4

ดังนั้น รัฐบาลจึงมีนโยบายขยายเครือข่ายการคมนาคม มีการตัดถนนเชื่อมต่อระหว่างจังหวัดมากขึ้น รวมทั้งมีการเพิ่มเส้นทางการขนส่งในทุกทางเพื่อขนส่งสินค้าและบริการให้ถึงในทุกพื้นที่ เพื่อรองรับกับการขยายตัวของสิ่งเหล่านี้ในอนาคต โดยมีการกำหนดเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยกำหนดให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ (Bureau of the Budget, 2018, 4) เพื่อเตรียมพร้อมกับการขยายตัวตามความต้องการของประชาชน ไม่ว่าจะเป็นด้านการค้า การขนส่ง รวมถึงรองรับการขยายตัวของเมืองในแต่ละภูมิภาคอีกด้วย

การสร้างเครือข่ายคมนาคมเพื่อเชื่อมต่อเส้นทางการเดินทางจึงเป็นสิ่งจำเป็น การลงทุนสร้างเส้นทางการคมนาคมในแต่ละครั้ง รัฐบาลควรพิจารณาถึงการขยายตัวของความเป็นเมือง เนื่องจากปริมาณความต้องการการขนส่งสินค้าจะเพิ่มขึ้นตามปริมาณความต้องการด้านการค้า การลงทุน ปริมาณการผลิตสินค้าต่างๆ ในแต่ละภูมิภาค รวมไปถึงการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชาชนในแต่ละภูมิภาค

การศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัดจึงเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากเมื่อทราบว่ามีปัจจัยใดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของปริมาณการขนส่งสินค้าแล้ว รัฐบาลสามารถนำผลที่ได้ไปวางแผนลงทุนเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ที่มีแนวโน้มจะมีการเพิ่มขึ้นของความต้องการการขนส่งสินค้าได้อย่างถูกต้อง ผลการศึกษานี้จึงสามารถนำไปประกอบการเลือกลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน และการขยายเครือข่ายการขนส่งที่ตอบสนองความต้องการของพื้นที่ได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจ อีกทั้งสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน เพื่อนำไปสู่การเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์

งานวิจัยนี้มุ่งการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัดของประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการขนส่ง

โดยทั่วไปการขนส่ง คือ การเคลื่อนย้ายคน สิ่งมีชีวิต หรือสิ่งของ (สินค้า) จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยอาศัยอุปกรณ์ในการขนส่ง ซึ่งเป็นไปตามความต้องการและต้องทำให้เกิดประโยชน์ ทั้งนี้การขนส่งมีความสำคัญ ทำให้เกิดการผลิต การจ้างงาน และประสิทธิภาพในระบบตลาดได้ (Wivitsaeve, 2007, 253) การขนส่งในนิยามทางเศรษฐศาสตร์จะมีความหมายที่ซับซ้อนกว่านิยามของการขนส่งทั่วไป โดยหมายถึงการเคลื่อนย้ายบุคคลหรือสินค้าจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง อันก่อให้เกิดอรรถประโยชน์ด้านสถานที่ (Place Utility) และอรรถประโยชน์ด้านเวลา (Time Utility) และการเคลื่อนย้ายนั้นเป็นกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าด้วย (Duangpastra, 2000, 20) ดังนั้นการขนส่งจึงมีความสำคัญ และเป็นตัวเชื่อมโยงการผลิตและการบริโภค เนื่องจากการขนส่งเป็นการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาผลิตสินค้าและยังขนส่งสินค้าขั้นสุดท้ายจากโรงงานไปสู่ปลายทางคือ ผู้บริโภคในอีกจังหวัดหนึ่งเป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการขยายตัวของเมืองมากขึ้น และจำนวนประชากรในจังหวัดหลักของภูมิภาคเพิ่มมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดกิจกรรมการผลิตและการอุปโภคบริโภค และการขนส่งสินค้าจำนวนมากที่เกิดขึ้นระหว่างจังหวัดภายในประเทศเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ดังคำกล่าวของ Hensher & Brewer (2001) ที่กล่าวไว้ว่า ความต้องการการขนส่งหรืออุปสงค์ของการขนส่งย่อมขึ้นอยู่กับระดับรายได้ ลักษณะของการขนส่ง การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ค่าบริการการขนส่ง และระยะเวลา

จึงอาจกล่าวได้ว่าการขนส่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากการขนส่งเป็นปัจจัยพื้นฐาน ช่วยขยายตลาด กระจ่ายสินค้า ไม่ว่าจะเป็นระหว่างผู้ผลิตด้วยกันหรือระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค กิจกรรมเหล่านี้ย่อมนำมาซึ่งรายได้จากการจำหน่ายสินค้า การขนส่งที่มีประสิทธิภาพสามารถขนส่งวัตถุดิบในแต่ละครั้งได้เป็นจำนวนมาก อันจะเป็นการช่วยลดต้นทุนของธุรกิจได้เนื่องจากการช่วยลดต้นทุนในการผลิตสินค้าได้ นอกจากนี้การขนส่งช่วยให้เกิดการจ้างงานและก่อให้เกิดการผลิตขนาดใหญ่ ช่วยในการเคลื่อนย้ายคนงานจากจังหวัดหนึ่งไปจังหวัดหนึ่งซึ่งเป็นการช่วยลดอัตราการว่างงานได้ และส่งเสริมการสร้างรายได้ (Duangpastra, 2000, 35)

2. แบบจำลองแรงดึงดูด (Gravity Model)

การศึกษากการประมาณค่าปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัดภายในประเทศไทย ครั้งนี้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงดึงดูด ซึ่งบุกเบิกโดย Tinbergen (1962) และ Linnemann (1967) และระหว่างหลายสิบปีที่ผ่านมา แบบจำลองแรงดึงดูดเป็นที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์และประมาณค่าการไหลเวียนของการค้าโดยเฉพาะแบบทวิภาคี แบบจำลองนี้ได้มีการอธิบายถึงตัวแปรที่ดึงดูดการไหลเวียนของสินค้าระหว่างสองระบบเศรษฐกิจ เช่น ระยะทาง ราคา และต้นทุน เป็นต้น ทั้งนี้แบบจำลองแรงดึงดูดเป็นแบบจำลองที่ให้ความสำคัญกับแนวคิดที่สร้างความเชื่อมต่อกันของการเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างพื้นที่สองพื้นที่หรือมากกว่านั้นโดยแนวคิดสำคัญคือ เมื่อลักษณะของพื้นที่หนึ่งเปลี่ยนแปลงไปหรือมีความสำคัญมากขึ้นจะส่งผลต่อการเคลื่อนไหวระหว่างพื้นที่ทั้ง 2 อย่างไร ดังนั้น แบบจำลองแรงดึงดูด จึงเหมาะที่จะใช้

ในการประมาณการการไหลของการจราจรและการโยกย้ายระหว่างสองพื้นที่หรือมากกว่า ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งสินค้า การเคลื่อนย้ายแรงงาน หรือการเดินทางของนักท่องเที่ยว

แบบจำลองแรงดึงดูดจึงถือว่าเป็นแบบจำลองเชิงประจักษ์ทางเศรษฐมิติที่พัฒนามาจากการอธิบายปริมาณการค้าระหว่างประเทศระหว่างประเทศคู่ค้า 2 ประเทศ โดยมีการใช้ขนาดของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศต้นทาง (Original Country) และประเทศปลายทาง (Destination Country) โดยตัวแปรสำคัญอีกตัวหนึ่งคือ ระยะทางระหว่างทั้งสองประเทศ ซึ่งแบบจำลองนี้ได้ใช้ตัวแปรด้านระยะทางเป็นตัวแปรที่สะท้อนต้นทุนการขนส่ง หรือราคาของการขนส่งระหว่างประเทศคู่ค้า นอกจากนี้ทฤษฎีแรงดึงดูดยังสามารถประยุกต์ใช้กับการประมาณค่าปริมาณการเคลื่อนย้ายสินค้า หรือบริการชนิดต่างๆ ได้อีกด้วย เช่น การเคลื่อนย้ายแรงงาน และการเดินทางของนักท่องเที่ยว เป็นต้น

จากงานวิจัยเกี่ยวกับการประมาณการปริมาณการขนส่งที่มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงดึงดูด มักจะนำไปวิเคราะห์และประมาณค่าปริมาณขนส่งระหว่างประเทศ เช่น การค้าระหว่างประเทศ และการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างประเทศ โดยถือหลักสำคัญว่า การค้าระหว่างประเทศจะแปรผันในทางเดียวกันกับขนาดเศรษฐกิจ ในขณะที่ปริมาณการค้าจะแปรผกผันกับระยะห่างระหว่างประเทศ ซึ่งการให้ความสำคัญในเชิงระยะทาง หรือความแตกต่างทางด้านภูมิศาสตร์ระหว่าง 2 พื้นที่นี้ ถือได้ว่าเป็นลักษณะสำคัญของแบบจำลองแรงดึงดูดที่แตกต่างจากแบบจำลองทั่วไป เนื่องจากข้อมูลการขนส่งระหว่างจังหวัดภายในประเทศไทยที่เข้ากับแบบจำลองนี้ยังไม่เคยถูกจัดเก็บมาก่อน จึงยังไม่พบการศึกษาที่ประมาณค่าและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัดภายในประเทศไทยโดยใช้แบบจำลองแรงดึงดูด

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่สร้างแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปจากสมการแบบจำลองแรงดึงดูด (Baier & Bergstrand, 2001, 4 ; Markusen & Rose, 2001, 446-448 & Deardorff, 1998) รวมทั้งมีงานวิจัยบางเรื่องที่ได้สำรวจชุดตัวแปรที่มีการใช้ในแบบจำลองแรงดึงดูด เช่นงานวิจัยของ Frankel (1997, 49 – 76) และงานวิจัยของ Oguledo & Machee (1994, 112 – 115) และสามารถนำมาสรุปได้ทั้งหมดเป็น 4 กลุ่มตัวแปร ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวแปรด้านขนาด (Size Variables) พบว่า ขนาดของประเทศสามารถวัดค่าได้ในรูปของรายได้หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จำนวนประชากร และขนาดของพื้นที่ โดยตัวแปรกลุ่มนี้ถือได้ว่าเป็นตัวแปรหลักในแบบจำลองดึงดูด เนื่องจากนำไปประมาณค่าความต้องการของสินค้าจากประเทศนำเข้า รวมไปถึงสามารถวัดระดับของอุปทานของประเทศส่งออกด้วย ประเทศที่มีขนาดใหญ่ที่มีจำนวนประชากร ขนาดพื้นที่ และรายได้มากกว่า มักจะมีปริมาณการค้ามากกว่าประเทศขนาดเล็ก ประเทศรายได้สูงย่อมมีปริมาณอุปสงค์ต่อสินค้ามากกว่าประเทศรายได้ต่ำ ตัวอย่างของตัวแปรในกลุ่มนี้ได้แก่รายได้จำนวนประชากร พื้นที่เพาะปลูก มูลค่าหรือจำนวนผลผลิต ผลรวมของรายได้ต่อหัวหรือรายได้รวมของประเทศ เป็นต้น

2.2 กลุ่มตัวแปรด้านภูมิศาสตร์ (Geographic Variables) ได้แก่ ระยะทางระหว่างประเทศ ซึ่งถือว่าเป็นอีกตัวแปรหลักในแบบจำลองแรงดึงดูด Linnemann (1967, 633) กล่าวไว้ว่าระยะทางย่อมมีผลต่อปริมาณการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากระยะทางเป็นปัจจัยที่สะท้อนถึงต้นทุนของการขนส่ง

ระยะทางยังสะท้อนถึงการใช้เวลาในการขนส่งซึ่งแสดงถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสของการขนส่ง และถ้าการขนส่งผลิตหรือสินค้าที่มีการนำเข้าเสียได้ง่ายที่ใช้ระยะเวลาในการขนส่งนานย่อมมีต้นทุนสูงกว่าการขนส่งสินค้าที่ไม่นำเข้า แสดงให้เห็นว่า ระยะทางมีผลต่อการขนส่งสินค้าและบริการระหว่างประเทศ ตัวแปรในกลุ่มนี้ที่นิยมใช้ ได้แก่ ระยะทางระหว่างประเทศ ลักษณะของประเทศ ขอบเขตของประเทศ เช่น มีพื้นที่ชายแดนติดกับประเทศใดบ้าง เป็นประเทศที่มีลักษณะเป็นเกาะหรือไม่ เป็นต้น การใช้ภาษาที่แตกต่างกัน หรือการใช้ภาษาเดียวกัน ถือได้ว่าเป็นอุปสรรคและเป็นปัจจัยสนับสนุนในกลุ่มตัวแปรนี้เช่นกัน

2.3 กลุ่มตัวแปรทางการเงินและระดับราคา (Monetary and Price Variables)

ตัวแปรที่มักจะถูกใช้ในงานวิจัยต่างๆ ได้แก่ สกุลเงินที่ใช้ระหว่างประเทศต้นทางและประเทศปลายทาง พบว่า ถ้า 2 ประเทศมีการใช้เงินสกุลเดียวกัน จะสามารถลดความเสี่ยงเกี่ยวกับความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนได้ ปริมาณการค้าระหว่าง 2 ประเทศจึงมีมากกว่าประเทศที่ใช้เงินต่างสกุล เนื่องจากการใช้เงินต่างสกุลจะมีต้นทุนทางธุรกรรมที่มากกว่านั่นเอง นอกจากนี้ระดับราคา หรือดัชนีราคาระหว่างประเทศคู่ค้าทั้ง 2 ประเทศยังเป็นตัวแปรที่สำคัญในกลุ่มนี้ โดยสะท้อนให้เห็นถึงราคาของสินค้าที่มีการแลกเปลี่ยนกันนั่นเอง

2.4 กลุ่มตัวแปรด้านนโยบายและสถาบัน (Policy and Institutional Variables) ส่วนมาก

ในงานวิจัยต่างๆ ตัวแปรด้านนโยบายและสถาบันมักจะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ตัวแปรที่สะท้อนถึงนโยบายและสถาบัน ได้แก่ นโยบายสนับสนุนทางการค้าระหว่างประเทศ และกฎหมายเกี่ยวกับการกีดกันทางการค้า ภาวะเปียบ อุปสรรคทางการค้าประเภทต่าง ๆ รวมถึงระดับของการคอร์รัปชันภายในประเทศ การไม่คุ้นเคยกับระเบียบหรือกฎหมายของประเทศคู่ค้า เป็นต้น

นอกจากการประมาณการด้านการค้าและการขนส่งแล้ว ยังมีงานวิจัยที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแนวคิดแรงดึงดูดมาประมาณการเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างพื้นที่ 2 แห่ง โดยจะให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ผลักดันในเขตพื้นที่ต้นทาง และปัจจัยดึงดูดที่อยู่ในพื้นที่ปลายทาง โดยปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการเคลื่อนย้ายแรงงาน โดยการใช้แบบจำลองแรงดึงดูดจะให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านระยะทางเป็นหลัก โดยถือว่าระยะทางจะเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างพื้นที่ ยิ่งระยะทางระหว่างสองพื้นที่ที่มีความห่างไกลกันมากเท่าไรจะยิ่งมีผลต่อการลดลงของปริมาณการเคลื่อนย้ายแรงงานมากเท่านั้น

ทั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองแรงดึงดูดสามารถประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์การเคลื่อนย้ายสินค้าและแรงงานระหว่างพื้นที่ต้นทางและพื้นที่เป้าหมายปลายทาง โดยมีระยะทางเป็นตัวแปรหลักที่สำคัญ ประกอบกับปัจจัยที่ส่งผลทางบวกและปัจจัยที่ส่งผลทางลบเป็นตัวแปรสำคัญซึ่งส่งผลกระทบต่อผลกระทบที่แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3

สรุปผลการศึกษาดัชนีตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ปริมาณการเคลื่อนย้ายสินค้าและแรงงานที่เกิดขึ้นระหว่างพื้นที่

ตัวแปร	วรรณกรรม	ทิศทางความสัมพันธ์ กับการขนส่ง
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และรายได้	Kraho (2006, 73) Small & Dender (2007, 15 – 17) Thomson (2007, 78) Techakunviroj (2006, 57) Matas (2004, 204) Fitzroy & Smith (1994, 202)	(+) (+) (+) (-) ไม่พบความสัมพันธ์ ไม่พบความสัมพันธ์
ต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และ ค่าโดยสาร	Kraho (2006, 73) Wahab & Sargious (1992, 67) Small & Dender (2007, 25) Loufung (2001, 43 - 48) Thompson (2007)	(+) (+) (-) (-) (-)
จำนวนประชากร	Dangsawat & Churin (2015, 146) Loufung (2001, 43 – 48) Techakunviroj (2006, 62) Small & Dender (2007, 15) Matas (2004, 204-206)	(+) (+) (+) (+) (+)
ความถี่ในการเดินทาง	Dangsawat & Churin (2015, 146) Kraho (2006, 75) Techakunviroj (2006, 62)	(+) (+) (+)
ระยะทาง	Small & Dender (2007, 25) Matas (2004, 204) Mraihi, Abdallah & Abid (2013, 250) Wahab & Sargious (1992, 64-65)	(+) (+) (+) (-) เฉพาะรถบรรทุก
ความเป็นเมือง	Wahab & Sargious (1992, 64) Matas (2004, 204, 217)	(+) (+) รถยนต์ส่วนตัว
อัตราแลกเปลี่ยน	Kraho (2006, 73)	(-) สินค้าขาเข้า
ราคาและดัชนีราคา	Dangsawat & Churin (2015, 149) Wahab & Sargious (1992, 64) Small & Dender (2007, 16) Matas (2004, 204) Fitzroy & Smith (1994, 202)	(-) (-) (-) (-) (-)
ความสูญเสียจากการขนส่ง	Wahab & Sargious (1992, 64 - 66)	(+) ขนส่งทางรถบรรทุก (-) ขนส่งทางรถไฟ

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการขนส่งสินค้า

3.1 ปัจจัยด้านระดับรายได้

ผลการศึกษาได้สนับสนุนว่ารายได้มีอิทธิพลต่อการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางบวก (Kraho, 2006, 73 ; Small & Dender, 2007, 15 – 17 และ Thompspon, 2007, 78) ในขณะที่ Techakunviroj (2006, 57) พบว่ารายได้ต่อหัวของประชากรในภาคเหนือมีอิทธิพลมากกว่าภาคอื่น ๆ และมีอิทธิพลต่อการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางลบ แต่มีงานวิจัยของ Matas (2004, 204) ; Fitzroy & Smith (1994, 202) ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และปริมาณการขนส่งเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของรายได้ต่อการใช้จ่ายพลังงานในการขนส่งซึ่งพบว่า การใช้จ่ายพลังงานที่เปลี่ยนไปสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการการขนส่งที่เปลี่ยนไปได้เช่นกัน กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัวประชากร (GDP per capita) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางบวกต่อการใช้จ่ายพลังงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางถนน (Mraihi, Abdallah & Abid, 2013, 250)

3.2 ปัจจัยด้านระดับราคาและอัตราแลกเปลี่ยน

การศึกษาที่ผ่านมามีการใช้ทั้งระดับราคา (Nominal Price) ระดับราคาที่แท้จริง (Real Price) และดัชนีราคา (Price Index) เพื่อสะท้อนถึงปัจจัยด้านระดับราคา โดยพบว่าระดับราคามีอิทธิพลต่อการคมนาคมขนส่งอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางลบ (Dangsawat & Churin, 2015, 149 ; Wahab & Sargious, 1992, 64 ; Small & Dender, 2007, 16 ; Matas, 2004, 204 ; Fitzroy & Smith, 1994, 202) งานวิจัยที่ใช้ดัชนีราคาสินค้าเป็นตัวแปรแทนการใช้จ่ายที่แท้จริง เช่น งานวิจัยของ Fitzroy & Smith (1994) และงานวิจัยของ Kraho (2006) ซึ่งพบว่า อัตราแลกเปลี่ยนมีอิทธิพลต่อปริมาณการขนส่งสินค้าขาเข้าของประเทศไทยในทิศทางลบ และมีอิทธิพลต่อปริมาณการขนส่งสินค้าออกของประเทศไทยในทิศทางบวก

3.3 ปัจจัยทางด้านต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ต้นทุนทางเศรษฐกิจและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อการคมนาคมขนส่งอย่างมีนัยสำคัญทั้งในทิศทางบวกและลบ (Kraho, 2006, 73 ; Wahab & Sargious, 1992, 67 ; Small & Dender, 2007, 25) นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Small & Dender (2007) ได้ศึกษาถึงค่าเชื้อเพลิงต่อไมล์ (Fuel Cost per Mile) และพบว่าีผลต่อการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางลบ ส่วนงานวิจัยของ Matas (2004) พบว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางมีอิทธิพลต่อการขนส่งในทิศทางบวก โดยในงานวิจัยของ Luofung (2001, 43 - 48) ยังพบว่า ค่าโดยสารระหว่างเขตกำแพงนครเวียงจันทน์และจังหวัดบรีคำไทยมีผลต่อการคมนาคมขนส่งอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางลบ และงานวิจัยของ Thompson (2007) พบว่า ค่าโดยสารมีอิทธิพลต่อความต้องการเดินทางในทิศทางลบ เช่นกัน

3.4 ปัจจัยด้านสังคม

งานวิจัยของ Dangsawat & Churin (2015, 146 – 147) ; Luofung (2001, 43 – 48) ; Techakunviroj (2006, 62) ; Small & Dender (2007, 15) และ Matas (2004, 204 – 206) ได้กำหนดจำนวนประชากรเป็นตัวแปรสำคัญด้านสังคม และมีอิทธิพลต่อการขนส่ง โดยผลงานวิจัยพบว่า จำนวนประชากร



มีอิทธิพลต่อการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางบวกเพราะเมื่อมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นย่อมมีความต้องการการขนส่งขนส่งสินค้าและบริการ และการขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญนั่นเอง

3.5 ปัจจัยด้านความถี่และระยะทาง

งานวิจัยของ Dangsawat & Churin (2015) ; Krako (2006) & Techakunviroj (2006) พบว่า ความถี่ในการให้บริการขนส่งสาธารณะมีอิทธิพลต่อความต้องการเดินทางอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางบวก นอกจากนี้ระยะทางยังส่งผลต่อปริมาณความต้องการการขนส่ง ดังเช่นผลการศึกษาของ Small & Dender (2007) และ Matas (2004, 204) ที่พบว่าระยะทางมีอิทธิพลต่อการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญทางบวก อย่างไรก็ตามยังมีผลวิจัยที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงของเครือข่ายถนนและความยาวของถนนซึ่งสะท้อนถึงระยะทางมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้พลังงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางถนนในทิศทางบวก (Mraihi, Abdallah & Abid, 2013, 250) ทั้งนี้ปัจจัยด้านระยะเวลาในการเดินทางยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อปริมาณการขนส่ง ดังนั้นการเดินทางที่ยาวนานย่อมสะท้อนถึงระยะทางที่ห่างไกลมากขึ้น ต้นทุนในการขนส่งย่อมสูงขึ้นและมีผลต่อปริมาณการขนส่งระหว่างกันที่น้อยลง ส่วนผลการศึกษา Wahab & Sargious (1992, 64-65) พบว่าระยะเวลาในการเดินทางมีอิทธิพลต่อการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางบวก แต่เมื่อพิจารณาแยกตามวิธีการขนส่งกลับพบว่าระยะเวลาของการเดินทางโดยใช้รถบรรทุกมีอิทธิพลทางลบต่อความต้องการการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญ

3.6 ปัจจัยด้านภูมิศาสตร์

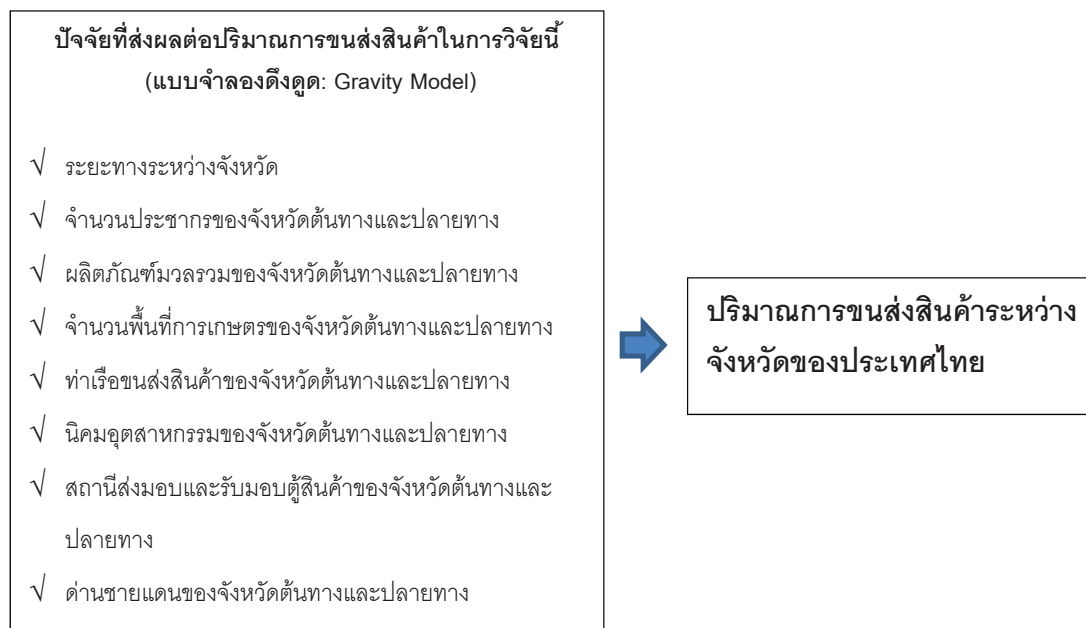
ปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ เช่น ความเป็นเมือง มีอิทธิพลต่อการคมนาคมขนส่ง (Wahab & Sargious, 1992, 64) จากผลการศึกษาของ Matas (2004, 204, 217) ได้ใช้ดัชนีวัดความเป็นชนเมือง (Suburbanization Index) เพื่อสะท้อนถึงลักษณะทางด้านภูมิศาสตร์ พบว่า ดัชนีวัดความเป็นชนเมืองมีผลต่อความต้องการใช้ถนนโดยรถยนต์ส่วนตัว เนื่องจากคนที่อาศัยและทำงานอยู่ในชนเมืองส่วนมากจะใช้รถยนต์ส่วนตัวมากกว่าการใช้บริการขนส่งสาธารณะ

3.7 ปัจจัยด้านความเสี่ยงในการขนส่ง

การศึกษาของ Wahab & Sargious (1992, 64 - 66) พบว่าความเสี่ยงทางด้านความสูญเสียและความเสียหายที่เกิดจากการขนส่งทางรถบรรทุกมีอิทธิพลต่อการปริมาณการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางบวก ในขณะที่เดียวกันพบว่าความเสี่ยงทางด้านความสูญเสียและความเสียหายที่เกิดจากการขนส่งทางรถไฟมีอิทธิพลต่อการคมนาคมขนส่งอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางตรงข้าม

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น Wahab & Sargious (1992, 64 - 66) ยังมีปัจจัยอื่นในงานที่เกี่ยวข้องที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการคมนาคมและขนส่ง ได้แก่ คุณภาพการขนส่งที่ดีมีส่วนสนับสนุนปริมาณความต้องการการขนส่ง ความเข้มข้นของเชื้อเพลิง (Fuel Intensity) และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างค่าโดยสาร อัตราการว่างงาน เป็นต้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

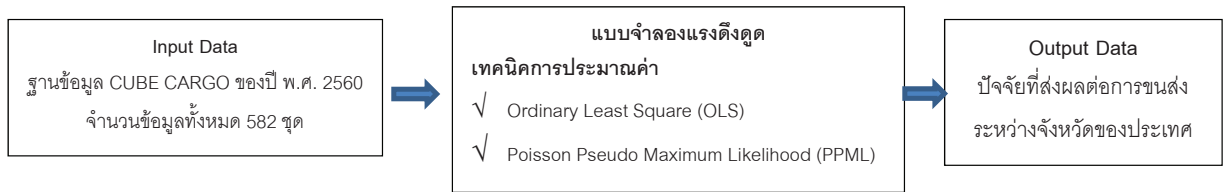


ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยกำหนดปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัด เพื่อนำไปประมาณค่าการขนส่งระหว่างจังหวัดของประเทศไทย โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม ซึ่งฐานข้อมูลนี้ได้ทำการสำรวจปริมาณการขนส่งระหว่างจังหวัดต่าง ๆ ในประเทศไทย ทั้งทางถนน ทางรถไฟ ทางเรือ และทางอากาศจากจุดตรวจ และสถานีส่งมอบและรับมอบตู้สินค้าต่าง ๆ ภายในประเทศ เช่น ปริมาณการขนส่งรวม ประเภทของการขนส่ง และวัตถุประสงค์ของการขนส่งสินค้า เป็นต้น โดยการศึกษาครั้งนี้ได้รับการอนุเคราะห์ข้อมูลปริมาณการขนส่งรวมและปริมาณการขนส่งสินค้าแยกตามประเภทการขนส่ง ที่ประมวลมาจากฐานข้อมูล CUBE CARGO ของปี พ.ศ. 2560 ซึ่งมีจำนวนข้อมูลทั้งหมด 5,852 ชุด และการศึกษานี้ได้ใช้แบบจำลองแรงดึงดูด (Gravity Model) ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์สำคัญ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการขนส่งสินค้าโดยเปรียบเทียบเทคนิค Ordinary Least Square (OLS) และ Poisson Pseudo Maximum Likelihood (PPML)¹ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2

¹ Ordinary Least Square (OLS) และ Poisson Pseudo Maximum Likelihood (PPML) เป็นเทคนิคการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ทางสถิติของสมการถดถอย (Regression) ที่เป็นที่นิยมนำมาประมาณค่าในแบบจำลองแรงดึงดูด โดยข้อสมมติพื้นฐานของ OLS คือมีการกระจายตัวของข้อมูลเป็นแบบโค้งปกติ (Normal Distribution) ในขณะที่ PPML ไม่ใช่ ทั้งนี้มีการอธิบายถึงลักษณะต่าง ๆ รวมถึงข้อแตกต่างของเทคนิคทั้ง 2 ประเภท ไว้อย่างละเอียดครบถ้วน ในหนังสือ The Gravity Model of International Trade: A User Guide (Shepherd, 2013, 27 - 28, 51 - 54)



แผนภาพที่ 2: การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการขนส่งสินค้า

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทำให้สามารถกำหนดตัวแปรสำคัญที่ใช้ในแบบจำลองการประมาณค่าความต้องการการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัดของการศึกษานี้ โดยได้แสดงไว้ดังนี้

$$T_{ij} = f(\text{DIST}_{ij}, \text{GPPO}, \text{GPPD}, \text{POPO}, \text{POPD}, \text{AGRO}, \text{AGRD}, \text{PORTO}, \text{PORTD}, \text{INDESTD}, \text{INDESTO}, \text{CYOD}, \text{Mymo}, \text{Mayo}, \text{Camo}, \text{Lao}, \text{Mymd}, \text{Mayd}, \text{Camd}, \text{Laod})$$

โดยที่

T_{ij}	หมายถึง ปริมาณสินค้าที่ขนส่งจากพื้นที่ต้นทาง i ไปพื้นที่ปลายทาง j
DIST_{ij}	หมายถึง ระยะทางระหว่างพื้นที่ต้นทาง i ไปพื้นที่ปลายทาง j
GPPO	หมายถึง ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต้นทาง
GPPD	หมายถึง ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดปลายทาง
POPO	หมายถึง จำนวนประชากรของจังหวัดต้นทาง
POPD	หมายถึง จำนวนประชากรของจังหวัดปลายทาง
AGRO	หมายถึง จำนวนพื้นที่เพาะปลูกของจังหวัดต้นทาง
AGRD	หมายถึง จำนวนพื้นที่เพาะปลูกของจังหวัดปลายทาง
PORTO	หมายถึง พื้นที่ต้นทางที่มีท่าเรือ (มีท่าเรือ = 1, ไม่มีท่าเรือ = 0)
PORTD	หมายถึง พื้นที่ปลายทางที่มีท่าเรือ (มีท่าเรือ = 1, ไม่มีท่าเรือ = 0)
INDESTO	หมายถึง พื้นที่ต้นทางที่มีนิคมอุตสาหกรรม (มีนิคมฯ = 1, ไม่มีนิคมฯ = 0)
INDESTD	หมายถึง พื้นที่ปลายทางที่มีนิคมอุตสาหกรรม (มีนิคมฯ = 1, ไม่มีนิคมฯ = 0)
CYOD	หมายถึง มีสถานีส่งมอบและรับมอบตู้สินค้า (สถานีส่งมอบและรับมอบตู้สินค้าทั้งต้นทางและปลายทาง = 1, ไม่มีสถานีส่งมอบและรับมอบตู้สินค้าทั้งปลายทางและต้นทาง = 0)
Mymo	หมายถึง จังหวัดต้นทางมีด่านชายแดนกับประเทศพม่า (มีด่าน = 1, ไม่มีด่าน = 0)
Mayo	หมายถึง จังหวัดต้นทางมีด่านชายแดนกับประเทศมาเลเซีย (มีด่าน = 1, ไม่มีด่าน = 0)
Camo	หมายถึง จังหวัดต้นทางมีด่านชายแดนกับประเทศกัมพูชา (มีด่าน = 1, ไม่มีด่าน = 0)
Lao	หมายถึง จังหวัดต้นทางมีด่านชายแดนกับประเทศลาว (มีด่าน = 1, ไม่มีด่าน = 0)
Mymd	หมายถึง จังหวัดปลายทางมีด่านชายแดนกับประเทศพม่า (มีด่าน = 1, ไม่มีด่าน = 0)
Mayd	หมายถึง จังหวัดปลายทางมีด่านชายแดนกับประเทศมาเลเซีย (มีด่าน = 1, ไม่มีด่าน = 0)
Camd	หมายถึง จังหวัดปลายทางมีด่านชายแดนกับประเทศกัมพูชา (มีด่าน = 1, ไม่มีด่าน = 0)
Laod	หมายถึง จังหวัดปลายทางมีด่านชายแดนกับประเทศลาว (มีด่าน = 1, ไม่มีด่าน = 0)

สามารถกำหนดสมมติฐานของการศึกษาได้ดังนี้

1. ระยะทางระหว่างพื้นที่ต้นทางและพื้นที่ปลายทางซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรสำคัญในแบบจำลองแรงดึงดูด (Gravity Model) และเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงต้นทุนและราคาของค่าขนส่งระหว่างจังหวัดจะส่งผลทางลบต่อปริมาณสินค้าที่ขนส่งระหว่างจังหวัด

2. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด จำนวนพื้นที่เพาะปลูก จำนวนประชากร ที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม สถานีส่งมอบและรับมอบผู้สินค้า และจังหวัดที่มีท่าเรือสำหรับการส่งออกและนำเข้า จะส่งผลบวกแปรผันไปในทิศทางเดียวกับปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัด

ผลการวิจัย

ตารางที่ 4

ผลการประมาณค่าปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัดต่าง ๆ ในประเทศไทย

	การขนส่งรวม		การขนส่งทางถนน	การขนส่งทางราง	การขนส่งทางเรือ
	PPML	OLS	PPML	PPML	PPML
ln ระยะทางระหว่างพื้นที่	-0.787***	-179011.00***	-0.777***	0.693***	-0.446***
ln ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต้นทาง	1.145***	199838.00***	1.079***	1.957***	2.145***
ln ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดปลายทาง	1.107***	72068.47	0.895***	4.142***	2.716***
ln จำนวนประชากรของจังหวัดต้นทาง	0.431***	58543.8	0.557***	-0.675***	-1.120***
ln จำนวนประชากรของจังหวัดปลายทาง	0.953***	122874.80**	1.140***	2.942***	-1.313***
ln จำนวนพื้นที่เพาะปลูกของจังหวัดต้นทาง	1.063***	56738.22	0.971***	1.937***	2.791***
ln จำนวนพื้นที่เพาะปลูกของจังหวัดปลายทาง	0.775***	7247.58	0.794***	2.739***	0.131***
พื้นที่ต้นทางที่มีท่าเรือ	2.024***	415862.80***	1.701***	11.509***	4.353***
พื้นที่ปลายทางที่มีท่าเรือ	1.689***	475728.30***	1.767***	4.700***	2.697***
พื้นที่ต้นทางที่มีนิคมอุตสาหกรรม	1.341***	136417.80*	1.203***	2.222***	5.442***
พื้นที่ปลายทางที่มีนิคมอุตสาหกรรม	-0.468***	-92766.59	-0.516***	1.945***	0.136***
มีสถานีส่งมอบและรับมอบผู้สินค้า	-0.250***	-84694.3	-0.345***	-1.272***	0.461***
จังหวัดต้นทางมีด้านชายแดนกับประเทศพม่า	-0.052***	-27743.81	0.008***	-1.597***	-4.373***
จังหวัดต้นทางมีด้านชายแดนกับประเทศมาเลเซีย	-1.018***	-35645.72	-0.881***	-2.026***	-3.695***
จังหวัดต้นทางมีด้านชายแดนกับประเทศกัมพูชา	0.164***	-14022.55	0.145***	2.017***	-24.001
จังหวัดต้นทางมีด้านชายแดนกับประเทศลาว	-0.150***	-16157.37	-0.170***	-0.112***	0.198***
จังหวัดปลายทางมีด้านชายแดนกับประเทศพม่า	-0.266***	-55729.55*	-0.317***	-11.606	-52.402
จังหวัดปลายทางมีด้านชายแดนกับประเทศมาเลเซีย	-0.409***	-37211.42	-0.488***	-3.278	0.550***
จังหวัดปลายทางมีด้านชายแดนกับประเทศกัมพูชา	-0.269***	-89808.68***	-0.250***	-3.703***	-13.991
จังหวัดปลายทางมีด้านชายแดนกับประเทศลาว	-0.183***	-10566.59	-0.176***	-0.277***	0.157
จังหวัดปลายทางมีด้านชายแดนกับประเทศพม่า	-58.273***	-3469618	-58.291***	-184.980***	-59.583***
Regional Fixed Effect					
Prob> chi ²	0.000		0.000	0.000	0.000
Pseudo R ²	0.673		0.642	0.703	0.879
Prob> F		0.000			
R-squared		0.088			
Adj R-squared		0.083			

ที่มา: ประมาณค่าโดยนักวิจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ STATA 14

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.10

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 แสดงผลการประมาณค่าปริมาณการขนส่งระหว่างจังหวัดภายในประเทศ โดยเปรียบเทียบผลของการประมาณค่าระหว่างเทคนิค PPML และ OLS โดยตัวแปรควบคุมคือ ภูมิภาคของจังหวัดต้นทาง และภูมิภาคของจังหวัดปลายทาง และค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าได้

การประมาณค่าด้วยเทคนิค OLS พบว่า ระยะทางมีผลกระทบทางลบต่อปริมาณการขนส่งภายในประเทศเช่นเดียวกัน ผลกระทบที่มวลรวมของจังหวัดต้นทางมีผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ผลกระทบที่มวลรวมของจังหวัดปลายทางไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวนประชากรของจังหวัดปลายทางมีอิทธิพลทางบวกต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ถ้าจังหวัดต้นทางและปลายทางมีท่าเรือขนส่งสินค้าก็จะเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการขนส่งระหว่างจังหวัดนั้น ๆ เพิ่มขึ้น ปัจจัยการมีเขตนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดต้นทางมีผลกระทบทางบวกต่อการขนส่งในลักษณะเดียวกับการประมาณค่าด้วยเทคนิค PPML ในขณะที่การมีนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดปลายทางไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการประมาณค่าด้วยเทคนิค OLS สามารถเขียนในรูปแบบของสมการเส้นตรงได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \ln T = & -3469618 - 179011.00 \ln \text{DIST}^{***} + 199838.00 \ln \text{GPPPO}^{***} + 72068.47 \ln \text{GPPD} + 58543.8 \\ & \ln \text{POPO} + 122874.80 \ln \text{POPD}^{**} + 56738.22 \ln \text{AGRO} + 7247.58 \ln \text{AGRD} + 415862.80 \text{PORTO}^{***} \\ & + 475728.30 \text{PORTD}^{***} + 136417.80 \text{INDESTO}^{*} + -92766.59 \text{INDESTD} + -84694.3 \text{CYOD} \\ & - 27743.81 \text{Mymo} - 35645.72 \text{Mayo} - 14022.55 \text{Camo} - 16157.37 \text{Laoo} - 55729.55 \text{Mymd}^{*} \\ & - 37211.42 \text{Mayd} - 89808.68 \text{Camd}^{***} - 10566.59 \text{Laod} \end{aligned}$$

จากการประมาณค่าด้วยเทคนิค Poisson Pseudo Maximum Likelihood (PPML) พบว่า ตัวแปรสำคัญในแบบจำลองมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร และเป็นไปตามข้อสมมติฐาน กล่าวคือ ระยะทางมีผลกระทบทางลบต่อปริมาณการขนส่งภายในประเทศ ผลกระทบที่มวลรวมของจังหวัดซึ่งสะท้อนถึงระดับรายได้ของทั้งจังหวัดต้นทางและจังหวัดปลายทางมีผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นคนในจังหวัดต้นทางและปลายทางมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ปริมาณการขนส่งระหว่างจังหวัดทั้งสองเพิ่มขึ้นตามไปด้วย จำนวนประชากรของแต่ละจังหวัดก็เช่นเดียวกัน การเพิ่มขึ้นของประชากรทั้งจังหวัดต้นทางและปลายทางทำให้ปริมาณความต้องการการขนส่งระหว่างจังหวัดเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงความต้องการสินค้าที่มากขึ้นตามไปด้วยระหว่างสองจังหวัด

ตัวแปรด้านการผลิตและขนส่งอื่นๆ เช่น พื้นที่เพาะปลูก การมีเขตนิคมอุตสาหกรรม การมีท่าเรือขนส่งสินค้า และการมีจุดพักและกระจายสินค้า ก็มีผลต่อการเพิ่มขึ้นและลดลงของปริมาณการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน จากผลการประมาณค่าพบว่า ปริมาณการขนส่งสินค้า ระหว่างจังหวัดจะเพิ่มมากขึ้น ถ้าจังหวัดต้นทางและปลายทางมีพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น อีกทั้งถ้าจังหวัดต้นทางและปลายทางมีท่าเรือขนส่งสินค้าก็จะเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการขนส่งระหว่างจังหวัดเพิ่มขึ้น ซึ่งในกรณีหลังนี้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการการขนส่งเพื่อการนำเข้าและส่งออก อย่างไรก็ดี ตัวแปรทุนด้านการมีเขตนิคมอุตสาหกรรมจะมีผลทางบวกต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณการขนส่งระหว่างจังหวัดเมื่อจังหวัดต้นทางมีนิคมอุตสาหกรรม

หมายความว่า โดยส่วนใหญ่การขนส่งระหว่างจังหวัดจะเป็นการขนส่งจากแหล่งผลิตสินค้า หรือจังหวัดที่มีการผลิต (จังหวัดที่มีนิคมอุตสาหกรรม) ไปยังจังหวัดปลายทางที่มีผู้บริโภคสินค้านั้นอยู่ ในขณะที่เมื่อนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดปลายทางจะมีปริมาณการขนส่งน้อยกว่าจังหวัดที่ไม่มีนิคมอุตสาหกรรมอยู่นอกจากนี้ยังพบว่าการที่จังหวัดต้นทางและจังหวัดปลายทางมีด่านชายแดนติดกับประเทศเพื่อนบ้านยังมีนัยสำคัญทั้งทางบวกและทางลบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณความต้องการการขนส่งระหว่างจังหวัดแตกต่างกันออกไป

ทั้งนี้ พบว่า วิธี PPML มีค่า Pseudo R^2 เท่ากับ 0.673 และวิธี OLS มีค่า R-squared เท่ากับ 0.088 แสดงว่าผลการประมาณค่าด้วยวิธี PPML สามารถอธิบายแบบจำลองได้ดีกว่าวิธี OLS นั่นเอง ดังนั้นทางคณะวิจัยจึงได้ขยายการวิเคราะห์หลายละเอียดถึงปัจจัยที่มีผลต่อการขนส่งประเภทต่างๆ ทั้งทางถนน ทางราง และการขนส่งโดยเรือ ซึ่งการขนส่งทางเรือนี้เป็นการพิจารณาเฉพาะการขนส่งภายในประเทศเท่านั้น ทั้งนี้รวมถึงการขนส่งสินค้าด้วยเรือชายฝั่งระหว่างจังหวัดด้วย โดยใช้การประมาณค่าด้วยเทคนิค PPML ซึ่งได้มีการพิสูจน์แล้วว่าเป็นเทคนิคที่สามารถอธิบายแบบจำลองได้ดีกว่าเทคนิค OLS ซึ่งผลการประมาณค่าได้แสดงในตารางที่ 4 การประมาณค่าปริมาณขนส่งจำแนกตามประเภทของการขนส่งมีลักษณะเช่นเดียวกับการประมาณค่าปริมาณการขนส่งโดยรวม โดยตัวแปรสำคัญส่วนใหญ่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $= 0.01$

การประมาณค่าด้วยเทคนิค PPML และการประมาณค่าด้วย OLS มีรายละเอียดต่างกันเล็กน้อย กล่าวคือ ระยะเวลาที่มีผลต่อการขนส่งในแต่ละประเภท โดยมีผลทางลบกับการขนส่งทางถนนและการขนส่งทางเรือ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการประมาณค่าการขนส่งโดยรวม แต่ระยะทางมีผลทางบวกต่อการขนส่งทางราง หมายความว่า ถ้าเป็นการขนส่งในระยะไกลมักมีการขนส่งโดยใช้ราง เนื่องจากมีต้นทุนในการขนส่งที่ต่ำกว่าและสามารถขนส่งได้ในปริมาณที่มากกว่าในคราวเดียวกันนั่นเอง นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนประชากรของจังหวัดต้นทางและปลายทางมีผลต่อการขนส่งในแต่ละประเภทแตกต่างกัน กล่าวคือ จำนวนประชากรที่จังหวัดต้นทางและจังหวัดปลายทางมีผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการขนส่งทางถนน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยของการขยายตัวของเมืองที่มีมากขึ้น ทำให้มีความต้องการหรือมีอุปสงค์ต่อการขนส่งทางถนนเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่จำนวนประชากรทั้งจังหวัดต้นทางและปลายทางมีอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการขนส่งทางเรือ

นอกจากนี้ ยังพบว่าจำนวนประชากรที่จังหวัดต้นทางเพิ่มขึ้นมีผลต่อการลดลงของปริมาณการขนส่งทางราง ในขณะที่จำนวนประชากรที่จังหวัดปลายทางเพิ่มมากขึ้นจะมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณการขนส่งทางราง ประเด็นที่น่าสนใจต่อมา คือ ประเด็นเรื่องการมีนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดปลายทาง พบว่าปัจจัยนี้มีผลทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการขนส่งทางถนน ในขณะที่มีนัยสำคัญและส่งผลทางบวกต่อการขนส่งทางราง และทางเรือ สามารถอธิบายได้ว่า การที่จังหวัดปลายทางเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม นั้นหมายถึงการที่โรงงานอุตสาหกรรมเหล่านั้นต้องการการขนส่งวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิต จึงอาจกล่าวได้ว่าโดยส่วนใหญ่การขนส่งวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตมักจะใช้การขนส่งทางรางและทางเรือ การมีจุดพักและกระจายสินค้าทั้งจังหวัดต้นทางและปลายทางมีนัยสำคัญต่อการเพิ่มขึ้นของการขนส่งทางเรือ จึงเห็นได้ว่าการมีสถานี

ส่งมอบและรับมอบตู้สินค้าและกระจายสินค้ามีความสำคัญต่อการขนส่งทางเรือเป็นอย่างมากเมื่อเทียบกับการขนส่งประเภทอื่น ๆ นอกจากนั้นผลการประมาณค่า พบว่าปัจจัยอื่นๆ ของการขนส่งทั้งทางถนน ทางราง และทางเรือ มีนัยสำคัญและเป็นไปในทิศทางเดียวกับการประมาณค่าปริมาณการขนส่งโดยรวม

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้พบว่า การประมาณค่าด้วยวิธี PPML สามารถอธิบายแบบจำลองได้ดีกว่าวิธี OLS ซึ่งสอดคล้องกับผลที่ได้จากงานวิจัยของ Macphee, Cook & Sattayanuwat (2013, 227-228) ที่ทำการประมาณค่าการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศในทวีปแอฟริกาตะวันออกและแอฟริกาใต้ นอกจากนี้ตัวแปรสำคัญ ได้แก่ ระยะทางระหว่างจังหวัด พบว่า มีผลทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณการขนส่งโดยรวม ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Small & Dender (2007) และ Matas (2004) ซึ่งพบว่า ระยะทางในการเดินทางมีอิทธิพลต่อการคมนาคมขนส่งอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางบวกและเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบของระยะทางต่อการขนส่งประเภทต่าง ๆ พบว่า ระยะทางที่มากขึ้นจะมีความต้องการการขนส่งทางถนนลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wahub & Sargious (1992) ที่พบว่า ระยะเวลากการเดินทางยาวนานซึ่งสะท้อนถึงระยะทางที่ห่างไกลมากขึ้น จะมีอิทธิพลทางลบต่อความต้องการขนส่งโดยรถบรรทุกนั่นเอง

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ในงานวิจัยนี้ ใช้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงรายได้ของประชากรพบว่า ถ้ารายได้เพิ่มขึ้นจะส่งผลทางบวกและมีอิทธิพลทำให้การขนส่งโดยรวมเพิ่มขึ้นตามไปด้วยและมีผลในทิศทางเดียวกันกับการขนส่งทั้ง 3 ประเภท กล่าวคือ ถ้ารายได้ของประชากรในจังหวัดต้นทางเพิ่มขึ้น จะมีการขนส่งสินค้าผ่านทางถนน ทางราง และทางเรือเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และเมื่อรายได้ของประชากรในจังหวัดปลายทางเพิ่มขึ้นย่อมมีความต้องการการขนส่งเพิ่มขึ้นเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dangsawat & Churin (2015) ; Kraho (2006) ; Small & Dender (2007) และ Thompson (2007) ที่พบว่า ปัจจัยทางด้านรายได้มีอิทธิพลต่อการคมนาคมขนส่งอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางบวก

ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ จำนวนประชากรทั้งจังหวัดต้นทางและปลายทาง พบว่ามีผลทางบวกต่อปริมาณการขนส่ง ซึ่งสอดคล้องกับ Dangsawat & Churin (2015) ; Techakunviroj (2006) ; Loufung (2001) ; Small & Dender (2007) และ Matas (2004) กล่าวคือ โดยรวมแล้วจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นจำนวนประชากรที่จังหวัดต้นทางหรือจังหวัดปลายทาง แต่งานวิจัยครั้งนี้ได้ขยายการวิเคราะห์เพิ่มเติม โดยแยกพิจารณาตามประเภทการขนส่งพบว่า การขนส่งทางถนนเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการขนส่งโดยรวม ในขณะที่การขนส่งทางรางจำนวนประชากรที่จังหวัดปลายทางมีอิทธิพลทางบวกแต่จำนวนประชากรที่จังหวัดต้นทางมีอิทธิพลทางลบ อย่างไรก็ตามจำนวนประชากรไม่ว่าจะเป็นจังหวัดต้นทางหรือปลายทางส่งผลทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการขนส่งทางเรือ

สรุป

การศึกษานี้มุ่งเน้นจะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการขนส่งระหว่างจังหวัดภายในประเทศ โดยมีการประมาณค่าจากแบบจำลองทฤษฎีแรงดึงดูด (Gravity Model) โดยใช้เทคนิคการประมาณค่าแบบ Poisson Pseudo Maximum Likelihood (PPML) ซึ่งพบว่า การประมาณค่าด้วยวิธี PPML สามารถอธิบายแบบจำลองได้ดีกว่าการประมาณค่าแบบ OLS ประเด็นสำคัญจากผลการประเมินค่าด้วยวิธี PPML พบว่า ปัจจัยที่มีผลทางบวกต่อปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัด ได้แก่ ผลัดกันที่มวลรวมของทั้งจังหวัดต้นทางและจังหวัดปลายทาง จำนวนประชากรทั้งจังหวัดต้นทางและปลายทาง พื้นที่การเกษตรของจังหวัดต้นทางและปลายทาง การมีท่าเรือขนส่งสินค้า การมีนิคมอุตสาหกรรมที่จังหวัดต้นทาง และปัจจัยที่มีผลทางลบต่อการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัดในประเทศไทย ได้แก่ ระยะทางระหว่างจังหวัด การมีนิคมอุตสาหกรรมที่จังหวัดปลายทาง และการมีสถานที่ส่งมอบและรับตู้สินค้า

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ระยะทางซึ่งเป็นปัจจัยที่สะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนการขนส่ง มีอิทธิพลทางลบต่อปริมาณการขนส่งสินค้าโดยรวมระหว่างจังหวัด ระยะทางยิ่งไกลยิ่งมีการขนส่งระหว่างกันน้อยลง อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์แยกตามประเภทการขนส่งพบว่า ระยะทางมีผลทางลบกับการขนส่งทางถนนและการขนส่งทางเรือ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการประมาณค่าการขนส่งโดยรวม แต่ระยะทางมีผลทางบวกต่อการขนส่งทางราง หมายความว่า ถ้าเป็นการขนส่งในระยะไกลมักมีการขนส่งโดยใช้ราง เนื่องจากมีต้นทุนในการขนส่งที่ต่ำกว่า และสามารถขนส่งได้ในปริมาณที่มากกว่าในคราวเดียวกันเมื่อเทียบกับการขนส่งในลักษณะอื่น ดังนั้นสำหรับการขนส่งระยะไกลจึงควรส่งเสริมการขนส่งสินค้าทางราง ในขณะที่การขนส่งระหว่างจังหวัดในระยะใกล้ การขนส่งทางถนน และทางเรือจะมีผลทางบวกต่อการเพิ่มปริมาณการขนส่งสินค้าได้มากกว่า

ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดมีผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดต้นทางหรือปลายทาง การเพิ่มขึ้นของประชากรทั้งจังหวัดต้นทางและปลายทางทำให้ปริมาณความต้องการการขนส่งระหว่างจังหวัดเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยที่สะท้อนถึงการขยายตัวของเมืองไม่ว่าจะเป็นทางด้านประชากรหรือรายได้ มีผลทางบวกต่อปริมาณความต้องการการขนส่งระหว่างจังหวัดภายในประเทศนั่นเอง ดังนั้นหากรัฐบาลต้องการส่งเสริมให้การคมนาคมขนส่งมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงควรให้ความสำคัญกับการสร้างโครงสร้างพื้นฐานแก่จังหวัดที่มีการขยายตัวสูงทั้งด้านรายได้และจำนวนประชากรเป็นหลัก นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนประชากรของจังหวัดต้นทางและปลายทางมีผลต่อการขนส่งในแต่ละประเภทแตกต่างกัน กล่าวคือ จำนวนประชากรที่จังหวัดต้นทางและจังหวัดปลายทางมีผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการขนส่งทางถนน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยของการขยายตัวของเมืองที่มีมากขึ้นทำให้มีความต้องการหรือมีอุปสงค์ต่อการขนส่งทางถนนเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่จำนวนประชากรทั้งจังหวัดต้นทางและปลายทางมีอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการขนส่งทางเรือ

ตัวแปรด้านการผลิตไม่ว่าจะเป็นการผลิตด้านเกษตรกรรมหรืออุตสาหกรรมก็มีผลต่อปริมาณการขนส่งสินค้าระหว่างจังหวัด ถ้าพื้นที่เกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นจังหวัดต้นทางและปลายทาง อีกทั้งถ้าจังหวัดต้นทางและปลายทาง มีท่าเรือขนส่งสินค้าก็จะเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการขนส่งระหว่าง



จังหวัดนั้น ๆ เพิ่มขึ้น การมีเขตนิคมอุตสาหกรรมจะมีผลทางบวกต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณการขนส่งระหว่างจังหวัดเช่นกัน ดังนั้นการส่งเสริมให้มีการผลิตไม่ว่าจะเป็นพื้นที่เกษตร หรือนิคมอุตสาหกรรมย่อมส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของปริมาณการขนส่งระหว่างจังหวัดได้

การมีนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดปลายทาง มีผลทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการขนส่งทางถนน ในขณะที่ส่งผลทางบวกต่อการขนส่งทางรางและทางเรืออย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการที่จังหวัดปลายทางเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมจึงมีความต้องการการขนส่งวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตซึ่งมักจะเป็นการขนส่งทางรางและทางเรือ ดังนั้นเมื่อรัฐบาลต้องการส่งเสริมการขนส่งทางรางและทางเรือ จึงควรสร้างโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อรองรับการขนส่งในลักษณะดังกล่าวใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดปลายทางนั่นเอง นอกจากนี้ยังพบว่าการมีสถานที่ส่งมอบและรับมอบตู้สินค้าทั้งจังหวัดต้นทางและปลายทางมีผลทางลบต่อปริมาณการขนส่งโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ แต่มีผลทางบวกต่อปริมาณการขนส่งระหว่างจังหวัดทางเรือ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าถ้าต้องการส่งเสริมการขนส่งทางเรือระหว่างจังหวัดใดควรมีการสร้างสถานีส่งมอบและรับมอบตู้สินค้า รวมถึงศูนย์กระจายสินค้าระหว่างจังหวัดทั้งสองนั่นเอง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากข้อมูลทุติยภูมิปริมาณการขนส่งสินค้าที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์งานวิจัยชิ้นนี้เป็นข้อมูลภาคตัดขวางของปี พ.ศ. 2560 ซึ่งงานวิจัยนี้นำมาประมาณค่าเพียงปีเดียวเท่านั้น ดังนั้นการวิจัยในอนาคตจึงควรใช้ข้อมูลที่มีความทันสมัยเพิ่มเติม เพื่อจะสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ถูกต้อง และแม่นยำมากขึ้น นอกจากนี้ งานวิจัยในอนาคตยังสามารถขยายการวิเคราะห์ถึงการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการขนส่งคนและนักท่องเที่ยวระหว่างจังหวัดได้ เพื่อนำไปกำหนดนโยบายการขนส่งสาธารณะระหว่างจังหวัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยชิ้นนี้ขอขอบคุณ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่สนับสนุนทุนวิจัย นอกจากนี้ขอขอบคุณ ดร. วรรณสินท์ สัตยานุวัตร ที่ให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และเทคนิคการประมาณค่า นางสาวสุคนธา สุขพิชญกานต์ ผู้ช่วยวิจัย และ ผู้ที่มีส่วนช่วยเหลืออื่น ๆ ที่ให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ ที่ทำให้งานวิจัยชิ้นนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

References

- Baier, S. L. & Bergstrand, J. H. (2001). The growth of world trade: Tariffs, transport costs, and income similarity. *Journal of International Economics*. 53(1), 1-27.
- Bureau of the Budget. (2018). *The strategy for budget allocation of year 2020*. Bangkok:.. Bureau of the Budget. [in Thai].

- Dangsawat, P. & Churin, P. (2015). Analysis of market structure and public land transport competition in Surat Thani province. **Management Science Journal**. 2(2), 133 – 156 [in Thai].
- Deardorff, A. (1998). Determinants of bilateral trade: Does Gravity Model work in a classical world. In Jeffrey Frankel (Ed). **The regionalization of the world economy**. Chicago: Chicago University Press.
- Department of Provincial Administration, The Bureau of Registration Administration. (n.d.). **Official Statistics Registration Systems**. Retrieved February 14, 2018, from <http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMenu/newStat/home.php>. [in Thai]
- Duangpastra, J. (2000). **Transportation principle**. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. [in Thai].
- Fitzroy, F. & Smith, I. (1994). The demand for public transport: Some estimates from Zurich. **International Journal of Transport Economics**. 21(2), 197-207.
- Frankel, J. A. (1997). **Regional trading blocs in the world economic system**. Washington D. C.: Institute for International Economics.
- Hensher, D. A. & Brewer, A. M. (2001). **Transport: An economics and management perspective**. Oxford: Oxford University Press.
- Kraho, H. (2006). **Analysis of factors affecting the transportation of Thailand's import and export through Bangkok Port**. Bangkok: Kasetsart University.[in Thai].
- Linnemann, H. (1967). An econometric study of international trade flows. **The Economic Journal**. 77(306), 366-368.
- Luofung, F. (2001). **Analysis of demand for passenger transport between Vientiane's Wall and Khammouan Provinces, Lao People's Democratic Republic: A case study of passenger bus company, Vientiane City Bus**. (Master's thesis, Master of Science, Graduate School, Kasetsart University) [in Thai]
- Macphree, C. ; Cook, P. & Sattayanuwat, W. (2013). Transporatation and the international trade of Eastern and Southern Africa. **South African Journal of Economics**. 81(2), 225 – 239.
- Markusen, J. & Rose, A. (2001). Using the gravity equation to differentiate among alternative theories of trade. **Canadian Journal of Economics**. 34(2), 430-447.
- Matas, A. (2004). Demand and revenue implications of an integrated public transport policy: The case of Madrid. **Transport Reviews**. 24(2), 195-217.

- Mraihi, R. ; Abdallah, K. B. & Abid, M. (2013). Road transport-related energy consumption: Analysis of driving factors in Tunisia. **Energy Policy**. 62(1), 247-253.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2017). **Thailand's logistic annual report 2016**. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council. [in Thai]
- Oguledo, V. & Macphee, C. R. (1994). Gravity Models: A reformulation and an application to discriminatory trade arrangements. **Applied Economics**. 26(2), 107-120.
- Shepherd, B. (2013). **The Gravity Model of international trade: A user guide**. USA: Economic and Social Commission for Asia and the Pacific.
- Small, K. & Dender, K. V. (2007). **Long run trends in transport demand, fuel price elasticities and implications of the oil outlook for transport policy**. Paris: OECD Publishing.
- Techakunviroj, A. (2006). **Analysis of factors affecting the intercity passenger transportation service: A case study of transport company limited**. (Master's thesis, Master of Economics, Ramkhamhaeng University). [in Thai].
- Thompson, G. F. (2007). Short run transport demand at a provincial airport. **Journal of Transport Economics and Policy**. 8(1), 70-81.
- Tinbergen, J. (1962). **Shaping the world economy: Suggestions for an international economic policy**. New York: Twentieth Century Fund.
- Wahab, W. A. & Sargious, M. (1992). Modelling the demand for freight transport - a new approach. **Journal of Transport Economics and Policy**. 26(1), 49-70.
- Wivitsaee, K. (2007). **Geography of Thailand**. Bangkok: Ramkhamhaeng University Press. [in Thai].

การวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหาร ของผู้บริโภคผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในกรุงเทพมหานคร Factor Analysis of Factors Affecting Consumers' Food Purchasing Decision through Mobile Application in Bangkok

นิชยา ศรีสุชาติ^{1*} , วรกรรณ ศรีศิริรุ่ง² , วราภรณ์ เหลืองวิไล³
Nichaya Srisuchart^{1*} , Waronglong Srisirirung² , Waraporn Lueangvilai³

^{1,2,3}สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการค้าสมัยใหม่ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
85/1 หมู่ 2 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 ประเทศไทย

^{1,2,3}Modern Trade Management Program, Faculty of Business Administration,
Panyapiwat Institute of Management
85/1 Moo 2, Chaengwattana Road, Bang Talad Sub-district, Pakkred District
Nonthaburi Province, 11120, Thailand

รับต้นฉบับบทความ: 19 ธันวาคม 2561 ปรับปรุงบทความ รอบที่ 1: 8 สิงหาคม 2562 ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 28 กุมภาพันธ์ 2563
ปรับปรุงบทความ รอบที่ 2: 14 มกราคม 2563

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคสำหรับธุรกิจจัดส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณซึ่งมีการเก็บแบบประเมินจากผู้บริโภคที่เคยใช้แอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือสั่งอาหารหรือเครื่องดื่มจำนวน 400 ตัวอย่าง ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) และมีสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินอยู่ที่ 0.97 จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle Component Analysis) และหมุนแกนองค์ประกอบแบบหมุนจากด้วยวิธีแวนไดมิกซ์ (Varimax) ผลวิจัยพบว่า องค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคสำหรับธุรกิจจัดส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 1) ความเชื่อมั่นในการได้รับประสบการณ์อันดี 2) การออกแบบสินค้าและบริการตรงตามความต้องการของลูกค้า 3) ความคุ้มค่าที่ได้รับและความเหมาะสมของการจัดส่ง และ 4) ประโยชน์ต่อสุขภาพซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเดิมได้ทั้งหมดร้อยละ 24.601, 19.862, 18.307, และ 8.662 ตามลำดับ

*ผู้เขียนหลัก
อีเมล: nichayasri@pim.ac.th



คำสำคัญ

การวิเคราะห์องค์ประกอบ การตัดสินใจซื้ออาหาร แอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือ

Abstract

This research aimed to factor analyze marketing mix and technology acceptance of consumers for food delivery business through mobile application in Bangkok area. The methodology used was quantitative and the questionnaires were collected from 400 samples of consumers, who ever used mobile application to order food or beverage by cluster sampling method, with 0.97 coefficient of reliability value. Then, the data was exploratory factor analyzed by principle component factoring method. The orthogonal rotation of axes was conducted by Varimax method. The result revealed that the components of marketing mix and technology acceptance of consumers for food delivery business through mobile application in Bangkok area comprised of 1) Good experience reliability 2) Product and service design to fit consumers need 3) Received value and delivery suitability, and 4) Health benefit, which accounted for 24.601 %, 19.862 %, 18.307 %, and 8.662 % of total variance of original variables, consecutively.

Keywords

Factor Analysis, Food Purchasing Decision, Mobile Application

บทนำ

สิ่งสำคัญที่ผู้ประกอบการซึ่งทำธุรกิจการค้าทุกยุคทุกสมัยปรารถนา คือ การทราบถึงวิธีการโน้มน้าวใจให้ลูกค้าเกิดการซื้อสินค้าและบริการซึ่งหากพิจารณาอย่างถ่วงถือนั้นถึงสิ่งที่มีอิทธิพลต่อลูกค้าในการเลือกซื้อสินค้านั้น ส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีจัดเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความเกี่ยวเนื่องกับการทำการตลาดเพื่อผู้บริโภคในยุคเศรษฐกิจแบบดิจิทัล (Digital Economy) ซึ่งต้องอาศัยการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจทุกด้าน เช่น การเพิ่มผลผลิต การลดเวลาและสร้างมูลค่าให้กับสินค้าและบริการต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวสามารถกระทำผ่านเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรือเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง ทำให้ธุรกิจสามารถสร้างโอกาสใหม่ๆ ได้ตลอดเวลา (Electronic Transactions Development Agency (Public Organization), 2012) อาทิ การรับประทานอาหารในปัจจุบันไม่ต้องอาศัยการเดินทางไปที่ร้านหรือยกหูโทรศัพท์สั่งอีกต่อไปแต่สามารถสั่งซื้อสินค้าและรับบริการส่งถึงบ้านผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือโดยในประเทศไทยมีแอปพลิเคชันจำนวนมากที่เปิดให้บริการ แต่ขณะนี้มีส่วนทยอยปิดตัวไปเนื่องจากไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันเช่น Now, Honest bee และ Zab delivery ซึ่งแอปพลิเคชันจัดส่งอาหารในประเทศไทยที่ไม่รวมการจัดส่งสินค้าอุปโภคและบริโภค

(Grocery Products) และยังดำเนินการอยู่สามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ประกอบด้วย 1) แอปพลิเคชันประเภทคนกลาง (Marketplace) คือ ผู้เชื่อมโยงทั้งร้านอาหาร ลูกค้า และผู้ขับที่ ซึ่งในเชิงส่วนประสมทางการตลาดจะมีจุดเด่น ด้านความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเนื่องจากได้รวบรวมร้านอาหารเล็กใหญ่ไว้เป็นจำนวนมาก มีราคาต่ำส่งค่อนข้างสูงเนื่องจากปัจจัยเรื่องระยะทางจากร้านค้าถึงจุดที่ลูกค้าสั่งอาหาร ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายนั้นผู้บริโภคสามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันที่เป็นช่องทางหลักได้อย่างง่ายดายโดยมีการส่งเสริมการตลาดอย่างเข้มข้น เช่น การแจก Code ลดราคา การส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน และสื่อสังคมออนไลน์ Social Media หลายช่องทาง ซึ่งแต่ละเจ้าต่างชูกลยุทธ์และจุดขายที่โดดเด่น อาทิ Lineman ใช้ฐานลูกค้าจาก Line ร่วมกับการขยายฐานร้านอาหารพันธมิตรจากการร่วมมือกับ Wongnai ด้าน Foodpanda นั้น เด่นเรื่องด้านเจาะกลุ่มลูกค้าต่างจังหวัดร่วมกับการใช้สื่อ Out of Home เพื่อเข้าถึงลูกค้า แอปพลิเคชัน Grab ใช้การควบรวมกับแอปพลิเคชัน Uber Eats เพื่อเพิ่มฐานลูกค้าและพัฒนาตนเองให้กลายเป็นซูเปอร์แอป สำหรับทุกวันของลูกค้านอกเหนือจากการสั่งอาหาร ด้านแอปพลิเคชัน GET ซึ่งเป็นผู้เล่นรายใหม่จากเครือ GO-Jek อินโดนีเซียโดยใช้ความหลากหลายในการให้บริการและเทคโนโลยี Big Data เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้า ในส่วนบริษัทไทยคือแอปพลิเคชัน Eat Ranger ได้ใช้กลยุทธ์เริ่มให้บริการจากหัวเมืองต่างๆ ก่อน แล้วจึงขยายมาสู่กรุงเทพมหานครแต่ยังไม่มีจุดเด่นชัดเจนเมื่อเทียบกับคู่แข่ง 2) แอปพลิเคชันประเภทร้านอาหารที่มีหลายสาขาซึ่งมีสินค้าให้เลือกจำกัดเฉพาะของร้านตนเองโดยแต่ละร้านมีความแข็งแกร่งของตราสินค้าโดยสามารถใช้ข้อดีของการมีร้านสาขากระจายอยู่ทั่วประเทศทำให้ค่าส่งสินค้าไม่แพงนัก สามารถส่งสินค้าถึงมือลูกค้าอย่างรวดเร็ว โดยกิจกรรมส่งเสริมการตลาดไม่ได้จำกัดอยู่แค่ช่องทางออนไลน์เป็นหลักแต่ใช้การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการด้านอื่นๆ และการจัดกิจกรรมโดยสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกค้าผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์เพื่อประสบการณ์อันดีแก่ลูกค้า (Omni Channel) อาทิเช่น The Pizza Company ซึ่งใช้กลยุทธ์เพิ่มสาขารูปแบบ Delivery ให้ครอบคลุมทุกหัวเมืองใหญ่ McDonald's เน้นการขยายสาขารูปแบบ Delivery รวมกับ Drive Through ไปในตัว 3) แอปพลิเคชันประเภทผู้ให้บริการ Messenger ซึ่งเชื่อมโยงลูกค้าผู้สั่งอาหารและผู้ขับที่เป็นหลักในด้านสินค้านั้นแอปพลิเคชันประเภทนี้มีจุดด้อยเนื่องจากสินค้าไม่มีความหลากหลายแต่กลับมีจุดเด่นด้านการบริการซึ่งต่อยอดมาจากการส่งพัสดุเพื่อลูกค้าองค์กร เช่น Lalamove มีรายได้หลักจากการให้บริการกับ Lineman อีกทอดหนึ่ง และ Skootar มุ่งเน้นกลยุทธ์ให้บริการ Messenger มืออาชีพสำหรับลูกค้าองค์กรเป็นหลัก มีการตั้งราคา และการส่งเสริมการตลาดเพื่อกลุ่มลูกค้าธุรกิจโดยมีการกำหนดราคาขั้นต่ำและมีการจำกัดขนาดสินค้าที่ส่งเป็นต้น (Thai SME Center, 2018)

อาหารจัดเป็นสินค้ากลุ่มปัจจัย 4 ที่มีการเติบโตและเป็นตลาดที่น่าจับตามองเพราะในปี พ.ศ. 2560 ตลาดจัดส่งสินค้าอาหารโดยส่งผ่านช่องทางออนไลน์ในประเทศไทยมีมูลค่าถึง 26,000-27,000 ล้านบาท ซึ่งมีการเติบโตร้อยละ 11-15 จากปี พ.ศ. 2559 โดยผู้บริโภคมีพฤติกรรมหันมาสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันมากขึ้น เนื่องจากวิถีชีวิตของคนมีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างเร่งรีบ ลูกค้ามีข้อจำกัดด้านเวลา และต้องการความสะดวกสบาย หลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัดด้วยการส่งผ่านช่องทางที่พัฒนาโดยผู้ให้บริการ

กลุ่ม Marketplace กลุ่มร้านอาหารที่มีหลายสาขา และผู้ให้บริการ Messenger ซึ่งล้วนมีส่วนกระตุ้นให้ผู้บริโภคใช้บริการจัดส่งอาหารมากขึ้นเป็นเงาตามตัว (Prachachat, 2017) โดยแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือกลายเป็นสิ่งมีประโยชน์ในด้านการสร้างและส่งมอบคุณค่าต่างๆ ให้กับลูกค้า เช่น การหาข้อมูลร้านค้า และการสั่งซื้อสินค้าเพื่อส่งถึงบ้านอันจัดเป็นบริการที่ทันท่วงทีและโดนใจลูกค้ามากขึ้นผ่านการสื่อสารกับลูกค้าและการทำโปรโมชั่นแบบออนไลน์ผนวกกับการสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าโดยการรีวิวและให้คะแนนด้านต่างๆ อย่างรวดเร็วทันใจ (Vaghela, 2018)

ด้านส่วนประสมทางการตลาดจัดเป็นแนวคิดในการทำให้ผู้บริโภคสมปรารถนา (Kareh, 2018) ซึ่งในปัจจุบันมีการอภิปรายกันเป็นวงกว้างว่าส่วนประสมทางการตลาดยุคใหม่นั้นควรจะคำนึงองค์ประกอบหลากหลายด้านที่เกี่ยวกับการวางระบบและกระบวนการ (System and Process) ซึ่งนี้ไม่พ้นการใช้เทคโนโลยี รวมถึงการพิจารณาถึงตัวบุคคล (People) ไม่ว่าจะเป็นการเข้าใจลูกค้าอย่างถ่องแท้ เช่น การออกแบบสินค้าให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า การตั้งราคา การใช้วิธีชำระเงินที่ลูกค้าสามารถยอมรับได้ การบริการติดตามสถานะสินค้า การบริหารจัดการการสื่อสารการตลาดในหลากหลายช่องทางซึ่งตรงกับช่องทางที่ลูกค้าใช้และเข้าถึงได้ โดยเฉพาะธุรกิจที่อาศัยช่องทางออนไลน์ รวมถึงการคัดสรรบุคลากรที่เหมาะสมเข้าทำงาน และการอบรมฝึกฝนพนักงานผู้ให้บริการที่คำนึงถึงลูกค้าเป็นสำคัญ ซึ่งการบริหารส่วนประสมทางการตลาดให้มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องผสานเข้ากับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมเพื่อให้เข้ากับบริบทแห่งยุคดิจิทัล อนึ่งในการรับเอาเทคโนโลยีต่างๆ ของผู้บริโภคมาใช้นั้นพบว่า มีทฤษฎีที่ถูกกล่าวถึงในวงกว้างคือตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) ซึ่งมีความสำคัญในการช่วยให้นักการตลาดสามารถเลือกเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมกับสินค้าของตนมาประกอบการวางกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อประสิทธิภาพด้านการขาย การส่งเสริมการขาย และการสร้างความผูกพันกับลูกค้า แต่ในอีกมุมหนึ่งการศึกษาตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยียังมีความจำกัดอยู่เฉพาะสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมสำหรับกลุ่มสังคมกลุ่มหนึ่งเท่านั้นซึ่งในบริบทของการตลาดยังมีการศึกษาอยู่ไม่มากนักและนำไปสู่ข้อแนะนำว่านักการตลาดควรประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ในการพิจารณาใช้เทคโนโลยีที่กำลังเป็นที่นิยมและมีแนวโน้มในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ (Payakkapong, 2017, 128-136).

สำหรับบริบทของโลกยุคดิจิทัลในปัจจุบันพบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมิได้เป็นปัจจัยกลุ่มเดียวที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของลูกค้าแต่ยังพบว่าปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น ทัศนคติ ล้วนมีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยมีระดับขนาดอิทธิพลที่มากกว่า และผู้บริโภคให้ความสำคัญกับร้านอาหารที่มีช่องทางการสั่งซื้อออนไลน์มากที่สุดโดยไม่ต้องเห็นหรือสัมผัสสินค้าก่อนอีกด้วย (Choketaworn & Donkwa, 2017, 79-88) และยังมีการแนะนำควรมีการผนวกรวมตัวแปรอื่นๆ ที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคเพื่อบริบทที่เหมาะสมในการศึกษาด้านการตลาด เช่น ราคาที่ลูกค้าต้องจ่ายร่วมกับตัวแปรของตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีที่ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับการทำธุรกรรมทางโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภค (Kleijnen, Wetzels & de Ruyter, 2004) และจากการศึกษาการปรับตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีในขอบเขต

การวิจัยสำหรับกลุ่มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) พบว่า การสื่อสารทางการตลาดกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ยังช่วยเพิ่มแนวโน้มในการซื้อสินค้าและทำให้จำนวนของผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce Website) มีจำนวนมากกว่าปกติ (Fedorko, Bacik & Gavurová, 2018) หลังจากได้พิจารณาแล้วที่มวิจัยจึงมีความต้องการที่จะปรับใช้องค์ประกอบของทฤษฎีตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีนี้เพื่อเชื่อมโยงกับทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในแง่การเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับการพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของลูกค้าเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ที่มวิจัยมีความเห็นว่าทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) เป็นตัวทฤษฎีที่ถูกใช้มาเป็นระยะเวลานานซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อบริบทของยุคปัจจุบัน ที่มวิจัยจึงต้องการจัดกลุ่มและสร้างตัวแปรใหม่ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของงานวิจัยเชิงการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งสินค้าอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือเพื่อผู้ประกอบการและผู้สนใจทั่วไปสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการใช้เป็นตัวแปรสำหรับการศึกษาค้นคว้าของกลุ่มธุรกิจในอนาคตดังกล่าวนั้นจะนำมาซึ่งความสำเร็จเชิงธุรกิจต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคสำหรับธุรกิจจัดส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดด้านส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาดยังคงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการตลาดยุคใหม่เพื่อธุรกิจซึ่งสามารถนำไปสร้างผลิตผลเพื่อตอบสนองกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ซึ่งส่วนประสมทางการตลาดนั้นได้หลอมรวมทุกสิ่งทีธุรกิจสามารถกระทำได้เพื่อสร้างคุณค่าและความผูกพันแก่ผู้บริโภคอันประกอบด้วย

1.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึงสินค้าและบริการซึ่งบริษัทเสนอให้แก่ลูกค้า ซึ่งรวมถึงความหลากหลาย คุณภาพ การออกแบบ คุณลักษณะ ตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ และการบริการ

1.2 ราคา (Price) คือสิ่งที่ผู้บริโภคอยากจ่ายให้สินค้าและบริการ สามารถจำแนกได้เป็นราคาที่ตั้งไว้ก่อนหักส่วนลด ราคาที่ให้ส่วนลด ราคาส่วนยอมให้ ช่วงเวลาการชำระเงิน และเงื่อนไขการให้สินเชื่อ ซึ่งเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างการจ่ายผ่าน E-commerce Platform ทำให้ผู้ผลิตสามารถตั้งราคาขายสินค้าให้ลูกค้าโดยตรงโดยไม่ผ่านคนกลางอีกต่อไป

1.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) คือการนำสินค้าเข้าถึงผู้บริโภค ซึ่งจำแนกได้เป็นช่องทางการซื้อขาย การครอบคลุมของช่องทางการจัดจำหน่าย ตำแหน่งที่ตั้ง การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่งและโลจิสติกส์ การเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายแบบไม่มีหน้าร้านหรือแบบออนไลน์ ยังสามารถช่วยเพิ่มการรับรู้ตราสินค้ามากขึ้นอีกด้วย

1.4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) คือการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติ แจ้งข่าวสารจูงใจ เตือนความจำ ให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ถึงตัวสินค้าและบริการ ซึ่งกิจกรรมทางการตลาดสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น โฆษณา ในสื่อช่องทางต่างๆ ทั้งปกติและดิจิทัล หรือการทำกิจกรรมทางการตลาดด้วยการลด แลก แจก แถม การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) โดยหน่วยขายหรือพนักงานขาย การประชาสัมพันธ์ เป็นต้น (Kotler & Armstrong, 2018, 77-79) ทั้งนี้ หากผู้ประกอบการรู้จักนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการส่งเสริมการตลาดก็จะสามารถเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันได้หลากหลายวิธี อาทิ การรู้จักจัดการปริมาณข้อมูลในยุคสังคมดิจิทัลซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากแหล่งข้อมูลและหลากหลายลักษณะ (Big Data) หากผู้ประกอบการสามารถวิเคราะห์ Big Data เพื่อให้เกิดคุณค่าด้านการจัดโปรโมชัน หรือ โฆษณา ประชาสัมพันธ์ได้ (Sujima, 2016, 17-31) ก็จะทำให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันท้ายที่สุดหากธุรกิจสามารถเข้าใจถึงความต้องการของผู้บริโภค และสามารถจัดตั้งกระบวนทางการตลาดให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าแล้วย่อมจะเป็นเครื่องมือที่สามารถกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการได้ซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมซื้อในที่สุด

2. แนวคิดตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

ในยุคดิจิทัลนั้นไม่ว่าเทคโนโลยีจะมีความก้าวหน้าไปเท่าใดแต่หากธุรกิจขาดความสามารถในการโน้มน้าวผู้บริโภคให้ยอมรับและเริ่มใช้เทคโนโลยีนั้นแล้วคงจะไม่สามารถเกิดการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันได้ในที่สุด กระบวนการยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ของผู้บริโภคได้ถูกพูดถึงผ่านตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ซึ่งพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ คือปัจจัยภายนอกเช่น ปัจจัยส่วนบุคคล สังคม องค์กร เป็นต้น การรับรู้ความง่ายของการใช้ การรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีนั้น ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน พฤติกรรมที่ตั้งใจจะใช้เทคโนโลยีนั้น รวมถึงการนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้งานจริง (Davis, Bagozzo & Warshaw, 1989, 982-1003) ซึ่งต่อมามีการพัฒนาต่อยอดทฤษฎีนี้ขึ้นเป็นแนวคิดตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีที่ 2 (Technology Acceptance Model 2: TAM2) โดยมีการนำปัจจัยที่มีอิทธิพลและองค์ประกอบต่างๆ เพิ่มเติมเข้าไปเพื่อเป็นแนวทางการสร้างตัวกระตุ้นให้ลูกค้าเกิดความสนใจในการซื้อสินค้าซึ่งประกอบด้วย บรรทัดฐานของสังคม ภาพลักษณ์ การตัดสินใจโดยสมัครใจ ประสบการณ์ ความสอดคล้องกับงานที่ทำ คุณภาพของผลผลิต การเห็นผลที่จะได้รับ การรับรู้ความง่ายของการใช้ การรับรู้ถึงประโยชน์ ความตั้งใจที่จะใช้ และพฤติกรรมการใช้ (Venkatesh & Davis, 2000, 186-204) ต่อมามีการค้นพบว่าการรับรู้ความง่ายของการใช้ การรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงความเพลิดเพลินยังเป็นตัวกระตุ้นทัศนคติของลูกค้าและความตั้งใจเชิงพฤติกรรมที่มีต่อร้านค้าปลีกออนไลน์ได้ (Hyun, Fiore & Kim, 2006, 621-644) และในแง่การตลาด ทฤษฎีนี้ยังถูกใช้อธิบายการยอมรับและการเริ่มใช้เทคโนโลยีรูปแบบใหม่ เช่น โซเชียลมีเดียอย่างหลากหลายของผู้บริโภค (Weerasinghe, Chandanie & Hindagolla, 2018, 142-153) นอกจากนี้ Payakkapong (2017, 128-136) ยังพบว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย และทัศนคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับใช้อินเทอร์เน็ตจริงในที่สุด

3. แนวคิดการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือและเส้นทางเดินของลูกค้าแบบดิจิทัล (Mobile Marketing and Digital Customer Journey)

การทำการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Marketing) คือรูปแบบใหม่ของการตลาดทางตรง (Direct Marketing) ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีการเติบโตเร็วที่สุดในยุคปัจจุบันโดยเป็นการทำการตลาดที่อาศัยเครื่องมือของการตลาดแบบดิจิทัลเช่น เว็บไซต์ วิดีโอออนไลน์ อีเมล โฆษณาผ่านโทรศัพท์มือถือ แอปพลิเคชัน ซึ่งสามารถเข้าถึงผู้บริโภคโดยตรงแบบไม่จำกัดสถานที่และเวลาซึ่งการใช้อินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์มือถืออย่างกว้างขวางนี้ก่อให้เกิดผลอันใหญ่หลวงกับทั้งผู้บริโภคและนักการตลาดอย่างเลี่ยมมิได้ (Kotler & Armstrong, 2018, 513-515) การทำการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือยังจัดเป็นเรื่องที่ทวีความจำเป็นสำหรับผู้ประกอบการในประเทศไทยเนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่ประชากรใช้เวลาบนอินเทอร์เน็ตสูงสุดเป็นอันดับ 3 ของโลกในปี ค.ศ. 2019 โดยใช้เวลาโดยเฉลี่ยถึง 9 ชั่วโมง 11 นาทีต่อวัน (Bangkok Business Online, 2019) อย่างไรก็ตามการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือให้ประสบความสำเร็จนั้นยังต้องอาศัยการศึกษาเรื่องเส้นทางเดินของลูกค้าแบบดิจิทัล (Digital Customer Journey) ซึ่งหมายถึงลำดับขั้นตอนของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของลูกค้าตั้งแต่การรู้จักสินค้าและบริการ เกิดการพิจารณา (Consider) การประเมินทางเลือก (Evaluate) จนเกิดการซื้อ (Buy) จากนั้นจึงเข้าสู่วงจรแห่งความภักดีต่อสินค้าและบริการ (Loyalty Loop) ซึ่งการใช้เครื่องมือของการตลาดแบบดิจิทัลเข้ามาเกี่ยวข้องจะสามารถลดทอนระยะเวลาในการพิจารณาสินค้าของลูกค้าให้สั้นลง อีกทั้งยังนำลูกค้าไปสู่วงจรแห่งความภักดีของสินค้าและบริการได้โดยตรงอีกด้วย (Edelman & Singer, 2015)

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้ถูกกำหนดเป็นกลุ่มคนอายุ 20-40 ปี ที่เคยใช้บริการสั่งซื้ออาหารจากบริษัทจัดส่งอาหารในช่องทางออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือภายใน 12 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งเป็นผู้มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในเขตเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร เนื่องจากทีมวิจัยพบว่า Bangkok Metropolitan Administration, Strategy and Evaluation Department (2016) ได้กำหนดกลุ่มพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยหนาแน่นมากเนื่องจากเป็นบริเวณที่อยู่อาศัย สำนักงาน แหล่งท่องเที่ยว การค้าและการบริการซึ่งมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ เขตเศรษฐกิจดังกล่าวประกอบด้วย กลุ่มการปกครอง 5 กลุ่ม ซึ่งมีจำนวนประชากรรวม 2,504,561 คน คือ 1) กลุ่มพระนครเหนือ หมายถึง ชื่อเรียกพื้นที่ที่รวมเอาเขตดอนเมือง บางเขน ลาดพร้าว สายไหม หลักสี่ เข้าด้วยกัน มีสัดส่วนจำนวนประชากรคิดเป็นร้อยละ 31.4 ของจำนวนประชากรในเขตเศรษฐกิจทั้งหมด 2) กลุ่มวิภาวดี หมายถึง ชื่อเรียกพื้นที่ที่รวมเอาเขตจตุจักร ดินแดง บางซื่อ พญาไท ราชเทวี ห้วยขวาง เข้าด้วยกัน มีสัดส่วนจำนวนประชากรคิดเป็นร้อยละ 25.2 ของจำนวนประชากรในเขตเศรษฐกิจทั้งหมด 3) กลุ่มเจ้าพระยา หมายถึง ชื่อเรียกพื้นที่ที่รวมเอาเขตคลองเตย บางคอแหลม บางนา พระโขนง ยานนาวา เข้าด้วยกัน มีสัดส่วนจำนวนประชากรคิดเป็นร้อยละ 18.3 ของจำนวนประชากรในเขตเศรษฐกิจทั้งหมด

4) กลุ่มตากสิน หมายถึง ชื่อเรียกพื้นที่ที่รวมเอาเขตจอมทอง ภาษีเจริญ ราษฎร์บูรณะ เข้าด้วยกัน มีสัดส่วนจำนวนประชากรคิดเป็นร้อยละ 14.6 ของจำนวนประชากรในเขตเศรษฐกิจทั้งหมด และ 5) กลุ่มลุมพินี หมายถึง ชื่อเรียกพื้นที่ที่รวมเอาเขตบางรัก ปทุมวัน วัฒนา สาทร เข้าด้วยกันมีสัดส่วนจำนวนประชากรคิดเป็นร้อยละ 10.5 ของจำนวนประชากรในเขตเศรษฐกิจทั้งหมด (Bangkok Metropolitan Administration, Department of City Planning and Urban Development, 2004 ; Bangkok Metropolitan Administration, Strategy and Evaluation Department, 2016) ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ทีมวิจัยทราบจำนวนประชากรในเขตเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครแต่ไม่ทราบจำนวน ประชากรที่มีประสิทธิภาพใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารที่แน่ชัด ดังนั้นทีมวิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงสูตรของ Cochran (1953) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทำให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 384 ตัวอย่าง จากนั้นทำการปรับเป็น 400 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างควรมากกว่าตัวแปรอย่างน้อย 10 เท่า (Vanichbuncha, 2018, 11) ต่อจากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยแบ่งสัดส่วนตัวอย่างให้สอดคล้องกับจำนวนประชากรซึ่งเป็นผู้มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในเขตเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยคำนวณจากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน และทำการแบ่งตามสัดส่วนจำนวนประชากรในแต่ละกลุ่มคือ

- 1) กลุ่มพระนครเหนือมีสัดส่วนจำนวนประชากรร้อยละ 31.4 ในเขตเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร จึงกำหนดให้เก็บข้อมูลจากผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่นั้น 126 คน
- 2) กลุ่มวิภาวดี มีสัดส่วนจำนวนประชากรร้อยละ 25.2 ในเขตเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครจึงกำหนดให้เก็บข้อมูลจากผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่นั้น 100 คน
- 3) กลุ่มเจ้าพระยา มีสัดส่วนจำนวนประชากรร้อยละ 18.3 ในเขตเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร จึงกำหนดให้เก็บข้อมูลจากผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่นั้น 73 คน
- 4) กลุ่มตากสิน มีสัดส่วนจำนวนประชากรร้อยละ 14.6 ในเขตเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครจึงกำหนดให้เก็บข้อมูลจากผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่นั้น 59 คน และ
- 5) กลุ่มลุมพินี มีสัดส่วนจำนวนประชากรร้อยละ 10.5 ในเขตเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร จึงกำหนดให้เก็บข้อมูลจากผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่นั้น 42 คน

2. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารสาร บทความ ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งทีมวิจัยได้ประมวลแนวคิดไว้ 5 ด้าน คือ

- 1) ด้านผลิตภัณฑ์
- 2) ด้านราคา
- 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
- 4) ด้านการส่งเสริมการตลาด
- 5) ด้านการยอมรับเทคโนโลยี

ซึ่งเป็นตัวแปรเชิงปริมาณทั้งหมดจำนวน 36 ตัวแปร ซึ่งสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบซึ่งกำหนดให้ตัวแปรเป็นเชิงปริมาณ (Vanichbuncha, 2018, 11)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบประเมินที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 พิจารณาหัวข้อปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัยและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมิน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน ประกอบด้วยสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และข้อมูลการใช้แอปพลิเคชัน ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบประเมินเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีโดยมีคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 40 ข้อคำถามหรือ 40 ตัวแปรซึ่งให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

3.2 จัดพิมพ์เอกสารแบบประเมินเพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้รับค่า Index of Item Objective Congruence (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 จำนวน 40 ข้อคำถาม ซึ่งคิดเป็นคะแนนรวมของข้อคำถามทุกข้อคือ 0.99 คะแนน หลังจากนั้นทีมวิจัย ทำการปรับแก้ไขแบบประเมิน โดยมีข้อคำถามทั้งหมดคือ 36 ข้อ และนำไปทดสอบกับกลุ่มผู้ตอบแบบประเมินที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยข้อคำถามปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดจำนวน 28 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ 0.97 และข้อคำถามปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีจำนวน 8 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ 0.96

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทีมวิจัยได้นำแบบประเมินเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ณ พื้นที่ที่อยู่ในแต่ละกลุ่มเขตเศรษฐกิจตามสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ โดยทีมวิจัยคัดเลือกผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตนั้นด้วยวิธีการคัดเลือกแบบตามสะดวก (Convenience Selection) เพื่อสอบถามภูมิลำเนาของผู้ตอบแบบประเมินว่าตรงกับเขตนั้นๆ จริง แล้วจึงนำแบบประเมินออนไลน์ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คือ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต มาใช้ในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้รับแบบประเมินกลับคืนทั้งสิ้น 400 ชุด จากนั้นได้รวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินทั้งหมดเพื่อตรวจสอบความครบถ้วนก่อนนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความถี่และร้อยละ

5.2 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยหาค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) โดยใช้เกณฑ์คือค่า KMO ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งหากค่า KMO เข้าสู่อันดับหนึ่ง แสดงว่าเทคนิค Factor Analysis เหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่ จากนั้นทำการหาค่า Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานโดยหากได้ค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรต่างมีความสัมพันธ์กัน สามารถใช้เทคนิค Factor Analysis ได้ (Vanichbuncha, 2018, 13-23)

5.3 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยสกัดปัจจัยด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) และใช้วิธีการหมุนแกนองค์ประกอบแบบมูมจากด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและจัดกลุ่มโดยใช้ค่า Factor Loading พิจารณาตั้งชื่อองค์ประกอบที่ได้ให้สอดคล้องกับลักษณะของตัวแปรที่อยู่ในองค์ประกอบนั้น แล้วจึงนำเสนอตัวแปรที่ได้ในแต่ละองค์ประกอบ

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบประเมินเป็นเพศหญิงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.2 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 52.0 มีอาชีพส่วนใหญ่ คือ นักศึกษาและพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 78.1 โดยมีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 52.8 โดยแอปพลิเคชันที่กลุ่มตัวอย่างเคยใช้บริการสั่งซื้อมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ The Pizza Company มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.6 รองลงมาคือ Lineman คิดเป็นร้อยละ 19.3 และ Mcdonald's คิดเป็นร้อยละ 18.5 ตามลำดับ

2. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

จากการวิเคราะห์พบว่า ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) คือ 0.969 และค่า Bartlett's Test of Sphericity Significant คือ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรทั้งหลายมีความสัมพันธ์กันมากและมีความเหมาะสมที่จะใช้เทคนิค Factor Analysis

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและสกัดปัจจัยด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle Component Analysis) โดยใช้วิธีหมุนแกนแบบ Varimax แสดงได้ดังตารางที่ 2

3.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก

ตารางที่ 2

ค่าไอเกน ร้อยละของความแปรปรวน และร้อยละสะสมของความแปรปรวนในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	หลังหมุนแกน		
	ค่าไอเกน	ร้อยละของความแปรปรวน	ร้อยละสะสมของความแปรปรวน
1	8.856	24.601	24.601
2	7.150	19.862	44.463
3	6.591	18.307	62.770
4	3.118	8.662	71.432

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าไอเกน (Eigen Values) ขององค์ประกอบที่ได้มีค่ามากกว่า 1 ทั้งหมด ค่าร้อยละความแปรปรวนสะสมทั้ง 4 องค์ประกอบ มีค่าเท่ากับ 71.432 สามารถอธิบายได้ว่าองค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคสำหรับธุรกิจจัดส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้งหมด 4 องค์ประกอบโดยองค์ประกอบทั้งหมดสามารถเป็นองค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคสำหรับธุรกิจจัดส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครได้ร้อยละ 71.432

จากนั้นที่วิจัยได้พิจารณาจัดให้ตัวแปรแต่ละตัวเข้าอยู่ในองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) สูงสุดเพียงองค์ประกอบเดียวเมื่อเทียบกับองค์ประกอบอื่นๆ (Vanichbuncha, 2018, 16) และสามารถจัดตัวแปรเข้าองค์ประกอบได้ครบทั้ง 36 ตัวแปร โดยองค์ประกอบใหม่ทั้ง 4 องค์ประกอบได้รับการตั้งชื่อให้สื่อความหมายครอบคลุมกับตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบหลังปรับหมุนแกน ดังนี้

3.2 การตั้งชื่อองค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคสำหรับธุรกิจจัดส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบที่ 1 บรรยายด้วยตัวแปรจำนวน 13 ตัวแปร ได้แก่ F5.4, F5.7, F5.6, F5.3, F5.8, F5.2, F5.5, F4.4, F5.1, F4.6, F4.5, F4.8, F4.7 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบระหว่าง 0.633 – 0.798 แสดงถึงตัวแปรทั้ง 13 ตัวแปรนี้เป็นส่วนประกอบที่สามารถร่วมกันบรรยายองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุดซึ่งถูกตั้งชื่อใหม่ให้ครอบคลุมรายละเอียดของตัวแปรว่า “ความเชื่อมั่นในการได้รับประสบการณ์อันดี” โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 24.601

องค์ประกอบที่ 2 บรรยายด้วยตัวแปรจำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ F1.1, F1.2, F1.3, F1.4, F1.6, F1.10, F1.9, F1.5, F1.11, F1.8 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบระหว่าง 0.580 – 0.789 แสดงถึงตัวแปรทั้ง 10 ตัวแปรนี้เป็นส่วนประกอบที่สามารถร่วมกันบรรยายองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุดซึ่งถูกตั้งชื่อใหม่ให้ครอบคลุมรายละเอียดของตัวแปรว่า “การออกแบบสินค้าและบริการตรงตามความต้องการของลูกค้า” โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 19.862

องค์ประกอบที่ 3 บรรยายด้วยตัวแปรจำนวน 12 ตัวแปร ได้แก่ F3.4, F3.1, F3.2, F3.3, F3.5, F4.1, F2.1, F4.2, F2.3, F2.2, F2.4, F4.3 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบระหว่าง 0.509 - 0.693 แสดงถึงตัวแปรทั้ง 12 ตัวแปรนี้เป็นส่วนประกอบที่สามารถร่วมกันบรรยายองค์ประกอบนี้ได้ดีที่สุดซึ่งถูกตั้งชื่อใหม่ให้ครอบคลุมรายละเอียดของตัวแปรว่า “ความคุ้มค่าที่ได้รับและความเหมาะสมของการจัดส่ง” โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 18.307

องค์ประกอบที่ 4 บรรยายด้วยตัวแปรจำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ F1.7 ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบคือ 0.703 ซึ่งถูกตั้งชื่อใหม่ให้ครอบคลุมรายละเอียดของตัวแปรว่า “ประโยชน์ต่อสุขภาพ” โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 8.662

ทั้งนี้ตัวแปรต่างๆ สามารถแจกแจงรายละเอียด และสามารถเปรียบเทียบตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและจากการวิเคราะห์องค์ประกอบดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

การเปรียบเทียบตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคสำหรับธุรกิจจัดส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม	ตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ
ด้านผลิตภัณฑ์	ความเชื่อมั่นในการได้รับประสบการณ์อันดี
F1.1 มีสินค้าตรงความต้องการ F1.2 มีบริการที่ตรงตามความต้องการ F1.3 สินค้ามีให้เลือกหลากหลาย F1.4 สินค้ามีคุณภาพดี F1.5 สินค้ามีการออกแบบตกแต่งรูปลักษณ์ที่ดี F1.6 สินค้ารสชาติอร่อย F1.7 สินค้ามีประโยชน์ต่อสุขภาพ F1.8 สินค้ามีบรรจุภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการ F1.9 ขนาดของสินค้าพอเหมาะต่อความต้องการ F1.10 ตราหรือแบรนด์ของบริษัทสินค้ามีความน่าเชื่อถือ F1.11 การบริการหลังการขายที่ดี	F5.4 ความสอดคล้องกับวิถีชีวิต F5.7 ความน่าเชื่อถือและความปลอดภัย F5.6 การที่บุคคลแวดล้อมใช้บริการหรือมีการพูดถึงแอปพลิเคชันนี้ F5.3 ภาพลักษณ์ของตัวผู้ใช้ต่อคนอื่น F5.8 ความเสถียรของระบบในการใช้งาน F5.2 ประสบการณ์ในการใช้แอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในอดีต F5.5 ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน F4.4 มีการโฆษณาทางโซเชียลมีเดีย F5.1 การเลือกแอปพลิเคชันนี้โดยสมัครใจ F4.6 มีการประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันให้เป็นที่รู้จักผ่านสื่อต่างๆ อย่างทั่วถึง F4.5 มีการรีวิวสินค้าและการใช้งานเสมอ F4.8 พนักงานส่งสินค้าให้บริการดี
ด้านราคา	การออกแบบสินค้าและบริการตรงตามความต้องการของลูกค้า
F2.1 ราคาสินค้า (รวมค่าขนส่ง) ก่อนส่วนลดมีความเหมาะสม F2.2 ราคาที่หักส่วนลดแล้วมีความเหมาะสม F2.3 วิธีชำระเงินมีความเหมาะสม F2.4 การให้เครดิตหรือระยะเวลาในการชำระเงินมีความเหมาะสม	F1.1 มีสินค้าตรงความต้องการ F1.2 มีบริการที่ตรงตามความต้องการ F1.3 สินค้ามีให้เลือกหลากหลาย F1.4 สินค้ามีคุณภาพดี F1.6 สินค้ารสชาติอร่อย F1.10 ตราหรือแบรนด์ของบริษัทสินค้ามีความน่าเชื่อถือ F1.9 ขนาดของสินค้าพอเหมาะต่อความต้องการ F1.5 สินค้ามีการออกแบบตกแต่งรูปลักษณ์ที่ดี F1.11 การบริการหลังการขายที่ดี F1.8 สินค้ามีบรรจุภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการ

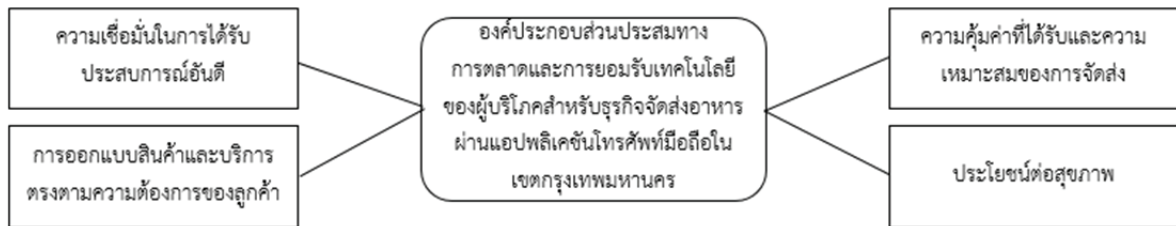
ตารางที่ 2

การเปรียบเทียบตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคสำหรับธุรกิจจัดส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ความคุ้มค่าที่ได้รับและความเหมาะสมของการจัดส่ง
F3.1 พื้นที่ให้บริการมีความเหมาะสม F3.2 พื้นที่ให้บริการครอบคลุมทั่วถึง F3.3 มีร้านหรือผู้ขายอาหารให้เลือกหลากหลายเจ้า F3.4 สินค้าไม่เคยขาดเวลาดัง F3.5 การส่งสินค้าถึงลูกค้ามีประสิทธิภาพสามารถติดตามสถานะการส่งได้	F3.4 สินค้าไม่เคยขาดเวลาดัง F3.1 พื้นที่ให้บริการมีความเหมาะสม F3.2 พื้นที่ให้บริการครอบคลุมทั่วถึง F3.3 มีร้านหรือผู้ขายอาหารให้เลือกหลากหลายเจ้า F3.5 การส่งสินค้าถึงลูกค้ามีประสิทธิภาพสามารถติดตามสถานะการส่งได้ F4.1 มีกิจกรรมส่งเสริมการขายลด และ แจก แถม อยู่เสมอ F2.1 ราคาสินค้า(รวมค่าขนส่ง)ก่อนส่วนลดมีความเหมาะสม F4.2 มีการสะสมแต้มจากยอดซื้อเพื่อสิทธิประโยชน์ F2.3 วิธีชำระเงินมีความเหมาะสม F2.2 ราคาที่หักส่วนลดแล้วมีความเหมาะสม F2.4 การให้เครดิตหรือระยะเวลาในการชำระเงินมีความเหมาะสม F4.3 มีการมอบสิทธิพิเศษพ่วงสินค้าและบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับอาหาร
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ประโยชน์ต่อสุขภาพ
F4.1 มีกิจกรรมส่งเสริมการขาย ลด และ แจก แถม อยู่เสมอ F4.2 มีการสะสมแต้มจากยอดซื้อเพื่อสิทธิประโยชน์ F4.3 มีการมอบสิทธิพิเศษพ่วงสินค้าและบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับอาหาร F4.4 มีการโฆษณาทางโซเชียลมีเดีย F4.5 มีการรีวิวสินค้าและการใช้งานเสมอ F4.6 มีการประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันให้เป็นที่รู้จักผ่านสื่อต่างๆ อย่างทั่วถึง F4.7 มีการส่งข้อมูลข่าวสารให้ลูกค้าเสมอ F4.8 พนักงานส่งสินค้าให้บริการดี	F1.7 สินค้ามีประโยชน์ต่อสุขภาพ
ด้านการยอมรับเทคโนโลยี	
F5.1 การเลือกแอปพลิเคชันนี้โดยสมัครใจ F5.2 ประสบการณ์ในการใช้แอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในอดีต F5.3 ภาพลักษณ์ของผู้ใช้ต่อคนอื่น F5.4 ความสอดคล้องกับวิถีชีวิต F5.5 ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน F5.6 การที่บุคคลแวดล้อมให้บริการหรือมีการพูดถึง แอปพลิเคชันนี้ F5.7 ความน่าเชื่อถือและความปลอดภัย F5.8 ความเสถียรของระบบในการทำงาน	

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้พบว่าองค์ประกอบของส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคสำหรับธุรกิจจัดส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานครมีทั้งหมด 4 องค์ประกอบดังภาพที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย



ภาพที่ 1: องค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคสำหรับ
ธุรกิจจัดส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบที่ 1 ความเชื่อมั่นในการได้รับประสบการณ์อันดี คือ ความมั่นใจในคุณค่าของสินค้าและบริการที่ถูกประเมินและเข้าใจโดยลูกค้า ประกอบด้วยตัวแปร ความสอดคล้องกับวิถีชีวิต ความน่าเชื่อถือ และความปลอดภัย การที่บุคคลแวดล้อมใช้บริการหรือมีการพูดถึงแอปพลิเคชันนี้ ภาพลักษณ์ของผู้ใช้ต่อคนอื่น ความเสถียรของระบบในการใช้งาน ประสบการณ์ในการใช้แอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในอดีต ประโยชน์ของแอปพลิเคชันมีการโฆษณาทางโซเชียลมีเดีย การเลือกแอปพลิเคชันนี้โดยสมัครใจมีการประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันให้เป็นที่รู้จักผ่านสื่อต่างๆ อย่างทั่วถึง มีการรีวิวสินค้าและการใช้งานเสมอ พนักงาน ส่งสินค้าให้บริการดี และมีการส่งข้อมูลข่าวสารให้ลูกค้าเสมอ โดยมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler & Armstrong (2018, 38) ซึ่งเชื่อว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อโดยอาศัยการประเมินประโยชน์ที่ได้รับเทียบกับต้นทุนที่ลูกค้าเสียไปซึ่งคุณประโยชน์รวมทั้งมวลที่ผู้บริโภคคาดหวังจากผลิตภัณฑ์และบริการนั้น เกิดจากสิ่งที่ธุรกิจมอบให้และสื่อสารผ่านกิจกรรมและช่องทางต่างๆ และทำให้เกิดการรับรู้ของผู้บริโภค โดยคุณค่าที่ลูกค้าได้รับโดยไม่ได้มีแต่ตัวสินค้าเพียงอย่างเดียวแต่ยังรวมถึงประสบการณ์อันดีที่ลูกค้ารับรู้ รู้สึกและเข้าใจได้ ซึ่งตรงกับข้อค้นพบของ Schmitt (1999, 53) คือ องค์ประกอบของประสบการณ์ที่นักการตลาดสามารถสร้างให้แก่ลูกค้าแบ่งเป็น ด้านประสาทสัมผัส ด้านความรู้สึก ด้านความคิด ด้านกายภาพ ด้านพฤติกรรมและวิถีชีวิต และด้านภาพลักษณ์ทางสังคมซึ่งเป็นผลมาจากกลุ่มอ้างอิงของลูกค้า ซึ่งการมอบประสบการณ์ให้ลูกค้าเชื่อมั่นจะต้องกระทำผ่านการสื่อสารข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น ภาพ คำพูดของพนักงาน การนำเสนอสินค้า และสื่อออนไลน์ เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 2 การออกแบบสินค้าและบริการตรงตามความต้องการของลูกค้า คือ การสร้างสินค้าและบริการให้ตรงใจลูกค้า ประกอบด้วยตัวแปร ได้แก่ มีสินค้าตรงความต้องการ มีบริการที่ตรงตามความต้องการ สินค้ามีให้เลือกหลากหลาย สินค้ามีคุณภาพดี สินค้ารสชาติอร่อย ตราหรือแบรนด์ของบริษัท

สินค้ามีความน่าเชื่อถือ ขนาดของสินค้าพอเหมาะต่อความต้องการ สินค้ามีการออกแบบตกแต่งรูปลักษณ์ที่ดี การบริการหลังการขายที่ดี สินค้ามีบรรจุภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดระบบการออกแบบสินค้า-บริการของ Scherer, Kloechnner, Ribeiro, Pezzotta & Pirola (2016, 341-346) โดยการออกแบบสินค้าและบริการจะต้องเป็นไปตามความต้องการของลูกค้าซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดก่อนลงมือผลิตสินค้านั้นเพื่อจำหน่าย นอกจากนี้ในเชิงการส่งสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคยังพบว่า การมีสินค้าที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการ และการมีสินค้าให้เลือกหลากหลาย และมีความน่าเชื่อถือ ยังเป็นองค์ประกอบสองลำดับต้นๆ ที่ทำให้เกิดการตัดสินใจสั่งซื้อมากที่สุด (Reamsri & Patsinee, 2019, 104)

องค์ประกอบที่ 3 ความคุ้มค่าที่ได้รับและความเหมาะสมของการจัดส่ง หมายถึง ความคุ้มค่าจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้ขายในด้านการตลาดและความเหมาะสมด้านการบริการส่งสินค้าซึ่งประกอบด้วยตัวแปรได้แก่ สินค้าไม่เคยขาดเวลาส่ง พื้นที่ให้บริการมีความเหมาะสม พื้นที่ให้บริการครอบคลุมทั่วถึงมีร้านหรือผู้ขายอาหารให้เลือกหลากหลายเจ้า การส่งสินค้าถึงลูกค้ามีประสิทธิภาพ สามารถติดตามสถานะการส่งได้ มีกิจกรรมส่งเสริมการขาย ลด แลก แจก แถม อยู่เสมอ ราคาสินค้า (รวมค่าขนส่ง) ก่อนส่วนลดมีความเหมาะสม มีการสะสมแต้มจากยอดซื้อเพื่อสิทธิประโยชน์ วิธีชำระเงินมีความเหมาะสมราคาที่หักส่วนลดแล้วมีความเหมาะสม การให้เครดิตหรือระยะเวลาในการชำระเงินมีความเหมาะสม มีการมอบสิทธิพิเศษส่งสินค้าและบริการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับอาหารซึ่งสอดคล้องกับ Reamsri & Patsinee (2019, 101) ที่พบว่าปัจจัยด้านส่งเสริมการขายซึ่งประกอบด้วยการมีโปรโมชั่น ลดราคาหรือแจกของแถม การให้ข้อมูลสินค้าอย่างสม่ำเสมอ และในด้านการจัดส่งมีการเปลี่ยนสินค้าและคืนเงินหากมีข้อผิดพลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค

องค์ประกอบที่ 4 ประโยชน์ต่อสุขภาพซึ่งประกอบด้วยตัวแปรประโยชน์ต่อสุขภาพเพียงตัวแปรเดียว ทั้งนี้คุณค่าทางโภชนาการยังเป็นปัจจัยด้านสุขภาพที่สำคัญที่สุดซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารของผู้บริโภคอีกด้วย (Darian & Tucci, 2011) และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Nanthasin (2015, 15) ซึ่งพบว่าการรับรู้จริงต่อคุณค่าอาหารเพื่อสุขภาพด้านโภชนาการจะส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของผู้บริโภคเองในที่สุด ประโยชน์ต่อสุขภาพจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการตัดสินใจซื้อสินค้าอาหารของผู้บริโภคไม่ว่าช่องทางใด

สรุป

การวิเคราะห์องค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคสำหรับธุรกิจจัดส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ 1) ความเชื่อมั่นในการได้รับประสบการณ์อันดีซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสำคัญเช่น ความสอดคล้องกับวิถีชีวิต ความน่าเชื่อถือปลอดภัย และการที่บุคคลแวดล้อมใช้บริการหรือมีการพูดถึงแอปพลิเคชันนี้ 2) การออกแบบสินค้าและบริการตรงตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสำคัญ เช่น มีสินค้าตรงตามความต้องการ มีบริการที่ตรงตามความต้องการ สินค้ามีให้เลือกหลากหลาย สินค้ามีคุณภาพดี 3) ความคุ้มค่าที่ได้รับและ



ความเหมาะสมของการจัดส่งซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสำคัญ เช่น สินค้าไม่เคยขาดเวลาส่ง พื้นที่ให้บริการมีความเหมาะสม พื้นที่ให้บริการครอบคลุมทั่วถึง มีร้านหรือผู้ขายอาหารให้เลือกหลากหลายเจ้า การส่งสินค้าถึงลูกค้ามีประสิทธิภาพ สามารถติดตามสถานะการส่งได้ มีกิจกรรมส่งเสริมการขาย ลด แลก แจก แถม อยู่เสมอ และ 4) ประโยชน์ต่อสุขภาพ

จากผลการวิจัย ที่มียุทธศาสตร์ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้สำหรับผู้ประกอบการร้านอาหารคือ การเพิ่มช่องทางการทำธุรกิจออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันหรือช่องทางออนไลน์อื่นๆ เช่น การเลือกเข้าร่วมเป็นพันธมิตรกับผู้ให้บริการจัดส่งสินค้าอาหารที่มี Platform ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันและเป็นที่ยอมรับอันดับต้นๆ เช่น Lineman เป็นต้น โดยใช้ 4 องค์ประกอบหลักนี้ในการประเมินศักยภาพของแอปพลิเคชันหรือช่องทางออนไลน์ที่จะตัดสินใจเข้าร่วมเป็นพันธมิตรว่าช่องทางใดมีระดับขององค์ประกอบทั้ง 4 ครบถ้วนหรืออยู่ในระดับที่น่าสนใจก่อนตัดสินใจ สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจจัดส่งสินค้าอาหารโดยให้บริการผ่านแอปพลิเคชันนั้น ควรประยุกต์ใช้ 4 องค์ประกอบนี้ในการพัฒนาตัวชี้วัดในการประเมินผลการดำเนินการเพื่อปรับปรุงความสามารถในการให้บริการทั้งลูกค้า คู่ค้าผู้จัดส่ง และร้านอาหาร รวมทั้งสามารถนำไปพัฒนาคุณสมบัติ (Feature) ของช่องทางออนไลน์ในรูปแบบต่างๆ เช่น โปรแกรมตอบกลับอัตโนมัติ (Chatbot) ซึ่งสามารถเตรียมคำตอบให้ลูกค้าโดยยึดจากเนื้อหาขององค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ สำหรับการทบทวนครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาโดยนำองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบไปหาสมการความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการผ่านแอปพลิเคชันเพื่อทำนายระดับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค หรืออาจทำการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยสำหรับการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ของกลุ่มสินค้าที่มีพฤติกรรมผู้บริโภคใกล้เคียงกับสินค้าประเภทอาหารเช่น เครื่องดื่ม หรือกลุ่มสินค้าบริโภค เป็นต้น

References

- Bangkok Business Online. (2019). **Thai netizen online ranked in world's top 3**. Retrieved July 1, 2019, from <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/825971>. [in Thai]
- Bangkok Metropolitan Administration, Department of City Planning and Urban. (2004). **Bangkok development plan to livable city**. Retrieved April 2, 2018, from http://cpd.bangkok.go.th/files/admin/load_doc/devbma20y/bmadev20y01.pdf. [in Thai]
- Bangkok Metropolitan Administration, Strategy and Evaluation Department. (2016). **2016 Bangkok statistic**. Retrieved April 2, 2018, from http://203.155.220.230/m.info/bkkstat/stat_2559_thai.pdf. [in Thai]
- Choketaworn, L. & Donkwa, K. (2017). Impacts of marketing mix and attitude toward clean food purchased decision of consumers in Nakhon Ratchasima Province. **KKU Research Journal of Humanities and Social Sciences (Graduate Study)**. 5(1), 79-88. [in Thai]

- Cochran, W. G. (1953). **Sampling techniques**. New York: John Wiley.
- Darian, J. & Tucci, L. (2011). Perceived health benefits and food purchasing decisions. **Journal of Consumer Marketing**. 28(6), 421-644.
- Davis, F. D. ; Bogozzo, R. P. & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. **Management Sciences**. 35(8), 982-1003. Retrieved from <http://home.business.utah.edu/actme/7410/DavisBagozzi.pdf>.
- Edelman, D. C. & Singer, M. (2015). **Competing on customer journey**. Retrieved July 1, 2019, from <https://hbr.org/2015/11/competing-on-customer-journeys>.
- Electronic Transactions Development Agency (Public Organization). (2012). **Digital economy**. Retrieved December 3, 2018, from <https://www.eta.or.th/digital-economy.html>. [in Thai]
- Fedorko, I. ; Bacik, R. & Gavurová, B. (2018). Technology acceptance model in e-commerce segment. **Management & Marketing: Challenges for the Knowledge Society**. 13(4), 1242-1256.
- Hyun, H. L. ; Fiore, A. M. & Kim, J. (2006). The role of the technology acceptance model in explaining effects of image interactivity technology on consumer responses. **International Journal of Retail & Distribution Management**. 34(8), 621-644.
- Kareh, A. (2018). **Evaluation of the 4Ps: Revisiting the marketing mix**. Retrieved December 3, 2018, from <https://goo.gl/DSe3xM>.
- Kleijnen, M. H. P. ; Wetzels, M. G. M. & de Ruyter, J. C. (2004). Consumer acceptance of wireless finance. **Journal of Financial Services Marketing**. 8(3), 206-217.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2018). **Principle of marketing**. United Kingdom: Pearson.
- Nanthasin, N. (2015). Factors affecting consumer's consumption behavior and loyalty toward health food in Bangkok Metropolis. **Journal of Cultural Approach**. 16(29), 15. [in Thai]
- Payakkapong, A. (2017). Technology Acceptance Model (TAM) for marketing competitive. **Journal of Thonburi University**. 11(25), 128-136. [in Thai]
- Prachachat. (2017). **Penetrating restaurant consumers behavior**. Retrieved January 5, 2018, from <https://www.prachachat.net/finance/news-16631>. [in Thai]
- Reaumsri, J. & Patsinee, S. (2019). The purchase of goods through online media of consumers in Northeast. **Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology (Humanities and Social Science)**. 5(1), 96-104. [in Thai]
- Scherer, J. ; Kloeckner, A. ; Ribeiro, J. ; Pezzotab, G. & Pirolab, F. (2016). Product-Service System (PSS) design: Using design thinking and business analytics to improve PSS design. **Procedia CIRP**. 47(2016), 341-346.



- Schmitt, B. (1999). Experiential marketing. **Journal of Marketing Management**. 15(1999), 53.
- Sujima, N. (2016). The role of big data technologies in modern business and related open source software. **FEU Academic Review**. 10(2), 17-31. [in Thai]
- Thai SME Center. (2018). **Compilation of top 12 food delivery application in Thailand**. Retrieved July 2, 2019, from <http://www.thaismescenter.com/รวม-12-แอปส่งอาหาร-ยอดฮิตในไทย/>. [in Thai]
- Vaghela, Y. (2018). **How mobile apps have transformed the restaurant and food delivery industry**. Retrieved December 3, 2018, from <https://www.upwork.com/hiring/mobile/how-mobile-apps-have-transformed-restaurant-and-food-delivery-industry/>.
- Vanichbuncha, K. (2018). **Advanced statistics analysis by SPSS for Windows**. Bangkok: Threelada. [in Thai]
- Venkatesh, V. & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. **Management Science**. 46(2), 186-204.
- Weerasinghe, S. ; Chandanie, M. & Hindagolla, B. (2018) .Technology Acceptance Model and Social Network Sites (SNS): A selected review of literature. **Global Knowledge, Memory and Communication**. 67(3), 142-153.

คำแนะนำในการจัดเตรียมต้นฉบับสำหรับผู้เขียน วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทิร์น

1. ข้อมูลเบื้องต้นของวารสาร

1.1 วัตถุประสงค์

1.1.1 เพื่อเป็นสื่อกลางในการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในสาขาวิชาการบริหารธุรกิจและการจัดการ รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ นิเทศศาสตร์ ศิลปศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่มีคุณภาพซึ่งสามารถแสดงถึงประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎีเพื่อให้นักวิจัยสามารถนำไปพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ และประโยชน์ในเชิงปฏิบัติที่นักปฏิบัติสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคประชาสังคม และชุมชน

1.1.2 เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าวิจัยและนำเสนอผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษา

1.2 ขอบเขตของวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทิร์นจะครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

- 1.2.1 บริหารธุรกิจและการจัดการ
- 1.2.2 รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
- 1.2.3 นิเทศศาสตร์
- 1.2.4 ศิลปศาสตร์
- 1.2.5 เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.2.6 สหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

1.3 ขอบเขตของวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทิร์นที่มุ่งเน้นในปี พ.ศ. 2563 ครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้

- 1.3.1 จิตวิญญาณอันความเป็นผู้ประกอบการ
- 1.3.2 การจัดการศึกษาด้านการเป็นผู้ประกอบการ
- 1.3.3 เทคโนโลยีและนวัตกรรมในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชนและวิสาหกิจเริ่มต้น
- 1.3.4 การเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรม
- 1.3.5 การเป็นผู้ประกอบการขององค์กร
- 1.3.6 การประกอบการทางสังคม
- 1.3.7 การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- 1.3.8 การตลาดในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและการตลาดในการเป็นผู้ประกอบการ
- 1.3.9 การปฏิบัติการและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชนและวิสาหกิจเริ่มต้น
- 1.3.10 ธุรกิจครอบครัวและการเป็นเจ้าของธุรกิจ
- 1.3.11 การเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรมในสังคมผู้สูงอายุ

2. นโยบายการจัดพิมพ์:

2.1 กำหนดออกราย 3 เดือน (4 ฉบับ/ปี) ดังนี้

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มีนาคม	(กำหนดออกในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนมีนาคม)
ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน – มิถุนายน	(กำหนดออกในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนมิถุนายน)
ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม – กันยายน	(กำหนดออกในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนกันยายน)
ฉบับที่ 4 เดือนตุลาคม – ธันวาคม	(กำหนดออกในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนธันวาคม)

2.2 จำนวนบทความในแต่ละฉบับ

จำนวนบทความที่เผยแพร่ในวารสารแต่ละฉบับไม่เกิน 20 บทความ

3. จริยธรรมการตีพิมพ์:

3.1 บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียน

3.1.1 ผู้เขียนต้องรับรองบทความที่เสนอมาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ นั้น เป็นผลงานที่ไม่เคยตีพิมพ์และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นใด

3.1.2 ผู้เขียนต้องเปิดเผยข้อมูลในกรณีที่บทความบางส่วนเคยเผยแพร่ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ โดยต้องแสดงให้เห็นว่าบทความที่ส่งมามีส่วนเพิ่มเติมหรือส่วนขยายจากบทความเดิม และได้เผยแพร่แล้วที่ใดและเมื่อไรมาแล้ว

3.1.3 ผู้เขียนต้องอ้างอิงแนวคิดและข้อความต่าง ๆ ซึ่งไม่ใช่ของผู้เขียน รวมทั้งต้องรับผิดชอบในการขออนุญาตใช้ภาพ และแผนภูมิ หรือขอลิขสิทธิ์จากงานอันมีลิขสิทธิ์นั้น

3.1.4 ผู้เขียนที่ปรากฏชื่อในบทความทุกท่านต้องมียศประกอบครบ 3 ข้อ ดังนี้ (1) มีส่วนร่วมในการสร้างโจทย์วิจัยและวางแผนการวิจัย เก็บข้อมูล หรือวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล (2) มีส่วนร่วมในการเขียนหรือตรวจสอบบทความวิจัยอย่างมีส่วนร่วมในเชิงปัญญาของเนื้อหา (ไม่ใช่ตรวจเฉพาะภาษาหรือรูปแบบ) และ (3) ได้อ่านและรับรองต้นฉบับบทความสุดท้ายก่อนส่งไปตีพิมพ์ ผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือในลักษณะอื่น ๆ ควรได้รับการกล่าวถึงในกิตติกรรมประกาศ

3.1.5 ผู้เขียนทุกท่านต้องได้อ่านและยินยอมให้มีการส่งบทความมาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ รวมทั้งยินยอมที่จะรับผิดชอบและรับชอบในบทความที่ส่งมาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่

3.1.6 ผู้เขียนทุกท่านต้องเปิดเผยผลประโยชน์ทับซ้อนซึ่งอาจมีผลสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อเนื้อหาที่ปรากฏในบทความ แหล่งเงินทุนสนับสนุนการวิจัยหรือการจัดทำบทความจะต้องถูกกล่าวถึงในกิตติกรรมประกาศ

3.1.7 ผู้เขียนต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบของวารสารที่กำหนดไว้ในคำแนะนำในการจัดเตรียมต้นฉบับสำหรับผู้เขียน

3.1.8 ผู้เขียนจะต้องเขียนบทความที่แสดงถึงคุณภาพทางวิชาการและองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎีและในเชิงปฏิบัติ การนำเสนอเนื้อหาที่มีความชัดเจนและถูกต้อง

3.1.9 ผู้เขียนมีหน้าที่แจ้งต่อวารสารและบรรณาธิการ หากพบข้อความผิดพลาดที่มีความสำคัญในการวิจัยภายหลังหรือพบความไม่ถูกต้องในงานที่ตีพิมพ์ เพื่อปรับแก้บทความให้มีความถูกต้องหรือถอนบทความหากจำเป็น

3.2 บทบาทและหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ

3.2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิต้องไม่เปิดเผยข้อมูลบทความที่อยู่ระหว่างพิจารณาแก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องและต้องไม่ใช้เพื่อผลประโยชน์ส่วนตัว

3.2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิมีหน้าที่เปิดเผยข้อมูลและผลประโยชน์ทับซ้อนของบทความ เช่น เป็นบทความที่ตนมีส่วนร่วม หรือรู้จักผู้เขียนเป็นการส่วนตัว หรือเหตุผลอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถพิจารณาประเมินบทความโดยอิสระได้ และผู้ทรงคุณวุฒิต้องแจ้งบรรณาธิการทราบ และถอนตัวจากการพิจารณาบทความ

3.2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิควรรับพิจารณาบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ พิจารณาให้ข้อเสนอแนะด้วยความเป็นธรรมและปราศจากอคติ ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิควรละเอียดและสร้างสรรค์เพื่อช่วยให้ผู้เขียนบทความสามารถพัฒนาบทความของตนต่อไปได้ แม้ว่าบทความนั้นจะมีคุณภาพไม่ดีและถูกปฏิเสธการตีพิมพ์ก็ตาม

3.2.4 ผู้ทรงคุณวุฒิควรส่งผลการประเมินตามกำหนดเวลา หากมีเหตุขัดข้องในช่วงระยะเวลาพิจารณา ควรแจ้งบรรณาธิการโดยทันที

3.2.5 ผู้ทรงคุณวุฒิควรระงับงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการที่ผู้เขียนไม่ได้อ้างอิงไว้ในบทความ และผู้ทรงคุณวุฒิควรแจ้งต่อบรรณาธิการ หากทราบว่าบทความที่พิจารณามีส่วนใดส่วนหนึ่งที่คล้ายคลึงหรือเหมือนกับบทความที่อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นหรือสิ่งพิมพ์อื่นใด

3.3 บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

3.3.1 บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคูณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร

3.3.2 บรรณาธิการต้องพิจารณาบทความจากเนื้อหาทางวิชาการโดยปราศจากอคติในเรื่องคุณลักษณะใด ๆ ของผู้เขียนหรือสังกัดของผู้เขียน รวมทั้งต้องป้องกันไม่ให้ผลประโยชน์ทับซ้อนระหว่างผู้เขียน ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ และบุคคลในกองบรรณาธิการ

3.3.3 บรรณาธิการต้องตีพิมพ์บทความที่ผ่านกระบวนการพิจารณาล้นกรองบทความแล้ว ซึ่งพิจารณาจากคุณภาพทางวิชาการและมีประโยชน์ทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ ความทันสมัย และเนื้อหาสอดคล้องกับขอบเขตของวารสาร รวมทั้งเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์อื่นใดมาก่อน

3.3.4 บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบทความที่ส่งมาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ รวมทั้งต้องควบคุมให้กระบวนการพิจารณาล้นกรองบทความเป็นไปโดยปกปิดทั้งด้านผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Double-Blind Review) ด้วยความยุติธรรม

3.3.5 บรรณาธิการต้องตรวจสอบบทความที่ส่งมาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้ และหยุดกระบวนการพิจารณาล้นกรองบทความทันที หากพบการคัดลอกผลงานผู้อื่นในระหว่างกระบวนการฯ และติดต่อผู้เขียนเพื่อขอคำชี้แจงประกอบการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์เผยแพร่วรรณกรรมนั้น

3.3.6 บรรณาธิการตรวจสอบบทความที่สงสัยว่ากระทำผิดจริยธรรมทางวิชาการเพื่อแก้ไขปัญหาทางจริยธรรมนั้น ด้วยความรอบคอบ แม้ว่าบทความนั้นจะได้รับการตีพิมพ์หรือไม่ก็ตาม ทั้งนี้การปฏิเสธบทความด้วยเหตุผลทางด้านจริยธรรมจะต้องมีหลักฐานที่ชัดเจน

4. นโยบายการพิจารณาตีพิมพ์ผลงาน

4.1 คำแนะนำทั่วไป

4.1.1 ผลงานที่เสนอตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ใดมาก่อน (ยกเว้นรายงานวิจัย และวิทยานิพนธ์)

4.1.2 ผลงานที่เสนอตีพิมพ์ต้องไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณารอตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นใด

4.1.3 กรณีบทความบางส่วนเคยเผยแพร่ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ผู้เขียนต้องแสดงให้เห็นว่าบทความที่ส่งมาได้มีส่วนเพิ่มเติมหรือขยายจากบทความเดิม นอกจากนี้ผู้เขียนยังต้องระบุในบทความว่าได้เผยแพร่บางส่วนของบทความดังกล่าวไปแล้วที่ใดและเมื่อไรมาแล้ว

4.1.4 ทศนะและข้อคิดเห็นใดๆ ในบทความถือเป็นทัศนะของผู้เขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วยกับทัศนะเหล่านั้นและไม่ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ กรณีมีการฟ้องร้องเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงฝ่ายเดียว

4.1.5 ลิขสิทธิ์บทความของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นได้รับการสงวนสิทธิ์ตามกฎหมาย การตีพิมพ์จำเป็นต้องได้รับอนุญาตโดยตรงจากมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นเป็นลายลักษณ์อักษร

4.2 ประเภทผลงานที่รับตีพิมพ์

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นรับพิจารณาตีพิมพ์บทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ดังนี้

4.2.1 บทความวิชาการ (Theoretical Article)

4.2.2 บทความวิจัย (Research Article)

4.2.3 บทความปริทัศน์ (Review Article)

4.2.4 บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review)

4.3 การพิจารณาก่อนกรองบทความ

4.3.1 บทความที่จะได้รับพิจารณาตีพิมพ์ ต้องเป็นบทความที่แสดงให้เห็นถึงคุณภาพทางวิชาการและมีประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎีเพื่อให้ให้นักวิจัยสามารถนำไปพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ และประโยชน์ในเชิงปฏิบัติที่นักปฏิบัติสามารถนำไปประยุกต์ใช้ทั้งในภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคประชาสังคม และชุมชน

4.3.2 บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ต้องผ่านกระบวนการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ท่านและได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการ

4.4 กระบวนการพิจารณาก่อนกรองบทความ (Peer Review)

4.4.1 กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบเมื่อกองบรรณาธิการได้รับบทความเรียบร้อยแล้ว

4.4.2 กองบรรณาธิการจะตรวจสอบรูปแบบการพิมพ์บทความ และเนื้อหาของบทความว่าตรงกับขอบเขตเนื้อหาของวารสารหรือไม่ รวมถึงคุณภาพทางวิชาการ ประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ของเอกสารประกอบการนำเสนอบทความเพื่อพิจารณาเผยแพร่

4.4.3 ในกรณีที่กองบรรณาธิการพิจารณาเห็นควรรับบทความไว้พิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะดำเนินการส่งบทความเพื่อกลั่นกรองต่อไป โดยจะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ท่านประเมินคุณภาพของบทความว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมจะลงตีพิมพ์หรือไม่ โดยกระบวนการกลั่นกรองนี้ทั้งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนจะไม่ทราบข้อมูลของกันและกัน (Double-Blind Review)

4.4.4 เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความแล้ว กองบรรณาธิการจะตัดสินใจโดยอิงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิว่าบทความนั้น ๆ ควรนำลงตีพิมพ์หรือควรส่งให้ผู้เขียนแก้ไขแล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินอีกครั้งหนึ่ง หรือปฏิเสธการตีพิมพ์

5. ข้อกำหนดต้นฉบับ

5.1 การจัดพิมพ์ต้นฉบับ

5.1.1 บทความที่เสนอพิจารณาตีพิมพ์ต้องมีความยาวไม่เกิน 15 หน้ากระดาษ A4 พิมพ์บทความ โดยใช้ Font TH SarabunNew ขนาดตัวอักษร 16 Point

5.1.2 ระยะขอบกระดาษ 1 นิ้ว (เท่ากันทุกด้าน)

5.1.3 หมายเลขหน้า ให้ใส่ไว้ตำแหน่งด้านบนขวา ตั้งแต่ต้นจนจบบทความ

5.1.4 ชื่อเรื่องบทความ ขนาดตัวอักษร 18 Point (ตัวหนา) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ

5.1.5 ระบุชื่อผู้เขียน ขนาดตัวอักษร 15 Point (ตัวเอียง) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ

5.1.6 บทคัดย่อภาษาไทย ความยาว 1 ย่อหน้า (250 คำ) ขนาดตัวอักษร 16 Point พิมพ์ 1 คอลัมน์ และต้องพิมพ์คำสำคัญต่อท้าย

5.1.7 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ความยาว 1 ย่อหน้า (250 คำ) ขนาดตัวอักษร 16 Point พิมพ์ 1 คอลัมน์ และต้องพิมพ์คำสำคัญต่อท้าย

5.1.8 เนื้อหาพิมพ์ 1 คอลัมน์ ขนาดตัวอักษร 16 Point

5.1.9 หมายเลขกำกับตาราง ขนาดตัวอักษร 16 Point หรือ 14 Point (ตัวหนา) ส่วนชื่อตาราง ขนาดตัวอักษร 16 Point หรือ 14 Point ให้พิมพ์ไว้บนตารางจัดชิดซ้าย ได้ตารางบอกแหล่งที่มา จัดชิดซ้าย

5.1.10 หมายเลขกำกับภาพหรือแผนภูมิ ขนาดตัวอักษร 16 Point หรือ 14 Point (ตัวหนา) ส่วนชื่อตาราง หรือชื่อแผนภูมิ ขนาดตัวอักษร 16 Point หรือ 14 Point ให้พิมพ์ไว้ใต้ภาพหรือแผนภูมิ บรรทัดถัดมาให้บอกแหล่งที่มา จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ (ควรเป็นภาพหรือแผนภูมิที่ชัดเจนและแนบ File ภาพมาด้วย)

5.1.11 เอกสารอ้างอิง ขนาดตัวอักษร 16 Point (ตัวหนา) จัดชิดซ้าย ส่วนเนื้อหาเอกสารอ้างอิง ขนาดตัวอักษร 16 Point

5.1.12 ผู้เขียนต้องตรวจสอบความถูกต้องของการพิมพ์ต้นฉบับ เช่น รูปแบบการพิมพ์ การอ้างอิง ตัวสะกด วรรคตอน และการใช้ภาษา

5.1.13 กรอกรูปแบบฟอร์มเสนอบทความเพื่อพิจารณาเผยแพร่พร้อมกรอกชื่อและนามสกุลของผู้เขียน พร้อมประวัติย่อของผู้เขียน ระบุคุณวุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) ตำแหน่งงาน และหน่วยงานที่สังกัด หรือสถานศึกษา และแนบ File .jpg ภาพถ่ายผู้เขียนมาด้วย

5.2 ส่วนประกอบของบทความ

5.2.1 บทความวิชาการ หัวข้อและเนื้อหาควรที่ประเด็นที่ต้องการนำเสนอให้ชัดเจนและมีลำดับเนื้อหาที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ชัดเจน รวมถึงมีการใช้ทฤษฎีวิเคราะห์และเสนอแนะประเด็นอย่างสมบูรณ์ โดยต้องมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

(1) ชื่อเรื่อง (Title)

(2) บทคัดย่อ (Abstract)

สรุปเนื้อหาของบทความให้ได้ใจความชัดเจน กำหนดให้มีทั้งบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเขียนเป็นภาษาไทยก่อน ความยาว 1 ย่อหน้า ไม่เกิน 250 คำ

(3) คำสำคัญ (Keyword)

ระบุคำที่เป็นคำสำคัญของเนื้อหา เหมาะสำหรับนำไปใช้เป็นตัวค้นในระบบฐานข้อมูล

(4) บทนำ (Introduction)

เป็นส่วนแนะนำและปูพื้นเรื่องเพื่อให้ผู้อ่านทราบข้อมูลเบื้องต้นของเนื้อหา เป็นการจูงใจให้ผู้อ่านเกิดความสนใจในเรื่องนั้น ๆ

(5) เนื้อหา (Body of Text)

เป็นส่วนหลักของเนื้อหาบทความ การจัดลำดับเนื้อหา ควรมีการวางแผนจัดโครงสร้างของเนื้อหาที่นำเสนอให้เหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหา นั้น การนำเสนอเนื้อหาควรมีความต่อเนื่องเพื่อช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสาระนั้นได้โดยง่าย

(6) สรุป (Conclusion)

เป็นการสรุปเนื้อหาในบทความทั้งหมดออกมาอย่างชัดเจน และกระชับโดยมีการสรุปปิดท้ายเนื้อหาที่เราได้นำเสนอไปแล้วว่ามีผลดีหรือผลเสียอย่างไร

(7) เอกสารอ้างอิง (Reference)

เขียนเอกสารอ้างอิงในรูปแบบ APA (American Psychological Association)

5.2.2 บทความวิจัย ควรมีการนำเสนอผลการวิจัยที่ได้รับอย่างเป็นระบบ โดยต้องมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (สามารถมีหัวข้อหรือองค์ประกอบเพิ่มเติมได้)

(1) ชื่อเรื่อง (Title)

ชื่อเรื่องควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยพิมพ์ชื่อเรื่องเป็นภาษาไทยและตามด้วยชื่อเรื่องภาษาอังกฤษในบรรทัดต่อมา

(2) บทคัดย่อ (Abstract)

กำหนดให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเขียนเป็นภาษาไทยก่อน ความยาว 1 ย่อหน้า ไม่เกิน 250 คำ (การเขียนบทคัดย่อ คือ การสรุปสาระสำคัญของเรื่องโดยเฉพาะวัตถุประสงค์ วิธีการ และผลการวิจัย)

(3) คำสำคัญ (Keyword)

ระบุคำที่เป็นคำสำคัญของเนื้อหา เหมาะสำหรับนำไปใช้เป็นตัวค้นในระบบฐานข้อมูล

(4) บทนำ (Introduction)

เป็นการอธิบายถึงที่มาและความสำคัญของปัญหาและเหตุผลที่นำไปสู่การวิจัย มีข้อมูลทางวิชาการสนับสนุนหรือโต้แย้ง

- (5) วัตถุประสงค์ (Research Objectives)
ระบุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการวิจัย
- (6) ทบทวนวรรณกรรม (Literature Reviews)
นำเสนอแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่นำไปสู่กรอบแนวคิดในการวิจัย
- (7) วิธีการวิจัย (Research Methodology)
อธิบายถึงกระบวนการดำเนินการวิจัยอย่างละเอียดและชัดเจน
- (8) ผลการวิจัย (Results)
เสนอผลการวิจัยที่ตรงประเด็นตามลำดับขั้นของการวิจัย การใช้ตารางหรือแผนภูมิไม่ควรเกิน 5 ตารางหรือแผนภูมิโดยมีการแปลความหมายและวิเคราะห์ผลที่ค้นพบอย่างชัดเจน
- (9) อภิปรายผลการวิจัย (Discussion)
ผสมผสานเปรียบเทียบและตีความผลการวิจัยให้เข้ากับหลักทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเชื่อมโยงผลการวิจัยให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาการวิจัย
- (10) สรุป (Conclusion)
สรุปสาระสำคัญของผลการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยนั้นไปใช้ประโยชน์
- (11) เอกสารอ้างอิง (Reference)
เขียนเอกสารอ้างอิงในรูปแบบของ APA (American Psychological Association)

5.3 การอ้างอิง

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพะเยาใช้รูปแบบการอ้างอิงของ APA (American Psychological Association)

- 5.3.1 การอ้างอิงในเนื้อหาให้ใช้รูปแบบ ดังนี้
(ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, เลขหน้า)

ตัวอย่าง

(เกียรติศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2546, 64)

- 5.3.2 เอกสารอ้างอิงท้ายบทให้ใช้รูปแบบ ดังนี้

- (1) หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Bolinger, D. (1977). The form of language. London: Longmans.

- (2) บทความจากวารสาร

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร. ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า.

ตัวอย่าง

Klimoski, R. & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. Consulting Psychology Journal: Practice and Research. 45(2), 10-36.



(3) วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อวิทยานิพนธ์**. (วิทยานิพนธ์ ชื่อปริญญา, สาขาวิชา, ชื่อมหาวิทยาลัย).

ตัวอย่าง

พิฑูรย์ ทองฉิม. (2546). **การจัดการความร่วมมือด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนเกาะลันตา**. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

(4) เว็บไซต์

ชื่อผู้แต่งหรือหน่วยงานเจ้าของเว็บไซต์. (ปีที่จัดทำ). **ชื่อเรื่อง**. สืบค้นเมื่อ วันที่ เดือน ปี, จาก URL.

ตัวอย่าง

ชวณะ ภวานันท์. (2548). **ธุรกิจสปาไทยนำก้าวไกลไปกว่านี้**. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2548, จาก <http://www.businessgai.co.th/content.php?data=407720-opinion>.

American Psychological Association. (1999). **Electronic preference formats recommended by the American Psychological Association**. Retrieved July 18, 1999, from <http://www.apa.org/journals/webref.html>.

6. การส่งต้นฉบับ

ผู้เขียนส่งไฟล์ต้นฉบับบทความ (Microsoft Word) และแบบฟอร์มนำเสนอบทความเพื่อพิจารณาเผยแพร่ทางระบบ Online Submissions: <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/FEU/about/submissions>

7. การติดตามอ่านผลงานที่รับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสาร

ผู้เขียนที่ผลงานได้รับพิจารณาตีพิมพ์ในวารสาร สามารถติดตามอ่านผลงานดังกล่าวได้จากวารสารฉบับออนไลน์บนเว็บไซต์ของวารสาร (URL: <http://journal.feu.ac.th>) รวมทั้งจากระบบการจัดการวารสารออนไลน์ Thai Journal Online: ThaiJo (URL: <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/FEU/index>)



รหัสบทความ:

วันชำระค่าธรรมเนียม:

วันส่งบทความให้ Reviewer:

วันที่ตอบรับเผยแพร่:

แบบฟอร์มนำเสนอบทความเพื่อพิจารณาเผยแพร่ ในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น

วันที่เดือน.....พ.ศ.....

เรียน บรรณาธิการวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น

เรื่อง ขอนำเสนอบทความเพื่อพิจารณาเผยแพร่ในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)

(Mr./Mrs./Ms.).....

คุณวุฒิสูงสุด และสถานศึกษา

ตำแหน่ง/ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี).....

สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

ขอนำเสนอบทความเพื่อพิจารณาเผยแพร่ในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น

โดยมีรายละเอียดข้างท้าย

1. **ชื่อบทความ** (ภาษาไทย)

.....

2. **ชื่อบทความ** (ภาษาอังกฤษ)

3. **ประเภทบทความที่ส่ง** [] บทความวิชาการ (Theoretical article)

[] บทความวิจัย (Research article)

[] บทความปริทัศน์ (Review article)

[] บทวิจารณ์หนังสือ (Book review)



4. กรณีเป็นบทความที่เสนอเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ โปรดระบุ ดังนี้

[] บทความวิจัย [] บทความวิชาการ

ชื่อหลักสูตร.....

ชื่อมหาวิทยาลัย.....

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก.....

หน่วยงานที่สังกัดของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ทั้งนี้ได้สอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ผ่านแล้วเมื่อวันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

5. ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก

ที่อยู่สำหรับติดต่อทางไปรษณีย์

โทรศัพท์.....โทรศัพท์มือถือ.....โทรสาร.....

E-mail.....

6. ชื่อผู้เขียนบทความ

ผู้เขียน	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงานที่สังกัด
ผู้เขียนหลัก		
ผู้เขียนร่วมท่านที่ 1		
ผู้เขียนร่วมท่านที่ 2		

7. การจัดเตรียมต้นฉบับบทความตามรูปแบบที่วารสารกำหนด

กรณีบทความวิจัย	กรณีบทความวิชาการ
☐ ชื่อเรื่อง (Title) ☐ บทคัดย่อ ไม่เกิน 250 คำ ☐ Abstract ไม่เกิน 250 คำ ☐ คำสำคัญ (Keyword) ☐ บทนำ (Introduction) ☐ วัตถุประสงค์ (Research Objectives) ☐ ทบทวนวรรณกรรม (Literature Reviews) ☐ วิธีการวิจัย (Research Methodology) ☐ ผลการวิจัย (Results) ☐ อภิปรายผลการวิจัย (Discussion) ☐ สรุป (Conclusion) ☐ เอกสารอ้างอิง (Reference) รูปแบบ APA	☐ ชื่อเรื่อง (Title) ☐ บทคัดย่อ ไม่เกิน 250 คำ ☐ Abstract ไม่เกิน 250 คำ ☐ คำสำคัญ (Keyword) ☐ บทนำ (Introduction) ☐ เนื้อหา (Body of Text) ☐ สรุป (Conclusion)

- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้
- ☐ เป็นผลงานของข้าพเจ้าเพียงผู้เดียว
 - ☐ เป็นผลงานของข้าพเจ้าและผู้ที่เกี่ยวข้องในบทความ
 - ☐ เป็นผลงานของคณะผู้เขียน/คณะวิจัยซึ่งไม่ปรากฏชื่อในบทความ ดังรายชื่อในเอกสารแนบ (ถ้ามี)



ผู้เขียนร่วมที่ปรากฏชื่อในบทความ และคณะผู้เขียน/คณะวิจัยซึ่งไม่ปรากฏชื่อในบทความ (ถ้ามี) รับทราบและยินยอมให้ส่งบทความมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น ครั้งนี้ รวมทั้งขอรับรองว่าบทความนี้ ไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อนและไม่อยู่ในระหว่างกระบวนการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น รวมทั้งจะไม่นำไปเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น ๆ

ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมยอมรับหลักเกณฑ์การพิจารณาต้นฉบับ ทั้งยินยอมให้กองบรรณาธิการ ตรวจสอบแก้ต้นฉบับตามที่เห็นสมควร พร้อมนี้ขอมอบลิขสิทธิ์บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ให้แก่มหาวิทยาลัย ฟาร์อีสเทอร์น กรณีมีการฟ้องร้องเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับภาพ แผนภูมิ ข้อความส่วนใดส่วนหนึ่ง และ/ หรือข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความให้เป็นความรับผิดชอบของข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมแต่เพียงฝ่ายเดียว

ลงชื่อผู้เขียนท่านที่ 1..... ลงชื่อผู้เขียนร่วมท่านที่ 1

()

()

...../...../.....

...../...../.....

ลงชื่อผู้เขียนร่วมท่านที่ 2

()

...../...../.....



เอกสารแบบ ประวัติย่อผู้เขียนบทความ

ผู้เขียน	ประวัติย่อ	ชื่อ File ภาพผู้เขียน ที่แนบมา
ผู้เขียน หลัก	<u>ประวัติย่อภาษาไทย</u>	
	ชื่อ-นามสกุล:	
	วุฒิการศึกษาสูงสุด:.....	
	มหาวิทยาลัยที่จบการศึกษาสูงสุด:.....	
	ตำแหน่งทางวิชาการ:.....	
	หน่วยงานที่สังกัด:.....	
	สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ:	
	<u>ประวัติย่อภาษาอังกฤษ</u>	
	Name and Surname:	
	Highest Education:	
	University or Agency:	
	Academic Rank/Title:.....	
	Affiliation:.....	
	Field of Expertise:	



ผู้เขียน	ประวัติย่อ	ชื่อ File ภาพผู้เขียน ที่แนบมา
ผู้เขียนร่วม ท่านที่ 1	<u>ประวัติย่อภาษาไทย</u>	
	ชื่อ-นามสกุล:	
	วุฒิการศึกษาสูงสุด:.....	
	มหาวิทยาลัยที่จบการศึกษาสูงสุด:.....	
	ตำแหน่งทางวิชาการ:.....	
	หน่วยงานที่สังกัด:.....	
	สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ:	
	 <u>ประวัติย่อภาษาอังกฤษ</u>	
	Name and Surname:	
	Highest Education:	
	University or Agency:	
	Academic Rank/Title:.....	
	Affiliation:.....	
	Field of Expertise:	



ผู้เขียน	ประวัติย่อ
ผู้เขียนร่วม ท่านที่ 2	<u>ประวัติย่อภาษาไทย</u> ชื่อ-นามสกุล: วุฒิการศึกษาสูงสุด:..... มหาวิทยาลัยที่จบการศึกษาสูงสุด:..... ตำแหน่งทางวิชาการ:..... หน่วยงานที่สังกัด:..... สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ: <u>ประวัติย่อภาษาอังกฤษ</u> Name and Surname: Highest Education: University or Agency: Academic Rank/Title:..... Affiliation:..... Field of Expertise:

FEU ACADEMIC REVIEW

ISSN: 2651-107X (Online)

Volume 13 Number 4 (October 2019 - December 2019)

