



วารสารสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2564)
Volume 24 Issue 1 (January - June 2021)
ISSN:2730-275X

JSOC

Journal of Social Sciences
Srinakharinwirot University

วารสารสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2564)
Journal of Social Sciences
Srinakharinwirot University
Volume 24 Issue 1 (January-June 2021)
ISSN: 2730-275X

วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2564)
Journal of Social Sciences Srinakharinwirot University
Volume 24 Issue 1 (January-June 2021)
ISSN: 2730-275X

ข้อมูลทั่วไปของวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำหนดออกปีละ 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) และฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) บทความที่ขอตีพิมพ์ในวารสารจะมีผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) พิจารณาก่อนการรับบทความในรูปแบบผู้พิจารณาไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้แต่งไม่ทราบชื่อผู้พิจารณา (Double-blinded Peer Review) จำนวน 2 ท่านต่อบทความวารสารฯ รับพิจารณาบทความประเภท บทความวิจัย (Research Article) และบทความวิชาการ (Review Article) ตลอดจนบทวิจารณ์หนังสือ (Book Review) และบทความวิชาการรับเชิญ (Invited Article) ออกเป็นครั้งคราว

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยินดีรับผลงานวิชาการเพื่อพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ลงในวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อย่างไรก็ตาม ทักษะและข้อคิดเห็นที่ปรากฏในผลงาน เป็นของผู้นิพนธ์ ผู้ใดที่จะนำผลงานฯ ไปเผยแพร่ต้องได้รับอนุญาตจากผู้นิพนธ์เป็นลายลักษณ์อักษร และกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเตรียมผลงานวิชาการโดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้นิพนธ์ทราบล่วงหน้า การพิจารณาของกองบรรณาธิการในการพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ลงในวารสารฯ ถือเป็นที่สุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์ นักวิชาการ และนิสิตคณะสังคมศาสตร์ รวมถึงผู้สนใจทั่วไปได้เผยแพร่ผลงานวิชาการ
2. เพื่อสร้างสรรค์ พัฒนา และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางวิชาการและวิทยาการวิจัยใหม่ ๆ ทางด้านสหวิทยาการสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

สาขาวิชาที่เปิดรับผลงาน

ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ การพัฒนาชุมชน รัฐศาสตร์ การปกครอง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รัฐประศาสนศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา นิติศาสตร์ สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม ประชากรศาสตร์ การบริหารและการจัดการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การตลาด สื่อสารมวลชน การบัญชี การเงินและการธนาคาร การจัดการ การจัดการท่องเที่ยวและการโรงแรม การจัดการโลจิสติกส์ สังคมศึกษา สหวิทยาการทางสังคมศาสตร์

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.โกสุ่ม จันทร์ศิริ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชาคริต ชุ่มวัฒนะ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชลวิทย์ เจียรจิตต์
รองศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ บุญโยป๊ะภู่มัก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธันนิกานต์ สูญสินภัย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรกรณ์ เมฆแสงสวย คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการภายนอก

ศาสตราจารย์ ดร.เกษม จันทร์แก้ว
ศาสตราจารย์สัญญาชัย สุวังบุตร
ศาสตราจารย์อนันต์ชัย เลาหะพันธุ์
รองศาสตราจารย์ ดร.พันวิศ สัมพันธ์พานิช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬณี ตันติกุลานันท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดลฤทัย ไกวรรณะกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กฤษเจริญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริ พวงค์เจริญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักษนก คชานูบาล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักษพงษ์ วงศาโรจน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ประสงค์ทัน
อาจารย์ ดร.มาตริณี รัชชตานนท์ชัย
อาจารย์ ดร.ศยามล เจริญรัตน์

โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลม
ผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มูลนิธิชัยพัฒนา
คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิทยาลัยสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คณะกรรมการจัดการท่องเที่ยว
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กองบรรณาธิการภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.ธิตินันท์ ชาญโกศล
รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ มูลศิลป์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์พร นิพัฐวิทยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร ไทยจงรักษ์
อาจารย์ ดร.กฤติยา คันธโชติ
อาจารย์ ดร.ธนภูมิ อติเวทิน

คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กองจัดการ

นางสาวนนทพร มีศิริ	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นางเบญจมาศ เขมาศักดาธรรม์	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นางสาวสินินาฏ ตรีเพ็ชร	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นายอนุพันธ์ คำปิ่น	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นางสาวนุชนาถ อุทัย	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นายภาณุพงศ์ หิรัญรัตน์	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงานวิชาการ

รองศาสตราจารย์ ดร.พันธวัช สัมพันธ์พานิช	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬณี ตันติกุลานันท์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูเดช โลศิริ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล แสงอรุณ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กฤษเจริญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันทิพย์ ปิยะทัศน์านนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษิ พวงค์เจริญ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักษนก คชานูบาล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ประสงค์ทัน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์พร นิพัฏฐวิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ ดร.กัลยจิตต์ กิระอังกูร	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ ดร.กัลยา เทียนวงศ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
อาจารย์ ดร.ชมชิต พรหมสิน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ ดร.ธณภูมิ อติเวทิน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ ดร.สุธาทิพย์ ชวนะเวชสกุล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ ดร.มาตริณี รักษัตยานนท์ชัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ ดร.สุเทพ นิมัสาย	มหาวิทยาลัยมหิดล
อาจารย์ ดร.อิสริยะ สัตกุลพิบูลย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลการติดต่อ

กองบรรณาธิการวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์: 0-2649-5000 ต่อ 11725 Email: jsocswu@gmail.com
Website: <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/JOS>

ผู้ออกแบบปก: อาจารย์ ดร.ธีรเวทย์ ลิ้มโกลลวิลาศ

รายละเอียดการส่งผลงานวิชาการลงตีพิมพ์ใน
วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีที่ 24 ฉบับปี 2564
ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2564
ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564
ISSN: 2730-275X

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขอเชิญอาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปส่งผลงานวิชาการได้แก่ บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความหนังสือ หรือบทความปริทรรศน์ เพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ISSN: 2730-275X อยู่ฐาน TCI กลุ่มที่ 2 ซึ่งมีกำหนดออกปีละ 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 คือ ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2564)

ฉบับที่ 2 คือ ปีที่ 24 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2564)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์ นักวิชาการ นิสิตคณะสังคมศาสตร์ รวมถึงผู้สนใจทั่วไปได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
2. เพื่อแลกเปลี่ยนทรรศนะทางวิชาการในสาขาสหวิทยาการทางสังคมศาสตร์
3. เพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการและวิทยาการวิจัยใหม่ๆ ทางด้านสังคมศาสตร์ต่อไป

ข้อกำหนดผลงานวิชาการที่ลงตีพิมพ์ในวารสารสังคมศาสตร์

1. เป็นผลงานวิชาการทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษในสาขาสหวิทยาการทางสังคมศาสตร์ และไม่เคยลงตีพิมพ์ในหนังสือและวารสารใดมาก่อน ยกเว้นเป็นผลงานที่ได้นำเสนอในการประชุมทางวิชาการแบบไม่มีเรื่องเต็ม (Proceedings)
2. ความยาวของต้นฉบับไม่เกิน 12 หน้า กระดาษ A4
3. ชื่อเรื่อง พิมพ์ไว้หน้าแรกตรงกลาง ขนาดตัวอักษร 22 ตัวหนา มีชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
4. ชื่อผู้เขียน พิมพ์ชื่อผู้เขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อยู่ใต้ชื่อเรื่องโดยขีดขอบกระดาษด้านขวาขนาดตัว อักษร 14 อักษรตัวเอียง และให้ระบุตัวเลขเป็นตัวยกท้ายชื่อผู้เขียน เพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ทำงาน และ E-mail ของผู้เขียนบทความทุกท่าน ไว้เป็นเชิงบรรทัดในหน้าแรก
5. ชื่อหน่วยงานของผู้เขียน พิมพ์ชื่อหน่วยงานผู้เขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อยู่บรรทัดส่วนล่างสุด ใน หน้าแรก ขนาดตัวอักษร 10 อักษรปกติ ควรระบุ หน่วยงานต้น เรียงไปจนถึง หน่วยงานหลัก และ E-mail (ผู้เขียนหลัก) และให้ระบุตัวเลขเป็นตัวยกท้ายชื่อหน่วยงานผู้เขียน เพื่อแสดงรายละเอียดชื่อผู้เขียนบทความ ทุกท่าน ไว้เป็นเชิงบรรทัดในหน้าแรก

6. **บทคัดย่อ (Abstract)** ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวทั้งสองภาษาไม่ควรเกิน 350 คำ หรือ 20 บรรทัด
7. **คำสำคัญ (Keywords)** ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ
8. ผลงานวิชาการจะต้องใช้ตัวอักษรและรูปแบบการพิมพ์ตามที่กำหนดไว้ในหัวข้อตัวอักษร และรูปแบบการพิมพ์
9. **บทความวิจัย** ให้เรียงลำดับดังนี้
 - 9.1 บทคัดย่อ (Abstract)
 - 9.2 บทนำ (Introduction) ระบุความสำคัญของปัญหา กรอบแนวคิด และระบุวัตถุประสงค์การวิจัย
 - 9.3 ระเบียบวิธีวิจัย (Research methodology) ระบุแบบแผนการวิจัยการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง และการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การหาคุณภาพเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 9.4 ผลการวิจัย/ผลการทดลอง (Results) เสนอผลที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับอย่างชัดเจน ควรเสนอในรูปตารางหรือแผนภูมิ
 - 9.5 อภิปรายผล/วิจารณ์ (Discussion) เสนอเป็นความเรียง ซึ่งให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของผลการวิจัยกับกรอบแนวคิด และงานวิจัยที่ผ่านมา ไม่ควรอภิปรายเป็นข้อ ๆ แต่ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด
 - 9.6 สรุป (Conclusion) ระบุข้อสรุปที่สำคัญและข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และประเด็นสำหรับการวิจัยต่อไป
 - 9.7 รายการอ้างอิง (References) ต้องเป็นรายการที่มีการอ้างอิงไว้ในเนื้อหาเท่านั้น
10. **บทความวิชาการ** ให้เรียงลำดับดังนี้
 - 10.1 บทคัดย่อ (Abstract)
 - 10.2 บทนำ (Introduction)
 - 10.3 เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ
 - 10.4 บทสรุป (Conclusion)
 - 10.5 ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
 - 10.6 รายการอ้างอิง (References)
11. ผลงานวิชาการจะต้องใช้ระบบการอ้างอิงและการเขียนเอกสารอ้างอิงตามที่กำหนดไว้ในหัวข้อ “การอ้างอิงและการเขียนเอกสารอ้างอิง”
12. บทความวิจัยจะต้องผ่านพิจารณาถ้อยแถลงจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) พิจารณาถ้อยแถลงทั้งบทความในรูปแบบผู้พิจารณาไม่ทราบชื่อผู้แต่ง และผู้แต่งไม่ทราบชื่อผู้พิจารณา (Double-blinded Peer Review) จำนวน 2 ท่านต่อบทความ
13. บทความวิชาการจะผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากบรรณาธิการ (Editor Review)
14. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ ในบทคัดย่อภาษาอังกฤษโดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้เขียนทราบล่วงหน้า

วิธีการและกำหนดส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับพิมพ์ในรูปแบบ Microsoft Word ไปยังทั้ง 2 ช่องทางดังนี้

1. ส่งต้นฉบับพิมพ์ในรูปแบบ Microsoft Word ผ่านระบบออนไลน์ของวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/JOS>
2. ส่งต้นฉบับพิมพ์ในรูปแบบ Microsoft Word พร้อมแผ่นซีดีข้อมูล จำนวน 1 ชุด และแบบเสนอผลงานวิชาการเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปี 2564 ถึงบรรณาธิการวารสารสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
3. กำหนดการเปิดรับบทความจะมี 2 ช่วงเวลา คือ ระยะเวลาที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2564 และระยะเวลาที่ 2 เดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2564

เงื่อนไขอื่นๆ

1. กองบรรณาธิการจะมีจดหมายแจ้งผลการพิจารณาการลงตีพิมพ์ในวารสารเมื่อบทความดังกล่าวผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ และกองบรรณาธิการแล้ว
2. หากผลงานใดได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ เจ้าของผลงานจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต้นฉบับให้เสร็จและส่งคืนกองบรรณาธิการภายในเวลาที่กำหนด
3. กองบรรณาธิการจะไม่ส่งคืนต้นฉบับและแผ่นซีดีข้อมูลให้แก่เจ้าของผลงาน
4. กองบรรณาธิการจะส่งวารสารจำนวน 1 เล่ม ให้แก่เจ้าของผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์

การติดต่อสอบถามรายละเอียด

กองบรรณาธิการวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(ติดต่อ: คุณเบญจมาศ เขมาศกดาสรรค์)

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 ถนนสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0-2649-5000 ต่อ 11725

Email: jsocswu@gmail.com

การอ้างอิงและการเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงและกรเขียนเอกสารอ้างอิงของวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยึดตามแบบการอ้างอิงของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แสดงตัวอย่างได้ตามด้านล่างนี้ หรือสามารถค้นหารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หรือตามชื่อเว็บไซต์ดังนี้

https://lib.swu.ac.th/th/images/researchsupports/apa_swu.pdf

1. การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง (Citation)

กรณีผู้เขียนต้องการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อเรื่อง ให้ใช้วิธีการอ้างอิงแบบนาม-ปี-เลขหน้า (Author-date-page in-text citation) โดยระบุชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ เลขหน้า หลังข้อความนั้น ๆ เพื่อบอกแหล่งที่มา ตามตัวอย่างดังนี้

1.1 สำหรับแหล่งที่มาภาษาไทย: (ชื่อ นามสกุล. ปีที่พิมพ์: เลขหน้า)

ตัวอย่าง (สุพิศรา สุภาพ. 2536:18) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543: 36)

1.2 สำหรับแหล่งที่มาภาษาอังกฤษ: (นามสกุล. ปีที่พิมพ์: เลขหน้า)

ตัวอย่าง (Smelser.1995:145) (Thomson and Thomson. 1993: 12-13)

2. การเขียนเอกสารอ้างอิง (References)

การอ้างอิงส่วนท้ายเล่มในรูปแบบเอกสารอ้างอิง ให้จัดเรียงรายการเอกสารตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่งตามตัวอย่าง ดังนี้

2.1 หนังสือ

ชื่อ นามสกุล. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

บุญช่วย ศรีสวัสดิ์. (2547). **ไทยสิบสองปีนา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ศยาม.

Sebesta, Robert W. (2002). **Concepts of Programming Languages**. 5th ed. Boston, M.A.: Addison-Wesley.

2.2 หนังสือแปล

ผู้เขียนเดิม. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่องภาษาไทย. แปลโดย ชื่อผู้แปล. ครั้งที่พิมพ์.

เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ชาเวิตซ์, เควิน เอ็ม. (2539). **ไขปัญหาอินเทอร์เน็ต**. แปลโดย กิตติ บุญยกิจโณทัย; มีชัย เจริญด้วยศีล และ อมรเทพ เลิศทัศนวงศ์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

2.3 วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท หรือ สารนิพนธ์

ชื่อ นามสกุล. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ชื่อวุฒิปริญญา (สาขาวิชาเอก). เมืองที่พิมพ์:

ชื่อมหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ตัวอย่าง

เลิศชาย ศิริชัย. (2537). **การสูญเสียที่ดินและการตอบสนองด้านอาชีพของชาวนา: ศึกษากรณีหมู่บ้านภาคกลาง**. ปริญญาโทการศึกษาดุษฎีบัณฑิต (พัฒนศึกษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

2.4 บทความจากวารสาร

ชื่อ นามสกุล. (ปีที่พิมพ์, วัน เดือน). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร. ปีที่(ฉบับที่): หน้าอ้างอิง.

ตัวอย่าง

สุริยวุฒิ สุขสวัสดิ์, ม.ร.ว. (2540, มีนาคม). พระพุทธรูปพระพุทธรูปยอดีฟ้าจุฬาโลก.

ศิลปวัฒนธรรม. 18(5): 38-39.

Harris, Mark N., Loundes, Joanne, and Webster, Elizabeth. (2002). Determinants of Household Saving in Australia. *The Economic Record*. 78(241): 207-233.

2.5 บทความจากหนังสือพิมพ์

ชื่อ นามสกุล. (ปี, วันที่ เดือน). ชื่อบทความหรือชื่อหัวข้อในคอลัมน์. ชื่อหนังสือพิมพ์.
หน้าที่ตีพิมพ์บทความ.

ตัวอย่าง

นวลจันทร์ จินตนาพันธ์. (2546, 14 กุมภาพันธ์). รัฐบาลเพิ่มแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจ
ยั่งยืน. **คมชัดลึก**. หน้า 15.

2.6 แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์หรือปีที่สืบค้น). ชื่อเรื่อง. สืบค้นเมื่อ วัน เดือน ปี (หรือ Retrieved
เดือน วัน, ปี), จาก (from) ชื่อเว็บไซต์

ตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2548). **หลักสูตรประกาศนียบัตร 1 ปี ด้านบริหาร
จัดการสำหรับผู้บริหาร**. สืบค้นเมื่อ 24 พฤษภาคม 2548, จาก [http://
news.swu.ac.th/newsdetail.asp?ID](http://news.swu.ac.th/newsdetail.asp?ID)

Kishwar, Madhu. (1997). **Women's Marginal Role in Politics**. Retrieved
October 2, 2000, from [http://www.freespeech.org/manushi/97/
politics.html](http://www.freespeech.org/manushi/97/politics.html)

ตัวอักษรและรูปแบบการพิมพ์

1. **ตัวอักษรการพิมพ์:** ใช้รูปแบบตัวอักษร Thai Sarabun PSK, Single Space
ด้านบน 1 นิ้ว ด้านล่าง 1 นิ้ว ด้านซ้าย 1.25 นิ้ว ด้านขวา 1 นิ้ว
2. **รูปแบบการพิมพ์**

รายการ	ลักษณะตัวอักษร	รูปแบบการพิมพ์	ขนาดตัวอักษร
ชื่อบทความ	ตัวหนา	กลางหน้ากระดาษ	18
ชื่อผู้เขียนบทความ (ไทยและอังกฤษ)	ตัวเอน	ชิดขวา	16
บทคัดย่อ	ตัวหนา	ชิดซ้าย	16
เนื้อหาบทคัดย่อ	ตัวปกติ	-	14
หัวข้อใหญ่	ตัวหนา	ชิดซ้าย	16
หัวข้อย่อย	ตัวหนา	ใช้หมายเลขกำกับ	14
หัวข้อย่อย	ตัวปกติ	ใช้หมายเลขกำกับ	14
เนื้อหาบทความ	ตัวปกติ	-	14
การเน้นความในบทความ	ตัวหนา	-	14
ข้อความในตาราง	ตัวปกติ	-	12
ข้อความอ้างอิง	ตัวเอน	-	14
เอกสารอ้างอิง	ตัวหนา	ชิดซ้าย	14

ตัวอย่างการเขียนลำดับหัวข้อและตัวเลข

หัวข้อใหญ่

1. หัวข้อรอง

1.1 หัวข้อย่อย

1.1.1 หัวข้อย่อย

1) เนื้อหา

1.1) เนื้อหา

1.1.1) เนื้อหา

(1) เนื้อหา

(1.1) เนื้อหา

(1.1.1) เนื้อหา

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการ (Publication Ethics)

1. บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ (Author Ethical Responsibilities)

1.1 ผู้เขียนบทความมีหน้าที่พิจารณาว่าต้นฉบับของบทความที่ส่งให้วารสารพิจารณาตีพิมพ์จะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน ตลอดจนไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น

1.2 ผู้เขียนบทความมีหน้าที่พิจารณาว่าต้นฉบับของบทความเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของวารสาร

1.3 ผู้เขียนบทความมีหน้าที่พิจารณาว่าต้นฉบับของบทความต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น

1.4 ผู้เขียนบทความมีหน้าที่พิจารณาว่าต้นฉบับของบทความต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่นอย่างเหมาะสม หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ในบทความของตนเอง เช่น ภาพ ตาราง เป็นต้น

1.5 ผู้เขียนบทความมีหน้าที่พิจารณาว่าต้นฉบับของบทความดำเนินการจัดรูปแบบและขนาดตัวอักษรตามแบบฟอร์ม (template) ของวารสาร

1.6 ผู้เขียนบทความมีหน้าที่พิจารณาว่าต้นฉบับของบทความได้รับการตรวจสอบความถูกต้องของรายการเอกสารอ้างอิงทั้งในของรูปแบบ และเนื้อหา ทั้งในส่วนของการอ้างอิงในบทความ และเอกสารอ้างอิง

1.7 ผู้เขียนบทความมีหน้าที่พิจารณาว่าต้นฉบับของบทความปรากฏชื่อผู้ร่วมทำบทความทุกคน ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนในการดำเนินการบทความจริง

1.8 ผู้เขียนบทความมีหน้าที่พิจารณาว่าต้นฉบับของบทความระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการทำวิจัยนี้ และ/หรือมีผลประโยชน์ทับซ้อนจะต้องระบุในบทความ และแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบ

1.9 ผู้เขียนบทความมีหน้าที่พิจารณาว่าต้นฉบับของบทความจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

1.10 ผู้เขียนบทความมีหน้าที่พิจารณาว่าต้นฉบับของบทความนั้น หากเป็นการศึกษาวิจัยและทำการทดลองในคนหรือสัตว์ทดลอง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อศักดิ์ศรี สิทธิ ความปลอดภัย และสุขภาพของคน ขอให้แนบหนังสือรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง ทั้งนี้การอนุมัติให้ลงตีพิมพ์ขึ้นอยู่กับพิจารณาจากกองบรรณาธิการวารสารฯ ถือเป็นที่สุด

2. บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Editor Roles and Responsibility)

2.1 บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพของบทความที่ขอพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารที่รับผิดชอบ และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว

2.2 บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้องและให้ผลที่น่าเชื่อถือ บทความ

2.3 บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพิจารณา

2.4 บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนและผู้ประเมิน

2.5 บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง และจะต้องระงับการประเมินและติดต่อผู้เขียนเพื่อปฏิเสธการตีพิมพ์เมื่อตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น

2.6 บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียน เมื่อตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แม้ว่าผู้เขียนจะปฏิเสธถอนบทความตนเองก็ตาม

3. บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Reviewer Roles and Responsibilities)

3.1 ผู้ประเมินบทความต้องไม่เปิดเผยข้อมูลในบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ช่วงระยะเวลาที่ตอบรับประเมินบทความดังกล่าวจนถึงช่วงเวลาที่บทความชิ้นนั้นได้ตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว

3.2 ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนผู้ประเมินบทความ หากไม่แน่ใจจะต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความ

3.3 ผู้ประเมินบทความควรพิจารณาตอบรับประเมินบทความเฉพาะสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ และหากมีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนกัน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ

แบบเสนอผลงานวิชาการเพื่อลงตีพิมพ์ใน
วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เรียน บรรณาธิการวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้าพเจ้า นาย นาง นางสาว อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ตำแหน่งทางวิชาการ (โปรดระบุ)

ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ ดร.

อื่น ๆ ระบุ.....

ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้)

.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... โทรศัพท์มือถือ.....

โทรสาร..... E-mail.....

มีความประสงค์ขอส่งผลงานวิชาการ เรื่อง :

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย)

.....

ชื่อผลงาน (ภาษาอังกฤษ)

.....

ประเภทของผลงานวิชาการ

บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความหนังสือ บทความปริทรรศน์

ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อข้าพเจ้าได้ กองบรรณาธิการสามารถติดต่อบุคคลดังต่อไปนี้

ชื่อ - สกุล.....

โทรศัพท์..... โทรสาร

E-mail..... มีความเกี่ยวข้องเป็น.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผลงานนี้ เป็นผลงานของข้าพเจ้าเพียงผู้เดียว

เป็นผลงานของข้าพเจ้าและผู้ที่ระบุชื่อในผลงาน

ผลงานนี้ยังไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และจะไม่นำไปเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่นๆ อีก นับจากวันที่ข้าพเจ้าได้ส่งผลงานต้นฉบับนี้มายังกองบรรณาธิการวารสารสังคมศาสตร์

.....ลายมือชื่อเจ้าของผลงาน

แบบรับรองบทความวิจัยจากปริญญาานิพนธ์/วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์

เรียน บรรณาธิการวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้าพเจ้า ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ ดร.

ชื่อ - สกุล

ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้)

.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... โทรศัพท์มือถือ.....

โทรสาร..... Email.....

ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบบทความวิจัยจากปริญญาานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง :

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย)

.....

ของ ชื่อ - สกุล

ว่าถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

.....ลายมือชื่อ
(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

บรรณาธิการแถลง

วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2564) เป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre [TCIJ]) กลุ่มที่ 2 เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2563 เป็นต้นมา วารสารสังคมศาสตร์จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานการวิจัย และการสังเคราะห์องค์ความรู้ทางวิชาการในด้านสังคมศาสตร์ ของคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย และนิสิตนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ผู้สาคาธาณชนและผู้ที่มีความสนใจในด้านสังคมศาสตร์ การจัดทำวารสารฉบับนี้ได้รับความสนใจจากคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาส่งบทความเพื่อขอรับการพิจารณาตีพิมพ์และผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งสิ้น 11 เรื่อง แบ่งเป็นบทความวิจัย 8 เรื่อง และบทความวิชาการ 3 เรื่อง บทความเหล่านี้ ล้วนแล้วแต่เป็นบทความที่มีเนื้อหาที่น่าสนใจและมีความหลากหลายของแขนงวิชาทางสังคมศาสตร์เป็นอย่างมาก เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม ภูมิศาสตร์ ภูมิสารสนเทศ รัฐประศาสนศาสตร์ รัฐศาสตร์ การจัดการทางสังคม การจัดการการท่องเที่ยว การพัฒนานวัตกรรมเพื่อสังคม แนวคิดในการจัดการธุรกิจการบิน แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และการศึกษาด้านอาณานิคมศึกษาในประเทศไทย

ในนามของกองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้สนับสนุนบทความทุกท่านที่ให้ความสนใจในการส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการมาเผยแพร่ในวารสารสังคมศาสตร์ นำไปสู่การต่อยอดและขยายองค์ความรู้ในทางสังคมศาสตร์สู่สาธารณชนต่อไป ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินบทความที่นำมาตีพิมพ์ในฉบับนี้ให้เป็นบทความที่มีคุณภาพและขอขอบคุณกองจัดการวารสารที่ทุ่มเท และเสียสละแรงกายและเวลาในการจัดทำวารสารสังคมศาสตร์ให้เป็นวารสารทางวิชาการที่มีคุณภาพเสมอมา

สุดท้ายนี้กองบรรณาธิการวารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขอเชิญชวนคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นิสิตนักศึกษา และผู้ที่สนใจทุกท่านส่งบทความเพื่อขอรับการพิจารณาตีพิมพ์ในฉบับต่อ ๆ ไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรกรณ์ เมฆแสงสวย
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี Factors of Land Use Change in Laemphakbia Sub District Area, Banlaem District, Phetchaburi Province <i>กชกร น้ำด้วง อลงกรณ์ อินทรักษา อรอนงค์ ผิวนิล และ นพวรรณ เสมวิมล</i> <i>Kotchakorn Namdoun, Alongkorn Intaraksa, Onanong Phewnil,</i> <i>and Noppawan Semwimol</i>	1
การติดตามและการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต จังหวัดอุดรธานี Monitoring and Prediction of Future Land Use Changes in Udon Thani Province <i>เกศินี นงโพธิ์ ชูเดช โลศิริ และ สุธาทิพย์ ชวนะเวสสกุล</i> <i>Kesinee Nongpho, Chudech Losiri, and Sutatip Chavanavesskul</i>	13
ชุมชนกับการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหว กรณีศึกษาบ้านมาย ตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง Community and Preparing of Earthquake Disaster: A Case Study of Banmind, Wangngoen Sub-District, Maetha District, Lampang Province <i>ชัตติยา ชัตติยวรา ราชศักดิ์ สุวรรณนัจศิริ และ ชวนพบ เอี้ยวสานุรักษ์</i> <i>Kattiya Kattiyawara, Ratchasak Suvannatsiri, and Chuanpob laosanurak</i>	35
การศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนข้ามชาติชั้นประถมศึกษา: กรณีศึกษา อำเภอเมืองสมุทรสาคร A Study of Socio-economic Impacts of Multinational Pupils: A Case Study of Mueang Samut Sakhon <i>จริญา บุญส่ง พรรณี ชวินศิริวัฒน์ และ เพชรพิไล ลัทธนันท์</i> <i>Jariya Boonsong, Pannee Cheewinsiriwat andetchpilai Lattanan</i>	49
แนวทางการพัฒนาบทบาทของวัดในฐานะที่เป็นพื้นที่สาธารณะภายใต้สภาวะ สังคมผู้สูงอายุของประเทศ Guidelines for Role Development of the Temple as a Public Space Under Aging Society <i>จุลศักดิ์ ชาญณรงค์</i> <i>Chulasak Charnnarong</i>	69

ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย Factors Effecting Internet Literacy among Thai Teenagers นงนุช จินดารัตนาภรณ์ <i>Nongnuch Jindarattanaporn</i>	81
การส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก A strategy to Develop Nakhon Nayok to Become a Destination for Sports Tourism in the Adventure Dimension พรทิพย์ รุ่งเรือง และ ชวลีย์ ณ ถลาง <i>Pornthip Rungruang and Chawalee Na Thalang</i>	101
กระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับรถจักรยานยนต์เช่า ในจังหวัดเชียงใหม่ Development of Applications for Motorcycle Rentals in Chiang Mai through Public Participation Process ภาวิณี เอี่ยมตระกูล สรารัตน์ ฉายพงษ์ อัมพิกา ชุมมัตถยา ธนพงษ์ จำปาหอม สัจจกาจ จอมโนนเขวา และวัฒนวงศ์ รัตนวราห <i>Pawinee lamtrakul, Sararad Chayphong, Umpiga Shummatayar, Thanapong Champahom, Sajjakaj Jomnonkwao, and Vatanavongs Ratanavaraha</i>	116
บทความวิชาการ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ในธุรกิจสายการบินผ่านกิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Implementation of the Theory of Planned Behavior to Create a Competitive Advantage in the Airline Business through the Activities of Electronic Word-of-Mouth (eWOM) รัชดา รื่นรวย และ ณัฐพงศ์ ประกอบการดี <i>Ratchada Ruenruoy and Nutthapong Prakobkandee</i>	132
การประยุกต์ใช้แนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนกับวิสาหกิจชุมชน Applying the Circular Economy Concept to Community Enterprises เลิศลักษณ์ เจริญสมบัติ <i>Lertlak Jaroensombut</i>	145
ข้อตกลงหยุดยิงระหว่างรัฐบาลเมียนมากับกลุ่มชาติพันธุ์ศึกษาเปรียบเทียบกรณีคะฉิ่น กับกลุ่มกะเหรี่ยง The Ceasefire Agreements between the Government of the Union of Myanmar and Ethnic Groups: A Comparative Study on Kachin and Karen อรไท โสภารัตน์ <i>Oratai Soparat</i>	156

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณพื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

Factors of Land Use Change in Laemphakbia Sub District Area, Banlaem District, Phetchaburi Province

กชกร น้ำด้วง¹ อลงกรณ์ อินทรักษา² อรอนงค์ ผิวนิล³ และ นพวรรณ เสมวิมล⁴
*Kotchakorn Namdoung, Alongkorn Intaraksa, Onanong Phewnil, and
Noppawan Semwimol*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเปรียบเทียบรูปแบบและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณตำบลแหลมผักเบี้ยด้วยวิธีการศึกษา 2 วิธี คือ จัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินใน พ.ศ. 2519 2538 และ 2562 และเก็บข้อมูลทางสังคมด้วยเครื่องมือแบบสัมภาษณ์

ผลการศึกษา จากการวิเคราะห์แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า พ.ศ. 2519 ถึง 2562 มีการเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 53.93 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยพื้นที่นาข้าว เปลี่ยนเป็นพื้นที่นาเกลือ 1,782.88 ไร่ พื้นที่ทุ่งหญ้าและป่าละเมาะ เปลี่ยนเป็นพื้นที่นาเกลือ 640.35 ไร่ และป่าชายเลน เปลี่ยนเป็นพื้นที่นาเกลือ 473.66 ไร่ สำหรับผลการเก็บแบบสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง 103 คริวเรือน ประกอบไปด้วยสมาชิกทุกครัวเรือนรวมกันทั้งสิ้น 411 คน พบว่า มีเพียงร้อยละ 9.1 ที่ย้ายถิ่นมาจากที่อื่นและเข้ามาตั้งถิ่นฐานในบริเวณพื้นที่ศึกษามากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 86.8 ของผู้ย้ายถิ่นทั้งหมด สาเหตุของการย้ายถิ่นมาจากเหตุผลส่วนตัว ร้อยละ 85.7 เพื่อหาอาชีพหรือพื้นที่ทำกิน ร้อยละ 9.9 และปัญหาทางกายภาพของพื้นที่อยู่อาศัยเดิมร้อยละ 4.4

¹นิสิตหลักสูตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

Master's degree student in Environmental Science, Faculty of Environment, Kasetsart University, Bangkok.

²อาจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

Lecturer, Department of Environmental Science, Faculty of Environment, Kasetsart University, Bangkok.

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

Assistant Professor, Department of Environmental Science, Faculty of Environment, Kasetsart University, Bangkok.

⁴อาจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

Lecturer, Department of Environmental Science, Faculty of Environment, Kasetsart University, Bangkok.

Corresponding author e-mail: kotchakorn.na@ku.th

ARTICLE HISTORY: Received 6 August 2020, Revised 16 November 2020, Accepted 16 November 2020.

สามารถสรุปได้ว่า 1) ปัจจัยด้านสังคม มีความสำคัญมากที่สุดในเข้ามาตั้งถิ่นฐาน 2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ที่มีลักษณะเป็นที่ราบชายฝั่งซึ่งสามารถขับเคลื่อนเศรษฐกิจจากผลผลิตทางเกษตรกรรม นาเกลือ และการทำประมง และ 3) ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ เป็นปัจจัยสุดท้ายที่ทำให้เข้ามาตั้งถิ่นฐาน เนื่องจากได้รับผลกระทบจากที่อยู่อาศัยเดิม

คำสำคัญ: การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การตั้งถิ่นฐาน แหลมผักเบี้ย

Abstract

This research aims to study land use change in Laem Pak Bia sub-district by comparing patterns and factors which affect land use change. This research utilizes two methods: 1) create land use maps for comparing land use changes in 1976, 1995 and 2019 and 2) collect social and community data by using questionnaires.

The results of land use mapping analysis show that from 1976 to 2019, land use has changed 53.93 percent of the total area. Rice fields were changed to 1,782.88 rai of salt farms, grasslands and grove woods were changed to 640.35 rai of salt farms, and mangrove forests were changed to 473.66 rai of salt farms. The questionnaire was sampled on 103 households which comprised of 411 members. The questionnaire results show that only 9.1 percent of the members migrated from elsewhere and 86.8 percent of all migrants settled in the area more than 10 years. The causes of migration were personal reasons (85.7 percent), occupation prospect/agriculture area (9.9 percent) and physical problems of the old residential area (4.4 percent).

It conclusion 1) social factor was the most important in determining the settlement 2) economic factor of the coastal area can drive the economy from agricultural products, salt farms, and fisheries and 3) geographical factor was the last factor for settlement because it had some effect from the old residence.

Keywords: Land use change, Settlement, Laem Phak Bia

บทนำ

การพยายามศึกษาทฤษฎีและทำความเข้าใจของนักผังเมืองถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะและ/หรือรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน การเลือกทำเลเพื่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มักมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยคำนึงถึงปัจจัยหลัก 3 ด้าน คือ ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยทางภูมิศาสตร์ (เพ็ญพิชชา ชูศรี อลงกรณ์ อินทรักษา และ อรอนงค์ วัฒนิน. 2558: 156) เนื่องจากมนุษย์มีความต้องการขั้นพื้นฐาน 3 ประการ คือ ความต้องการทางด้านร่างกาย (ปัจจัย 4 อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค) ด้านจิตใจ (สิ่งแวดล้อมโดยรอบและความรู้สึกปลอดภัย) และด้านสังคม (การอยู่ร่วมกัน) ทั้ง 3 ประการก่อให้เกิดการตั้งถิ่นฐาน

ของมนุษย์ โดยการรวมกลุ่มกัน มีการพึ่งพาซึ่งกันและกัน จากเดิมในอดีตมนุษย์มีการตั้งถิ่นฐานตามริมน้ำ และเส้นทางการคมนาคมเป็นหลักเพื่อความสะดวกในการเดินทาง และขยายตัวแบบไร้แบบแผน เมื่อจำนวนประชากรมากขึ้นย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากอดีตจนถึงปัจจุบัน

พื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ย ตั้งอยู่อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ราบใกล้ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย มีปลายแหลมยื่นออกไปในทะเลทำให้มีระบบนิเวศ 2 รูปแบบในพื้นที่เดียวกัน ได้แก่ 1) หาดโคลน และ 2) หาดทราย และใช้ประโยชน์เพื่อประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำเกลือทะเลหรือเกลือสมุทร (Sea Salt) ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่การผลิตเกลือสมุทรมากที่สุดในประเทศไทย สำหรับการเลือกพื้นที่ศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยเห็นความสำคัญจากการจัดตั้งโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพื้นที่ ส่งผลให้มีการพัฒนาพื้นที่ในชุมชนเพื่อเป็นจุดเรียนรู้ และสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม มีผลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไป จึงได้กำหนดประเภทการใช้ที่ดินเพื่อง่ายต่อการจำแนกกิจกรรมในพื้นที่ ดังนี้ นาข้าว พืชสวน พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ป่าชายเลน ทุ่งหญ้าและป่าละเมาะ นาเกลือ หาดทราย หมู่บ้าน สถานที่ราชการ เส้นทางคมนาคมขนส่ง โรงแรมและที่พัก และแหล่งน้ำ โดยใช้วิธีการซ้อนทับข้อมูล (Overlay) เพื่อนำไปเป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละประเภทในพื้นที่ได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริงมากที่สุด และมีการตรวจสอบความถูกต้องของการทำแผนที่ด้วยการลงพื้นที่ภาคสนาม ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาเมืองและจัดสรรการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นไปตามระเบียบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเชิงพื้นที่ศึกษา พื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ประกอบด้วย 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านพะเนิน หมู่ 2 บ้านดอนโน หมู่ 3 บ้านดอนกลาง และหมู่ 4 บ้านดอนคี่
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา ประกอบด้วย รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ดำเนินการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลสถิติของจำนวนประชากรและจำนวนครัวเรือนในตำบลแหลมผักเบี้ย ภาพถ่ายทางอากาศจากกรมแผนที่ทหาร (ส่วนที่ 3) (2562) ย้อนหลัง 2 ปี ได้แก่ พ.ศ. 2519 และ พ.ศ. 2538 และภาพถ่ายดาวเทียมไทยโชต พ.ศ. 2562 (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). 2562)

1.2 การเก็บแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Taro Yamane (1973) จากจำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา มีจำนวน 2,423 คน และมีครัวเรือนรวม 1,024 ครัวเรือน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. 2562) ได้กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 103 ครัวเรือน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

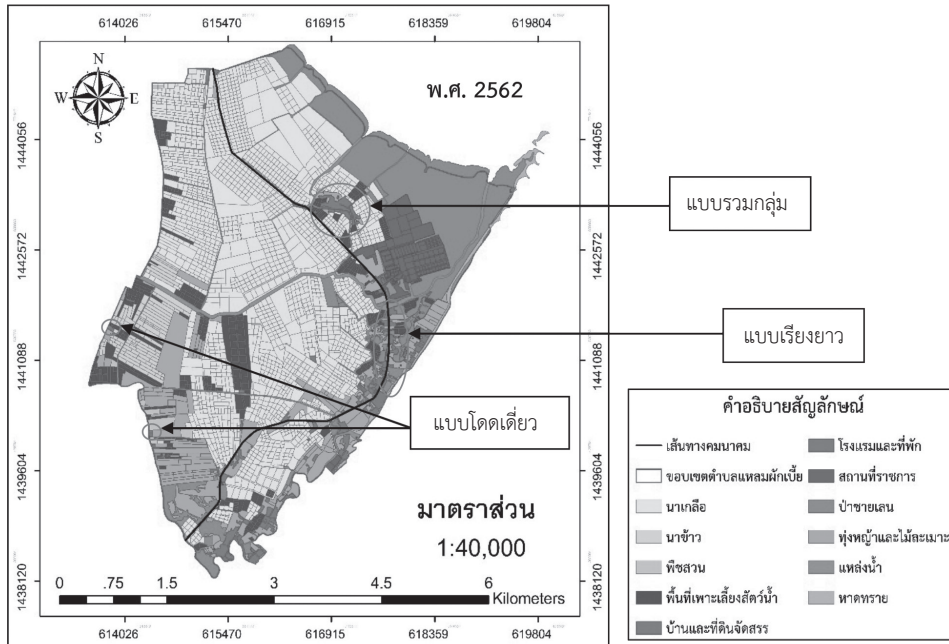
2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเทคนิค จากการแปลภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมด้วยโปรแกรมทางภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ ด้วยการแปลความละเอียดในระดับที่ 2 ได้แก่ นาข้าว (A1) พืชสวน (A5) พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (A9) ป่าชายเลน (F3) ทุ่งหญ้าและป่าละเมาะ (M1) นาเกลือ (M5) หาดทราย (M6) หมู่บ้าน (U2) สถานที่ราชการ (U3) เส้นทางคมนาคมขนส่ง (U4) โรงแรม และที่พัก (U6) และ พื้นที่แหล่งน้ำ (W1) และการตรวจความถูกต้องด้วยการลงพื้นที่ตรวจสอบภาคพื้นดิน (Ground check)

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ จากกลุ่มตัวอย่าง 103 ครัวเรือน ดำเนินการวิเคราะห์ด้านลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง การย้ายถิ่นฐาน

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชน

รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของตำบลแหลมผักเบี้ย มี 3 แบบ (ดังภาพที่ 1) ได้แก่ 1) แบบเรียงยาว (Linear pattern) ที่มีการขยายตัวโดยหรือมีการเรียงตัวตามแนวเส้นถนนเป็นหลัก และยังเป็นพื้นที่ที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านภูมิประเทศที่มีการตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้ริมทะเลและพื้นที่ทำกินซึ่งประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงและนาเกลือ 2) แบบรวมกลุ่ม (Cluster pattern) พบว่า ในบางพื้นที่ของตำบลแหลมผักเบี้ยมีการตั้งถิ่นฐานที่มีการรวมกลุ่มเพื่อประหยัดพื้นที่เกษตรกรรม โดยมีพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ห่างจากพื้นที่อาศัย แต่ลักษณะที่สังเกตเห็นได้เด่นชัดสำหรับบ้านเรือน พบว่าไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยเท่ากับการตั้งบ้านเรือนในปัจจุบัน เนื่องจากที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีการตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่อดีต และ 3) แบบโดดเดี่ยว (Isolate pattern) หรือกระจัดกระจาย และมีระยะห่างจากพื้นที่อื่น ๆ อย่างชัดเจน พบว่า พื้นที่บ้านเรือนประเภทนี้อยู่ใกล้พื้นที่พืชสวนและนาข้าวเป็นส่วนใหญ่ซึ่งมีความสอดคล้องตามทฤษฎีที่รูปแบบโดดเดี่ยวมีการทำเกษตรกรรมแบบผสมผสาน แต่พบได้น้อยมากในพื้นที่เมื่อเทียบกับในอดีต (จิตรายุส์ พุทธิภัทรกุล. 2546: 3-6)



ภาพที่ 1 รูปแบบการตั้งถิ่นฐานตำบลแหลมผักเบี้ย ทั้ง 3 แบบ
ที่มา: จิตราญส์ พฤษภภัทรกุล (2546)

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งถิ่นฐานและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งถิ่นฐานของชุมชนประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ พื้นที่ศึกษามีสภาพภูมิอากาศ 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูหนาว (ที่ไม่ร้อนจัดไม่หนาวจัด) และ ฤดูฝน โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีช่วง พ.ศ.2530 – 2563 จังหวัดเพชรบุรีเท่ากับ 28.2 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 32.4 องศาเซลเซียส ต่ำสุดเฉลี่ย 24.6 องศาเซลเซียส (กรมอุตุนิยมวิทยา. 2563) 2) ปัจจัยทางสังคมหรือแรงขับเคลื่อนของมนุษย์ ได้แก่ การมีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่เหมือนหรือใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบ มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมากกว่าชุมชนเมือง ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะการอยู่ร่วมกันของชุมชนชนบทเปรียบเสมือนที่นี้้องช่วยกันดูแลซึ่งกันและกัน 3) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การมีทรัพยากรทางทะเลเป็นแหล่งอาหารและสถานที่ในการประกอบอาชีพของคนในชุมชน นอกจากนี้พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำเกษตรกรรมยังแสดงให้เห็นถึงความสมบูรณ์ของทรัพยากรและสภาพแวดล้อมโดยรอบ เส้นทางการคมนาคมทางน้ำซึ่งมีท่าเทียบเรือในชุมชน และการคมนาคมทางบกสามารถเชื่อมต่อไปยังเมืองที่มีชื่อเสียงได้ เช่น ชะอำ และหัวหิน เป็นต้น

ผลการเก็บข้อมูลทางสังคมจากกลุ่มตัวอย่าง 103 ครั้วเรือนและสมาชิกครั้วเรือรวม 411 คน พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นคนท้องถิ่นและไม่เคยย้ายถิ่นฐาน ร้อยละ 90.9 และมีประชากรที่ย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐาน เพียงร้อยละ 9.1 ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 86.8 ของผู้ย้ายถิ่นทั้งหมด สำหรับสาเหตุของการย้ายถิ่นฐานมีการย้ายถิ่นฐานเพื่อเข้ามาจากเหตุผลส่วนตัวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.7 เพื่อมาประกอบอาชีพ ร้อยละ 9.9 และเพื่อหาพื้นที่อยู่อาศัยใหม่ เนื่องจากได้รับผลกระทบจากที่อยู่อาศัยเดิม ร้อยละ 4.4 สำหรับลักษณะที่อยู่อาศัย

ส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษา พบว่า เป็นบ้านปูนชั้นเดียวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.1 แต่ยังคงมีลักษณะบ้านไม้ยกสูงซึ่งเป็นลักษณะบ้านเรือนในอดีตหลงเหลืออยู่บ้าง คิดเป็นร้อยละ 18.5 สำหรับความสัมพันธ์ของเพื่อนบ้านปัจจุบันพบว่า มีปฏิสัมพันธ์กันมากกว่าอดีตเนื่องจากการกระจุกตัวและความหนาแน่นของครัวเรือนมีความใกล้ชิดกันซึ่งแตกต่างจากในอดีตครัวเรือนมีตำแหน่งที่ตั้งห่างไกลกันจึงทำให้มีปฏิสัมพันธ์กันน้อย

ผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เพ็ญพิชชา ชูศรี อลงกรณ์ อินทรักษา และ อรอนงค์ ผิวนิล (2558) ที่ศึกษาปัจจัยการตั้งถิ่นฐานที่มีอิทธิพลต่อประชากรในเขตพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่หมู่บ้านหน้าถ้ำและแม่เตย เมื่อเรียงลำดับความต้องการของชุมชนในการเลือกพื้นที่ตั้งถิ่นฐาน พบว่า ความใกล้ไกลพื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำ ชุมชน สภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศที่เป็นพื้นที่ราบ ซึ่งเป็นไปตามปัจจัยทั้ง 3 อย่าง เมื่อมีแหล่งทรัพยากรที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ยาวนานแล้วนั้นจะสามารถทำให้มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานเป็นไปได้อย่างถาวร สำหรับการเลือกพื้นที่ในการตั้งถิ่นฐานสามารถสรุปได้ว่า มนุษย์มีการเลือกอยู่ในสถานที่ที่ทำให้ตนเองและครอบครัวรู้สึกปลอดภัย มีแหล่งอาหาร มีพื้นที่ประกอบอาชีพ มีเส้นทางการคมนาคมเพื่ออำนวยความสะดวกและติดต่อสัมพันธ์กับกลุ่มสังคมภายนอก เป็นต้น

3. การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

3.1 พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน

ตารางที่ 1 พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน พ.ศ. 2519, 2538, และ 2562

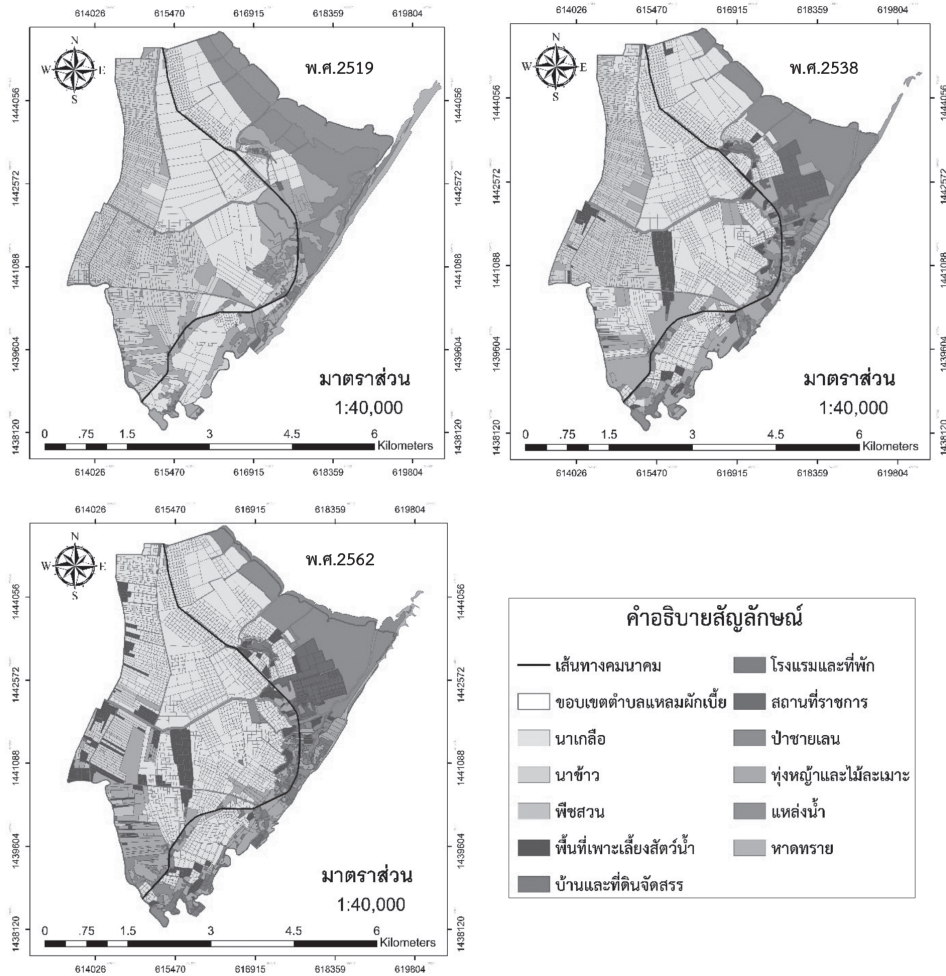
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พ.ศ. 2519		พ.ศ. 2538		พ.ศ. 2562		การเพิ่มขึ้น (+)/ลดลง (-) จาก พ.ศ. 2519-2562
	พื้นที่(ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่(ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่(ไร่)	ร้อยละ	
1. พื้นที่เกษตรกรรม							
1.1 นาข้าว	3,787.67	26.10	2,154.90	15.19	497.06	3.45	-3,290.61
1.2 นาเกลือ	4,685.11	32.28	6,103.43	43.03	7,240.60	50.28	+2,555.49
1.3 พืชสวน	165.49	1.14	92.10	0.65	63.98	0.44	-101.51
1.4 พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0.00	0.00	551.44	3.89	1029.06	7.15	+1,029.06
2. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง							
2.1 บ้านและที่ดินจัดสรร	79.39	0.55	306.67	2.16	349.24	2.43	+269.85
2.2 สถานที่ราชการ	21.89	0.15	453.25	3.20	520.35	3.61	+498.46
2.3 โรงแรมและที่พัก	66.19	0.46	64.48	0.45	110.96	0.77	+44.77
2.4 ถนน	69.32	0.48	83.93	0.59	84.87	0.59	+15.55
3. พื้นที่ป่าไม้							
3.1 ป่าชายเลน	1,829.84	12.61	1,612.55	11.37	2,105.91	14.62	+276.07
4. พื้นที่แหล่งน้ำ							
4.1 พื้นที่แหล่งน้ำ	1,288.13	8.88	649.95	4.58	545.74	3.79	-742.39
5. พื้นที่เบ็ดเตล็ด							
5.1 หาดทราย	376.18	2.59	119.23	0.84	131.96	0.92	-244.22
5.2 ทุ่งหญ้าและป่าละเมาะ	2,143.35	14.77	1,991.21	14.04	1,721.09	11.95	-422.26
รวม	14,512.56	100.00	14,183.14	100.00	14,400.82	100.00	-111.74

จากผลการแปลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมไทยโชต ใน พ.ศ. 2519 2538 และ 2562 (ดังภาพที่ 2) พบว่า บริเวณพื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ยใน พ.ศ. 2519 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนาเกลือ ร้อยละ 32.28 นาข้าว ร้อยละ 26.10 พื้นที่ทุ่งหญ้าและป่าละเมาะ ร้อยละ 14.77 ป่าชายเลน ร้อยละ 12.61 และพื้นที่แหล่งน้ำ ร้อยละ 8.88 ตามลำดับ สำหรับพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำยังไม่ปรากฏ เนื่องจากในอดีตมีจำนวนประชากรไม่ได้หนาแน่นมากนักจึงทำให้ทรัพยากรที่มีอยู่เพียงพอต่อความต้องการใช้การดำรงชีวิตของคนในชุมชน ทำให้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อการพาณิชย์จึงไม่มีความจำเป็นเท่าปัจจุบัน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2538 พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนาเกลือ ร้อยละ 43.03 นาข้าว ร้อยละ 15.19 ทุ่งหญ้าและป่าละเมาะ ร้อยละ 14.04 ป่าชายเลน ร้อยละ 11.37 และพื้นที่แหล่งน้ำ ร้อยละ 4.58 ตามลำดับ

สำหรับใน พ.ศ. 2562 พบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนาเกลือพบมากที่สุด ร้อยละ 50.28 ป่าชายเลน ร้อยละ 14.62 ทุ่งหญ้าและป่าละเมาะ ร้อยละ 11.95 พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ร้อยละ 7.15 และเป็นพื้นที่แหล่งน้ำ ร้อยละ 3.79 ตามลำดับ

จากการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ พบว่า ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ลดลงมากที่สุด คือ พื้นที่นาข้าว คิดเป็นพื้นที่ลดลง 3,290.61 ไร่ โดยถูกเปลี่ยนไปเป็นนาเกลือ และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อการพาณิชย์และความต้องการทางเศรษฐกิจที่มากขึ้น รองลงมาได้แก่พื้นที่แหล่งน้ำคิดเป็นพื้นที่ลดลง 742.39 ไร่ เมื่อทำการเปรียบเทียบกับพื้นที่ทั้งหมดจากขอบเขตการปกครอง โดยพบว่า พื้นที่รวมทั้งหมดของแต่ละปีไม่เท่ากัน ซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของป่าชายเลน การได้รับผลกระทบการกัดเซาะชายฝั่งเป็นส่วนใหญ่ และการขยายพื้นที่ทำนาเกลือของชุมชนและเมื่อศึกษาการเพิ่มขึ้นของนาเกลือใน พ.ศ. 2562 คิดเป็นพื้นที่ 2,555.49 ไร่ จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า บางพื้นที่ไม่ได้ทำนาเกลือเนื่องจากผลกระทบทางเศรษฐกิจและการแข่งขันสูง ส่งผลให้ชาวนาเกลือรายย่อยไม่มีเงินทุนเช่าพื้นที่ แต่พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินคงเป็นรูปแบบการทำนาเกลือยังไม่มีเปลี่ยนแปลงไปเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินรูปแบบอื่น (ตารางที่ 1)



ภาพที่ 2 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลแหลมผักเบี้ย พ.ศ. 2519, 2538, และ 2562

3.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ย จากการศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยการซ้อนทับข้อมูล ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญของการนำข้อมูลมารวมกัน โดยมีรูปแบบการวิเคราะห์ครั้งนี้เป็นการซ้อนทับข้อมูลแบบ Identity และ Union (ภาพที่ 3) ในขอบเขตพื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ย โดยอ้างอิงจากขอบเขตตำบลจากกรมการปกครอง พร้อมทั้งคำนวณการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทโดยมีผลการศึกษาดังนี้

3.2.1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลแหลมผักเบี้ย พ.ศ. 2519 ถึง 2538

ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของประเภทที่ดิน พ.ศ. 2519 ถึง 2538 พบว่าพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินคิดเป็นพื้นที่ 5,829.27 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด เมื่อศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมพบว่า 3 ลำดับแรก ที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดมีดังนี้ นาข้าว (A1) มีการเปลี่ยนแปลงคิดเป็นพื้นที่ 1,666.96 ไร่ เปลี่ยนเป็นพื้นที่นาเกลือมากที่สุด 826.03 ไร่ ทุ่งหญ้าและป่าละเมาะ (M1) มีการเปลี่ยนแปลงคิดเป็นพื้นที่ 1,388.37 ไร่ เปลี่ยนเป็นพื้นที่นาเกลือมากที่สุด

ผลการศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากผลการศึกษสามารถสรุปได้ว่า การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่ามี 3 ปัจจัยได้ ได้แก่ 1) ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบชายฝั่ง พื้นที่ในชุมชนส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงเพื่อการทำเกษตรกรรม 2) ปัจจัยทางสังคม ชุมชนมีการอยู่ร่วมกันพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเป็นครอบครัวใหญ่แตกต่างจากสังคมเมืองที่ต่างคนต่างอยู่เป็นครอบครัวเดี่ยว และ 3) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ มีผลผลิตจากประมงและนาเกลือ และเป็นอาชีพหลักสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน จากปัจจัยดังกล่าวเห็นได้ว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินแต่ละประเภทเป็นไปตามความต้องการทางด้านปัจจัยของมนุษย์ในการดำรงชีวิต สำหรับการตั้งถิ่นฐานมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นนั้นเป็นไปตามลักษณะการเติบโตของจำนวนประชากรในพื้นที่ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตจึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่ดีเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างพื้นที่กับการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคตเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กรมแผนที่ทหาร (ส่วนที่ 3). (2562). **ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ**. กรุงเทพฯ: กองบัญชาการกองทัพไทย. กรมอุตุนิยมวิทยา. 2563. **ข้อมูลภูมิอากาศในช่วง พ.ศ. 2530–2563 สถานีเพชรบุรี**. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- จิตราญส์ พฤษภัทรกุล. (2546). **การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบอุทยานแห่งชาติลานสาง จังหวัดตาก**. ปริญญาานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พุทธพงษ์ นฤภัย. 2557. **ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินนาเกลือ จังหวัดเพชรบุรี**. ปริญญาานิพนธ์ ผ.ม. (การวางแผนภาคและเมือง). กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญพิชชา ชูศรี อลงกรณ์ อินทรักษา และอรอนงค์ ผิวนิล. (2558). **ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานของประชากรในเขตพื้นที่ประมงภัยพิบัติดินถล่ม บริเวณหมู่บ้านหน้าอ่าวและหัวเตย ตำบลท่าอู่แท อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี**. **วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. 18: 146-160.
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.). (2534). **โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริอำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี**. สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2563, จาก <http://www.rdpb.go.th/th/Projects>
- สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). (2562) **ภาพถ่ายดาวเทียมไทยโชต**. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. (2562). **รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน**. สืบค้นเมื่อ 13 มีนาคม 2563, จาก <http://stat.dopa.go.th>
- Taro Yamane. 1973. **Statistics: An Introductory**. 3rd ed. New York: Harper and Row Publications.

การติดตามและการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในอนาคตจังหวัดอุดรธานี

Monitoring and Prediction of Future Land Use Changes in Udon Thani Province

เกศินี นงโพธิ์¹ ชูเดช โลศิริ² และ สุชาติพิทย์ ชวนะเวสสกุล³
Kesine Nongpho, Chudech Losiri, and Sutatip Chavanavesskul

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดอุดรธานี เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเฉพาะการขยายตัวของพื้นที่เมืองและพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อการรองรับการพัฒนาและการเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญให้กับภูมิภาคและประเทศ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลในหลายช่วงเวลา ร่วมกับการประยุกต์แบบจำลองระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และแบบจำลอง CA-Markov และแบบจำลอง Land Change Modeler (LCM) ในการคาดการณ์การใช้ที่ดินในอนาคตของจังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2580 ข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม Landsat 5 และ 8 พ.ศ. 2552 2557 และ 2562 ถูกจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่ พื้นที่ชุมชน นาข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา เกษตรกรรมอื่น ป่าไม้ แหล่งน้ำ และพื้นที่อื่น ๆ ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วง พ.ศ. 2552-2562 พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่นาข้าว ลดลงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ยางพารามันสำปะหลัง และอ้อย ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจมีพื้นที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า พื้นที่ชุมชน และพื้นที่แหล่งน้ำ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด หากพิจารณาความถูกต้องของการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ พบว่า แบบจำลอง LCM มีความถูกต้องของมากกว่าแบบจำลอง CA-Markov โดยมีความถูกต้องเท่ากับ ร้อยละ 85 และ 79 ตามลำดับ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงใช้แบบจำลอง LCM ในการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2580 โดยผลการคาดการณ์พบว่า พื้นที่ปลูกอ้อย มันสำปะหลัง พื้นที่ชุมชน และพื้นที่แหล่งน้ำ จะมีพื้นที่เพิ่มขึ้น เท่ากับ 1,229.88, 319.06, 116.41 และ 52.67 ตร.กม.ตามลำดับ ส่วนพื้นที่นาข้าว ยางพารา พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่อื่น ๆ และพื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ มีแนวโน้มว่าจะลดลงเท่ากับ 922.43, 316.47, 272.02, 185.54, และ 21.57 ตร.กม. ตามลำดับ

คำสำคัญ: แบบจำลอง CA-Markov, แบบจำลอง Land Change Modeler, การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

¹นิสิตปริญญาโทหลักสูตรมหาบัณฑิตสาขาภูมิสารสนเทศ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ

Master's degree student in Geoinformatics, Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University, Bangkok.

^{2,3}อาจารย์ ดร. ประจำภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ

Lecturer, Department of Geography, Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University, Bangkok.

Corresponding author e-mail: kesinee.dia@gmail.com

ARTICLE HISTORY: Received 28 May 2020, Revised 20 June 2020, Accepted 7 August 2020.

Abstract

At present, economic and social changes of Udon Thani province are significant reasons for land use change. The expansion of urban and agricultural areas for supporting urban development and food production of both region and the country levels are significant cause for this change. Therefore, this research aims to monitor land use change from multi-temporal remote sensing data, together with the application of geographic information systems and CA-Markov and Land Change Modeler (LCM) models to predict future land use of Udon Thani province in 2037. The satellite images from Landsat 5 and 8 in 2009, 2014 and 2019 were classified into nine categories: residential areas, paddy fields, sugarcane plantation, cassava plantation, rubber plantation, other agricultural areas, forest, water source and other areas. The study shows that forest areas and paddy fields decreased continuously from 2009-2019, while rubber, cassava and sugarcane plantations increased. Moreover, residential area and water source area increased. The Land Change Modeler model is the most accurate model, with 85 percent accuracy. Using the LCM model to predict land use in 2037, the sugarcane, cassava, residential and water areas will increase to 1,229.88, 319.06, 116.41 and 52.67 square kilometers, respectively. In contrast, paddy fields, forest areas, rubber plantations, other areas and other agricultural areas has the tendency to reduce to 922.43, 316.47, 272.02, 185.54, and 21.57 square kilometers respectively.

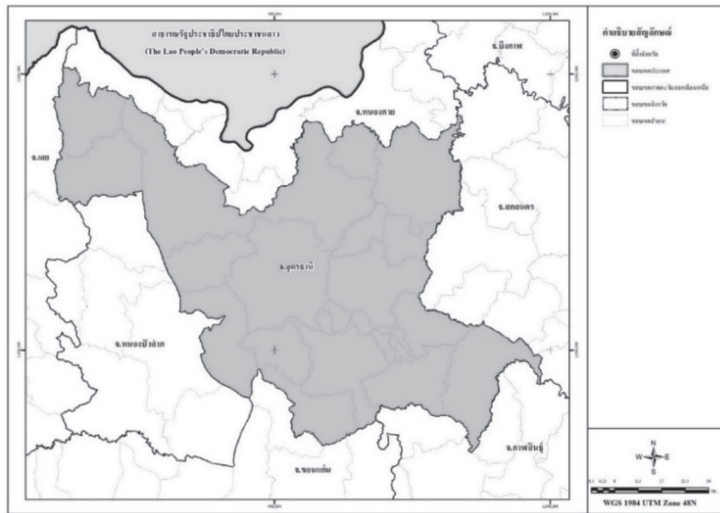
Keywords: CA-Markov model, Land change model, Land use change

บทนำ

จังหวัดอุดรธานีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีความสำคัญของประเทศไทย เป็นศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ซึ่งมีทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลายและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ป่าไม้ และแหล่งชุมชน รวมถึงมีแหล่งวัฒนธรรมที่สำคัญ และจากการเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งทั้งในประเทศและกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ด้วยโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดอุดรธานีมีอัตราการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องที่ขึ้นอยู่กับด้านเกษตรกรรม ด้านอุตสาหกรรม และด้านการขายส่ง ขายปลีก (สำนักงานจังหวัดอุดรธานี, 2562) ในการพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งการเจริญเติบโต ประกอบกับความต้องการใช้ที่ดินเพื่อใช้ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่ช่วยเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การขยายตัวของเมือง การเจริญเติบโตทางภาคอุตสาหกรรม และความต้องการอาหาร/สินค้าการเกษตรที่มากขึ้น รวมถึงพื้นที่การปลูกของพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ และการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างรวดเร็วตอบสนองต่อความต้องการด้านการค้าการลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ และการจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการเกษตรของจังหวัดอุดรธานีนั้น การขับเคลื่อนการพัฒนาไปสู่ความสำเร็จโดย

มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มจำนวนพื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาให้มากขึ้น การมีข้อมูล
ที่เพียงพอสำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจหรือนำ
ไปวิเคราะห์ร่วมกับการคาดการณ์การใช้ที่ดินในอนาคตเพื่อการวางแผนและนโยบายให้สอดคล้องกับ
การพัฒนาเศรษฐกิจและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย
การพัฒนาที่ยั่งยืนของจังหวัดต่อไป

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเชิงพื้นที่และหลายช่วงเวลานั้นมีความสำคัญ ได้มีการ
รวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ในอดีตเปรียบเทียบกับข้อมูลปัจจุบันเพื่อติดตามและตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง
เชิงพื้นที่ได้อย่างรวดเร็วและมีความละเอียดถูกต้อง (ธีรเวทย์ ลิ้มโกมลวิลาศ, 2557) เนื่องจากสามารถ
ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินและจัดการเชิงพื้นที่ในอนาคต มีการรวบรวม
ข้อมูลเชิงพื้นที่ในอดีตเปรียบเทียบกับข้อมูลปัจจุบันเพื่อ การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ข้อมูลจาก
ดาวเทียม Landsat ร่วมกับแบบจำลอง CA-Markov และแบบจำลอง Land Change Modeler
(LCM) ที่สามารถคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้โดยอาศัยข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและ
สิ่งปกคลุมดินสองช่วงปี และปัจจัยขับเคลื่อนต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ผล ซึ่งแตกต่างจากแบบจำลอง
Markov Chain Model ที่นิยมใช้ในอดีต เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านการแสดงผลเชิงพื้นที่ และไม่ได้
รวมปัจจัยแวดล้อมในแบบจำลอง สำหรับแบบจำลอง Land Change Modeler (LCM) ถูกนำมา
ประยุกต์ใช้งานในหลายพื้นที่ทำงานเชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงพื้นที่โดยอาศัยความเหมาะสมของการใช้
ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่ ตามปัจจัยขับเคลื่อนที่เกี่ยวข้อง อิงหลักการและเทคนิคของ
Eastman (2012) โดยที่แบบจำลองนี้มีความสามารถในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง ศักยภาพ
การเปลี่ยนแปลง และการคาดการณ์ (ธีรวัฒน์ สุวรรณเลิศเจริญ และคณะ. 2556) และจากการ
เปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในอดีตของจังหวัดอุดรธานีที่มีการเปลี่ยนแปลงในอดีตสูง การทราบข้อมูล
ล่วงหน้าเพื่อช่วยในการบริหารจัดการพื้นที่ และการพัฒนาชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
สามารถนำไปสู่การวางแผนพัฒนาและการจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีระบบ และนำข้อมูล
ไปใช้เป็นกรอบแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทิศทางที่เหมาะสมและมี
ประสิทธิภาพจากวิสัยทัศน์และข้อมูลเพียงพอที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจของ
จังหวัดอุดรธานีต่อไป



ภาพที่ 1 พื้นที่ศึกษา จังหวัดอุดรธานี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

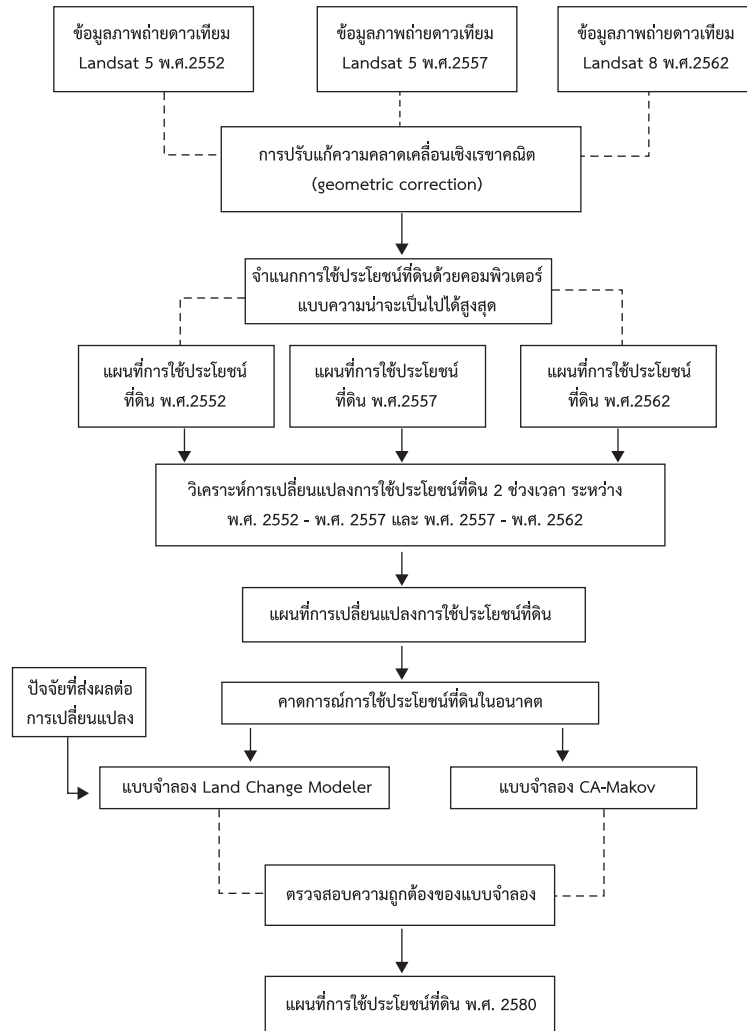
1. เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพของแบบจำลอง CA-Markov และแบบจำลอง Land Change Modeler ในการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน
3. เพื่อคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตของจังหวัดอุดรธานี

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเชิงพื้นที่ พื้นที่ศึกษาทั้งหมดประกอบด้วยพื้นที่บริเวณจังหวัดอุดรธานี ประกอบไปด้วย 24 อำเภอ เป็นพื้นที่ทั้งสิ้น 11,730.302 ตารางกิโลเมตร
2. ขอบเขตเชิงเนื้อหา ใช้เทคโนโลยีการรับรู้จากระยะไกลในการศึกษาและวิเคราะห์เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประยุกต์ใช้กับแบบจำลองระบบภูมิสารสนเทศ แบบจำลอง CA-Markov และแบบจำลอง Land Change Modeler ในการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในอนาคต และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน
3. ขอบเขตเชิงเวลา ติดตามการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่าง พ.ศ. 2552 กับ 2557 และระหว่าง พ.ศ. 2557 กับ 2562 และคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต พ.ศ. 2580

กรอบความคิดที่ใช้วิจัย

การศึกษานี้ได้นำเทคนิคและข้อมูลการสำรวจระยะไกลซึ่งเป็นการนำข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมใช้ในการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและติดตามการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ และได้้นำแบบจำลอง CA-Markov และแบบจำลอง Land Change Modeler ในการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดอุดรธานี ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบความคิดที่ใช้ในการวิจัย

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เทคนิค เครื่องมือที่นำมาสร้างฐานข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล การทำแผนที่ หรือแสดงผล และข้อมูลการสำรวจระยะไกลซึ่งเป็นการนำข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมใช้ในการจำแนก การใช้ประโยชน์ที่ดินและติดตามการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ และได้้นำแบบจำลอง CA-Markov และแบบจำลอง Land Change Modeler ในการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังต่อไปนี้

1. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นระบบสารสนเทศที่นำเอาข้อมูลมารวบรวม จัดเก็บ และวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถทำการสืบค้นข้อมูลและปรับปรุงข้อมูล รวมไปถึงการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ นำข้อมูลที่นำมารวบรวมและจัดเก็บใน

ระบบที่สามารถนำไปจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (spatial data) โดยข้อมูลเชิงพื้นที่ยังมีการเชื่อมโยงเข้ากับข้อมูลเชิงบรรยาย (attribute data) ที่ใช้อธิบายรายละเอียดของปรากฏการณ์และคุณลักษณะของข้อมูลเชิงพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งจะทำการนำข้อมูลไปใช้มีความถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). 2552)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นระบบของคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และวิธีการที่ออกแบบมาเพื่อการจัดเก็บ การจัดการ การจัดทำ การวิเคราะห์ การทำแบบจำลอง และการแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อแก้ปัญหาการวางแผนที่ซับซ้อน และปัญหาในการจัดการ (U.S. Federal Interagency Coordinating Committee on Digital Cartography. 1988)

ซึ่งโดยสรุปแล้วระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูล โดยที่ระบบมีความสามารถในการรวบรวม จัดการ ประมวลผล วิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ และนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ

2. การรับรู้จากระยะไกลด้วยดาวเทียม (Remote Sensing)

การรับรู้จากระยะไกล (remote sensing) หมายถึง การได้มาของข้อมูล (data acquisition) โดยใช้อุปกรณ์ตรวจวัดที่อยู่ไกลออกไป และทำการสกัดสารสนเทศ (information extraction) ต่าง ๆ จากข้อมูลที่ได้มาจากการตรวจวัดเพื่อทำการวิเคราะห์และประมวลผลซึ่งองค์ประกอบทั้งสองส่วนนี้มีกระบวนการเริ่มจากการส่งพลังงานจากแหล่งพลังงานเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล การสกัดสารสนเทศต่าง ๆ ออกมาจากข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดไปจนถึงการนำข้อมูลไปช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). 2552)

การจำแนกประเภทข้อมูลแบบควบคุม เป็นการจำแนกประเภทข้อมูลที่ผู้ใช้งานเป็นผู้กำหนดลักษณะของประเภทข้อมูลเอง โดยเป็นผู้เลือกตัวอย่างประเภทข้อมูลให้แก่เครื่อง จึงเรียกการจำแนกข้อมูลประเภทนี้ว่าเป็นวิธีแบบควบคุมโดยผู้วิเคราะห์ที่ต้องควบคุมอย่างใกล้ชิด ข้อมูลตัวแทนหรือข้อมูลตัวอย่างที่ผู้ใช้งานเป็นผู้กำหนดนั้นได้จากการตีความหมายภาพดาวเทียมที่ถูกต้องด้วยสายตาโดยอาศัยประสบการณ์ ความเข้าใจและความรู้ที่มีอยู่ ตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ ในการตีความหมายตัวอย่างที่เลือกเป็นข้อมูลทางสถิติที่กำหนดคุณลักษณะของข้อมูล ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์จะนำคุณลักษณะทางสถิติของพื้นที่ตัวอย่างนั้นไปทำการประมวลผลแล้วจำแนกแต่ละจุดภาพของข้อมูลดาวเทียมให้เป็นประเภทข้อมูลตามที่ผู้ใช้งานกำหนดไว้ตามพื้นที่ตัวอย่าง ซึ่งความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของการจำแนกวิธีนี้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของพื้นที่ตัวอย่าง ว่ามีความหลากหลายครอบคลุมทุกประเภทข้อมูลหรือไม่ และเป็นตัวแทนของประชากรข้อมูลทุกประเภทหรือไม่ วิธีการนี้ผู้ใช้งานจะต้องมีความรู้ในพื้นที่ศึกษาเป็นอย่างดี โดยศึกษาจากข้อมูลเสริมประกอบตลอดจนการสังเกตลักษณะเชิงกายภาพ (physical characteristics) ของประเภทข้อมูล

3. แบบจำลองมาร์คอฟเซลล์ลูออโตมาตา (Markov Cellular Automata)

การใช้มาร์คอฟเซลล์ลูออโตมาตา มาสร้างแบบจำลองการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต เซลล์ลูออโตมาตา เป็นแบบจำลองในกลุ่มของแบบจำลองซึ่งตัวแปรหลักมีการเปลี่ยนแปลงเป็นครั้งคราว (discrete model) แบบจำลองประกอบเป็นตารางกริด (cells) ที่มีจำนวนหนึ่งค่าของแต่ละกริด มีการเปลี่ยนแปลง (states) ตามค่าของกริดที่อยู่ใกล้ ๆ กัน Tommaso and Norman (1987) กล่าวว่า เซลล์ลูออโตมาตา เป็นการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ร่วมกับแนวความคิดทางฟิสิกส์เป็นหลักในการปฏิบัติงาน และให้คำจำกัดความว่า เซลล์ลูออโตมาตา เซลล์ย่อย ๆ ที่อยู่

รวมกัน แสดงพื้นที่ในรูปของตารางสี่เหลี่ยมเรียกว่า กริดหรือเซลล์ แต่ละเซลล์ คือ หนึ่งหน่วยข้อมูล สามารถเปลี่ยนรูปแบบได้ รูปแบบของเซลล์ใหม่ จะถูกกำหนดจากเซลล์แวดล้อมที่มีลักษณะเป็น ตารางขนาด 3×3 เมตร ซึ่งจะเคลื่อนที่ไปที่ละเซลล์จนครบทั้งพื้นที่และจะคำนวณซ้ำตามจำนวน ระยะเวลาที่กำหนด จากลักษณะการทำงานดังกล่าว เซลล์ลูอาอโตมาตา จึงถูกนำมาประยุกต์ใช้เป็น ทฤษฎีในการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในอนาคต

ในขณะที่ Pontius (2000) กล่าวว่า เซลล์ลูอาอโตมาตา คือ เซลล์ที่อยู่อย่างอิสระสามารถ เปลี่ยนรูปแบบได้ ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ เซลล์แวดล้อมตามกฎ “The game of life” ที่สร้างโดย John Conway ใน พ.ศ. 2513 การคาดการณ์ตามหลัก เซลล์ลูอาอโตมาตา ใช้โอกาส ของการเปลี่ยนแปลง (transition rule) เช่นเดียวกับกระบวนการลูกโซ่มาร์คอฟ แตกต่างกันตรงที่ เซลล์ลูอาอโตมาตา คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงโดยใช้โอกาสของการเปลี่ยนแปลงร่วมกับข้อมูลของ พื้นที่แวดล้อม และสามารถแสดงผลลัพธ์ในรูปของแผนที่หรือแบบจำลองได้ ทฤษฎี “The game of life” ถูกนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเซลล์ลูอาอโตมาตา เพื่อคาดการณ์รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ ที่ดิน เรียกว่า “CA-Markov”

4. แบบจำลอง Land Change Modeler (LCM)

แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน LCM พัฒนาขึ้นโดย Clark Labs, Clark University, USA มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงและคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต เพื่อ ให้เกิดความยั่งยืนทางนิเวศวิทยาของพื้นที่ต่าง ๆ (Clark. 2013) แบบจำลอง LCM เป็นเครื่องมือที่ถูก สร้างขึ้นใน ซอฟต์แวร์ IDRISI ถูกนำมาประยุกต์ใช้งานในหลายพื้นที่ เช่น ญัฐมิชา ผ่องพุฒิ และคณะ (2559) ได้ใช้โปรแกรม IDRISI และแบบจำลอง LCM ในการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มใน พื้นที่สูงชัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน ในอนาคต โดยกระบวนการในการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของแบบจำลอง LCM ประกอบไปด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง เป็นการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ ที่ดินระหว่างแผนที่ช่วงเวลา 1 และช่วงเวลา 2 ผู้วิเคราะห์จะต้องกำหนดประเภทของการใช้ประโยชน์ ที่ดินให้เหมือนกัน การเปลี่ยนแปลงที่ถูกต้องที่ได้นั้น จะเป็นการเปลี่ยนแปลงจากการใช้ประโยชน์ ที่ดินในช่วงเวลาที่ 1 เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ๆ ในช่วงเวลาที่ 2 ผู้วิเคราะห์สามารถ พบการเปลี่ยนแปลงใน 2 ช่วงเวลาที่หลากหลาย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีความสลับซับซ้อนสูง วัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง คือ การระบุประเภทของการเปลี่ยนแปลงหลัก ที่ จะใช้ในการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต

ขั้นที่ 2 การจำลองพื้นที่ศักยภาพของการเปลี่ยนแปลง เป็นขั้นตอนที่ 2 ของการคาดการณ์ การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต ด้วยการใช้พื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยการสร้างแผนที่ศักยภาพของการเปลี่ยนแปลง (transition potential maps) ที่สร้างขึ้นจาก การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินใน 2 ช่วงเวลาด้วย การใช้ค่าทางสถิติ ซึ่งแบบจำลอง LCM ใช้ Cramer’s V เป็นตัวประเมิน หากการเปลี่ยนแปลงการใช้ ประโยชน์ที่ดิน มีปัจจัยที่เหมือนกัน ผู้วิเคราะห์สามารถรวมการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น เป็นแบบจำลอง ย่อยเดียวกัน

ขั้นที่ 3 การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลง (change prediction) ขั้นตอนนี้เป็นการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต โดยมีกระบวนการที่สำคัญ 2 ขั้นตอน คือ การจำลองความต้องการของการเปลี่ยนแปลง (change demand modelling) และการจัดสรรการเปลี่ยนแปลง (change allocation) การจำลองความต้องการของการเปลี่ยนแปลง จะใช้ข้อมูลจากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินใน 2 ช่วงเวลา โดยแบบจำลอง LCM อาศัยวิธีการของ Markov ในการคำนวณสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต โดยผู้วิเคราะห์จะเป็นผู้กำหนดช่วงปีที่ต้องการคาดการณ์การจัดสรรการเปลี่ยนแปลง เป็นการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต โดยอาศัยแผนที่ศักยภาพของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท กับสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในการสร้างแผนที่ ผ่านกระบวนการจัดสรรที่ดินด้วยการวิเคราะห์หลายตัวแปร ผู้วิเคราะห์จะได้ผลลัพธ์เป็นแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต หรือ VDO ในรูปแบบของ .avi

แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินนำมาใช้ในการติดตามและคาดการณ์ในอนาคตนั้น การศึกษาเครื่องมือที่ใช้สำหรับการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและการทบทวนข้อดีข้อเสียของแต่ละเครื่องมือรวมถึงประเด็นที่เกี่ยวกับข้อมูลที่สามารถหาได้ การศึกษาแบบจำลองการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินได้จัดทำขึ้นเพื่อเลือกแนวทางที่เหมาะสม โดยที่แบบจำลอง CA มีรูปแบบเป็นพลวัตเนื่องจากถูกพัฒนาเพื่อจำลองรูปแบบเชิงพื้นที่ที่เกิดขึ้นในอดีตจนถึงปัจจุบัน และสามารถนำรูปแบบที่เกิดขึ้นในอดีตจนถึงปัจจุบันไปคาดการณ์การเติบโตเชิงพื้นที่ในอนาคตโดยใช้เครื่องมือ CA-Markov อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้แบบจำลองสามารถเลือกใช้แบบจำลอง LCM ที่ทำงานร่วมกับแรงขับเคลื่อนเหล่านั้นได้ที่เป็นตัวแปรทางด้านสังคม ประชากร และเศรษฐกิจ เพื่อให้ผลลัพธ์ของการจำลองการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตมีความเสมือนจริงและก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การใช้แบบจำลองดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการช่วย วางแผนในการจัดการการพัฒนาพื้นที่ได้ โดยสามารถทำงานร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทั้งสามารถดำเนินการได้ด้วยวิธีการจัดการเชิงพื้นที่ รวมถึงสามารถแก้ไขและอธิบายตัวแปรต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ผลการจำลองที่ได้จากแบบจำลองอยู่ในรูปแบบของแผนที่ซึ่งสามารถช่วยให้นำไปวิเคราะห์ต่อไปได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในจังหวัดอุดรธานี

การศึกษการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้ใช้ข้อมูลจากดาวเทียม Landsat 5 และ 8 พ.ศ. 2552 2557 และ 2562 โดยข้อมูลที่ได้จากดาวเทียม Landsat เป็นข้อมูลที่มีรายละเอียดเชิงพื้นที่ 30 เมตร ทำการประมวลผลภาพเบื้องต้นก่อนการจำแนกข้อมูลภาพ หลังจากนั้นทำการจำแนกประเภทข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยยึดการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินตามการใช้ที่ดินในระดับที่ 2 ของกองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2542 และแยกตามประเภทพืชเศรษฐกิจของจังหวัดอุดรธานีที่สำคัญ สามารถจำแนกออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่ 1) พื้นที่ชุมชน 2) นาข้าว 3) อ้อย 4) มันสำปะหลัง 5) ยางพารา 6) เกษตรกรรมอื่น ๆ 7) ป่าไม้ 8) พื้นที่แหล่งน้ำ 9) พื้นที่อื่น ๆ ด้วยวิธีการจำแนกประเภทข้อมูลแบบความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood classification) ผลลัพธ์ที่ได้จะอยู่ในรูปแบบของแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตรวจสอบความถูกต้อง การจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยใช้ข้อมูลภาพจากดาวเทียม ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจากแหล่งอื่น ๆ เปรียบเทียบกับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจากการจำแนกข้อมูลภาพดาวเทียม

2. การเปรียบเทียบศักยภาพของแบบจำลอง CA-Markov และแบบจำลอง Land Change Modeler ในการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน แบ่งเป็น

2.1 การคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562 จากข้อมูลดาวเทียม พ.ศ. 2552 และ 2557 โดยกำหนดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Transition Area) และความน่าจะเป็นในการเปลี่ยนแปลง (Probability of Change) การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท ด้วยแบบจำลอง Markov นำค่าดังกล่าวไปใช้ในการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562 ด้วยแบบจำลอง CA-Markov และเปรียบเทียบผลที่ได้จากแบบจำลองกับข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการจำแนก พ.ศ. 2562 เพื่อหาความถูกต้องของแบบจำลอง

2.2 การคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562 จากข้อมูลดาวเทียม พ.ศ. 2552 และ 2557 โดยกำหนดสัดส่วนการใช้ที่ดิน (Transition Area) และความน่าจะเป็นในการเปลี่ยนแปลง (Probability of Change) การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท ด้วยแบบจำลอง Markov นำค่าดังกล่าวไปใช้ในการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562 ด้วยแบบจำลอง Land Change Modeler ทำการระบุพื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยการสร้างแผนที่ศักยภาพ (Transition Potential Maps) แผนที่ศักยภาพของการเปลี่ยนแปลงสร้างขึ้นจากวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินใน 2 ช่วงเวลา ด้วยการใช้ค่าทางสถิติ ซึ่งแบบจำลอง LCM ใช้ Cramer's V เป็นตัวประเมิน เป็นการวัดความเข้มของความสัมพันธ์ของปัจจัย โดยมิตั้งแต่ 0-1 โดยค่า 0 คือ ไม่มีความสัมพันธ์กันของปัจจัยคู่หนึ่ง และค่า 1 คือ มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ของปัจจัยคู่หนึ่ง ๆ โดยปัจจัยแต่ละชนิดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่สามารถนำมาใช้ในแบบจำลอง LCM สำหรับคาดการณ์การใช้ที่ดินในอนาคตได้ ประกอบด้วยแบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM) ระยะห่างจากเทศบาลเมือง เทศบาลตำบล ระยะห่างจากถนน ระยะห่างจากทางรถไฟ ระยะห่างจากทางน้ำ ระยะห่างจากแหล่งน้ำชลประทาน พื้นที่ป่าอนุรักษ์ และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ระยะห่างของความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินนั้น เป็นการใชแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Euclidean distance (Euclidean metric) ในการคำนวณระยะห่างโดยเป็นระยะทางตรงจากศูนย์กลางของทุก ๆ เซลล์ไปยังศูนย์กลางแหล่งที่สนใจใกล้ที่สุด มีหน่วยวัดเป็นเมตร และทำการเปรียบเทียบผลที่ได้จากแบบจำลองเปรียบเทียบข้อมูลการใช้ประโยชน์จากการจำแนกเพื่อหาความถูกต้องของแบบจำลอง

2.3 การประเมินความถูกต้องจากการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน ใช้วิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติแคปป่า (Kappa Statistic: KHAT หรือ KAPPA Index of Agreement: KIA) ในการหาค่าสัมประสิทธิ์ที่จะทำการบ่งชี้ข้อมูลในแต่ละประเภททั้งหมดว่ามีความเข้ากันได้ โดยประเมินระดับความถูกต้องของค่าความสอดคล้องของสัมประสิทธิ์แคปป่าตามเกณฑ์ของ Congalton and Green (2008)

3. คาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตของจังหวัดอุดรธานี

การคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2580 ผู้ศึกษาทำการตัดสินใจเลือกแบบจำลองที่มีค่าความถูกต้องมากที่สุด วิเคราะห์ด้วยวิธีการเช่นเดียวกับการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562 โดยหาสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงและความน่าจะเป็นในการเปลี่ยนแปลงจาก พ.ศ. 2557 เทียบกับ พ.ศ. 2562 เพื่อคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2580

ผลการศึกษา

1. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในจังหวัดอุดรธานี

1.1 การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2552 2557 และ 2562

จากการใช้ข้อมูลดาวเทียม Landsat 5 และ 8 ผลจากการจำแนกข้อมูลดาวเทียม ทั้ง 3 ปี สามารถแบ่ง การใช้ที่ประโยชน์ดินออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. การใช้ที่ดินที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ พื้นที่ชุมชน ยางพารา และพื้นที่แหล่งน้ำ
2. การใช้ที่ดินที่มีแนวโน้มลดลง ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ นาข้าว และเกษตรกรรมอื่น ๆ
3. การใช้ที่ดินที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง และพื้นที่อื่น ๆ แสดงในภาพที่ 3 และ ตารางที่ 1

ตารางที่ 1: การใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2552 2557 และ 2562

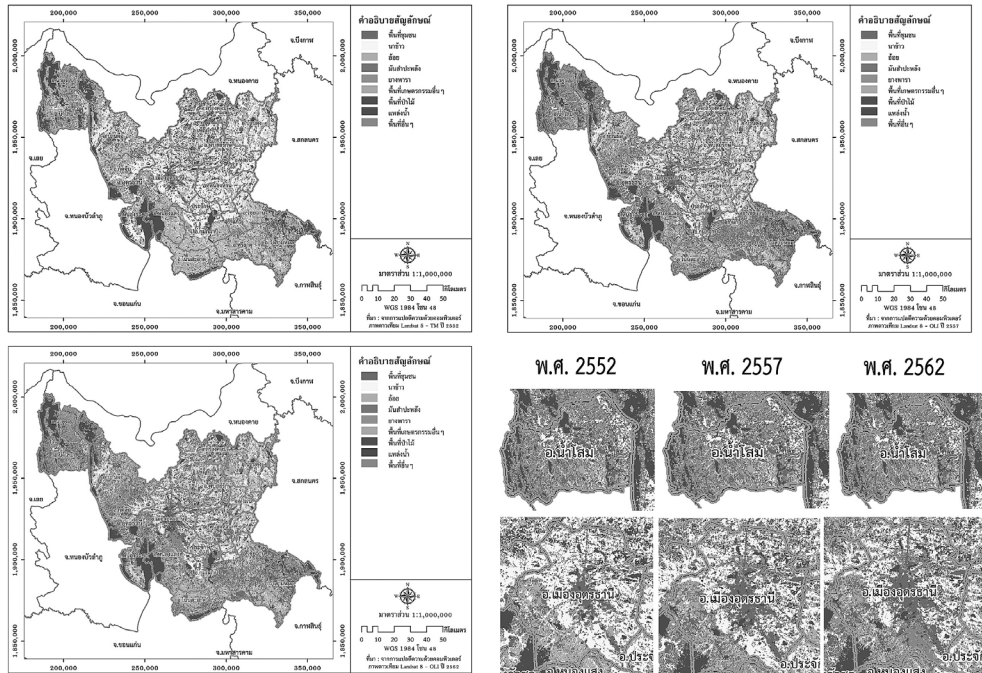
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พ.ศ. 2552		พ.ศ. 2557		พ.ศ. 2562	
	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)
พื้นที่ชุมชน	521.28	4.71	690.37	6.24	723.12	6.53
นาข้าว	4,341.61	39.21	3,501.27	31.62	3,068.84	27.72
อ้อย	1,908.76	17.24	1,499.77	13.55	2,065.33	18.65
มันสำปะหลัง	490.38	4.43	1,126.54	10.18	1,031.06	9.31
ยางพารา	152.64	1.38	1,094.81	9.89	1,265.37	11.43
เกษตรกรรมอื่นๆ	827.51	7.47	517.81	4.68	444.94	4.02
พื้นที่ป่าไม้	1,756.86	15.87	1,381.50	12.48	1,292.26	11.67
แหล่งน้ำ	318.43	2.88	419.79	3.79	432.27	3.90
พื้นที่อื่น ๆ	754.38	6.81	839.96	7.59	748.68	6.76
รวม	11,071.87	100.00	11,071.87	100.0000	11,071.87	100.00

1.2 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดอุดรธานี

ผลการศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดอุดรธานี โดยใช้เทคนิคการซ้อนทับ ระหว่างข้อมูลแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2552 2557 และ 2562 ตามช่วงเวลาที่ต้องการศึกษาคือ ระหว่าง พ.ศ. 2552-2557 และระหว่าง พ.ศ. 2557-2562

1.2.1 เปรียบเทียบข้อมูลการใช้ที่ดินด้วยดาวเทียม Landsat พ.ศ. 2552 เทียบกับ พ.ศ. 2557

พบว่ามี พื้นที่ยางพารามีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คือ เพิ่มขึ้น 942.17 ตร.กม. ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอนายูง อำเภอน้ำโสม อำเภอบ้านผือ และอำเภอหนองแสง รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง พื้นที่ชุมชน พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่อื่น ๆ มีพื้นที่เพิ่มขึ้น เป็น 636.16, 169.10, 101.37, 85.58 ตร.กม. และมีพื้นที่ที่ลดลง ได้แก่ นาข้าวมีพื้นที่ลดลง เป็น 840.33 ตร.กม. รองลงมาเป็นอ้อย พื้นที่ป่าไม้ เกษตรกรรมอื่น ๆ มีพื้นที่ลดลง เป็น 408.99, 375.36, 309.70 ตร.กม. ตารางที่ 2 และภาพที่ 4



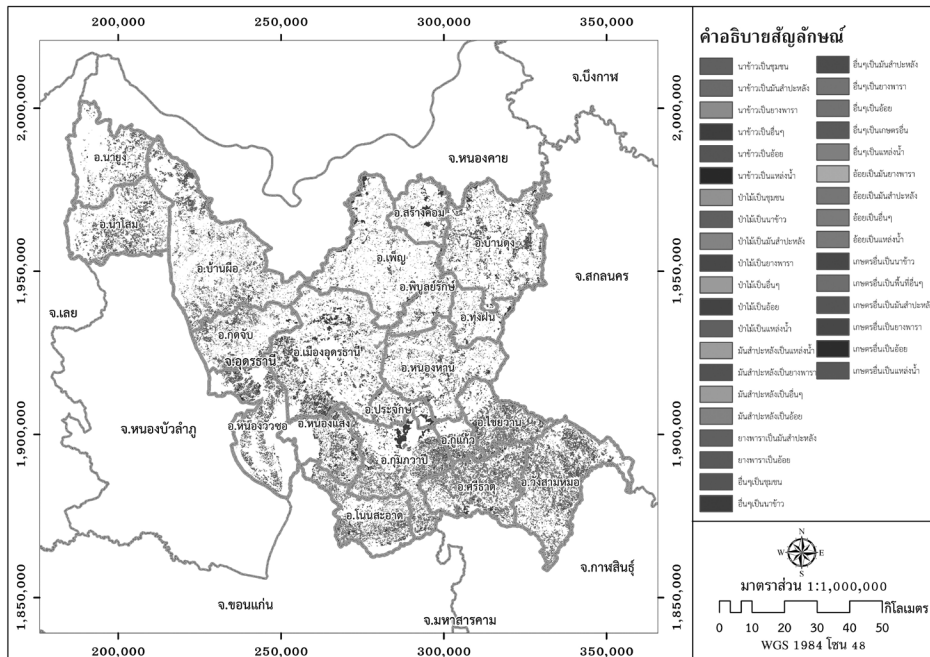
ภาพที่ 3 เปรียบเทียบผลการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3 ช่วงเวลา

ตารางที่ 2: การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่าง พ.ศ. 2552-2557

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พ.ศ. 2552		พ.ศ. 2557		การเปลี่ยนแปลง	
	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)
พื้นที่ชุมชน	521.28	4.71	690.38	6.24	169.10	4.37
นาข้าว	4,341.61	39.21	3,501.28	31.62	-840.33	-21.72
อ้อย	1,908.76	17.24	1,499.77	13.55	-408.99	-10.57
มันสำปะหลัง	490.38	4.43	1,126.54	10.18	636.16	16.44
ยางพารา	152.64	1.38	1,094.81	9.89	942.17	24.35
เกษตรกรรมอื่น ๆ	827.51	7.47	517.81	4.68	-309.70	-8.01
พื้นที่ป่าไม้	1,756.86	15.87	1,381.51	12.48	-375.36	-9.70
พื้นที่แหล่งน้ำ	318.43	2.88	419.80	3.79	101.37	2.62
พื้นที่อื่นๆ	754.38	6.81	839.96	7.59	85.58	2.21
รวม	11,071.87	100.00	11,071.87	100.00	3,868.76	100.00

ตารางที่ 3: การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่าง พ.ศ. 2557-2562

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พ.ศ. 2557		พ.ศ. 2562		การเปลี่ยนแปลง	
	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)
พื้นที่ชุมชน	690.38	6.24	723.12	6.53	32.74	2.23
นาข้าว	3,501.28	31.62	3,068.84	27.72	-432.44	-29.39
อ้อย	1,499.77	13.55	2,065.33	18.65	565.55	38.44
มันสำปะหลัง	1,126.54	10.18	1,031.06	9.31	-95.48	-6.49
ยางพารา	1,094.81	9.89	1,265.37	11.43	170.56	11.59
เกษตรกรรมอื่นๆ	517.81	4.68	444.94	4.02	-72.88	-4.95
พื้นที่ป่าไม้	1,381.51	12.48	1,292.26	11.67	-89.25	-6.07
พื้นที่แหล่งน้ำ	419.80	3.79	432.27	3.90	12.47	0.85
พื้นที่อื่น ๆ	839.96	7.59	748.68	6.76	-91.29	-6.20
รวม	11,071.87	100.00	11,071.87	100.00	1,471.37	100.00



ภาพที่ 5 แผนที่บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่าง พ.ศ. 2557-2562

2. การเปรียบเทียบศักยภาพของแบบจำลอง CA-Markov และแบบจำลอง Land Change Modeler ในการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การประเมินความถูกต้องจากการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน ใช้วิธีวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติแคปป่า (KAPPA Index of Agreement: KIA) ในการหาค่าสัมประสิทธิ์ที่จะทำการบ่งชี้ข้อมูลในแต่ละประเภททั้งหมดว่ามีความเข้ากันได้ หรือมีความถูกต้องระหว่างข้อมูลจากการจำแนกการสำรวจระยะไกลและข้อมูลที่ใช้ในการอ้างอิงที่บ่งชี้ค่าหลักในแนวทแยงและการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดในแถวและคอลัมน์ (ธีระ ลากิศขางกุล, 2550) ดังสมการ

$$KHAT = \frac{\left| N \sum_{i=1}^r x_{ii} - \sum_{i=1}^r x_{i+} \times x_{+i} \right|}{N^2 - \sum_{i=1}^r x_{i+} \times x_{+i}}$$

โดยที่ r = จำนวนแถว

N = จำนวนทั้งหมดที่ทำการจำแนก

Xii = จำนวนค่าจุดภาพในแต่ละแถว i และคอลัมน์ i ของการจำแนกแต่ละประเภท

X+i, Xi+ = จำนวนเศษค่าจุดภาพในแต่ละแถว i และคอลัมน์ i ของการจำแนกแต่ละประเภท

2.1 การคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562 ด้วยแบบจำลอง CA-Markov

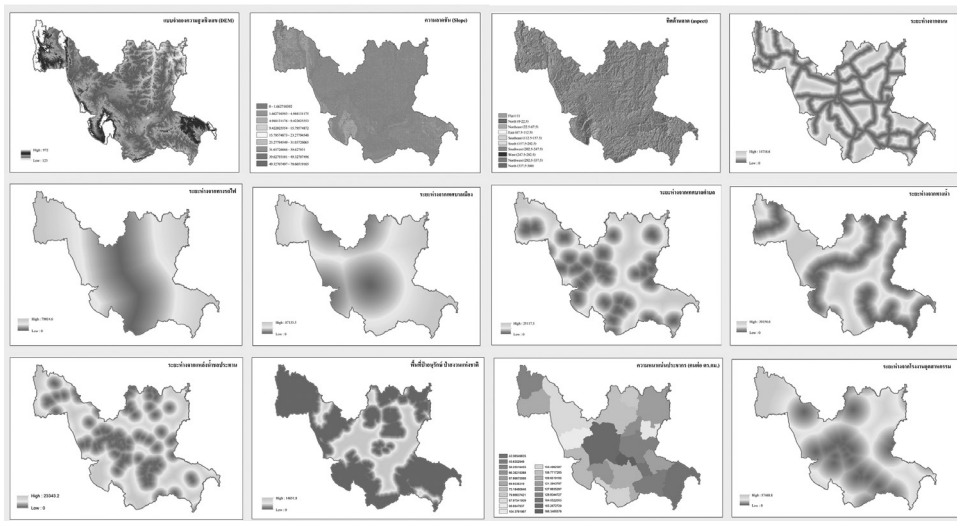
การคาดการณ์แนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562 โดยใช้ข้อมูลการใช้ประโยชน์ พ.ศ. 2552 และ 2557 เป็นข้อมูลพื้นฐาน กำหนดค่าสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Transition Area) และค่าความน่าจะเป็นในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท (Probability of Change) นำค่าดังกล่าวไปใช้ในการทำนายรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินใน พ.ศ. 2562 ด้วยแบบจำลอง CA-Markov และเปรียบเทียบผลที่ได้จากแบบจำลองกับข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินใน พ.ศ. 2562 เพื่อหาความถูกต้องของแบบจำลอง

ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจากแบบจำลอง CA-Markov พ.ศ. 2562 เปรียบเทียบกับข้อมูลดาวเทียม Landsat 8 ปีเดียวกัน แสดงในภาพที่ 7 พิจารณาทั้งความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลตรวจสอบกับข้อมูลอ้างอิง พบว่า แบบจำลอง CA-Markov มีค่าความสอดคล้องของสัมประสิทธิ์แคปป่าเท่ากับ ร้อยละ 79 และพบว่า ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่มีค่าความถูกต้องของผู้ผลิตและความถูกต้องของผู้ใช้งานมากกว่าร้อยละ 75 ได้แก่ พื้นที่ชุมชน นาข้าว พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่อื่น ๆ

2.2 การคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562 ด้วยแบบจำลอง Land Change Modeler

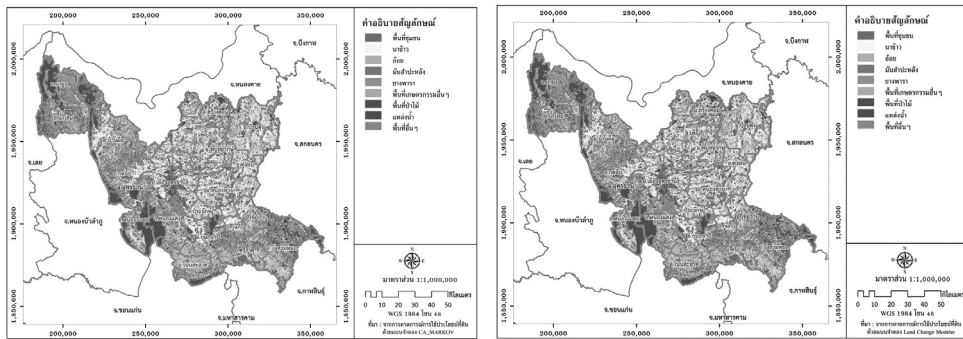
การคาดการณ์แนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562 ด้วยแบบจำลอง Land Change Modeler ใช้วิธีการของ Clark Labs (2013) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง (Change Analysis) ศักยภาพในการเปลี่ยนแปลง (Transition Potential) และการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลง (Change Prediction) โดยใช้ข้อมูลการใช้ประโยชน์ พ.ศ. 2552 และ 2557 เป็นข้อมูลพื้นฐาน โดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย แบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM) ระยะห่างจากเทศบาลเมือง เทศบาลตำบล ระยะห่างจากถนน ระยะห่างจากทางรถไฟ ระยะห่างจากทางน้ำ ระยะห่างจากแหล่งน้ำชลประทาน พื้นที่ป่าอนุรักษ์ และเขตประกอบการอุตสาหกรรม แสดงในภาพที่ 6 ทำการเปรียบเทียบผลที่ได้จากแบบจำลองกับข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ. 2562 เพื่อหาความถูกต้องของแบบจำลอง

ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจากแบบจำลอง Land Change Modeler พ.ศ. 2562 เปรียบเทียบกับข้อมูลดาวเทียม Landsat ปีเดียวกัน แสดงในภาพที่ 7 นำผลลัพธ์ที่ได้มาสร้างตารางคำนวณค่าความผิดพลาด พิจารณาทั้งความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลตรวจสอบกับข้อมูลอ้างอิง พบว่า แบบจำลอง Land Change Modeler มีค่าความสอดคล้องของสัมประสิทธิ์แคปปา เท่ากับ ร้อยละ 85 ซึ่งให้ความถูกต้องอยู่ระดับสูง และพบว่า ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่มีค่าความถูกต้องของผู้ผลิตและความถูกต้องของผู้ใช้งานมากกว่าร้อยละ 75 ได้แก่ พื้นที่ชุมชน นาข้าว ยางพารา พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่อื่น ๆ



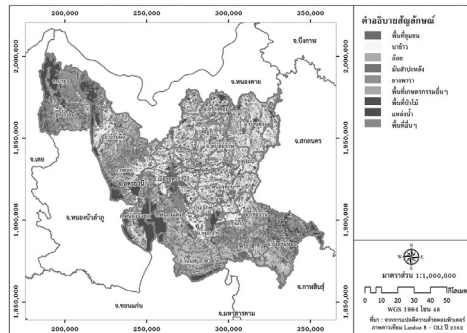
ภาพที่ 6 ปัจจัยที่ใช้ในแบบจำลอง LCM

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์และคาดการณ์การใช้ที่ดินในอนาคต พ.ศ. 2562 ด้วยแบบจำลอง CA-Markov และแบบจำลอง Land Change Modeler ชี้ให้เห็นว่าแบบจำลองการเปลี่ยนแปลงใช้ที่ดินในอนาคต ทั้งสองนี้มีความแตกต่างกัน จากการเปรียบเทียบนี้แสดงให้เห็นความถูกต้องทำให้เห็นถึงความเหมาะสมในการเลือกใช้แบบจำลองเพื่อคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต การประเมินระดับความถูกต้องของค่าสถิติแคปปาตามเกณฑ์ของ Congalton and Green (2008) โดยผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง CA-Markov ให้ความแม่นยำในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.78 จึงสามารถนำมาใช้ในการคำนวณสัดส่วนการใช้ที่ดินแบบไม่มีข้อจำกัดเชิงพื้นที่ได้ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้วยแบบจำลอง Land Change Modeler เป็นแบบจำลองที่มีความแม่นยำระดับสูง มีค่าความแม่นยำร้อยละ 84.78 มีค่าความถูกต้องของผู้ผลิตและความถูกต้องของผู้ใช้งานมีค่าสูงกว่า 6 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งแบบจำลองนี้ได้นำปัจจัยด้านทางกายภาพด้านเศรษฐกิจและสังคม ของพื้นที่เข้าร่วมในการวิเคราะห์ทำให้แบบจำลองมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้นโดยเป็นปัจจัยที่ดังกล่าวจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ซึ่งมีส่วนทำให้การคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น



แบบจำลอง CA-Markov

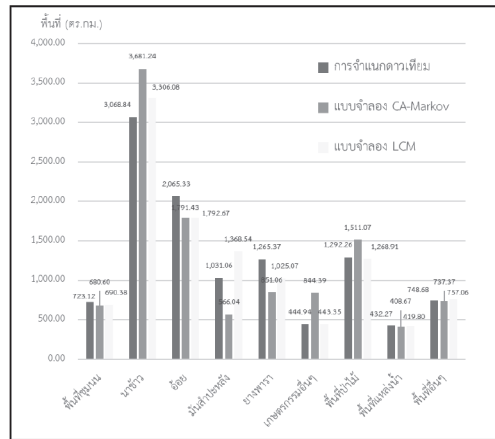
แบบจำลอง LCM



ข้อมูลที่จำแนกจากดาวเทียม

ภาพที่ 7 เปรียบเทียบผลที่ได้จากแบบจำลอง CA-Markov แบบจำลอง LCM และข้อมูลที่จำแนกจากดาวเทียม Landsat 8

จากการศึกษาข้างต้นสามารถนำมาสรุปและแสดงผลเป็นแผนภูมิเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่าง ดังภาพที่ 8 ผลลัพธ์ของแบบจำลองที่มีความใกล้เคียงกับข้อมูลการจำแนกดาวเทียม Landsat มากที่สุดคือแบบจำลอง Land Change Modeler โดยมีประเภทรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงกับข้อมูลจำแนกดาวเทียม 6 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินมากกว่าแบบจำลอง CA-Markov และในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตัดสินใจเลือกใช้แบบจำลอง Land Change Modeler ที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาและคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินได้ใน พ.ศ. 2580 เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562 ที่ได้จากแบบจำลอง Land Change Modeler กับที่ได้จากการจำแนกข้อมูลดาวเทียม พบว่า มีพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินต่างกันประมาณ 1,166.20 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 10.53 ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ซึ่งมีพื้นที่แตกต่างที่น้อยกว่าจากแบบจำลอง CA-Markov ที่มีพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินต่างกันประมาณ 2,461.32 ตารางกิโลเมตร



ภาพที่ 8 การเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้จากแบบจำลองกับข้อมูลการจำแนกดาวเทียม Landsat พ.ศ. 2562

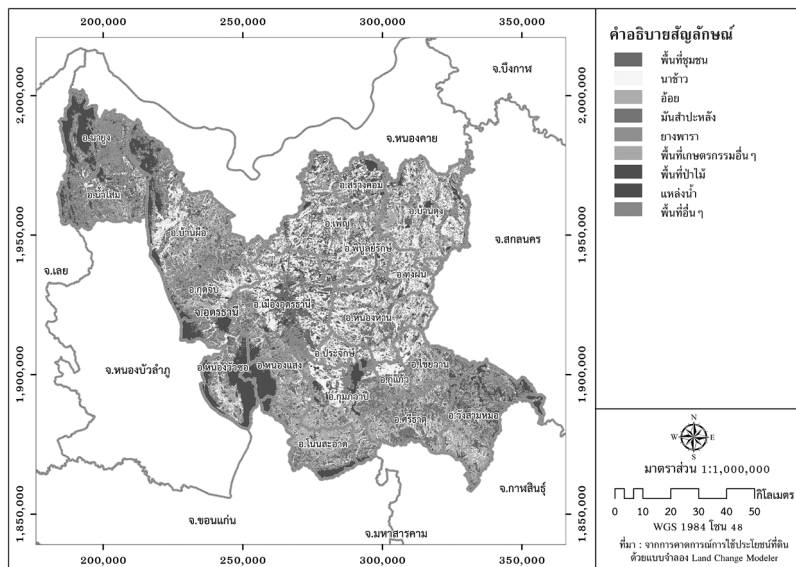
3. คาดการณ์แนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การคาดการณ์แนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดอุดรธานี ในอีก 18 ปีข้างหน้า ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตัดสินใจเลือกใช้แบบจำลอง LCM ที่มีความถูกต้องมากที่สุด ในการคาดการณ์การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2580 ด้วยแบบจำลอง LCM ใช้วิธีการของ Clark Labs (2013) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง (Change Analysis) ศักยภาพในการเปลี่ยนแปลง (Transition Potential) และการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลง (Change Prediction) โดยใช้ข้อมูล พ.ศ. 2557 และพ.ศ. 2562 พิจารณาร่วมกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย แบบจำลองความสูงเชิงเลข (DEM) ระยะห่างจากเทศบาลเมือง เทศบาลตำบล ระยะห่างจากถนน ระยะห่างจากทางรถไฟ ระยะห่างจากทางน้ำ ระยะห่างจากแหล่งน้ำชลประทาน พื้นที่ป่าอนุรักษ์ และเขตประกอบการอุตสาหกรรม วิเคราะห์การคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต พ.ศ. 2580 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในกำหนดเป็นกรอบแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัดอุดรธานีต่อไป

ผลการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต พ.ศ.2580 คาดว่ามีพื้นที่ปลูกอ้อยมากที่สุดประมาณ 3,295.21 ตร.กม. รองลงมาคือ นาข้าว มันสำปะหลัง พื้นที่ป่าไม้ ยางพารา พื้นที่ชุมชน พื้นที่อื่น ๆ พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ 2,146.42, 1,350.12, 1,020.24, 948.90, 839.52, 563.14, 484.94 และ 423.37 ตร.กม. ตามลำดับ แสดงในตารางที่ 4 และภาพที่ 9

ตารางที่ 4: การใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2580

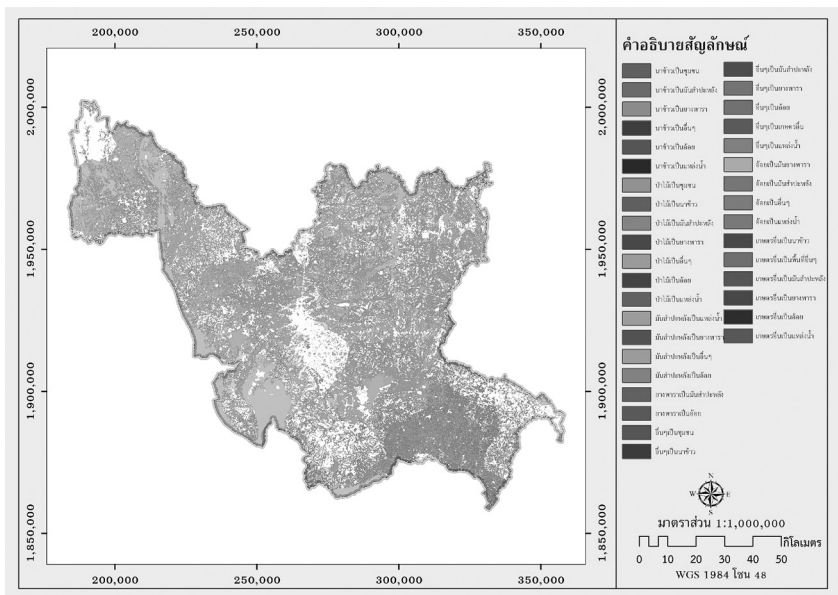
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)
พื้นที่ชุมชน	839.52	7.58
นาข้าว	2,146.42	19.39
อ้อย	3,295.21	29.76
มันสำปะหลัง	1,350.12	12.19
ยางพารา	948.90	8.57
เกษตรกรรมอื่นๆ	423.37	3.82
พื้นที่ป่าไม้	1,020.24	9.21
พื้นที่แหล่งน้ำ	484.94	4.38
พื้นที่อื่นๆ	563.14	5.09
รวม	11,071.87	100.00



ภาพที่ 9 การใช้ประโยชน์ที่ดินจากแบบจำลอง Land Change Modeler พ.ศ. 2580

การคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในช่วง พ.ศ. 2562-2580 มีแนวโน้มว่าพื้นที่ปลูกอ้อย มันสำปะหลัง พื้นที่ชุมชน และพื้นที่แหล่งน้ำ จะมีพื้นที่เพิ่มขึ้น เท่ากับ 1,229.88 ตารางกิโลเมตร 319.06 ตารางกิโลเมตร 116.41 ตารางกิโลเมตร และ 52.67 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ ส่วนพื้นที่นาข้าว ยางพารา พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่อื่น ๆ และพื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ มีแนวโน้มว่าจะลดลง เท่ากับ 922.43 ตารางกิโลเมตร 316.47 ตารางกิโลเมตร 272.02 ตารางกิโลเมตร 185.54 ตารางกิโลเมตร และ 21.57 ตารางกิโลเมตร ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

ดังภาพที่ 10 แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ปลูกอ้อย มาจากพื้นที่นาข้าว มันสำปะหลัง พื้นที่อื่น ๆ และพื้นที่ป่าไม้ การเพิ่มขึ้นของมันสำปะหลัง มาจากพื้นที่อ้อย นาข้าว ยางพารา และพื้นที่ป่าไม้ การเพิ่มขึ้นของพื้นที่ชุมชน มาจากการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจตามนโยบายการพัฒนาของจังหวัด และประชากรที่อาจเพิ่มสูงขึ้นด้วย และการเพิ่มขึ้นของแหล่งน้ำเพื่อนำมาใช้อุปโภคบริโภค และการนำไปใช้เพื่อการเกษตร ขณะที่พื้นที่ปลูกยางพาราที่มีขยายตัวมาตลอดนั้นมีพื้นที่ลดลงอาจเป็นผลจากการถึงรอบตัดฟันของยางพาราและน้ำยางให้ผลผลิตน้อย และพื้นที่นาข้าวมีการเปลี่ยนแปลงโดยตลอดมีพื้นที่ลดลงเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นการปลูกอ้อย มันสำปะหลัง พื้นที่ชุมชน และพื้นที่อื่น ๆ



ภาพที่ 10 แผนที่บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดอุดรธานี ระหว่าง พ.ศ. 2562-2580

สรุปผลการศึกษา

การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2552 – 2562 จะเห็นได้ว่ามีพื้นที่เปลี่ยนแปลงรวมทั้งสิ้น 4,251.31 ตร.กม. โดยมีพื้นที่นาข้าวมีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คือ ลดลง 1272.77 ตร.กม. รองลงมาเป็นพื้นที่ยางพารา มีพื้นที่เพิ่มขึ้น 1112.73 ตร.กม. รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง มีพื้นที่เพิ่มขึ้น 540.68 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ป่าไม้ลดลง 464.60 ตร.กม. พื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ ลดลง 382.57 ตร.กม. พื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ ลดลง 382.57 ตร.กม. พื้นที่ชุมชนเพิ่มขึ้น 201.83 ตร.กม. พื้นที่ปลูกอ้อยเพิ่มขึ้น 156.56 ตร.กม. พื้นที่แหล่งน้ำเพิ่มขึ้น 113.84 ตร.กม. และพื้นที่อื่น ๆ ลดลง 5.71 ตร.กม. และจากการเพิ่มขึ้นของพื้นที่เกษตรกรรมโดยเฉพาะพื้นที่ปลูกยางพารามันสำปะหลัง และ อ้อย เนื่องจากจังหวัดอุดรธานี มีลักษณะภูมิประเทศและสภาพอากาศที่

เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของพืชเหล่านี้ สามารถปลูกได้ทั้งพืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล ซึ่งพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญและสร้างรายได้ให้กับจังหวัดอุดรธานี ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง และยางพารา มีแหล่งผลิตในหลายอำเภอและมีแหล่งโรงงานรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรเหล่านี้ ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองความต้องการกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินของมนุษย์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดอุดรธานี มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ใน พ.ศ.2552-2562 มีพื้นที่การเปลี่ยนแปลงของยางพารามากที่สุด พบว่ามีพื้นที่ปลูกยางพาราเพิ่มขึ้น จากการเปลี่ยนสภาพพื้นที่มาจากอ้อย มันสำปะหลัง พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่นาข้าว ซึ่งโดยแต่ก่อนยางพารานั้นมีการปลูกในภาคใต้ของประเทศไทยเท่านั้น แต่ในปัจจุบันมีเกษตรกรหันมาปลูกยางพารากันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นไม้ที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรสูง และมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นทุกปี รองลงมาคือ มันสำปะหลัง เป็นพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ ปลูกง่ายทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และสามารถเจริญเติบโตได้ในพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ.2552-2557 เนื่องจากราคามันสำปะหลังอยู่ในเกณฑ์ดี ส่งผลให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูก และการระบาดของเพลี้ยแป้งลดลงมากแต่หลังจาก พ.ศ.2557-2562 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังลดลงเนื่องจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า เช่น อ้อยโรงงาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และยางพารา รวมถึงพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังที่แซมในสวนยางพารา ซึ่งปัจจุบันยางพาราเจริญเติบโตจึงไม่สามารถปลูกมันสำปะหลังแซมได้อีก และพื้นที่ปลูกอ้อยเพิ่มขึ้นมากใน พ.ศ.2562 เนื่องจากทางรัฐบาลได้มีนโยบายขยายพื้นที่ปลูกอ้อยทดแทนในพื้นที่นาข้าวที่ไม่เหมาะสม และประกอบกับมีโรงงานน้ำตาลตั้งใหม่เกิดขึ้นจึงทำให้มีการส่งเสริมพื้นที่ปลูกอ้อยเพิ่มขึ้น ส่วนพื้นที่นาข้าว และพื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดโดยมีพื้นที่ที่ลดลงทุกปี เนื่องจากเกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้นทั้งมันสำปะหลัง และยางพารา ทำให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้และเปลี่ยนสภาพพื้นที่อื่น ๆ เพื่อนำมาทำการเกษตรมากขึ้นด้วย รวมถึงการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ชุมชน มาจากการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจตามนโยบายการพัฒนาของจังหวัด และประชากรที่อาจเพิ่มสูงขึ้นรวมถึงการเพิ่มขึ้นของแหล่งน้ำเพื่อนำมาใช้อุปโภคบริโภค และการนำไปใช้เพื่อการเกษตร ผลจากการขยายพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้น จึงทำให้เกิดอุตสาหกรรมขึ้นมากมาย ปริมาณความต้องการอุปโภคบริโภคที่มากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการมนุษย์เพิ่มมากยิ่งขึ้น ทำให้นี้ ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เป็นจำนวนมากและรวดเร็วในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา

แบบจำลอง LCM สามารถคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตได้ จากการตรวจสอบแบบจำลอง พบว่า มีค่าความถูกต้องโดยรวม เท่ากับ ร้อยละ 85 ซึ่งมีความ ถูกต้องโดยรวมสูงกว่าแบบจำลอง CA-Markov ทั้งนี้เนื่องจากแบบจำลอง LCM ได้เปรียบในเรื่องของสมการของแบบจำลองที่ใช้ในการคำนวณ มีการคำนวณถึงความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ของการใช้ประโยชน์ที่ดินกับปัจจัยต่าง ๆ และเมื่อพิจารณาความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินพบว่า มีพื้นที่การใช้ที่ดินต่างกันประมาณ 1,166.20 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 10.53 ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ซึ่งมีพื้นที่แตกต่างที่น้อยกว่าจากแบบจำลอง CA-Markov ซึ่งการนำปัจจัยด้านทางกายภาพ ด้านเศรษฐกิจและสังคม มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของพื้นที่เข้าร่วมในการวิเคราะห์ร่วมกับโอกาสของการเปลี่ยนแปลง และสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินด้วย จะทำให้แบบจำลองมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

การคาดการณ์แนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตด้วยแบบจำลอง LCM ในระยะเวลา 18 ปี ข้างหน้า ตั้งแต่ พ.ศ.2562-2580 มีแนวโน้มว่าพื้นที่ปลูกอ้อย มันสำปะหลัง พื้นที่ชุมชน และพื้นที่แหล่งน้ำ จะมีพื้นที่เพิ่มขึ้น ส่วนพื้นที่นาข้าว ยางพารา พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่อื่น ๆ และพื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ มีแนวโน้มว่าจะลดลง จะเห็นได้ว่าภาคการเกษตรในอนาคตมีแนวโน้มการผลิตที่เพิ่มมากขึ้นสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปเป็นกรอบการดำเนินงานในการพัฒนาภาคการเกษตรให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพจะนำไปสู่การวางแผนพัฒนาในระยะยาว ดังนั้นพื้นที่เกษตรจึงต้องมีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อการบริหารจัดการสินค้าเกษตรรวมถึงผลักดันให้มีพื้นที่เกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตโดยใช้แบบจำลองควรมีการเปรียบเทียบกับแบบจำลองต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำแบบจำลองที่มีความถูกต้องมากที่สุด รวมถึงการกำหนดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงแปลงการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษาเพื่อให้ได้ผลการคาดการณ์ในอนาคตที่มีความถูกต้องมากที่สุด
2. การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของจังหวัดอุดรธานีในระยะเวลา 10 ปี ระหว่าง พ.ศ.2552-2562 พบว่า มีพืชเศรษฐกิจของจังหวัดมีการเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอนซึ่งเป็นไปตามราคาสินค้า และกลไกตลาด การคาดการณ์ในอนาคตอาจไม่เป็นดังผลการศึกษา ถ้ามีสถานการณ์ต่าง ๆ เข้ามาในเรื่องของราคาพืชผล ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงการนำปัจจัยต่าง ๆ เข้ามาใช้ในแบบจำลองเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความถูกต้องมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐนิชา ผ่องพุดิ, อรอนงค์ ผิวนิล, เกษม จันท์แก้ว, และสุรัชย์ รัตนเสริมพงศ์. (2559). ผลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อการเกิดดินถล่มในพื้นที่สูงชัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. **วารสารวิทยาศาสตร์ มข**, 44(1): 212-221.
- ธีระ ลาภิศขยางกุล. (2550). การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากการจำแนกภาพดาวเทียม. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี**, 9(3): 17-27.
- ธีรเวทย์ ลิ้มโกมลวิลาศ. (2557). คาดการณ์การใช้ที่ดินลุ่มน้ำลำตะคอง พ.ศ. 2567 ด้วยแบบจำลอง CA-MARKOV. **วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**, 17 (มกราคม-ธันวาคม 2557): 94-113.
- ธีรวัฒน์ สุวรรณเลิศเจริญ, ศิริลักษณ์ พงษ์พิบัติกุล, วราทิพย์ บัวแก้ว, และณัฏฐา แก้วภู่. (2556). การเปลี่ยนแปลงและคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุม โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศบริเวณลุ่มน้ำคลองกุ่ม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. **รายงานการประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ประจำปี 2556**. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานจังหวัดอุดรธานี. (2562). **แผนพัฒนาจังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2561-2564 ฉบับทบทวน**. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. จังหวัดอุดรธานี. อุดรธานี: สำนักงานจังหวัดอุดรธานี.

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). (2552). **ตำราเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศศาสตร์**. กรุงเทพฯ: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)

Congalton, R.G. & Green, K. (2008). **Assessing the Accuracy of Remotely Sensed Data: Principles and Practices**. Boca Raton, FL: Lewis Publishers.

Clark, L. (2013). **IDRISI Spotlight: The Land Change Modeler**. USA: Clark Labs, Clark University.

Eastman, J. R. (2012). **IDRISI SELVA Manual**. USA: Clark Labs, Clark University.

Pontius, R.G., Jr. (2000). Quantification Error Versus Location Error in Comparison of Categorical Maps. **Photogrammetric Engineering & Remote Sensing**, 66(8): 1011–1016.

Tommaso, Toffoli, & Norman Margolus. (1987). **Cellular Automata Machines: A New Environment for Modeling**. Cambridge, MA: MIT Press.

U.S. Federal Interagency Coordinating Committee on Digital Cartography. (1988). **A Summary of GIS Activities in the Federal Government**. Washington DC: Federal Interagency Coordinating Committee on Digital Cartography.

ชุมชนกับการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหว
กรณีศึกษาบ้านมาย ตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง
Community and Preparing of Earthquake Disaster:
A Case Study of Banmind, Wangngoen Sub-District,
Maetha District, Lampang Province

ขัตติยา ขัตติยวรา¹ ราชศักดิ์ สุวรรณจศิริ² และ ชวนพบ เอียวสานุรักษ์³
Kattiya Kattiyawara, Ratchasak Suvannatsiri and Chuanpob laosanurak

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง ชุมชนกับการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวในพื้นที่บ้านมาย ตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของชุมชน 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประชาชน 3) เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของชุมชน

โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือและวิธีการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย เอกสาร ตำรา ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การสนทนากลุ่ม การจัดเวทีอบรมเชิงปฏิบัติการ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ประชาชนที่อาศัยในชุมชนบ้านมาย ไม่ทราบว่า ชุมชนมีความเสี่ยงจากการเกิดแผ่นดินไหว และประชาชนทุกคนไม่ทราบขนาดความรุนแรงของแผ่นดินไหว แม้ว่าประชาชนส่วนใหญ่จะทราบวิธีการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวจากหอกระจายข่าวหมู่บ้าน โทรทัศน์ และวิทยุ ก็ตาม แต่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับภัยพิบัติแผ่นดินไหว ทั้งนี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประชาชน ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม ด้าน

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาการพัฒนาชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จังหวัดลำปาง

Assistant Professor, Program of Community Development, Faculty of Humanities and Social Sciences, Lampang Rajabhat University, Lampang Province.

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจำภาควิชาเทคโนโลยีโยธาสถาปัตยกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง จังหวัดราชบุรี

Assistant Professor, Department of Civil Architectural Technology, Faculty of Industrial Technology, Muban Chombueng Rajabhat University, Ratchaburi Province.

³อาจารย์ ดร. ประจำภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

Lecturer, Department of Educational Technology and Innovation, Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University, Chanthaburi Province.

Corresponding author e-mail: kattiya18@hotmail.com

ARTICLE HISTORY: Received 18 November 2019, Revised 8 August 2020, Accepted 11 August 2020.

ข้อมูลข่าวสาร ด้านจิตสำนึก และด้านทัศนคติ สำหรับแนวทางการบริหารจัดการของชุมชน ประกอบด้วย ด้านการป้องกัน ด้านระบบการบริหารจัดการ และด้านการสนับสนุนฟื้นฟู

คำสำคัญ: การเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติ การจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน แผ่นดินไหว

Abstract

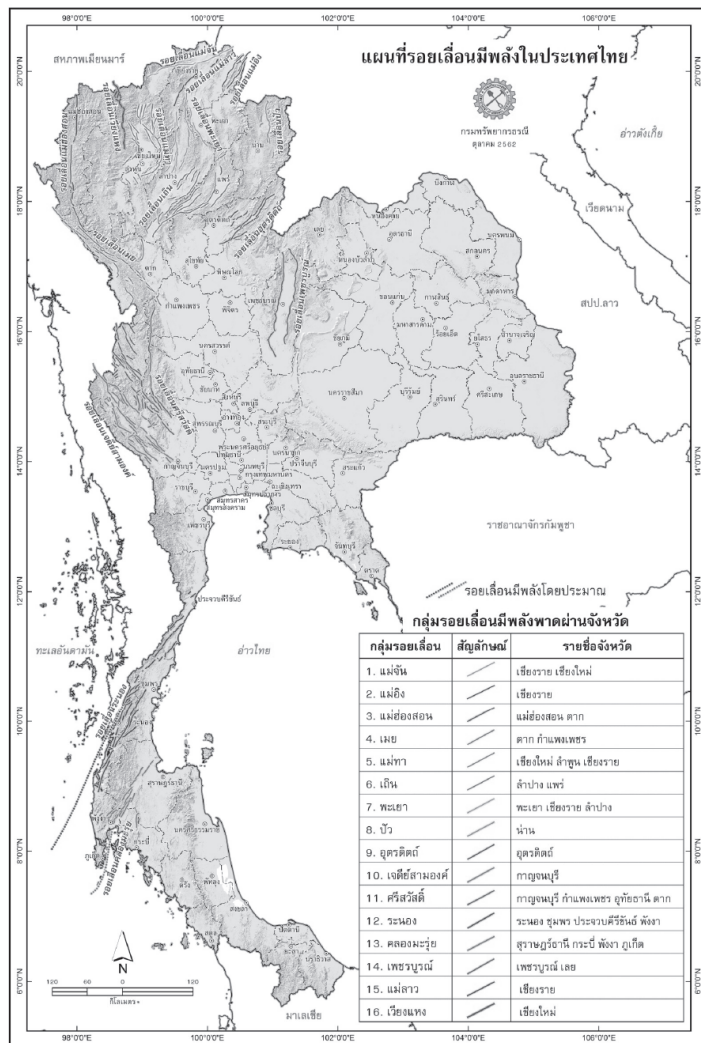
This research study a community in Banmind, Wangngoen sub-district, Maetha district, Lampang province and its preparation for earthquake. The objectives are as follow: 1) To study the preparation for earthquake in banmind community 2) To study the factors that influence people's preparedness for earthquake and 3) To propose a management approach for preparation for earthquake.

This study uses purposive sampling. The research methodology includes documentation, questionnaire, in-depth interviews, group discussion, and practical training. The study shows that people do not know that their community is at risk of having an earthquake and the magnitude of the earthquake. Although, people in the community receive information from the village audio tower, television, and radio, yet they never received training on earthquake disaster. Factors influencing people's preparedness for earthquake consist of participation factors, information factors, consciousness factors and attitude factors. The management approach for preparation for earthquake consist of protection, management, rehabilitation and support service.

Keywords: *Disaster preparedness, Community-based disaster management, Earthquake*

บทนำ

ภัยพิบัติทางธรรมชาติรูปแบบหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งเพราะไม่สามารถพยากรณ์ล่วงหน้าได้ คือ แผ่นดินไหว ซึ่งในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่ายังไม่มีทฤษฎีการทำนายการเกิดแผ่นดินไหวได้อย่างชัดเจน มีแต่การตั้งสมมติฐานหลาย ๆ ประการ เช่น การสังเกตพฤติกรรมของสัตว์บางชนิดก่อนเกิดแผ่นดินไหว การสังเกตรูปร่างของเมฆ หรือการทำนายตำแหน่งการเกิดจากสถิติ การเกิดแผ่นดินไหวในรอบเดือนเดียวกัน อย่างไรก็ตามสมมติฐานดังกล่าวยังไม่มี ความชัดเจน ด้านความถูกต้องเพียงพอต่อการนำไปใช้ ดังนั้น การเตือนภัยในปัจจุบันจึงเป็นเพียงการศึกษาเพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงภัยต่อแผ่นดินไหวเท่านั้น แทนที่จะเป็นการเตือนตำแหน่งและเวลาเกิด โดยเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่ได้รับการบันทึกว่ามีจำนวนผู้เสียชีวิตมากที่สุด คือ เหตุการณ์แผ่นดินไหวในประเทศจีน เมื่อ ค.ศ. 1556 โดยมีผู้เสียชีวิตมากถึง 830,000 คน (สุทธิศักดิ์ ศรีสัมพันธ์, 2557) สถานการณ์ของปัญหาแผ่นดินไหวในประเทศไทย ไม่ใช่เรื่องใหม่หรือเรื่องไกลตัว เพราะในประเทศไทยนั้นมียอดของเปลือกโลกที่มีพลังอยู่ถึง 16 รอยเลื่อน และเคยปรากฏเหตุแผ่นดินไหวมาตั้งแต่ก่อนสมัยสุโขทัยเรื่อยมาจนถึงกรุงรัตนโกสินทร์ในปัจจุบัน โดยมีความรุนแรงตั้งแต่ระดับน้อยที่ไม่ทำให้เรารู้แรงสั่นสะเทือนไปจนถึงความรุนแรงระดับมากจนรับรู้ถึงแรงสั่นสะเทือนและเกิดความเสียหายขึ้นได้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย 16 กลุ่มรอยเลื่อน
ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี (2562)

การเกิดแผ่นดินไหวในจังหวัดลำปาง เป็นข้อมูลจากการสำรวจรอยเลื่อนมีพลัง (Active Fault) ในเขตพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรีและลำปาง-แพร่ ของ ปัญญา จารุศิริ และคณะ (2547) พบว่า กลุ่มรอยเลื่อนในเขตพื้นที่จังหวัดลำปางและจังหวัดแพร่ วางตัวในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ และสามารถจัดแบ่งรอยเลื่อนในพื้นที่จังหวัดลำปาง ออกเป็น 4 รอยเลื่อนย่อย ได้แก่ 1.รอยเลื่อนเถิน 2.รอยเลื่อนสบปราบ 3.รอยเลื่อนบ้านมาย และ 4.รอยเลื่อนต้นงูน ผลการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ในเขตชุมชนที่อยู่ในระยะรอยเลื่อน พบว่า พื้นที่สำคัญ ได้แก่ อำเภอเถิน อำเภอสบปราบ อำเภอแม่ทะ และอำเภอเมืองปาน ในจังหวัดลำปาง ดังภาพที่ 2

ประเด็นปัญหาหนึ่งในพื้นที่ที่ชุมชนถือเป็นภัยคุกคาม คือ สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตและประกอบอาชีพที่ต้องพึ่งพาธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ปัญหาน้ำป่าไหลหลากในฤดูฝน ซึ่งรวมไปถึงภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้นั้นคือ แผ่นดินไหวที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและชุมชนยังไม่มีแผนรองรับภัยพิบัติดังกล่าวในพื้นที่

การเตรียมการล่วงหน้าเพื่องานป้องกันภัยแผ่นดินไหว เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน เราจะเห็นภาพในระดับโครงสร้างส่วนบนที่มีทั้งภาครัฐและเอกชน สำหรับการเตรียมพร้อมก่อนล่วงหน้า เหตุการณ์ ขณะเกิดเหตุการณ์ และหลังเหตุการณ์ จำเป็นต้องมีการวางแผน ทั้งทางด้านนโยบาย ด้านปฏิบัติการ ด้านวิชาการ วิเคราะห์วิจัย และด้านมวลชน เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ในการปฏิบัติตนอย่างไรเมื่อเกิดภัย แต่อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่า ในระดับปฏิบัติการชุมชนนั้น การสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องให้เกิดขึ้นกับประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยยังอยู่ในวงที่ค่อนข้างจำกัด การเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติของชุมชน จะทำให้ชุมชนมีการรับมือกับปัญหาภัยพิบัติแผ่นดินไหวได้อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่กระบวนการสร้างความเข้าใจ กระบวนการจัดตั้งทีมการบริหารงานด้านต่างๆ ในชุมชน จนสามารถนำข้อมูลไปสู่กระบวนการเตือนภัยหรือบรรเทาความเสียหายของทรัพย์สินให้มีความรวดเร็วมากขึ้น และจะส่งผลต่อเนื่องต่อกระบวนการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติที่ยั่งยืน ทำให้ชุมชนสามารถช่วยเหลือตนเองได้ต่อไปในอนาคต ตลอดจนการนำทุนชุมชน ทุนทางสังคมและวัฒนธรรม มาใช้ในการสร้างขวัญกำลังใจ จะช่วยทำให้คนในชุมชนอบอุ่นใจ คลายความวิตกและแก้ไขปัญหาพร้อมกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของชุมชนบ้านมาย ตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประชาชน
3. เพื่อเสนอแนวทางบริหารจัดการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของชุมชน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาถึงการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวโดยชุมชนเป็นฐานในเขตตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง มีจำนวนหมู่บ้านในเขตการปกครอง 9 หมู่บ้าน 1,234 หลังคาเรือน โดยอยู่ในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลวังเงิน โดยจะใช้ หมู่ที่ 7 บ้านมาย เป็นพื้นที่ศึกษาต้นแบบเนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของรอยเลื่อนบ้านมาย

2. ขอบเขตด้านประชากร

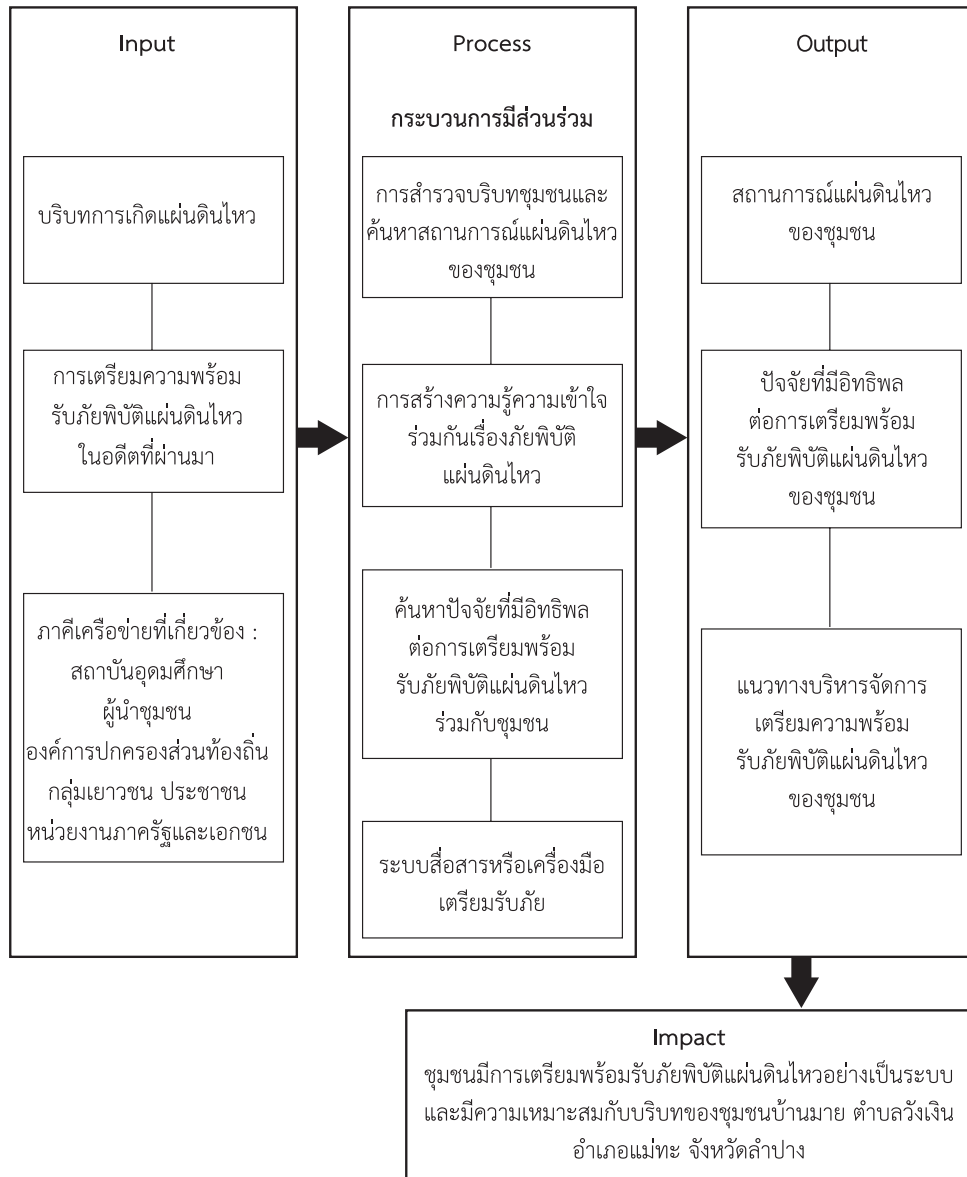
ขอบเขตของประชากรในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 7 บ้านมาย ตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

3. ขอบเขตของเนื้อหา

ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ (1) ศึกษาบริบทและทบทวนสภาพการณ์แผ่นดินไหวที่ผ่านมาในพื้นที่ศึกษา (2) ศึกษาการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประชาชน (3) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติของประชาชน (4) ศึกษาแนวทางการจัดการเตรียมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวในระดับชุมชน

กรอบความคิดที่ใช้วิจัย

กรอบแนวคิดของโครงการวิจัยนี้พัฒนาจากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แนวคิดเรื่องการจัดการพิบัติภัยโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน แนวคิดเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ แนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วม แนวคิดการเสริมพลังชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการเตรียมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวที่เป็นรูปธรรม



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาชุมชนกับการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวในพื้นที่บ้านมาย ตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหว ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประชาชน และเพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของชุมชน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านมาย ตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง มีจำนวนประชากร ทั้งหมด 310 คน แต่กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเจาะจงในช่วงอายุระหว่าง 15-80 ปี ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนทั้งหมด 262 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เป็นการรวมการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการสนทนากลุ่มคนที่มีความเห็นร่วมกันเกี่ยวกับบริบทของชุมชน ความเป็นมาประสบการณ์เกี่ยวกับภัยพิบัติในชุมชน การรับมือภัยพิบัติ การเตรียมการและป้องกันบรรเทาที่ผ่านมาจากของชุมชน

2.2 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นเวทีสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกันในประเด็นภัยพิบัติแผ่นดินไหวจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านงานแผ่นดินไหว การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน รวมไปถึงการลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมเมื่อเกิดภัยพิบัติ

2.3 แผนที่ (Map) เพื่อแสดงที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของชุมชน และศึกษาเส้นทางของรอยเลื่อนตลอดจนเส้นทางอพยพเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ปลอดภัยของชุมชนหากกรณีเกิดภัยพิบัติแผ่นดินไหว

2.4 แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็นแบบสอบถามเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในการอบรมเชิงปฏิบัติการ และแบบสอบถามเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของชุมชน ลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิด (Open-ended and Close-ended Questions) เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์รายละเอียดตามประเด็นการศึกษา โดยใช้โปรแกรมสถิติทางสังคมศาสตร์ โดยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว ประสบการณ์และผลกระทบที่ได้รับ วิธีการเตรียมความพร้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตาราง ข้อมูลระดับการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของประชาชน ใช้วิธี Likert Method แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วสรุปผลด้วยการวิเคราะห์หาระดับการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของประชาชน นำเสนอในรูปแบบตาราง และข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของชุมชน ทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านการสื่อสาร ด้านจิตสำนึก ด้านทัศนคติ และด้านการสนับสนุนจากภาคีต่าง ๆ ใช้วิธี Likert Method แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุดแล้ว แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของชุมชน นำเสนอในรูปแบบตาราง

ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีลักษณะกระจัดกระจาย นำมาจำแนกแยกหมวดหมู่และนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยเสนอแบบบรรยายเชิงพรรณนา ตลอดจนการวิเคราะห์เนื้อหาโดยใช้ผลจากการศึกษาการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประชาชน ผู้นำชุมชน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมประกอบกับหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสนอแนวทางการบริหารจัดการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของชุมชน บ้านมาย ตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปางต่อไป

ผลการวิจัย

การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหวสำหรับประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่คนในพื้นที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติแผ่นดินไหว การสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องจะเป็นการเสริมพลังให้ประชาชนมีภูมิคุ้มกันสำหรับการรับมือภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเท่าทัน ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการผ่านการจัดเวทีอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้เรื่องภัยพิบัติแผ่นดินไหวและสาธิตเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นพื้นฐานสำหรับชุมชน โดยผู้มีความรู้ความสามารถเชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐ คือ เจ้าหน้าที่ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 10 ลำปาง จำนวน 2 คน และมีผู้เข้าร่วมเวทีอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน พัฒนาการประจำตำบลตัวแทนประชาชนบ้านมาย จำนวน 50 คน รวมทั้ง ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับการสาธิตชุดสถานการณ์จำลองแผ่นดินไหวและจัดเตรียมแผนที่เพื่อร่วมกันกำหนดจุดอพยพ เมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวของคนในชุมชน ผ่านการสร้างประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยชุมชนได้มีส่วนร่วมออกแบบและวิเคราะห์ปัญหาการพังทลายของบ้านพักอาศัยกับระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวจากชุดจำลองสถานการณ์ การให้ข้อมูลระดับของแผ่นดินไหวจะทำให้ประชาชนเกิดความตระหนักและตื่นตัวต่อภัยพิบัติที่จะนำมาซึ่งความเสียหายในระดับต่าง ๆ ผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินโดยใช้วิธีสังเกตการณ์และแบบสอบถามจากผู้เข้าร่วมทั้งหมด 50 คน มีผู้ตอบแบบสอบถาม 47 คน คิดเป็นร้อยละ 94 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรม อยู่ในระดับปานกลาง ($=3.00$) และภายหลังการอบรมมีความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($=4.38$)



ภาพที่ 4 เวทีอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้เรื่องภัยพิบัติแผ่นดินไหว

สำหรับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของชุมชน ดำเนินการดังนี้

การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบว่าข้อมูลที่ได้มานั้น มีความสัมพันธ์อย่างเพียงพอต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ โดยพิจารณาค่าความเหมาะสมของข้อมูล คือ ค่าสถิติของไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน (KMO) และค่าสถิติของบาร์ทเลทท์ (Bartlett's Test of Sphericity) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน (KMO) และค่าสถิติของบาร์ทเลทท์ (Bartlett's Test of Sphericity) ของแบบสอบถาม

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.871
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3969.905
	df	300
	Sig.	.000

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าสถิติของไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน (KMO) มีค่าเท่ากับ .871 ซึ่งมากกว่า .5 และเข้าสู่ 1 แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดนั้นมีความสัมพันธ์กันดีมาก สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบตามวัตถุประสงค์ของ การวิจัยได้ และจากค่าสถิติของบาร์ทเลทท์ (Bartlett's Test of Sphericity) พบว่า ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) ที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 3969.905 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (Significance) เท่ากับ .000 แสดงให้เห็นว่า เมตริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น เมตริกซ์สหสัมพันธ์จึงเหมาะสมที่จะใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้

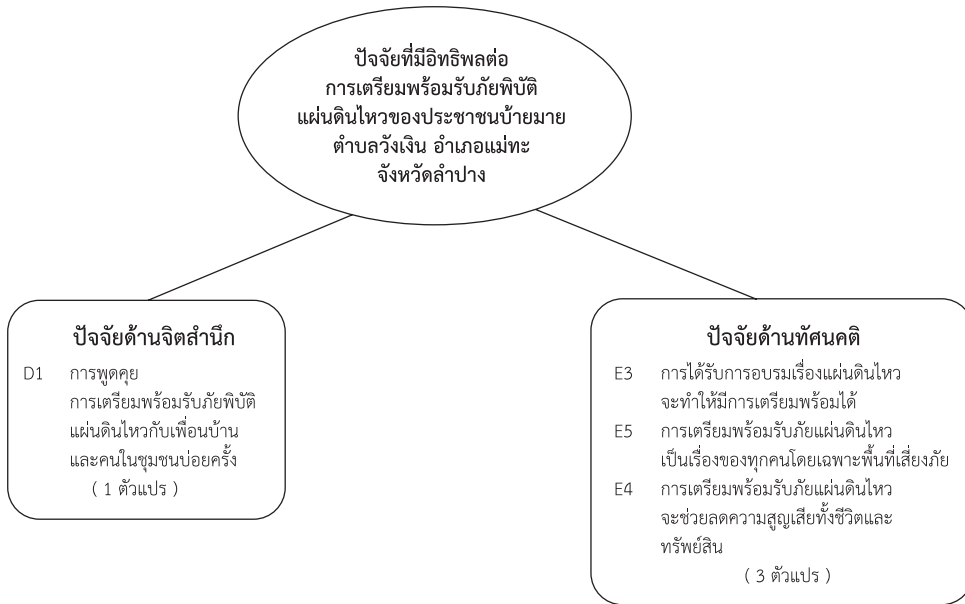
ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax Method) สามารถอธิบายถึงองค์ประกอบของแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ การเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหว มี 4 องค์ประกอบหรือ 4 ปัจจัย โดยพิจารณาจากค่า Factor loading มากกว่า 0.5 (ธีระดา ภิญญา. 2561) ได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ ข้อ B2, B3, B4, B1, B5 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้วซึ่งข้อดังกล่าวจะเน้นเรื่องวางแผน ปฏิบัติ ฝึกซ้อม ประชุมหารือ และประเมินผล จึงเรียก Factor นี้ว่า ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม

องค์ประกอบที่ 2 ได้แก่ ข้อ C3, C1 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้วซึ่งข้อดังกล่าวจะเน้นเรื่องข่าวสารที่ได้รับจากสื่อหรือกระจายข่าวชุมชน และโทรทัศน์วิทยุ จึงเรียก Factor นี้ว่า ปัจจัยด้านข้อมูลข่าวสาร

องค์ประกอบที่ 3 ได้แก่ ข้อ D1 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้วซึ่งข้อดังกล่าวจะเน้นเรื่องการพูดคุยการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติกับเพื่อนบ้านและคนในชุมชนอยู่บ่อยครั้ง จึงเรียก Factor นี้ว่า ปัจจัยด้านจิตสำนึก

องค์ประกอบที่ 4 ได้แก่ ข้อ E3, E5, E4 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้วซึ่งข้อดังกล่าวจะเน้นเรื่องการได้รับการอบรมเป็นเรื่องของคนในชุมชนที่จะนำไปสู่การลดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน จึงเรียก Factor นี้ว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ



ภาพที่ 5 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหว

สำหรับแนวทางการบริหารจัดการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของชุมชนบ้านมาย ชุมชนได้ร่วมกันกำหนดแนวทางเพื่อเตรียมการ 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการป้องกัน ด้านระบบการบริหารจัดการ และด้านการสนับสนุนฟื้นฟู ดังนี้

1) ด้านการป้องกัน

1.1) ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการจัดทำปฏิทินชุมชน-ปฏิทินภัยพิบัติโดยติดตั้งไว้ที่ศาลาประชาคมของหมู่บ้านเพื่อสมาชิกในชุมชนสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย

1.2) การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติแผ่นดินไหว ในเรื่องการปฏิบัติตัวในระหว่างเกิดเหตุ หลังเกิดเหตุ การดูแลสุขภาพกายและใจให้กับตนเองและคนในครอบครัว

1.3) การติดตามข่าวสาร การแจ้งเตือนภัย โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยมากที่สุด

1.4) การสร้างบ้านให้เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศของชุมชน

2) ด้านระบบการบริหารจัดการ

2.1) การมีระบบสื่อสารข้อมูลที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้ง่ายผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้าน

2.2) การกำหนดให้ “วัด” เป็นจุดอพยพของชุมชนเมื่อเกิดภัย

2.3) การจัดเตรียมอุปกรณ์กรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหวเบื้องต้น

2.4) การแบ่งหน้าที่การทำงานระหว่างชาวบ้านและหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้อง

3) ด้านการสนับสนุนและฟื้นฟู

3.1) การฟื้นฟูเยียวยาจิตใจผู้ประสบภัย การให้คำปรึกษาแนะนำที่ถูกต้อง

3.2) การจัดหาปัจจัยสี่ อุปกรณ์และระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นกับคนจำนวนมากที่มารวมตัวกันในจุดอพยพ

- 3.3) จุดอพยพหรือจุดพักพิงชั่วคราวต้องมีการเตรียมพร้อมยานพาหนะเพื่ออพยพคนจำนวนมากในระยะเวลารวดเร็ว
- 3.4) การระดมทุนเพื่อการยังชีพเฉพาะหน้าหลังประสบภัย
- 3.5) การปรับปรุง ซ่อมแซมที่อยู่อาศัย ระบบสาธารณูปโภค เส้นทางคมนาคมที่ได้รับความเสียหาย

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติแผ่นดินไหวสำหรับชุมชนบ้านมาย ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องภัยพิบัติแผ่นดินไหวก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ อยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังจากเข้าอบรมประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ประชาชนที่อาศัยในชุมชนบ้านมาย มากกว่า 10 ปี ไม่ทราบว่า ในชุมชนมีความเสี่ยงจากการเกิดแผ่นดินไหว และประชาชนทุกคนไม่ทราบขนาดความรุนแรงของแผ่นดินไหว แม้ว่าจะทราบวิธีการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวจากหอกระจายข่าวหมู่บ้าน โทรทัศน์ และวิทยุ ก็ตาม แต่ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับภัยพิบัติแผ่นดินไหว

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของประชาชนบ้านมายตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านจิตสำนึก และด้านทัศนคติ สำหรับแนวทางการบริหารจัดการของชุมชน ประกอบด้วย ด้านการป้องกัน ด้านระบบการบริหารจัดการ และด้านการสนับสนุนฟื้นฟูอภิปรายผลการศึกษาดังต่อไปนี้ ประชาชนบ้านมายมีการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวในระดับน้อย แม้ว่าประชาชนส่วนใหญ่จะทราบวิธีการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวมาจากหอกระจายข่าวหมู่บ้าน โทรทัศน์ และวิทยุ ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับภัยพิบัติแผ่นดินไหว ซึ่งสอดคล้องกับชาลี เบญจวงศ์ (2550) ได้ให้ความหมายของการเตรียมพร้อมรับภัย หมายถึง การเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์เกี่ยวกับภัยจากดินถล่มที่จะมาถึง และเตรียมที่จะเผชิญภัยที่จะเกิดขึ้น โดยมีการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่จะบรรเทาผลกระทบของภัยนั้น ๆ มีการฝึกซ้อมแผน การจัดย้ายผู้คนที่อยู่ในเขตอันตรายออกไปไว้ในที่ปลอดภัย รวมทั้งมีการเตรียมเครื่องอุปโภคบริโภคไว้อย่างเพียงพอ การเตรียมพร้อมรับภัยอาจต้องประกอบด้วย การให้การศึกษา อบรม แนะนำ เกี่ยวกับสาเหตุความรุนแรงและความเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนในพื้นที่

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประชาชนบ้านมาย ตำบลวังเงิน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ในครั้งนี้ คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม ด้านการสื่อสาร ด้านจิตสำนึก ด้านทัศนคติ และด้านการสนับสนุนจากภาคีต่าง ๆ เพื่อศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประชาชน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับที่สองคือ ปัจจัยด้านการสื่อสาร ลำดับที่สามคือ ปัจจัยด้านทัศนคติ และลำดับสุดท้าย คือ ปัจจัยด้านจิตสำนึก แสดงให้เห็นว่าประชาชนให้ความสำคัญในเรื่องการเข้าร่วม การประชุม ปรึกษาหารือ ร่วมวางแผน การร่วมปฏิบัติ การฝึกซ้อม และประเมินผลดำเนินงาน ดังที่ นิลุบล สุพานิช (2549) กล่าวว่า ภัยแล้งสำคัญดอกแรกในการแก้ไขปัญหาการจัดการความเสี่ยงคือ การเข้าใจภัยพิบัติอย่างถ่องแท้ โดยเข้าใจว่า ตนกำลังเผชิญกับภัยอะไร เข้าใจถึงสาเหตุและสามารถคาดคะเนผลที่อาจเกิดขึ้นแล้วนำไปเตรียมหาแนวทางในการป้องกันและ

ข้อเสนอแนะ

1. การเตรียมพร้อมของประชาชนจำเป็นต้องมีแผนการฝึกซ้อมอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนสามารถช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้นได้อย่างปลอดภัย
2. บทบาทของอาสาสมัครที่ควรมีระบบการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดเป็นหลักสูตรของอาสาสมัครตามหลักสากลที่จำเป็นต้องได้รับการอบรม ฝึกฝนเพราะเป็นเรื่องของการใช้ทักษะที่สำคัญ เช่น การขนย้ายผู้ประสบภัยอย่างถูกวิธี เป็นต้น และเพิ่มการประสานงานกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มากขึ้น
3. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องทบทวนและติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ทั้งการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตของประชาชน และปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น ถนน คูคลอง และสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับพื้นที่เพื่อลดความเสี่ยงจากพิบัติภัยต่าง ๆ
4. ควรมีการศึกษาวจัยและพัฒนาด้านงานภัยพิบัติและงานสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นฐานข้อมูลการจัดการภัยพิบัติในพื้นที่เสี่ยงภัยของประเทศไทย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณโครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปาง ที่ให้การสนับสนุน ทุนการวิจัยในครั้งนี้ งานวิจัยจึงสามารถดำเนินการลุล่วงไปได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในกระบวนการทำวิจัย หวังว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่นโยบายการพัฒนางานวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพยากรธรณี. (2562). แผนที่ย่อยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย 16 กลุ่มรอยเลื่อน. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2562, จาก http://www.dmr.go.th/n_more.php?c_id=11#
- กรมทรัพยากรธรณี. (2553). แผนที่แสดงกลุ่มรอยเลื่อนเถิน จังหวัดลำปาง. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2562, จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/bypunnee/2013/03/27/entry-3>
- ชาลี เบญจวงศ์. (2550). การรับรู้ภัยจากดินถล่มและการเตรียมความพร้อมรับภัยดินถล่มของประชาชนในเขตพื้นที่เสี่ยง จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา). เลย: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. ถ่ายเอกสาร.
- ชวงค์ อุบลี. (2551). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการภัยพิบัติ กรณีศึกษา อาคารเคหะชุมชนเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ร.ม. (บริหารรัฐกิจ). กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ธีระดา ภิัญญ. (2561). เทคนิคการแปลผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสำหรับงานวิจัย. วารสารปัญญาภิวัฒน์, 10(ฉบับพิเศษ): 292-304.
- นิลกุล สู่พานิช. (2549). แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานภาคสนามในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐานในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: คลังวิชา.

- บุตรฉัตร กันตะกะนิษฐ. (2555). การเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวของประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถ่ายเอกสาร.
- ปัญญา จารุศิริ และคณะ. (2547). การสำรวจรอยเลื่อนมีพลัง (Active Fault) ในเขตพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรีและลำปาง-แพร่. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ราเชนทร์ พูลทรัพย์. (2560). แนวทางการจัดการตนเองของชุมชนจากผลกระทบของภัยพิบัติทางธรรมชาติด้านแผ่นดินไหวในจังหวัดเชียงราย. วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ, 10(1): 82-97.
- สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์. (2557). แผ่นดินไหว กรณีศึกษา การแยกของดินที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวและการแผ่ระว่าง. การสัมมนาเรื่อง การซ่อมแซมอาคารที่ได้รับความเสียหายจากภัยแผ่นดินไหว จังหวัดเชียงราย. 3-4 กรกฎาคม 2557 โรงแรมเวียงอินทร์ จังหวัดเชียงราย. เชียงราย.
- สุวิทย์ โคสุวรรณ. (2561). แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2561. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ GEOTHAI' 2018. กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรธรณี.
- อมรา จันทรมานะ. (2548). กระบวนการติดต่อสื่อสารภายในชุมชนเข้มแข็ง กรณีศึกษาชุมชนตลาดสามชุก ตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ สส.ม. (สังคมสงเคราะห์): กรุงเทพฯ: คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- องค์การบริหารส่วนตำบลวังเงิน. (2559). แผนพัฒนาสามปี. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2562, จาก [http://www.wangngoen.go.th/images/doc/แผนพัฒนาสามปี%20\(พ.ศ.2559%20-%202561\).pdf](http://www.wangngoen.go.th/images/doc/แผนพัฒนาสามปี%20(พ.ศ.2559%20-%202561).pdf).
- Rodklai, Amorn. (2010). การจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐาน เรียบเรียงจาก Diaster Management By P.Vurun Kum, Community-Based Disaster Management Flash Flood Early Warning System Reference Guide, Chapter 7. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2562, จาก http://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEWjKoqPG_dvOAhUJbRQKHYY_DglQFghEMAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.aihd.mahidol.ac.th%2Faihd_download%2F%3Fdl_name%3DDisaster10-12_10_2012%2Fdisaster_amorn.pdf&usq=AFQjCNGLuLPJLNBRN9_I9D_MXn4Wv7RuHA&bvm=bv.130731782,d.bGg.

การศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนข้ามชาติ ชั้นประถมศึกษา: กรณีศึกษา อำเภอเมืองสมุทรสาคร

A Study of Socio-economic Impacts of Multinational Pupils: A Case Study of Mueang Samut Sakhon

จริญา บุญส่ง¹ พรรณี ชีวินศิริวัฒน์² และ เพชรพิไล ลัทธนันท์³
Jariya Boonsong, Pannee Cheewinsirawat, and petchpilai Lattanan

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้าศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ในอำเภอเมืองสมุทรสาคร การวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ใช้วิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถามครูและผู้ปกครองของนักเรียนไทยจำนวน 423 คน เกี่ยวกับผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมผ่านมุมมองของครูจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้าศึกษาพร้อมกับนักเรียนไทยและมุมมองของผู้ปกครองของนักเรียนไทยที่มีบุตรหลานเรียนร่วมกับนักเรียนข้ามชาติ ประกอบด้วย 3 สัญชาติ ได้แก่ เมียนมา ลาว และกัมพูชา ผลการศึกษาพบว่าผลกระทบด้านเศรษฐกิจในมุมมองของครูเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย และในมุมมองของผู้ปกครองเป็นผลกระทบด้านลบในระดับมาก ส่วนผลกระทบในด้านสังคมพบว่า ในมุมมองของครูเป็นผลกระทบด้านลบอยู่ระดับน้อย แต่ในมุมมองของผู้ปกครองกลับพบว่าไม่มีผลกระทบ

คำสำคัญ: นักเรียนข้ามชาติ, ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ, ผลกระทบด้านสังคม, โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

¹นิสิตหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ.

Master's degree student in Geography and Geoinformatics, Faculty of Arts, Chulalongkorn University, Bangkok.

²รองศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ

Associate Professor, Department of Geography, Faculty of Arts, Chulalongkorn University, Bangkok.

³อาจารย์ ดร. ประจำภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ

Lecturer, Department of Geography, Faculty of Arts, Chulalongkorn University, Bangkok.

Corresponding author e-mail: 6080301722@student.chula.ac.th

ARTICLE HISTORY: Received 9 August 2020, Revised 18 September 2020, Accepted 24 September 2020.

Abstract

This research aims to study the socio-economic impact of having multinational pupils enrolled in schools under the Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office in Mueang District, Samut Sakhon Province. This is quantitative research. 423 questionnaires were collected from teachers and Thai pupils' parents about socio-economic impacts in having multinational pupils studying with their Thai children. Multinational pupils are from three countries: Myanmar, Laos, and Cambodia. The results reveal that from the teachers' point of view economic impact was positive at a low level, while the parents' view it as very negative. Regarding the social impact, the teachers concluded that it had a low-level negative impact, while the parents considered that it had no effect.

Keywords: *Multinational pupils, Economic impacts, Social impacts, School in Samut Sakhon primary educational area*

บทนำ

จังหวัดสมุทรสาครเป็นจังหวัดที่มีอัตราการย้ายถิ่นเข้ามาของแรงงานข้ามชาติมากเป็นอันดับสองประเทศ จำนวน 237,391 คน ประกอบด้วยแรงงาน 3 สัญชาติ ได้แก่ เมียนมา ลาว กัมพูชา จำนวน 236,055 คน และชนกลุ่มน้อย จำนวน 1,336 คน (สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว. 2562) สถิติดังกล่าวนับเฉพาะจำนวนแรงงานที่ขึ้นทะเบียนเท่านั้น ในความเป็นจริงจังหวัดสมุทรสาครยังมีแรงงานนอกระบบที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนอีกเป็นจำนวนมากกระจายอยู่ทั่วไป ในขณะที่ประชากรไทยในจังหวัดสมุทรสาครมีจำนวน 568,465 คน (สำนักบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน. 2562) เมื่อนำจำนวนประชากรไทยที่อาศัยอยู่ในจังหวัดมาเปรียบเทียบกับจำนวนแรงงานข้ามชาติพบว่าแรงงานข้ามชาติมีส่วนเกือบครึ่งหนึ่งของประชากรไทย โดยเฉพาะแรงงานข้ามชาติสัญชาติเมียนมามีจำนวนถึง 213,595 คน (สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว. 2562)

แรงงานข้ามชาติย้ายถิ่นเข้ามาตั้งถิ่นฐานและอยู่รวมกันเป็นกลุ่มเกิดเป็นชุมชนขนาดใหญ่ขึ้นและมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีส่งผลต่อจำนวนเด็กข้ามชาติในพื้นที่ จังหวัดสมุทรสาครพบว่ามีจำนวนเด็กข้ามชาติวัยเรียนประมาณ 17,292 คน (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย. 2557) เนื่องจากบุตรหลานของแรงงานข้ามชาติมีอายุยังไม่ถึงเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด จึงไม่สามารถประกอบอาชีพได้เป็นเหตุให้ต้องเข้าเรียนในสถานศึกษาของไทยตามหลักการจัดการศึกษาภาคบังคับและตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยหลักฐานในการรับนักเรียนเข้าศึกษาในสถานศึกษา อีกทั้งมติของคณะรัฐมนตรีเมื่อ พ.ศ. 2548 (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. 2548) ว่าด้วยการศึกษาของบุคคลที่ไม่มีสถานะทางทะเบียน ได้อนุมัติให้เด็กที่ไร้สถานะทางกฎหมายเข้าเรียนในโรงเรียนได้ ดังนั้นแรงงานข้ามชาติจึงส่งบุตรหลานของตนเข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการ

เด็กข้ามชาติที่เข้าโรงเรียนจะต้องเรียนร่วมกับนักเรียนสัญชาติไทย มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเรียนโดยใช้ภาษาไทย จึงทำให้นักเรียนข้ามชาติที่เรียนในโรงเรียนมีอุปสรรคในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะนักเรียนที่ย้ายเข้ามากลางคันหรือนักเรียนที่ผู้ปกครองเพิ่งพามาจากประเทศต้นทาง นักเรียนเหล่านี้มีปัญหามากในด้านการสื่อสาร สำหรับโรงเรียนที่รับนักเรียนข้ามชาติเข้าศึกษาก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน เช่น นักเรียนข้ามชาติที่เข้าเรียนมักย้ายหรือลาออกกลางคันทำให้ส่งผลกระทบต่อรายได้ที่รัฐบาลจัดสรรให้ (นัยน์ปพร ลิขิตภาส. 2551) ครูผู้สอนที่ต้องจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนที่มีเด็กข้ามชาติรวมอยู่อาจทำการสอนได้ยากขึ้น รวมไปถึงการขาดเอกสารหลักฐานในการยืนยันตัวตนของเด็กข้ามชาติที่ใช้ในการสมัครเรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2561) อาจกล่าวได้ว่าผลกระทบส่วนใหญ่จากการเข้าเรียนของนักเรียนข้ามชาติเป็นด้านเศรษฐกิจและสังคม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้าศึกษาในพื้นที่อำเภอเมืองสมุทรสาคร

แนวคิดที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของเด็กข้ามชาติ

“เด็กข้ามชาติ” พิจารณาจากความหมายของ “เด็ก” “เด็กต่างด้าว” และ “แรงงานข้ามชาติ” ดังนี้ 1) พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 4 (พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2550) “เด็ก” หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์ 2) รัตนพงศ์ ตุมพสุวรรณ (2553) ให้ความหมาย “เด็กต่างด้าว” หมายถึง ผู้ที่มีอายุระหว่าง 0–18 ปี ไม่มีสัญชาติไทย ไม่มีสถานะเป็นคนไทยโดยสืบสายโลหิตจากมารดา ไม่มีสัญชาติไทยโดยการแปลงสัญชาติและไม่มีสถานะเป็นคนไทยโดยแผ่นดินหลัก และ 3) กฤตยา อาชวนิจกุล (2546) กล่าวว่าว่าตามกฎหมายสัญชาติของไทย “แรงงานข้ามชาติ” คือบุคคลที่ไม่มีสัญชาติไทยที่อยู่ในประเทศไทยทุกคนถือว่าเป็นคนต่างด้าวหรือคนข้ามชาติทั้งหมด ดังนั้น เด็กข้ามชาติ หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์และไม่มีสัญชาติไทย ซึ่งอาจใช้คำเรียกแตกต่างกันตามบริบทที่ใช้ศึกษา เช่น “เด็กต่างด้าว” “นักเรียนต่างด้าว” หรือ “เด็กข้ามชาติ” เป็นต้น

2. เด็กข้ามชาติในประเทศไทย

เด็กข้ามชาติเป็นกลุ่มที่มีความเชื่อมโยงกับแรงงานข้ามชาติเนื่องจากการย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติ ทำให้จำนวนเด็กข้ามชาติเพิ่มขึ้น สามารถสรุปลักษณะการเข้ามาอยู่ของเด็กข้ามชาติในประเทศไทยได้เป็น 4 ลักษณะ คือ 1) เด็กข้ามชาติที่ติดตามครอบครัวมายังประเทศไทย 2) เด็กข้ามชาติที่เดินทางเข้ามาประเทศไทยด้วยตนเองหรือมีคนชักชวนมา 3) เด็กข้ามชาติที่เข้าประเทศไทยด้วยกระบวนการค้ามนุษย์หรือเข้ามาโดยระบบนายหน้า และ 4) เด็กข้ามชาติที่เกิดในประเทศไทย (นัยน์ปพร ลิขิตภาส. 2551; ศิริภา ใจมุข. 2554)

3. ผลกระทบเด็กข้ามชาติ

การศึกษาของเด็กข้ามชาติไม่ได้มีแค่ในประเทศไทยเท่านั้น ในบริบทโลกจะพบว่าหลายประเทศที่มีเด็กข้ามชาติก็ประสบปัญหาเช่นเดียวกับประเทศไทย Farley (2005 อ้างถึงใน Heckmann, 2008) กล่าวถึงผลกระทบในภาพรวมที่เกิดจากเด็กย้ายถิ่นหรือชนกลุ่มน้อยที่อยู่ในระบบการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาว่าความแตกต่างทางวัฒนธรรมเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการขัดแย้ง ซึ่งเด็กที่ย้ายถิ่นหรือชนกลุ่มน้อยจะมีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน นอกจากนี้การที่ไม่มีครูสำหรับเด็กย้ายถิ่นหรือครูเฉพาะทางก็นำมาซึ่งปัญหาที่สัมพันธ์ระบบโครงสร้างการจัดการการศึกษา ในส่วนของผลกระทบที่มีสาเหตุมาจากเด็กไร้สถานะโดย รุ่งภพ คงฤทธิ์ระจัน (2554) พบว่าปัญหาเด็กไร้สถานะในจังหวัดสมุทรสาครเป็นปัญหาทางสังคมที่เกิดจากการขยายตัวของแรงงานข้ามชาติที่อพยพเข้ามาสู่ตลาดแรงงานในจังหวัดสมุทรสาครทำให้ประชาชนในเขตพื้นที่สมุทรสาครมีความวิตกกังวล รวมถึงหน่วยงานราชการต่าง ๆ โดยเฉพาะฝ่ายความมั่นคงที่ไม่สามารถระบุจำนวนแรงงานและเด็กข้ามชาติได้อย่างแน่นอนเพราะมีทั้งเข้ามาอยู่อย่างถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย โดยวิตกกังวลว่าแรงงานและเด็กข้ามชาติเหล่านี้ที่ส่วนใหญ่มาจากประเทศต้นทางจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่โดยได้แบ่งปัญหาเด็กข้ามชาติไว้ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ปัญหาทางสังคมและวัฒนธรรม 2) ปัญหาเศรษฐกิจ 3) ปัญหาการคุ้มครองสิทธิ และ 4) ปัญหาด้านการศึกษา

4. นักเรียนข้ามชาติในพื้นที่ศึกษา

ปัจจุบันจังหวัดสมุทรสาครมีจำนวนเด็กข้ามชาติที่เข้าเรียนในโรงเรียนเพิ่มขึ้นทุกปี กระจายอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะในอำเภอเมืองซึ่งเป็นศูนย์รวมของโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาแรงงานข้ามชาติเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นนโยบายรวมถึงกฎหมายต่าง ๆ ที่รัฐบาลกำหนดให้เด็กข้ามชาติต้องเข้าเรียนและได้รับสวัสดิการ รวมถึงโอกาสในการศึกษาเท่าเทียมกับเด็กไทย ทำให้เด็กข้ามชาติเข้าสู่ระบบการศึกษาของไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร พบว่าในปี 2561 จังหวัดสมุทรสาครมีจำนวนเด็กข้ามชาติรวมทุกสัญชาติที่เข้าเรียนในโรงเรียนรัฐบาลของไทย 2,601 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร, 2561) จากภาพที่ 1 แสดงตำแหน่งหมู่บ้านที่นักเรียนข้ามชาติทุกสัญชาติอาศัยอยู่กระจายทั่วพื้นที่อำเภอเมืองสมุทรสาคร ระหว่าง พ.ศ. 2557-2561 แสดงให้เห็นถึงจำนวนหมู่บ้านของนักเรียนข้ามชาติในบริเวณต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยนี้ คือ ครูที่สอนอยู่ในโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติเข้าเรียนและผู้ปกครองของเด็กนักเรียนสัญชาติไทยที่มีบุตรหลานเรียนร่วมกับนักเรียนข้ามชาติในอำเภอเมืองสมุทรสาคร โดยครอบคลุมพื้นที่ 18 ตำบล 116 หมู่บ้าน และโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองทั้งหมด 55 โรงเรียน จากการใช้สูตรของ W. G. Cochran กำหนดระดับความเชื่อมั่นของการเป็นตัวแทนประชากรร้อยละ 95 และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5 (ทรงชัย ทองปาน. 2558: 131) จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 384 ชุด และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างขึ้นร้อยละ 10 ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 423 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเลือกใช้สูตรนี้เนื่องจากจำนวนประชากรทั้งสองกลุ่มมีจำนวนมาก ประกอบกับเงื่อนไขทางด้านเวลาและการลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูลของผู้วิจัย ในส่วนของการแบ่งสัดส่วนการกระจายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้การแบ่งการกระจายของแบบสอบถามให้กลุ่มครูและผู้ปกครอง ในอัตราส่วน 3:7 เนื่องจากจำนวนครูมีน้อยกว่าผู้ปกครอง และตามขนาดของโรงเรียนโดยดูจากจำนวนนักเรียนข้ามชาติซึ่งจะแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ใหญ่ กลาง เล็ก ในอัตราส่วน 3:2:1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: การแบ่งสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดประชากรเด็กข้ามชาติ	จำนวนโรงเรียน*	กลุ่มตัวอย่างครู	กลุ่มตัวอย่างผู้ปกครอง	รวม
น้อยกว่า 20 คน (เล็ก)	40	80	160	240
20-100 คน (กลาง)	12	36	96	132
มากกว่า 100 คน (ใหญ่)	3	15	36	51
รวม		131	292	423

หมายเหตุ: อ้างอิงจากข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา

ที่มา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร (2561)

2. เครื่องมือที่ใช้

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลโดยมีการแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามครูที่สอนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครที่รับนักเรียนข้ามชาติเข้าศึกษาเพื่อศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม จากกรณีนักเรียนดังกล่าว และแบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามผู้ปกครองของเด็กนักเรียนสัญชาติไทยที่มีบุตรหลานเรียนร่วมกับนักเรียนข้ามชาติในพื้นที่อำเภอเมืองสมุทรสาครเพื่อศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม จากกรณีนักเรียนดังกล่าว โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยชิ้นนี้เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่ 1) ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมจากพื้นที่ศึกษาด้วย การสำรวจภาคสนามเพื่อระบุตำแหน่งที่ตั้งของหมู่บ้านของนักเรียนข้ามชาติ และใช้แบบสอบถาม 2 ชุด คือ แบบสอบถามสำหรับครู และแบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองของนักเรียนสัญชาติไทย และ 2) ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมจากเอกสารของหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ สถิติจำนวนนักเรียนข้ามชาติจากโรงเรียนและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร และชั้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจะอยู่ในรูปตารางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แยกเป็นรายด้าน รายข้อ แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ช่วงคะแนน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูที่สอนอยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาสมุทรสาคร อำเภอเมืองสมุทรสาคร มีจำนวน 131 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง จำนวน 86 คน หรือร้อยละ 65.6 มีอายุอยู่ในช่วง 31–50 ปี 64 คน หรือร้อยละ 48.9 มีประสบการณ์สอนอยู่ในโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติ 3–10 ปี 70 คน หรือร้อยละ 53.4 และมีการศึกษาสูงสุดอยู่ที่ระดับปริญญาตรี จำนวน 109 คน หรือร้อยละ 83.2

แบบสอบถามชุดที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ปกครองของนักเรียนไทยที่มีบุตรหลานเรียนร่วมกับนักเรียนข้ามชาติ มีจำนวน 283 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง จำนวน 206 คน หรือร้อยละ 72.8 มีอายุระหว่าง 21–40 ปี จำนวน 167 คน หรือร้อยละ 59 มีความสัมพันธ์กับนักเรียนโดยเป็นมารดา จำนวน 177 คน หรือร้อยละ 62.5 สำเร็จการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 138 คน หรือร้อยละ 48.8 มีรายได้ต่ำกว่า 9,000 บาทต่อเดือน จำนวน 187 คน หรือร้อยละ 66.1 และประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 216 คน หรือร้อยละ 76.3

2. ผลกระทบในด้านเศรษฐกิจและสังคม

2.1 ในมุมมองของครูที่สอนในโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติเข้าเรียน

ในส่วนของผลกระทบได้ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลกระทบจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้าศึกษาในโรงเรียนในเขตพื้นที่อำเภอเมืองสมุทรสาคร แสดงในตารางที่ 2 ด้านเศรษฐกิจในภาพรวม พบว่าเป็นผลกระทบด้านบวกระดับน้อย และด้านสังคมในภาพรวม พบว่าเป็นผลกระทบด้านลบระดับน้อย

ตารางที่ 2: ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความหมายของผลกระทบจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้าศึกษาในโรงเรียน พิจารณาในภาพรวม

ผลกระทบ	n	\bar{X}	S.D.	ระดับผลกระทบ
1.ด้านเศรษฐกิจ	131	1.22	1.07	ผลกระทบด้านบวกน้อย
2.ด้านสังคม	131	-1.86	1.01	ผลกระทบด้านลบน้อย

ด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดจะพบประเด็นจำนวนนักเรียนข้ามชาติที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้โรงเรียนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเงินสนับสนุนในส่วนต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐและเอกชน ซึ่งครูให้ผลกระทบด้านบวกสูงสุด คือระดับมาก ส่วนด้านสังคม พบว่าประเด็นนักเรียนข้ามชาติไม่มีเอกสารยืนยันตัวตนหรือหลักฐานในการสมัครเรียนไม่ครบถ้วน ทำให้เกิดปัญหาในการบันทึกและส่งต่อข้อมูลเมื่อจบการศึกษา ซึ่งครูได้ให้ผลกระทบด้านลบสูงสุด คือระดับมาก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3: ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความหมายของผลกระทบจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้าศึกษาในโรงเรียน พิจารณาเป็นรายข้อ

ผลกระทบ (n = 131)	\bar{X}	S.D.	ระดับผลกระทบ
ด้านเศรษฐกิจ			
1. นักเรียนข้ามชาติเพิ่มขึ้นส่งผลให้โรงเรียนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเงินสนับสนุนในส่วนต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐและเอกชน	3.37	1.24	ผลกระทบด้านบวกมาก
2. รัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องใช้งบประมาณในการดูแลนักเรียนข้ามชาติ	2.40	2.46	ผลกระทบด้านบวกปานกลาง
3. นักเรียนข้ามชาติย้ายออกกลางคันทำให้ไม่สามารถนำเงินอุดหนุนรายหัวออกมาใช้ได้	-2.11	1.87	ผลกระทบด้านลบปานกลาง
ผลรวม	1.22	1.07	
ด้านสังคม			
1. นักเรียนข้ามชาติไม่มีเอกสารยืนยันตัวตนหรือหลักฐานในการสมัครเรียนไม่ครบถ้วน ทำให้เกิดปัญหาในการบันทึกและส่งต่อข้อมูลเมื่อจบการศึกษา	-3.40	1.54	ผลกระทบด้านลบมาก
2. ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนข้ามชาติที่ไม่มีพื้นฐานภาษาไทยมาก่อน	-2.89	1.72	ผลกระทบด้านลบปานกลาง
3. ความเหลื่อมล้ำระหว่างนักเรียนไทยและนักเรียนข้ามชาติในการลาหรือหยุดเรียนระยะยาวซึ่งนักเรียนข้ามชาติสามารถทำได้	-2.72	1.75	ผลกระทบด้านลบปานกลาง
4. ปัญหาในด้านพฤติกรรมที่โตเกินวัยซึ่งเกิดจากนักเรียนข้ามชาติมีอายุมากกว่านักเรียนไทยในรุ่นเดียวกัน	-2.85	1.72	ผลกระทบด้านลบปานกลาง
5. การติดต่อสื่อสารระหว่างครูและผู้ปกครองของนักเรียนข้ามชาติเป็นไปได้ยากเนื่องจากความไม่เข้าใจกันในเรื่องภาษา	-2.93	1.47	ผลกระทบด้านลบปานกลาง
6. การจัดการเรียนการสอนที่เกิดจากครูไม่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการสอนนักเรียนข้ามชาติ	-1.98	1.60	ผลกระทบด้านลบน้อย
7. ความแตกต่างระหว่างอายุของนักเรียนไทยและนักเรียนข้ามชาติทำให้ครูไม่สามารถจัดทำแผนการสอนและเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียนได้	-1.87	1.90	ผลกระทบด้านลบน้อย
8. การมีนักเรียนข้ามชาติส่งผลให้โรงเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติ NT หรือ O-NET ในระดับที่ต่ำ	2.53	1.37	ผลกระทบด้านบวกปานกลาง
9. ความไม่เข้าใจกันหรือขัดแย้งกันระหว่างนักเรียนไทยและนักเรียนข้ามชาติเนื่องจากชาติพันธุ์และวิถีชีวิตที่ต่างกัน	-0.57	1.68	ไม่มีผลกระทบ
ผลรวม	-1.86	1.01	

การศึกษาครั้งนี้ยังได้พิจารณาโดยแยกผู้ตอบแบบสอบถามในกรณีต่าง ๆ ดังนี้ ก) จำนวนร้อยละ นักเรียนข้ามชาติในโรงเรียน ข) ประสบการณ์การสอนในโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติ และ ค) ระดับการศึกษา

ก) กรณีจำแนกผู้ตอบแบบสอบถามตามร้อยละนักเรียนข้ามชาติในโรงเรียน เมื่อพิจารณาโดยแบ่งโรงเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือ โรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติมากกว่าร้อยละ 20 และน้อยกว่าร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมดในด้านเศรษฐกิจ พบว่าครูให้ระดับผลกระทบไม่แตกต่างกัน คือให้ผลกระทบด้านบวกระดับน้อย ในด้านสังคมพบว่าโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติมากกว่า ให้ผลกระทบด้านลบระดับปานกลาง และโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติน้อยกว่า ให้ผลกระทบด้านลบระดับน้อย (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4: ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความหมายของผลกระทบจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้าศึกษาในโรงเรียน กรณีจำแนกผู้ตอบแบบสอบถามตามร้อยละนักเรียนข้ามชาติในโรงเรียน

ร้อยละของนักเรียนข้ามชาติในโรงเรียน	\bar{X}	S.D.	ระดับผลกระทบ
ด้านเศรษฐกิจ			
1. โรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติมากกว่าร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมด	1.74	0.73	ผลกระทบด้านบวก น้อย
2. โรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติน้อยกว่าร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมด	1.02	1.12	ผลกระทบด้านบวก น้อย
ด้านสังคม			
1. โรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติมากกว่าร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมด	-2.57	0.37	ผลกระทบด้านลบ ปานกลาง
2. โรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติน้อยกว่าร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมด	-1.58	1.04	ผลกระทบด้านลบ น้อย

ข) กรณีจำแนกตามประสบการณ์การสอนในโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติ เมื่อพิจารณาจากประสบการณ์การสอนในโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติในด้านเศรษฐกิจ พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การสอนในโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติน้อยกว่า 2 ปี และ 3-10 ปี ให้ผลกระทบในด้านบวกระดับน้อย แต่ครูที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 10 ปี ให้คำตอบว่าไม่มีผลกระทบ ในด้านสังคม พบว่าครูให้ผลกระทบไม่แตกต่างกัน คือให้ผลกระทบด้านลบระดับน้อย แต่เมื่อดูจากค่าเฉลี่ยพบว่า ครูที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่าจะให้ผลกระทบที่มากกว่าครูที่มีประสบการณ์น้อยกว่า (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5: ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความหมายของผลกระทบจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้าศึกษาในโรงเรียน กรณีจำแนกผู้ตอบแบบสอบถามตามประสบการณ์การสอนในโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติ

ประสบการณ์การสอนในโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติ	\bar{X}	S.D.	ระดับผลกระทบ
ด้านเศรษฐกิจ			
1. น้อยกว่า 2 ปี	1.02	1.04	ผลกระทบด้านบวกน้อย
2. 3-10 ปี	1.40	0.99	ผลกระทบด้านบวกน้อย
3. มากกว่า 10 ปี	1.00	1.26	ไม่มีผลกระทบ
ด้านสังคม			
1. น้อยกว่า 2 ปี	-1.66	1.20	ผลกระทบด้านลบน้อย
2. 3-10 ปี	-1.88	0.96	ผลกระทบด้านลบน้อย
3. มากกว่า 10 ปี	-1.99	0.90	ผลกระทบด้านลบน้อย

ค) กรณีจำแนกตามระดับการศึกษา เมื่อพิจารณาจากระดับการศึกษาในด้านเศรษฐกิจ พบว่า ครูให้ผลกระทบไม่แตกต่างกัน คือให้ผลกระทบด้านบวกระดับน้อย ในด้านสังคม พบว่า ครูที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีให้ผลกระทบด้านลบระดับน้อย และระดับการศึกษาปริญญาโทให้ผลกระทบด้านลบระดับปานกลาง (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6: ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความหมายของผลกระทบจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้าศึกษาในโรงเรียน กรณีจำแนกผู้ตอบแบบสอบถามตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับผลกระทบ
ด้านเศรษฐกิจ			
1. ปริญญาตรี	1.22	1.02	ผลกระทบด้านบวกน้อย
2. ปริญญาโท	1.21	1.34	ผลกระทบด้านบวกน้อย
ด้านสังคม			
1. ปริญญาตรี	-1.81	1.06	ผลกระทบด้านลบน้อย
2. ปริญญาโท	-2.08	0.72	ผลกระทบด้านลบปานกลาง

2.2 ในมุมมองของผู้ปกครองที่มีบุตรหลานเรียนร่วมกับนักเรียนข้ามชาติ

ผลกระทบจากการมุมมองของผู้ปกครองของนักเรียนไทยที่มีบุตรหลานเรียนร่วมกับนักเรียนข้ามชาติ ซึ่งแสดงในตารางที่ 7 ด้านเศรษฐกิจในภาพรวม พบว่าเป็นผลกระทบด้านลบระดับมาก และด้านสังคมในภาพรวม พบว่าไม่มีผลกระทบ

ตารางที่ 7: ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความหมายของผลกระทบจากผู้ปกครองของนักเรียนไทยที่มีบุตรหลานเรียนร่วมกับนักเรียนข้ามชาติ พิจารณาในภาพรวม

ผลกระทบ	จำนวน	\bar{X}	S.D.	ระดับผลกระทบ
1. ด้านเศรษฐกิจ	283	-3.09	1.49	ผลกระทบด้านลบมาก
2. ด้านสังคม	283	-0.50	0.74	ไม่มีผลกระทบ

ในด้านเศรษฐกิจเมื่อพิจารณารายในรายละเอียด พบว่าประเด็นเงินยากจนที่รัฐบาลจัดสรรให้ส่วนใหญ่จะตกไปอยู่กับเด็กข้ามชาติมากกว่าเด็กไทยเนื่องมาจากสภาพความเป็นอยู่และอาชีพของผู้ปกครอง ผู้ปกครองให้ผลกระทบด้านลบสูงสุด คือระดับมาก ส่วนด้านสังคม พบว่าประเด็นเกิดปัญหาในด้านพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม การที่โรงเรียนให้นักเรียนข้ามชาติที่มีอายุมากเข้ามาเรียนในชั้นเดียวกับบุตรหลานที่มีอายุน้อยกว่าทำให้เกิดพฤติกรรมแบบอย่างที่ไม่ดีเกินวัยหรือการเล่นกันที่รุนแรงกว่าเด็กในวัยเดียวกัน ซึ่งผู้ปกครองให้ผลกระทบด้านลบสูงสุด คือระดับมาก (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8: ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความหมายของผลกระทบจากผู้ปกครองของนักเรียนไทยที่มีบุตรหลานเรียนร่วมกับนักเรียนข้ามชาติ พิจารณาในรายข้อ

ผลกระทบ (n = 283)	\bar{X}	S.D.	ระดับผลกระทบ
ด้านเศรษฐกิจ			
1. เงินยากจนที่รัฐบาลจัดสรรให้ส่วนใหญ่จะตกไปอยู่กับเด็กข้ามชาติมากกว่าเด็กไทยเนื่องจากสภาพความเป็นอยู่และอาชีพของผู้ปกครอง	-3.09	1.49	ผลกระทบด้านลบมาก
ผลรวม	-3.09	1.49	
ด้านสังคม			
1. ปัญหาในด้านพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม การที่โรงเรียนให้นักเรียนข้ามชาติที่มีอายุมากเข้าเรียนในชั้นเดียวกับบุตรหลานที่อายุน้อยกว่าทำให้เกิดพฤติกรรมแบบอย่างที่ไม่ดีเกินวัยหรือการเล่นกันที่รุนแรงกว่าเด็กวัยเดียวกัน	-3.06	1.41	ผลกระทบด้านลบมาก
2. นักเรียนข้ามชาติมีอายุมากกว่านักเรียนไทยในชั้นเดียวกันทำให้เด็กไทยที่เข้าเรียนตามเกณฑ์เสียเปรียบในเรื่องการเรียนรู้	-2.17	1.75	ผลกระทบด้านลบปานกลาง
3. ความเหลื่อมล้ำในการให้โอกาสแก่นักเรียนข้ามชาติในสิทธิและสวัสดิการด้านต่าง ๆ มากกว่าเด็กไทย	-2.31	1.69	ผลกระทบด้านลบปานกลาง
4. ความแตกต่างระหว่างบุคคลทำให้ผลการเรียนของนักเรียนข้ามชาติดีกว่าผลการเรียนของนักเรียนไทย	-1.19	2.11	ผลกระทบด้านลบน้อย
5. เกิดปัญหาในด้านความน่าเชื่อถือและคุณภาพของโรงเรียนที่ลดลงเนื่องจากโรงเรียนมีนโยบายและรับนักเรียนข้ามชาติเข้าเรียน	-1.48	1.99	ผลกระทบด้านลบน้อย
6. เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วัฒนธรรมซึ่งกันและกัน เกิดการยอมรับปานกลาง	2.31	1.06	ผลกระทบด้านบวกปานกลาง

ตารางที่ 8: (ต่อ)

ผลกระทบ (n = 283)	\bar{X}	S.D.	ระดับผลกระทบ
7. การมีเพื่อนเป็นชาวต่างชาติทำให้นักเรียนไทยเกิดการพัฒนาดตนเอง	1.97	1.09	ผลกระทบด้านบวก น้อย
8. การที่นักเรียนข้ามชาติมาเรียนร่วมกับนักเรียนไทยส่งผลให้ ผู้ปกครองและชุมชนเริ่มยอมรับวัฒนธรรมของคนข้ามชาติมากขึ้น	1.96	1.07	ผลกระทบด้านบวก น้อย
ผลรวม	-0.50	0.74	

การศึกษาในมุมมองของผู้ปกครองได้พิจารณาโดยแยกผู้ตอบแบบสอบถามในกรณีต่าง ๆ ดังนี้
ก) จำนวนรายได้ของผู้ปกครอง และ ข) ระดับการศึกษา

ก) กรณีจำแนกตามรายได้ของผู้ปกครอง ด้านเศรษฐกิจพบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.1) มีรายได้ไม่เกิน 9,000 บาทต่อเดือน ซึ่งน้อยกว่าค่าแรงขั้นต่ำและมีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 76.3) ให้ผลกระทบในระดับลบมาก ส่วนกลุ่มผู้ปกครองที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน ให้ผลกระทบว่าไม่มีผลกระทบ ในด้านสังคมนั้น พบว่า ผู้ปกครองที่รายได้ต่างกันให้ระดับผลกระทบไม่แตกต่างกัน ยกเว้นผู้ปกครองที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท ให้ผลกระทบด้านลบในระดับน้อย (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9: ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความหมายของผลกระทบจากผู้ปกครองของนักเรียนไทยที่มีบุตรหลานเรียนร่วมกับนักเรียนข้ามชาติ กรณีจำแนกผู้ตอบแบบสอบถามตามรายได้

รายได้ต่อเดือน	\bar{X}	S.D.	ระดับผลกระทบ
ด้านเศรษฐกิจ			
1. ต่ำกว่า 9,000 บาท	-3.39	1.30	ผลกระทบด้านลบมาก
2. 9,001-15,000 บาท	-2.64	1.65	ผลกระทบด้านลบปานกลาง
3. 15,001-30,000 บาท	-1.75	1.17	ผลกระทบด้านลบน้อย
4. มากกว่า 30,000 บาท	-0.50	2.12	ไม่มีผลกระทบ
ด้านสังคม			
1. ต่ำกว่า 9,000 บาท	-0.53	0.72	ไม่มีผลกระทบ
2. 9,001-15,000 บาท	-0.36	0.75	ไม่มีผลกระทบ
3. 15,001-30,000 บาท	-0.81	1.03	ไม่มีผลกระทบ
4. มากกว่า 30,000 บาท	-1.69	0.27	ผลกระทบด้านลบน้อย

ข) กรณีจำแนกตามระดับการศึกษา ด้านเศรษฐกิจ พบว่า ผู้ปกครองในทุกะดับการศึกษาให้ผลกระทบด้านลบในระดับมาก ยกเว้น ผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ให้ผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง ในด้านสังคม พบว่าผู้ปกครองที่มีการศึกษาที่แตกต่างกันให้ผลกระทบไม่ต่างกัน คือ ไม่มีผลกระทบ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10: ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความหมายของผลกระทบจากผู้ปกครองของนักเรียนไทยที่มีบุตรหลานเรียนร่วมกับนักเรียนข้ามชาติ กรณีจำแนกผู้ตอบแบบสอบถามตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับผลกระทบ
ด้านเศรษฐกิจ			
1. ไม่ได้ศึกษา	-3.22	0.92	ผลกระทบด้านลบมาก
2. ประถมศึกษา	-3.01	1.70	ผลกระทบด้านลบมาก
3. มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	-3.16	1.16	ผลกระทบด้านลบมาก
4. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	-2.91	2.00	ผลกระทบด้านลบปานกลาง
5. ปริญญาตรี	-3.57	1.51	ผลกระทบด้านลบมาก
ด้านสังคม			
1. ไม่ได้ศึกษา	-0.58	0.70	ไม่มีผลกระทบ
2. ประถมศึกษา	-0.51	0.78	ไม่มีผลกระทบ
3. มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	-0.48	0.56	ไม่มีผลกระทบ
4. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	-0.09	0.93	ไม่มีผลกระทบ
5. ปริญญาตรี	-0.91	0.72	ไม่มีผลกระทบ

อภิปรายผล

1. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

งานวิจัยนี้พบว่าผลกระทบด้านเศรษฐกิจจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้าเรียนในโรงเรียนร่วมกับนักเรียนไทยที่สำคัญ คือ เงินสนับสนุนจากรัฐบาล ให้ผลกระทบทั้งด้านบวก และด้านลบในมุมมองของครูและผู้ปกครองของนักเรียนไทย ในมุมมองของครูที่สอนในโรงเรียนที่มีนักเรียนข้ามชาติ โดยภาพรวมพบว่าผลกระทบในด้านเศรษฐกิจเป็นไปในทางบวก เนื่องมาจากครูมองว่าโรงเรียนได้ประโยชน์จากการที่มีนักเรียนข้ามชาติเข้าเรียนและมองว่านักเรียนข้ามชาติเองก็ได้ประโยชน์จากเงินสนับสนุนที่ได้รับจากรัฐบาล ไม่ว่าจะเป็นเงินอุดหนุนรายหัว (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2561) เงินอุดหนุนปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน และเงินอุดหนุนนักเรียนยากจนพิเศษ (สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. 2562: 23)

ในด้านเศรษฐกิจนี้ประเด็นที่น่าสนใจคือ การที่นักเรียนข้ามชาติเข้าเรียนในโรงเรียนของไทย ทำให้รัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องสูญเสียงบประมาณในการดูแลนักเรียนเหล่านี้ โดยหากพิจารณาแยกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่ามีผลกระทบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เห็นเป็นผลกระทบด้านบวกและกลุ่มที่เห็นเป็นผลกระทบด้านลบ พบว่ากลุ่มแรก ครูมองว่าการที่เด็กข้ามชาติได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากรัฐบาลเป็นการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองและมองว่าเป็นสิทธิเท่าเทียมกันระหว่างนักเรียนไทยและนักเรียนข้ามชาติในด้านการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) ที่กล่าวถึงการเปิดกว้างให้ทุกคนที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยสามารถเข้าเรียนได้โดยไม่จำกัดระดับ ประเภทหรือพื้นที่ทางการศึกษา รวมทั้งอนุมัติให้มีการจัดสรรงบประมาณอุดหนุนให้แก่สถานศึกษาที่จัดการศึกษาให้นักเรียนเหล่านี้โดยจัดสรรให้เด็กข้ามชาติตั้งแต่ระดับก่อนประถมถึงมัธยมศึกษาตอนปลายในอัตราเดียวกันกับที่จัดสรรให้เด็กไทย นอกจากนี้ในแผนพัฒนาการ

ศึกษา พ.ศ. 2562-2565 จังหวัดสมุทรสาคร ได้จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมในด้านการศึกษา จำนวน 2 ล้านบาท เพื่อให้โรงเรียนที่รับเด็กข้ามชาติไว้ศึกษาเข้าเรียนและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสมุทรสาคร. 2560)

ส่วนในทางตรงกันข้ามครูกลุ่มที่สองมองว่า รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจกำลังสูญเสียงบประมาณในการดูแลนักเรียนข้ามชาติที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นซึ่งส่งผลให้รัฐบาลต้องแบกรับภาระดังกล่าวมากขึ้น โดยจากข้อมูลของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) พบว่า ในปี พ.ศ. 2560 รัฐบาลได้จ่ายเงินอุดหนุนรายหัวให้แก่เด็กที่ไม่มีสัญชาติไทยเฉพาะในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เป็นจำนวนถึง 256 ล้านบาท ซึ่งสอดคล้องกับอนิตา และคณะ (Anitha et al. 2011) ที่พบว่า ในสหราชอาณาจักรผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้รัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาให้กับเด็กต่างชาติ ซึ่งจะมีผลกระทบหลักในเรื่องของงบประมาณของประเทศ จากข้อมูลรายจ่ายทางการศึกษาของรัฐพบว่าใน ค.ศ. 2009 รัฐใช้งบประมาณสำหรับเด็กข้ามชาติประมาณ 11.5 ล้านปอนด์คิดเป็นร้อยละ 15 เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับเด็กที่ย้ายถิ่นเข้ามา

ในมุมมองของผู้ปกครองไทยที่มีบุตรหลานเรียนร่วมกับนักเรียนข้ามชาติผู้ปกครองได้ให้ผลกระทบในระดับลบมาก ประเด็นนี้เกี่ยวข้องโดยตรงกับเงินที่รัฐบาลจัดสรรให้ โดยผู้ปกครองมองว่า ในขณะที่นักเรียนข้ามชาติได้รับเงินอุดหนุนเรียนฟรี 15 ปี หรือเงินปัจจัยพื้นฐานสำหรับนักเรียนยากจน โดยที่สภาพความเป็นอยู่ของผู้ปกครองและนักเรียนไทยไม่ได้แตกต่างจากนักเรียนข้ามชาติมากนัก เมื่อพิจารณาจากรายได้และอาชีพของผู้ปกครองส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่าค่าแรงขั้นต่ำและมีอาชีพหลักคือ อาชีพรับจ้าง จากความไม่พร้อมทางด้านเศรษฐกิจของผู้ปกครองของนักเรียนไทยทำให้ผู้ปกครองมองว่าการที่นักเรียนข้ามชาติได้รับสิทธิสวัสดิการต่าง ๆ เป็นความไม่เท่าเทียม ซึ่งรัตน จักกะพาก (2558) ได้กล่าวถึง ปัญหาเรื่องทัศนคติและการมีส่วนร่วมของชุมชนไว้ว่า มีกลุ่มคนไทยบางส่วนที่มองว่ากลุ่มบุตรของแรงงานข้ามชาตินั้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพการจัดการศึกษา เพราะโรงเรียนต้องรับภาระจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้นนอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นว่าการที่บุตรแรงงานข้ามชาติได้รับสวัสดิการต่าง ๆ หรือการสนับสนุนในด้านการศึกษาให้เท่าเทียมกับเด็กนักเรียนไทยเป็นเรื่องที่ทำให้คนไทยเสียประโยชน์จากการนำเงินภาษีของชาติมาสนับสนุนบุคคลที่ไม่ใช่คนไทย

2. ผลกระทบด้านสังคม

งานวิจัยนี้พบว่าผลกระทบด้านสังคมจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้าเรียนในโรงเรียนร่วมกับนักเรียนไทยที่สำคัญมีทั้งหมด 3 ประเด็น ได้แก่ เอกสารหลักฐานในการยืนยันตัวตน ความขัดแย้งอันเนื่องมาจากชาติพันธุ์และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน และพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากนักเรียนข้ามชาติมีอายุมากกว่านักเรียนไทยในชั้นเดียวกัน

2.1 เอกสารหลักฐานในการยืนยันตัวตน

ผลกระทบในด้านสังคมในมุมมองของครูนั้นเป็นไปในทางลบ โดยเฉพาะการที่นักเรียนข้ามชาติไม่มีเอกสารยืนยันตัวตนหรือหลักฐานในการสมัครเรียนไม่ครบถ้วน ทำให้เกิดปัญหาในการบันทึกและส่งต่อข้อมูลเมื่อจบการศึกษา จากผลการวิจัยพบว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับมาก เนื่องจากครูมองว่า การที่นักเรียนข้ามชาติเข้าเรียนและไม่มีหลักฐานในการยืนยันตัวตนส่งผลให้ครูมีความยากลำบากในการจัดทำเอกสารต่าง ๆ ตั้งแต่การเข้าเรียน การลงข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (สำนักงานคณะ

กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2563) การจัดทำเอกสารเมื่อจบการศึกษา เมื่อนักเรียนข้ามชาติเหล่านี้ไม่มีเอกสารยืนยันตัวตน ครูต้องพาไปติดต่อที่เทศบาลหรืออำเภอ เพื่อให้ได้เลขประจำตัวประชาชน ในบางกรณีเมื่อทำเรื่องขอเลขประจำตัวประชาชนไปแล้วกลับพบว่า เป็นเด็กที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ในบางรายอาจพบว่าเมื่อมาเข้าเรียนจะมีการว่าจ้างชายไทยให้รับเป็นพ่อหรือได้ใช้ชื่อของบุคคลอื่นในการอาศัยอยู่ในประเทศไทย (เปมิกา สนิทพจน์. 2560) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนพงศ์ ตุมพสุวรรณ (2553) ที่วิเคราะห์มุมมองของครูในการจัดการเรียนการสอนเด็กข้ามชาติในโรงเรียน มีปัญหาในการเข้ามาเรียนในโรงเรียนของไทยมากที่สุด คือเอกสารทะเบียนราษฎร บัตรประจำตัวสำเนาทะเบียนบ้าน เนื่องจากเด็กเหล่านี้เข้ามาด้วยวิธีการที่ผิดกฎหมาย หรือเมื่อเกิดแล้วไม่ได้รับการยืนยันสัญชาติและไม่มีหลักฐานแสดงความเป็นพลเมืองของรัฐใดจึงทำให้กลายเป็นคนไร้สัญชาติ หรือบางคนเกิดในระหว่างย้ายถิ่น จึงทำให้เด็กเหล่านี้ไม่มีหลักฐานทางทะเบียนที่สามารถยืนยันตัวตนได้ และไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นบุคคลสัญชาติใดทำให้ส่งผลโดยตรงต่อโรงเรียนที่จะต้องดำเนินการจัดทำเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้เด็กเหล่านี้สามารถจบการศึกษาได้

2.2 ความขัดแย้งอันเนื่องมาจากชาติพันธุ์ และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน

สำหรับประเด็นปัญหาความไม่เข้าใจกันหรือขัดแย้งกันระหว่างนักเรียนไทยและนักเรียนข้ามชาติเนื่องจากมีชาติพันธุ์ วัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน ประเด็นนี้เป็นเรื่องเดียวที่ครูมองว่าไม่มีผลกระทบ เพราะการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบหลอมรวมคือ สอนนักเรียนไทยและนักเรียนข้ามชาติในห้องเรียนเดียวกัน หลักสูตร กิจกรรมหรือการจัดการเรียนการสอนที่ใช้แบบเดียวกันกับนักเรียนทั้งสองกลุ่ม แนวทางที่ใช้ในการจัดการศึกษา เนื้อหาความรู้ซึ่งกำหนดมาจากส่วนกลางโดยครูเชื่อว่า การศึกษาจะช่วยให้เด็กต่างชาติพันธุ์ สามารถปรับตัวและอยู่ร่วมกับคนไทยได้เป็นอย่างดี (บัญญัติ ยงยวน, นันดา ธนเศรษฐกร และวสุนันท์ ชุ่มเชื้อ. 2553) และความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่มีการถูกแบ่งแยกมาตั้งแต่ต้น เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนทั่วไป เมื่อเกิดความขัดแย้งกันก็เป็นความขัดแย้งในบริบททั่วไปไม่ใช่ความขัดแย้งในด้านชาติพันธุ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วสันต์ ปวนปิ่นวงศ์ (2561) ในเรื่องของแนวทางในการสร้างความสัมพันธ์ที่เท่าเทียมกันระหว่างเด็กนักเรียนในพื้นที่กับเด็กชาติพันธุ์หรือเด็กไร้สัญชาติ โดยพบว่าความสัมพันธ์ของเด็กทั้งสองกลุ่มมีความสนิทสนมกันดีโดยที่เด็กนักเรียนเหล่านี้ไม่รู้ถึงเรื่องการมีสัญชาติหรือไม่สัญชาติ และเมื่อมีการทำกิจกรรมร่วมกันเด็กทั้งสองกลุ่มได้ให้ความร่วมมือและไม่มีการแบ่งแยกในเรื่องของชาติพันธุ์ที่มีความแตกต่างกัน แต่เมื่อมองในมุมมองของผู้ปกครองของนักเรียนไทยจะพบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรงเรียนบางส่วนหลีกเลี่ยงที่จะรับนักเรียนข้ามชาติคือ เรื่องของทัศนคติแบ่งแยกของพ่อแม่ผู้ปกครองไทยที่แสดงการคัดค้านไม่ให้โรงเรียนรับเด็กข้ามชาติเข้าเรียน บางโรงเรียนที่มีนักเรียนไทยลดลง เนื่องจากผู้ปกครองได้ย้ายบุตรหลานไปโรงเรียนอื่น จากผลการสำรวจขององค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2560 พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่เชื่อว่า เด็กข้ามชาติควรเข้าเรียนที่ศูนย์การเรียนรู้มากกว่าโรงเรียนรัฐบาลปกติ มีเพียงร้อยละ 33 ที่เห็นว่าเด็กข้ามชาติมีสิทธิเหมือนกับเด็กไทย (UNICEF. 2019)

2.3 พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากเด็กข้ามชาติที่โตเกินวัย

ผลกระทบในด้านสังคมในมุมมองของผู้ปกครอง คือ ปัญหาในด้านพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมซึ่งการที่โรงเรียนให้นักเรียนข้ามชาติที่มีอายุมากเข้ามาเรียนในชั้นเดียวกับบุตรหลานที่มีอายุน้อยกว่าทำให้เกิดพฤติกรรมแบบอย่างที่ไม่โตเกินวัยหรือการเล่นกันที่รุนแรงกว่าเด็กในวัยเดียวกัน จากผลการวิจัยพบว่า มีผลกระทบด้านลบอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้ปกครองมองว่า เด็กข้ามชาติที่โตเกินวัยเมื่อมาเรียนร่วมกับบุตรหลานของตนอาจทำให้บุตรหลานเกิดพฤติกรรมเลียนแบบและ

มีพฤติกรรมที่โตเกินวัย ในกรณีนี้จะเริ่มเป็นปัญหาเมื่อเด็กข้ามชาติเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นในขณะที่เพื่อนร่วมชั้นยังเป็นเด็กอยู่ (ฐิติมดี อาพัทธนานนท์, 2556) เนื่องจากเด็กข้ามชาติเหล่านี้มีอายุที่มากกว่าจึงสามารถเข้มหรือรังแกเด็กที่อายุน้อยกว่าได้ โดยเฉพาะนักเรียนข้ามชาติมีอายุที่มากกว่าจึงสามารถเป็นตัวอย่งแกเด็กที่อายุน้อยกว่าได้ อีกทั้งโรงเรียนไม่สามารถปฏิเสธการรับนักเรียนกลุ่มนี้เข้าศึกษาได้ ซึ่งฐิติมดี อาพัทธนานนท์ (2556) พบว่า โรงเรียนของรัฐส่วนใหญ่จัดให้นักเรียนข้ามชาติที่อายุต่ำกว่า 6 ปีเข้าเรียนในชั้นอนุบาล และจัดให้นักเรียนข้ามชาติที่อายุเกิน 6 ปีและไม่เคยเข้าเรียนในโรงเรียนไทยเข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์ใด เช่น ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่ามีเด็กข้ามชาติอายุ 8-12 ปี เรียนร่วมกับนักเรียนไทยที่มีอายุเพียง 6-7 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนพงษ์ ตุมสุวรรณ (2553) ที่วิเคราะห์มุมมองของครูในการจัดการเรียนการสอนเด็กข้ามชาติในโรงเรียน พบว่าสภาพการจัดการเรียนการสอนเด็กข้ามชาติในโรงเรียน หลายคนเข้ามาในระบบการศึกษาไทยในช่วงอายุ 14-15 ปี และเข้าเรียนโดยอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาความแตกต่างระหว่างวัยของผู้เรียน โดยอุปสรรคที่พบในการเรียนของเด็กข้ามชาติในชั้นเรียน คือ การสื่อสาร เพราะช่วงแรกในการปรับตัวจำเป็นต้องใช้ภาษาในการสื่อสาร หากสื่อสารไม่ได้อาจส่งผลให้เกิดปัญหาอื่นตามมา เช่น ปัญหาในการปรับตัว ปัญหาด้านพฤติกรรม เป็นต้น

บทสรุป

จากการศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนข้ามชาติในโรงเรียนของไทย ทำให้เห็นภาพรวมของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการมีนักเรียนข้ามชาติเข้ามาศึกษา ในด้านเศรษฐกิจพบว่าเกี่ยวข้องกับงบประมาณของรัฐบาล ไม่ว่าจะเงินอุดหนุนรายหัว เงินยากจน รวมไปถึงเงินสนับสนุนจากส่วนต่าง ๆ โดยสถานศึกษาควรสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรเอกชน เพื่อขอสนับสนุนในด้านงบประมาณ ในบางโรงเรียนพบว่ามียุทธศาสตร์ในหลายด้าน เช่น โรงเรียนขนาดเล็กที่ไม่มีศักยภาพในการแข่งขันกับโรงเรียนที่ใหญ่กว่าเพื่อไม่ให้โรงเรียนถูกปิดจึงต้องรับนักเรียนข้ามชาติเข้าเรียน โดยบางโรงเรียนได้มีการจัดสรรทุนที่ได้รับอย่างไม่เท่าเทียม สำนักงานเขตพื้นที่จึงต้องรับรู้ถึงบริบทที่เกิดขึ้นและให้ความดูแลช่วยเหลือแก่โรงเรียนเหล่านี้ ส่วนผลกระทบด้านสังคมส่วนใหญ่เกี่ยวข้องในเรื่องของการศึกษา เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ มุ่งไปที่โรงเรียน ครู และผู้ปกครอง โดยครอบคลุมในเรื่อง การจัดการเรียนการสอน รวมไปถึงเอกสารหลักฐานในการยืนยันตัวตน ความขัดแย้งระหว่างเชื้อชาติ พฤติกรรมของนักเรียนข้ามชาติ ความเหลื่อมล้ำระหว่างนักเรียนไทยและนักเรียนข้ามชาติ การศึกษาที่ผ่านมาทำให้เห็นถึงมุมมองของครูที่มีต่อนักเรียนข้ามชาติในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนไม่ว่าจะเป็นพื้นฐานทางภาษาไทย การเรียนร่วมกันระหว่างนักเรียนข้ามชาติและนักเรียนไทยที่อายุไม่เท่ากันทำให้เกิดปัญหาพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากนักเรียนข้ามชาติที่โตเกินวัย ซึ่งผลกระทบดังกล่าวทำให้ครูต้องมีการปรับตัวในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมของตัวครู ในด้านการสอน ครูต้องจัดทำแผนการสอนให้นำมาปรับใช้โดยคำนึงถึงการเรียนรู้ร่วมกัน ในส่วนของความแตกต่างระหว่างวัยของนักเรียนข้ามชาติและนักเรียนไทย ครูควรหาแนวทางโดยยึดหลักการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความเข้าใจโดยส่งเสริมการเคารพความหลากหลายและการไม่แบ่งแยก จากพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่ต่างกันให้มีความเข้าใจและอยู่ร่วมกัน ซึ่งครูควรเปิดใจยอมรับโดยการทำความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นตัวครู นักเรียนไทย นักเรียนข้ามชาติ รวมไปถึงผู้ปกครอง และชุมชน เพราะในอนาคตจะมีเด็กข้ามชาติที่เข้าสู่ระบบการศึกษาของไทยในจำนวนที่เพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กฤตยา อาชวนิจกุล. (2546). **สถานะความรู้เรื่องแรงงานข้ามชาติในประเทศไทยและทิศทางการวิจัยที่พึงพิจารณา**. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากร และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิตติมา อ่ำพัทธานนท์. (2556). การศึกษาของนักเรียนต่างด้าวในโรงเรียนรัฐไทย. **วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร**, 33(1): 111-130.
- ทรงชัย ทองปาน. (2558). **หัวข้อและประเด็นปัญหาการวิจัยทางภูมิศาสตร์: แนวทางการพัฒนาข้อเสนอการวิจัย**. ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นัยน์ปพร สิปปภาส. (2551). **ความมั่นคงของมนุษย์ด้านการศึกษา: ศึกษากรณีบุตรแรงงานต่างด้าวในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร**. ปริญญาสังคมวิทยามหาบัณฑิต (สังคมวิทยา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- บัญญัติ ยงย่วน, ปณิตดา ธนเศรษฐกร และวสุนันท์ ชุ่มเชื้อ. (2553). **การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาพุทธวัฒนธรรมในโรงเรียนประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: กระทรวงวัฒนธรรม.
- เปมิกา สนิทพจน์. (2560). **ความมั่นคงด้านแรงงานของไทยกับอนาคตด้านการศึกษาของผู้ติดตามแรงงานข้ามชาติ**. **วารสารวิชาการอาชีวศึกษาและนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ**. 3(2): 1-10.
- พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พุทธศักราช 2550. (2550). **ราชกิจจานุเบกษา**. หน้า 1-15.
- รัตนพงศ์ ตุ่มพสุวรรณ. (2553). **การวิเคราะห์มุมมองของครูในการจัดการเรียนการสอนเด็กต่างด้าวในโรงเรียน : การวิจัยเชิงผสม**. ปริญญาโท ค.ม. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- รัตนา จักกะพาก. (2558). **การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับบุตรแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย**. ปริญญาโท ปร.ด. (พัฒนศึกษา). นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- รุ่งภพ คงฤทธิ์ระจัน. (2554). **การศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขเด็กไร้สถานะในจังหวัดสมุทรสาคร**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- วสันต์ ปวนปิ่นวงศ์. (2561). สิทธิการศึกษาของเด็กไร้สัญชาติ กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านโป่งน้อย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. **วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์**. 9(2): 123-156.
- วิภาดา โนนตา. (2552). **สภาพการอยู่อาศัยของแรงงานต่างด้าวในจังหวัดสมุทรสาคร: กรณีศึกษาชุมชนวัดตึก**. ปริญญาโท คพ.ม. (เคหการ). กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริภา ใจมุข. (2554). **การปรับตัวด้านการเรียนและสังคมของนักเรียนต่างด้าวชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านห้วยไช อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน**. ปริญญาโท กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย. (2557). **การศึกษาของบุตรหลานแรงงานข้ามชาติในประเทศไทย เอกสารเชิงนโยบาย**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิโตโยต้า.
- สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว. (2562). **สถิติจำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงาน คงเหลือทั่วราชอาณาจักร ประจำเดือน ธันวาคม 2562**. กรุงเทพฯ: กรมการจัดหางาน.

- สำนักบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน. (2562). **จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ธันวาคม 2562**. ปทุมธานี: กรมการปกครอง.
- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2548). **การดำเนินการตามยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาสถานะและสิทธิของบุคคลตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2548**. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย.
- สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2562) **คู่มือการดำเนินงานการรับเงินอุดหนุนนักเรียนยากจนพิเศษแบบมีเงื่อนไข (นักเรียนทุนเสมอภาค)**. กรุงเทพฯ: กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. (2561). **ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ประจำปีการศึกษา 2561**. สมุทรสาคร: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). **แนวทางการบริหารจัดการระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center: DMC)**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). **รายงานการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่ไม่มีสัญชาติไทย และบุตรหลานแรงงานข้ามชาติในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสมุทรสาคร. (2560). **แผนพัฒนาการศึกษา พ.ศ. 2562-2565 จังหวัดสมุทรสาคร**. สมุทรสาคร: สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสมุทรสาคร.
- Anitha, George; Pamela, Meadows; Hilary, Metcalf; and Heather, Rolfe. (2011). **Impact of Migration on the Consumption of Education and Children's Services, Social Care and Social Services**. London: National Institute of Economic and Social Research.
- Heckmann, Friedrich. (2008). **Education and Migration Strategies for Integrating Migrant Children in European Schools and Societies: A Policy-Relevant Synthesis of Research Findings**. Retrieved July 20, 2020, from <http://www.nesse.fr/nesse/activities/reports/activities/reports/education-and-migration-pdf>
- Unicef. (2019). **Education Knows No Border: A Collection of Good Practices and Lessons Learned on Migrant Education in Thailand**. Retrived August 28, 2020, from <https://www.unicef.org/thailand/media/3696/file/Education%20knows%20no%20border%20-%20report.pdf>

แนวทางการพัฒนาบทบาทของวัดในฐานะที่เป็นพื้นที่สาธารณะ ภายใต้สภาวะสังคมผู้สูงอายุของประเทศ Guidelines for Role Development of the Temple as a Public Space Under Aging Society

จูลศักดิ์ ชาญณรงค์¹
Chulasak Charnnarong

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ประกอบด้วย (1) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาบทบาทของวัดในฐานะที่เป็นพื้นที่สาธารณะภายใต้สภาวะสังคมผู้สูงอายุในทัศนะของพระสงฆ์ (2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาบทบาทของวัดในฐานะที่เป็นพื้นที่สาธารณะภายใต้สภาวะสังคมผู้สูงอายุในทัศนะของผู้สูงอายุ และ (3) เพื่อศึกษาข้อสรุปแนวทางการพัฒนาบทบาทของวัดในฐานะที่เป็นพื้นที่สาธารณะภายใต้สภาวะสังคมผู้สูงอายุ ผู้ให้ข้อมูลหลักรวม 48 รูป/คน (เจ้าอาวาสของวัดพัฒนาดีเด่น 16 รูป ผู้แทนจากชมรมผู้สูงอายุ 16 คน และ นายกองจัดการบริหารส่วนตำบลและนักวิชาการ 16 คน) เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดและการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก 1) แนวทางการพัฒนาบทบาทของวัดในฐานะที่เป็นพื้นที่สาธารณะภายใต้สภาวะสังคมผู้สูงอายุในทัศนะของพระสงฆ์ต้องเริ่มจากการน้อมนำหลักธรรมมาเป็นพื้นฐานให้สอดคล้องกับภารกิจ 6 ประการของคณะสงฆ์ โดยเฉพาะภารกิจด้านการสาธารณูปการ 2) แนวทางการพัฒนาบทบาทของวัดในฐานะที่เป็นพื้นที่สาธารณะภายใต้สภาวะสังคมผู้สูงอายุในทัศนะของผู้สูงอายุ วัดต้องมีบทบาทเป็นวัดเชิงสังคมสงเคราะห์ที่มีสถานที่เอนกประสงค์ที่หลากหลายพัฒนาสิ่งแวดล้อมทั้งภายในวัดและบริเวณโดยรอบวัดผ่านการทำงานของชมรมผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง 3) ข้อสรุปแนวทางการพัฒนาบทบาทของวัดในฐานะที่เป็นพื้นที่สาธารณะภายใต้สภาวะสังคมผู้สูงอายุ พระสงฆ์ต้องเป็นแบบอย่างที่ดีและมีภาวะผู้นำสมัยใหม่ที่รู้จักสร้างเครือข่ายร่วมกับชุมชนที่มีตัวแทนคือผู้สูงอายุและส่วนราชการรวมทั้งส่วนภาคอื่นๆที่เกี่ยวข้องผ่านการใช้หลักการบริหารสมัยใหม่และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

คำสำคัญ: วัด พื้นที่สาธารณะ สังคมผู้สูงอายุ

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ
Assistant Professor, Department of Political Science, Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University, Bangkok.

Corresponding author e-mail: chulasak@g.swu.ac.th

ARTICLE HISTORY: Received 14 September 2019, Revised 1 August 2020, Accepted 7 August 2020.

Abstract

This research has three objectives which are 1) to study the monks' point of view in developing guidelines for role development of the temple as a public space in an aging society 2) to study the elderlies' point of view in developing temple as a public space in an aging society and 3) to study how to develop the role of the temple in an aging society as a public space. There are 48 key informants (16 abbot of excellent development temple, 16 representatives from the elderly club and 16 presidents of the Tambon administrative organization and academics). This is a qualitative research which use content analysis on open-ended questionnaire and expert group meeting.

The study indicates that: First, the monks' point of view in developing guidelines for role development of the temple as a public space in an aging society: dharma principle must be the basis and in accordance with the 6 missions of Sangha, especially in the mission of public facilities. Second, the elderlies' point of view in developing temple as a public space in an aging society: the temple must be a social welfare temple that has multi-purpose venues within the temple and the surrounding area. Last, develop the role of the temple in an aging society as a public space: monks must be good "role model" and have modern leadership by creating a network with representatives from the elderly communities and government agencies as well as other related sectors through the use of modern management principles and appropriate technology.

Keywords: *Temple, Public space, Elderly society*

Background and Importance of the Problem

Buddhism is a national religion. Temple is therefore an important place. Temple is a center of the minds of Buddhists and the center of communities, social and public. Therefore, the bonding of the temple and the community has long been in the form of mutual benefits. Moreover, temple is a center of social activities and a component that is indispensable for each community at each level, even the present. (Senachai. 2015: 93) With such status, temple plays an important role to Thai society from the past until the present.

However, Thai society currently has other institutions to take charge the role of temples. The role of temples and monks decreases. For example, there is a school that teaches the elder son instead of temple. There is a hospital to treat people instead of temples. There is a theater that provides entertainment that is not limited to the season instead of temples. So, temple has changed its role and adjust the role. In the beginning, the role was adapted to modern science and science with various

educational fields other than the principles and Pali to support the national education curriculum that emphasizes Thai nationality and cope with changes from the Western. However, adjusting the role makes temple become a monastic institution that is tied to the patronage of the state, resulting loss in monk's potential, and still standing, lacking continuous development. (Sithongdang. 2009)

Temple that has been changed from being a center of society has been adapted to be a part of the society under the rules that are tied to the public sector, thus making it difficult to develop. Therefore, adjusting the role of the temple is important. For adjusting the role of the temple, Wisalo (2003) said monks need to adapt their roles to the public, starting with the opening of the temple for the community to take more responsibility, such as education, construction, finance. As for the people, they have to learn towards the monks through joint administration and responsibility of the Sangha or being a sponsor of academic personnel in policy formulation, planning and operations. As mentioned above, the current measure of the temple must therefore adapted to be a public space of the community, not just a physical area, but an area that is related to everyone, accessible or shared with all members of the community. (Chaijan and Laiprakobsup. 2016) Therefore, in this research must study the role of the temple especially in the present time to be a "public space" in the context of the role of temples toward the elderly because Thai society is entering to aging society due to the trend of population structure changes. (Kantawong. 2010) When a person enters an old age or retires, they will have more free time, thus causing boredom and separated from society. Many elderly people are faced with physical, mental, emotional and social problems. Therefore, leisure activities for recreation or for learning new things or serving others is important for the elderly because it will bring satisfaction and feel that life has more meaning. The activities that are related to the elderly in Thai society are the most inevitable is Buddhist activities. The elderly at retired turns to the temple because they believed that they could create their own merit in the future (Vahiradhammo. 2011). For Buddhism, there are a social capital that can be developed and deployed to support aging society. In addition, it is found that lifelong learning will help the elderly to have a good quality of life and can rely on them. (Thammapitaka. 2000) Moreover, temple is an area where the elderly has shown their potential and knowledge, ability and social life together with people of the same age and another age.

In this regard, this research chooses to study temples in rural areas because the temple in this area still has a meaning to the way of life of Thai society. But if there is lack of awareness to improve the role of monks in these areas, these things will deteriorate because rural communities are changing. (Phanthadaporn. 2016) This

research is to study the role of the temple in order to achieve the characteristics of “Role Model” from the outstanding performance development temple to study the guidelines for role development of the temple as a public space of the community under aging society from those who directly related to temple: the monks and the people who own the land and to find a conclusion on the development the role of the temple under aging society as a public space of the community to its full potential.

Research Objectives

This research has 3 objectives which were (1) to study the guidelines for role development of the temple as a public space under aging society in the view of the monks. (2) to study the guidelines for role development of the temple as a public space under aging society in the view of the elderly. And (3) to study a conclusion on the development the role of the temple under aging society as a public space.

Literature Reviews

Current knowledge related to issues of “public space” is tied to the concept of the postmodern which has a different perspective on the “area”. Lefebvre (1991) explain that the current area is “the product of giving meaning to people in society” in which the meaning or identity that is created for a particular area that arises from the interaction of all three areas: Physical Space, Mental Space and Social Space. For “Public Space” in the past, it was described as physical as well as the concept that public space was not just a physical area, but an area that is related to every people that are open to access or share with all members of the community. By expanding the scope of the concept of public space today, more studies are needed to consider other factors that are not just the physical view of the public space, but It must study public space in a view that is related to other issues, including political, economic, social and cultural perspectives that are tied to that public space. For the study of public space in social culture area, Arendt (1998: 52) define a public space as “Public Space as the Common World” which arises from the fact that people live together in a participatory manner. This theory considers that “World” does not means “Earth” or “Nature” but world is “Human Artifact” means the relationship that makes humans live together in society. For example, in a world in which humans create relationships in “Mass Society” The public space is like a table with people sitting around in a circle that consists of people who are related to each other and people who are separated from one another, even if sitting on the same table. So what man created at the same time in this world is coexistence, relationship but at the same time there is a separation. In addition, for the word “public”, there is a characteristic of a political community in

which people realize their existence together, resulting in a political community based on a variety of differences that are linked by talking on public issues that are common opinions and interests. A public space is a physical area that has mutual benefits, visible and accessible from all members of the community, demonstrating the relationship between the public area and private area which the concept of “Being Together” in the conditions of public interest sharing. Therefore the public area consists of (1) accessible area (2) everyone can be used and (3) it is a permanent area.

For guidelines that will lead to the success of public spaces Carmona et al (2013) proposed that there are 4 issues, including 1. Comfort and image considering from safety, charm, history, attractiveness, spirituality, suitability, walkability, greenness, and cleanliness 2. Access and linkage considering from readability, walkability, reliability, continuity, proximity, connectedness, convenience, accessibility 3. Uses and activity considering from uniqueness), affordability, fun, activity, usefulness, celebration, vitality, indigenusness and 4. Sociability considering from co-operation, pride, welcoming, diversity, storytelling, and interactivity.

In the case of “temples” that are not directly public areas, if considering by basic concepts, as Carr et al (1992) states that being public space consists of five rights over areas: (1) right to access and stay (2) right to freedom of action (3) right to claim and use resources (4) right to change and improve and (5) ownership rights. However, temple is regarded as the most important religious place of Buddhism. For the role of the temple, it is a unit that is spread all over the country, especially the temple that is adjacent to the community. Temple has played an important role in Thai society since the past until now, including ties with individuals, communities and societies, and has been associated since the birth through the last part of life.

Religious work group, Office of the National Education Commission (2000) summarizes the roles that are desirable for temples and monks and the development of Thai society at present is role according to the 6 missions of the monks according to the Faculty of Acts, BE 2505 (No. 2) BE 2535, consisting of administrative work, religious work, religious education, welfare work, theology public utilities and public works which every measure has performed according to the potential of each temple. For the relationship between the elderly and Buddhism, Buddhism can help the elderly understand themselves. Knowing their own values, accepting change as the normal of life (Kamonpornvichit, Thaoprayoon, and Wathitsunthorn. 2005) The Buddhist temples are the meeting place for the elderly by the elderly who come to the temple to practice meditation because of suffering caused by work and those around them or have faith in the monks and are bound to the temple and feel that the temple as a second home (Santawachart. 2008). In addition, temple is also an area of experience

exchange, knowledge and news interaction place, acting as a source of advice to the elderly and people who suffering both physically and mentally. (Butsawong. n.d.)

About the role of temple in the past, temple is the center of ethics training as an important institution in both education and other aspects of society and is a source of art in various fields, as for monks who act to receive Buddhism, they are regarded in society as being virtuous who should be respected. The temple is the center of society, which has brought the principles of the teachings of the Lord Buddha as important principles of life, such as gratitude, obedience to adults, forgiveness, kindness etc. At the same time, there are links to Buddhism with traditions and culture such as marriage, Songkran festival. As well as the culture of worship that Thai people have inherited until the Thai culture is unique to the nation which can be said that since the past Thai people are close to Buddhism that causing Thai society to live happily together. However, at present, Thai people are distant. Temples may be caused by environmental changes. Social change is a more urban society, people are not interested in each other. The temple is no longer necessary. (Khaitakhop, Pimklat, & Patitungkho, 2017) Therefore, this research aims to study the ways to increase the role of temples, especially as a public space for the elderly to find a new alternatives to develop the role of temples under the aging society conditions of country in the future.

Research Methodology

This research, sample selection with nonprobability sampling by purposive sampling. For conducting research to response the first research objectives from the key informants, including the abbot and the executive of the development temple which outstanding performance in 2016 according to the announcement of the National Buddhism Office, 8 temples, two samples were measured: the abbot or the representative and the monks who were directly involved in the temple administration.

Total are 16 main contributors. To meet the second objective, key informants are the representative from the elderly club near the community temple. There are 2 people in each community, including 16 key informants. To meet the third objective, key informants are the president of the sub-district administration organization or representative. There are sampling 1 unit, 8 people each, and academics that have knowledge related to the development of temple work in the community of 8 people, including 16 key informants. Total are 48 key informants.

The research tools were open-ended questionnaires and expert group meetings. Study guidelines for the development of the role of the temple as a public space under the conditions of aging society from the three groups of the main contributors mentioned above by studying the concept of Carmona et al (2013), which describes

ways to lead the successful use of public spaces from the 4 main variables, including 1) comfort and image (the space where an area can makes people feel comfortable, and has a good image suitable for being a Buddhist landmark) 2) access and linkage (the space where an area can support to use, convenient, sufficient and easily accessible) 3) comfort and image (the space where an area can utilizing in full potential and having activities for people to use a variety of locations) and 3) sociability (the space where an area can joint activities of people in the community and can create pride for the locality as well) by content analysis in various aspects of the development of the role of the temple as a public space under the conditions of aging society.

Results

Research results are divided into 3 main parts.

1) The guidelines for role development of the temple as a public space under aging society in the view of the monks in 4 aspects; consisting of comfort and image, access and linkage, uses and activity, and sociability

In comfort and image (1) the principle should be used as a basis for formulating strategic goals, including setting guidelines with two main principles: compliance with the principles and practices of virtue. And (2) maintain and develop the activities of the temple as if it had been.

In access and linkage (1) Integration of various units related to the mission of a particular temple that is the main component of a temple that is not only a monk. And (2) should increase the role in terms of social welfare

In uses and activity (1) there should be carried out in accordance with the 6 obligations of the Sangha: administration, Religious education, publication, educational support, public benefit and public assistance, especially the adoption of public benefit obligations. (2) Coordinate with various units within the temple and other agencies especially by adhering to the principles of cooperation between home temple and school with the principle “Boworn”.

In sociability (1) Monks must be aware of the previous duties according to the discipline and improve the old roles in new ways to suit the changing social conditions. (2) There should be a study of the alignment activities between the temple and the modern community by using the temple as the center.

2) The guidelines for develop the role of the temple as a public space under the conditions of aging society in the view of the elderly in 4 aspects; consisting of comfort and image, access and linkage, uses and activity, and sociability.

In comfort and image (1) they should to use the place of the temple to organize many activities. For the elderly, the temple should be used as an elderly school with the principle “Boworn”. (Home Temple School). (2) There should be develop the environment both within the temple and the surrounding area by sharing ideas with villagers. (Especially the elderly) And (3) the temple must not be an economical Buddhist temple, but a social welfare temple whereby the elderly must participate in other Buddhist activities.

In access and linkage (1) they should promote the bond between the temple and the elderly that have been in the past, especially activities related to cultural traditions. (2) There should be a place to be suitable for use especially for the elderly. (3) The elderly, including the leaders in the area should be the core and become a bridge to develop the role of the temple to keep the current changing situation. And (4) they must have a clear layout of the buildings in the temple to be easily understood and can contact any agency easily.

In uses and activity (1) there should have a multi-purpose facility, including a multi-purpose building that is ready to use. And (2) the establishment of an elderly bitter activity.

In sociability (1) there should be a revival of local cultural traditions that are different in each community and there should change something old to be a new item for meet the situation in nowadays. And (2) encourage communities to participate in the development of temples to be public spaces in all sectors to be thoroughly utilized.

3) A conclusion on the development the role of the temple under aging society as a public space in 4 aspects; consisting of comfort and image, access and linkage, uses and activity, and sociability

In comfort and image. The administrators of the Sangha should define and promote the development of the temple to be a Buddhist learning source.

In access and linkage. There should be a policy to use technology of all temples to support the changes of the modern world and integrate modern science and Buddhist administration.

In uses and activity. There should focus on participation in important Buddhist activities and must apply modern management principles to work.

In sociability. There should be budget support in the implementation of related projects from all sectors. However, monks should still be the core of various activities.

Summary and Discussion

First, the guidelines for develop the role of the temple as a public space under the conditions of aging society in the view of the monks. It must start from bringing the drama principles for setting strategic goals, including setting guidelines that maintain and develop the activities of the temple as it used to be in accordance with the 6 missions of monastic, especially in the mission of public utilities, including the alignment of activities between the temple and the community through work, coordination with various units within the temple and other agencies in order to keep the current situation in which the society has changed. In accordance with the research of Siriwanno (2013) which has 3 main purposes which were (1) to study monks' roles in locality development. The research was a case study of Theppuranaram Temple Thaphra District Muang District Khon Kaen Province. (2) The research was also aimed to study affecting factors towards the monks' roles in locality development and (3) to study problems and obstacles of the monks and ways to promote the monks' roles in locality development. The findings which related this research is that In general, the following monastic roles have been applied by Thai monks in local development. Those 6 roles include, (1) the roles in administration-an abbot, usually a senior monk is responsible for an overall administration of the monastery, (2) roles in monastic education-academic studies as well as monastic archives are provided in the monastery, (3) the roles in the dissemination of Buddhist teachings that go in line with The Sangha Supreme Council of both central and local administration, (4) the roles in the construction of monasteries and maintaining sufficient numbers of the buildings and facilities to meet the demands of both the monks and the lay people, (5) the roles in promoting and cultivating morals and ethics for the young in academic institutions, and (6) the roles in developing necessary public welfares in the community. If the monks are not developers themselves, they still develop their local areas as their responsibilities. Some are supporters and some are executors. If the monks are real developers themselves, they always initiate a project promoting their community in term of incomes, moral, and education. The monks in Theppuranaram Temple have their own job responsibilities as they are assigned by the monk hierarchy. The outstanding role is the moral education by using several propagation strategies. The interesting strategy is to use local literature in teaching moral. This is why it is the new stimulating way affecting the Buddhists' attitudes.

Second, the guidelines for develop the role of the temple as a public space under the conditions of aging society in the view of the elderly people. Temple must not be a business Buddhist temple, but a social welfare temple with a wide range of multi-purpose locations, with environmental development both within the temple

and the surrounding area. The temple must have a duty to revive the local cultural traditions that are different and old to become a new and different item in the present through the work of the elderly bitter people who have continued activities with the principle “Boworn”. (Home Temple School) In accordance with the research of Pornsripong, Sasiwongsaroj, & Burasit (2014) which has the objectives to explore how prepared Buddhist temples are for an aging society, which aspects of their preparation are significant, and what factors make some temples different from others. The findings which related this research is that the means to developing the preparedness of temples were: sharing knowledge on best practices of temples, training programs for abbots on active administration, educating monks on aspects of aging, supporting temples in establishing networks, and creating an aged-friendly environment.

Third, a conclusion on the development the role of the temple under aging society as a public space is monks must be a “role model” and have a modern leadership who know how to create a network with communities that are represented by the elderly and government agencies as well as other related sectors through the use of modern management principles and appropriate technology. In accordance with the research of Phraroem Khaitakh (2017) which has the objectives to study the current situation of participation between temples and communities in organizing activities on Buddhist Days and to evaluate the organization by temples and communities. The findings which related this research is that guidelines for participation between temples and communities in organizing important Buddhist activities, consisting of 5 steps: Step 1 Preparation; the monk must be a good model. Monks must create a community network using communication channels by public relations by choosing to use social networks online. Step 2: Initiative, temples and communities must set up teams from volunteers with faith and recruitment. Step 3 Planning, an official planning meeting and public relations plan. Step 4: The operation, relevant agencies operate as planned and must establish the coordination center to collect the details of the operation in order to prepare the performance evaluation. Step 5 Evaluation is to develop the strengths and to fix the defects next time.

Acknowledgements

This research was supported by Department of Political Science, Faculty of Social Science, Srinakharinwirot University, Thailand. I am grateful to all of those with whom I have had the pleasure to work during this and other related projects. Each of the members of my research supporters has provided me extensive personal and professional guidance and taught me a great deal about both academic research idea and life in general. I would especially like to thank Associate Professor Dr. Cholavit

Jearajit, Dean, Faculty of Social Sciences. As my teacher and mentor, he has taught me more than I could ever give him credit for here. He has shown me, by his example, what a good researcher (and person) should be. Nobody has been more important to me in the pursuit of this project than the members of my family. I would like to thank my parents, whose love and guidance are with me in whatever I pursue. They are the ultimate role models.

References

- Arendt, H. (1998). **The Human Condition**. Chicago: The University of Chicago Press.
- Butsawong, C. (n.d.) **The Role of Temples in Providing Welfare for the Elderly in Rural Areas of the Northern Region**. Chiang Mai: Northern Economic and Social Development Office.
- Carmona, M. et al (2013). **Public Places Urban Spaces**. Oxford: Elsevier.
- Carr, S. et al. (1992). **Public Space**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chaijan, S. and Laiprakobsup, N. (2016). Public Concepts of Urban Public Space. **Academic Journal: Faculty of Architecture, Khon Kaen University**, 15(2): 71-83.
- Kamonpornvichit, P., Thaoprayoon, W. and Wathitsunthorn, M. (2005). **Roles and Relationships of Temples and Monks with Thai Seniors**. Bangkok: Department of Health, Ministry of Public Health.
- Kantawong, S. (2010). Ageing and Handicaps Accessibility for Available Public Transit Services and Building System. **Thailand Executive**, 30(3): 126-133.
- Khaitakhop, P.R., Pimklatt, N., & Patitungkho, K. (2017). Guideline for Participation in Event the Important Buddhist Days between Temples and Communities. **Veridian E-Journal, Silpakorn University**, 10(1): 1895-1907.
- Lefebvre, H. (1991). **The Production of Space**. Malden, Massachusetts: Blackwell Publishers.
- Phanthadaporn, P. (2016). Monk Role in Community Development in Phra Nakorn Sri Ayutthaya in Kongsak Boonyapranai. **The 3rd National Academic Conference and Research Presentation Step into the 2nd Decade: Integrating Research, Applying Knowledge to Sustainability**, Nakhon Ratchasima College. Nakhon Ratchasima: 612-619.
- Pornsiripong, S., Sasiwongsaroj, Q., & Burasit, Y. (2014). Preparedness of Buddhist Temples for an Aging Society. **Journal of Language and Culture**, 33(1): 99-125.
- Santawachart, S. (2008). **Practicing Dharma for Developing the Body and Mind of the Thai Elderly**. Master's Thesis M.A. (Sociology and Anthropology), Faculty of Political Science, Chulalongkorn University. Photocopy.

- Senachai,J. (2015). The Roles of Buddhist Monastery in Supporting Community Health: A Case Study of Wat Phra Thad Doi Saket, Chiangmai Province. **Journal of Buddhist Studies**, 6(2): 90-104.
- Sithongdang, C. (2009). **Factors Affected on the Role of Buddhist Monks in Community Development, Muang District, Roi-et Province**. Master's Thesis M.A. (Political Science). Maha Sarakham: Faculty of Political Science, Rajabhat Maha Sarakham University. Photocopy.
- Siriwanno, P.A. (2013). **A Study of Monks and Locality Development: A Case Study of Theppuranaram Temple Thaphra District, Muang District, Khon Kaen Province**. Master's Thesis M.A. (Social Development Administration). Bangkok: Faculty of Social and Environmental Development, National Institute of Development Administration. Photocopy.
- Thammakitak, P. (2000). **Buddhism and Thai Education Philosophy in the Age of Globalization**. Nakhon Pathom: Mahamakut Royal College Printing Center.
- Vahiradhammo, P.S. (2011). **Elderly Person's Roles in Supporting Buddhist Activities: A Case Study of Lou Yaw Sub-district, Ban Hong District, Lamphun Province**. Master's Thesis M.A. (Buddhist Studies). Phra Nakhon Si Ayutthaya: Graduate School, Maha Chulalongkorn Rajavidyalaya University. Photocopy.
- Wisalo, P. (2003). **Thai Buddhism in the Future: Trends and Exit from Crisis**. Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation.

ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต ของวัยรุ่นไทย

Factors Effecting Internet Literacy among Thai Teenagers

นงนุช จินดารัตนาภรณ์¹

Nongnuch Jindarattanaporn

บทคัดย่อ

ทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจากการสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 มีแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นแบบชั้นภูมิสองขั้นตอน (Stratified Two - Stage Sampling) ดำเนินการโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ คือ วัยรุ่นไทยที่ใช้อินเทอร์เน็ตและมีอายุระหว่าง 13-19 ปี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนของวัยรุ่นไทยทั้งประเทศ และทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary Logistic Regression) ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 81.2 ของวัยรุ่นไทยใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน และร้อยละ 89 ของวัยรุ่นมีจำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 1 ชม. แต่วัยรุ่นมีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับต่ำ วัยรุ่นที่ใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน มีทักษะและความสามารถฯ สูงกว่า วัยรุ่นที่ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งหรืออย่างน้อยเดือนละครั้ง 1 เท่า และวัยรุ่นที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 1 ชั่วโมง มีทักษะและความสามารถฯ สูงกว่า วัยรุ่นที่ใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชม. ถึง 1 เท่า ดังนั้น ภาครัฐควรกำหนดให้มีหลักสูตร การเรียนการสอน และกิจกรรมเกี่ยวกับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตในสถาบันการศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถฯ ของวัยรุ่นไทยต่อไป

คำสำคัญ: ทักษะและความสามารถ การใช้อินเทอร์เน็ต วัยรุ่นไทย

¹นักวิจัยอิสระ

Independent Researcher.

Corresponding author e-mail: nongnuchjai@gmail.com

ARTICLE HISTORY: Received 27 December 2019, Revised 7 July 2020, Accepted 19 22 February 2021.

Abstract

Internet literacy of teenagers depends on many factors. The objective of this study is to analyze factors that impact internet literacy among Thai teenagers. Data were obtained from the 2017 Household Survey on the use of information and communication technology. This survey is a stratified two-stage sampling which was conducted by the National Statistical Office. The samples of this study are teenagers age between 13 and 19 years old who use internet. The data were estimated to represent Thai teenagers using sampling weights. Binary Logistic Regression was used to examine factors which influence internet literacy. This study finds that 81.2 percent of Thai teenagers use internet everyday and 89 percent of teenagers spend more than an hour on internet. However, internet literacy of teenagers are at a low level. Respondents who use the internet everyday have a one time greater odds of internet literacy than teenagers who use internet at least once per week or at least once per month. Teenagers who spend more than an hour on internet have one time greater odds of internet literacy than teenagers who spend an hour or less on internet. Therefore, government sectors should specify curriculum, instruction and activities which related to internet literacy in educational institutions in order to develop internet literacy among Thai teenagers.

Keywords: *Literacy, Internet use, Thai teenagers*

บทนำ

ประชากรทั่วโลกมีประมาณเจ็ดพันเจ็ดร้อยล้านคน และประชากรในจำนวนนี้มีมีการใช้อินเทอร์เน็ตสูงมากถึงสี่พันห้าร้อยล้านคน (ร้อยละ 58.8) ทวีปเอเชียมีการใช้อินเทอร์เน็ตสูงที่สุดของโลก (ร้อยละ 50.7) โดยจีนเป็นประเทศที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตสูงที่สุดเป็นอันดับหนึ่งของโลก ในขณะที่ประเทศไทยเป็นอันดับที่ 18 ของโลก (Internet World Stats. 2019) นอกจากนี้ คนไทยใช้อินเทอร์เน็ต 38.5 ล้านคน (ร้อยละ 60.8) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2561: 7) เมื่อพิจารณาเฉพาะวัยรุ่นไทย อายุ 13-19 ปี พบว่า ร้อยละ 93 ของวัยรุ่นไทยใช้อินเทอร์เน็ต (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2561: 8)

หลักฐานทางวิชาการของต่างประเทศระบุว่า การใช้อินเทอร์เน็ตมีผลกระทบทั้งด้านดีและไม่ดี ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาของประเทศฮ่องกง พบว่า เยาวชนที่มีอายุ 9-19 ปี ที่ใช้อินเทอร์เน็ตก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวกและลบต่อผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ด้านบวกคือ ยิ่งเยาวชนที่มีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตดี (internet literacy) ยิ่งทำให้การเรียนดี ในส่วนของด้านลบนั้น ยิ่งเยาวชนมีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำ ยิ่งทำให้ติดการใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้นและยังทำให้การเรียนแย่ลงตามไปด้วย (Leung & Lee. 2012: 3-4) นอกจากนี้ งานวิจัยเด็กอายุ 12-14 ปี ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ยิ่งเด็กใช้อินเทอร์เน็ต ยิ่งทำให้มีทักษะและความสามารถด้านการเรียน (เช่น ทักษะการอ่าน) ผลการเรียนเฉลี่ย (Grade Point Average: GPA) สูงตามไปด้วย (Jackson et al. 2006: 429) ในขณะที่ประเทศไทย วัยรุ่นใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2561: 8)

แต่เมื่อวัดการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลหรือความสามารถของคนไทยในการเข้าถึง เข้าใจ ตีความ ประเมิน และสร้างข้อมูลและสื่อในรูปแบบที่หลากหลาย กลับพบว่า คนไทยมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัลหรือการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลซึ่งหมายความรวมถึงทักษะและความสามารถด้านการเข้าถึงและการสื่อสารในการใช้อินเทอร์เน็ต ในระดับพื้นฐาน ยังขาดทักษะด้านการประเมิน รวมทั้งขาดพื้นฐานทางด้านจริยธรรม กฎ ระเบียบ และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. 2562: 8, 29-32) ยิ่งไปกว่านั้น การขาดการรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ตทำให้เกิดผลกระทบต่างๆ เช่น การเรียน การสร้างความเชื่อที่ผิดๆ จากข้อมูลในอินเทอร์เน็ต (อุษณี กังวารจิตต์. 2559: 82) เป็นต้น

ที่ผ่านมา ประเทศไทยมีการสำรวจการรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ต ซึ่งรวมอยู่ในการสำรวจการรู้เท่าทันดิจิทัล แต่ยังไม่ได้แยกวัดระดับการรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ตเป็นการเฉพาะ (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. 2562: 3-4, 8) และมีการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านบุคคลและกลุ่มบุคคลกับการรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งพบว่า เพื่อนและโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเข้าถึงสื่ออินเทอร์เน็ต และครอบครัวและโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำความเข้าใจเนื้อหาบนสื่ออินเทอร์เน็ต แต่ศึกษาความสามารถในการรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ตเพียง 2 ความสามารถ ได้แก่ ความสามารถในการเข้าถึงและการทำความเข้าใจเนื้อหาบนสื่ออินเทอร์เน็ต อีกทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนเขตเทศบาลจังหวัดขอนแก่นเท่านั้น (ชนิษฐา จิตแสง. 2557: 51, 53-54) ในขณะที่การศึกษาอื่น ๆ วัดระดับการรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ตในกลุ่มเยาวชนทางการศึกษาเฉพาะโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาและมหาวิทยาลัย ในระดับจังหวัดเพียง 1 จังหวัดเท่านั้น (จินดารัตน์ บวรบริหาร. 2548: 41; พงศ์เทพ แก้วเสถียร. 2557: 16) ซึ่งไม่สามารถสะท้อนภาพการรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นในระดับประเทศได้ นอกจากนี้ การศึกษาการรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ตยังมุ่งนำเสนอการหาวิธีเสริมสร้างทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งของเด็กและเยาวชน ได้แก่ การประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ประกอบด้วยสถาบันครอบครัว สถานศึกษาและบุคลากร การศึกษา ภาครัฐฯ ผู้ให้บริการสื่อดิจิทัล และเครือข่ายภาคประชาสังคม เพื่อให้เด็กตระหนักถึงการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีความรับผิดชอบและมีจริยธรรม (พีรวิชญ์ คำเจริญ และ วีรพงษ์ พลนิกรกิจ. 2561: 26-28)

ประเทศไทยยังขาดข้อมูลทางวิชาการในระดับประเทศที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet literacy) ในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลที่จำเป็นในการพัฒนาทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย เพราะทำให้วัยรุ่นใช้อินเทอร์เน็ตให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคมไทย (อุษณี กังวารจิตต์. 2559: 85) ดังนั้น การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย ทำให้ทราบสถานการณ์และทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย และข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ทั้งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการ และกลุ่มวัยรุ่น รวมทั้งประชาชนผู้ใช้สื่ออินเทอร์เน็ต เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายหรือวางแผนในการพัฒนาทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจวิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทยที่มีอายุระหว่าง 13-19 ปี
2. เพื่อประเมินทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทยที่มีอายุระหว่าง 13-19 ปี
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยลักษณะทางประชากรศาสตร์ สถานภาพทางเศรษฐกิจ วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต พฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ต ที่มีผลต่อทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทยที่มีอายุระหว่าง 13-19 ปี

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่ศึกษา ได้แก่ วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต และทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต
2. ขอบเขตที่เกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ วัยรุ่นไทยที่มีอายุระหว่าง 13-19 ปี ที่ใช้อินเทอร์เน็ต
3. ขอบเขตที่เกี่ยวกับข้อมูล เวลา และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจากการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. ทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet Literacy)

ในอดีตคำว่า literacy หมายถึง ความสามารถในการอ่านและการเขียน (Livingstone. 2004: 4) และมีความเชื่อมโยงระหว่างคำว่า การศึกษา (education) และความสามารถในการอ่านและเขียน (literacy) เพราะความสามารถในการอ่านและเขียนเกี่ยวข้องกับทักษะและความรู้ (Kellner & Share. 2005: 369) ในส่วนของกรูว์เท่าทันอินเทอร์เน็ตหรือทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (internet literacy) หมายถึง ทักษะ ประสบการณ์ ข้อความ สถาบัน และค่านิยมทางวัฒนธรรมที่มีความสัมพันธ์กับอินเทอร์เน็ต ซึ่งแตกต่างจากความสัมพันธ์กับสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อภาพและเสียง และรูปแบบการสื่อสารอื่นๆ โดยแบ่งออกเป็น 3 มิติ ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีหรือเนื้อหาในสื่ออินเทอร์เน็ต 2) การใช้ความรู้เพื่อนำไปสู่การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม และ 3) ความสามารถในการควบคุมเทคโนโลยีหรือเนื้อหาในสื่ออินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมทั้งเทคโนโลยีหรือเนื้อหาที่ดีและไม่ดี (Livingstone. 2008: 106-107)

Kim & Yang (2016) ให้คำจำกัดความของคำว่า internet literacy หมายถึง เข้าถึง (ไม่ได้หมายความว่าเพียงแค่ว่าเป็นเจ้าของอุปกรณ์ แต่ยังหมายถึงความรู้ในการดำเนินการและทักษะที่จำเป็นในการใช้อินเทอร์เน็ต) เข้าใจ/วิเคราะห์/ประเมิน (หมายถึง ทักษะการประมวลผลข้อมูลที่นำมาใช้เมื่อใช้อินเทอร์เน็ตเผชิญกับข้อความออนไลน์) และผลิต (หมายถึง ทักษะการดำเนินงานและความสามารถในการสื่อสารทั่วไปที่จำเป็นในการแสดงออกและกำหนดข้อความที่เหมาะสมกับสื่อ) ความสามารถในการผลิตสื่อที่เป็นเอกลักษณ์ในสื่อดิจิทัล โดยผู้ใช้สามารถจัดการด้านเทคนิคของสื่อและข้อมูลรวมทั้งกระบวนการในการสร้างเนื้อหา (Kim & Yang. 2016: 441-442)

สุวิข ธิระโคตร และ วีระพงษ์ พลนิกรกิจ (2561) จำแนกการวัดการรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ต ออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1) ทักษะการเข้าถึง (access) เป็นความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และสมาร์ตโฟน เพื่อเข้าใช้เว็บไซต์และสังคมออนไลน์ ประเมินจากรายการคำถาม ได้แก่ ความสามารถในการใช้งาน

- 1.1) ประสบการณ์การใช้ อินเทอร์เน็ต
- 1.2) เว็บไซต์หลักที่ใช้เข้าศึกษาเนื้อหา
- 1.3) สื่อ สังคมออนไลน์ที่ผู้สูงอายุใช้ และ
- 1.4) การอ่าน ติดตามข่าวสาร และตรวจสอบอีเมลล์ผ่าน WWW

2) ทักษะการวิเคราะห์ (analysis) เป็นความสามารถที่ทำความเข้าใจเนื้อหาที่ถูกเผยแพร่ บนอินเทอร์เน็ต คำถามที่ใช้วัด ได้แก่ การแหล่งแสวงหาความรู้และความสามารถในการค้นหาข้อมูล ตามความต้องการด้วยโปรแกรมค้นหา (search engine) เช่น Google

3) ทักษะการประเมิน (evaluation) เป็นความสามารถในการให้คุณค่าหรือระบุประโยชน์ ที่ได้รับจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความเชื่อถือและปฏิบัติตามเนื้อหาสาระที่ถูกเผยแพร่ใน คำถามเพื่อประเมิน ได้แก่ ความสามารถในการทำกิจกรรมบนอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับหุ้นและการลงทุน การซื้อสินค้าและบริการออนไลน์ และการทำธุรกรรมออนไลน์ และการให้ความเชื่อถือ

4) ทักษะการสร้างสรรค์ (creation) เป็นความสามารถที่นำความรู้ที่ได้รับมาประมวล ให้เกิดเป็นความรู้ใหม่ และสร้างเนื้อหาความรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น ข้อความ รูปภาพ คลิปวิดีโอ คณิตศาสตร์ เป็นต้น มีความพร้อมเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่น ๆ ได้ ทักษะการประเมินการสร้างสรรค์ คือ วัตถุประสงค์หลักของการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นแหล่งติดตาม และเผยแพร่ข่าวสาร ความสามารถในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และ

5) ทักษะการสื่อสาร (communication) เป็นความสามารถใช้ช่องทางต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต ในการนำเสนอหัวข้อความรู้และความคิดเห็นที่ถูกสร้างสรรค์ขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ ไปยังบุคคลอื่น ๆ เพื่อการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน การใช้งานเพื่อเป็นช่องทางติดต่อ สื่อสารกับเพื่อน และผู้มีความรู้ และเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น คำถามเพื่อวัดความรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ต ได้แก่ ความสามารถในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อการเขียนกระทู้คำถาม การตอบคำถาม หรือการสนทนา (สุวิข ธิระโคตร และ วีระพงษ์ พลนิกรกิจ. 2561: 78) ในขณะที่ ขนิษฐา จิตแสง (2557: 51) เสนอ ทักษะการรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ตว่าประกอบไปด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในการเข้าถึงสื่อ อินเทอร์เน็ต และความสามารถในการทำความเข้าใจเนื้อหาบนสื่ออินเทอร์เน็ต

จากการทบทวนวรรณกรรมสรุปได้ว่า การศึกษาในต่างประเทศ literacy หมายถึง การอ่านออกเขียนได้ และ internet literacy หมายถึง ความรู้ ทักษะ และความสามารถในการใช้ อินเทอร์เน็ต ส่วนการศึกษาของประเทศไทยใช้คำว่า internet literacy คือ การรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ การจำแนกทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (internet literacy) แบ่งออกเป็น การเข้าถึง การวิเคราะห์ การประเมิน การสร้างสรรค์ การติดต่อสื่อสาร รวมถึงความสามารถในการ ควบคุมเทคโนโลยีหรือเนื้อหาในสื่ออินเทอร์เน็ต และในการศึกษานี้ประยุกต์นิยามทักษะและความ สามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (internet literacy) จากการศึกษาของสุวิข ธิระโคตร และ วีระพงษ์ พลนิกรกิจ (2561: 78) ซึ่งหมายถึง ทักษะและความสามารถใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทยเพื่อ ทำกิจกรรมผ่านทางอินเทอร์เน็ต ประกอบไปด้วย 4 ทักษะและความสามารถ ได้แก่ การเข้าถึง

(access) การวิเคราะห์ (analysis) การประเมิน (evaluation) และการสื่อสาร (communication) เนื่องจากนิยามดังกล่าวสามารถใช้ได้ครอบคลุมในมิติของการวัดทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตและพัฒนาขึ้นภายใต้บริบทของประเทศไทยซึ่งอยู่ในบริบทเดียวกันกับการศึกษานี้

2. ปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมกรการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น

บุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกันย่อมมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้น ลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกัน ย่อมมีความคิด ค่านิยม ทักษะ ความต้องการ และพฤติกรรมที่แตกต่างกันด้วย (ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. 2542: 44-46) นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรใช้อินเทอร์เน็ตมี 2 ปัจจัย ประกอบด้วย

2.1 ปัจจัยด้านพันธุกรรม คือ การถ่ายทอดบุคลิกลักษณะทางพันธุกรรมมีลักษณะทางกายและทางสติปัญญา

2.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมรอบตัวมนุษย์ ได้แก่

2.2.1 สิ่งแวดล้อมทางบ้าน (เช่น การอบรมเลี้ยงดู ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม บรรยากาศในบ้าน)

2.2.2 สิ่งแวดล้อมทางสถาบันการศึกษา (เช่น ครู อาจารย์ เพื่อน สภาพบรรยากาศภายในโรงเรียน)

2.2.3 สิ่งแวดล้อมทางชุมชน (เช่น ขนบธรรมเนียม สือมวลชน)

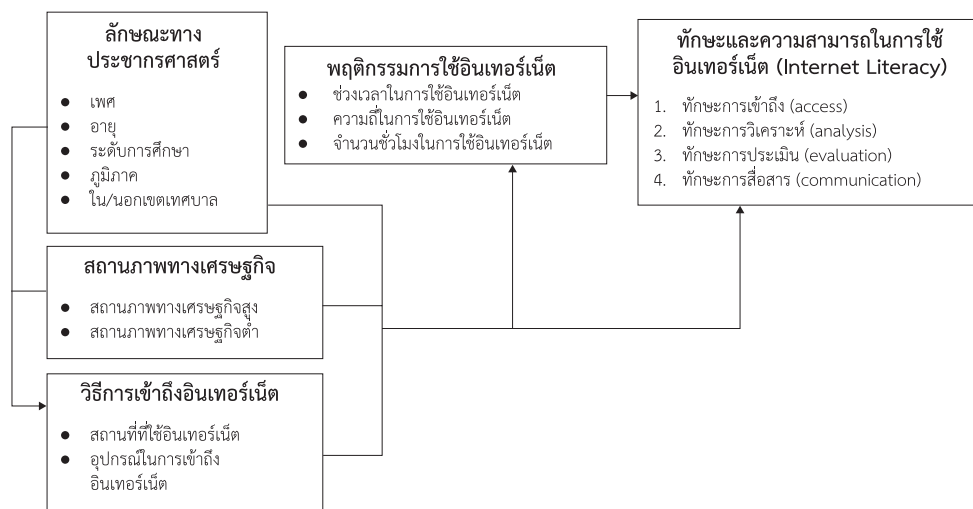
2.2.4 วัฒนธรรมคนที่อยู่ในชนชั้นของสังคมที่แตกต่างกันมีพื้นฐานทางสังคมที่แตกต่างกัน พฤติกรรมย่อมแตกต่างกันด้วย เช่น เพศ อายุ ความเชื่อ ค่านิยม เป็นต้น

2.2.5 ภูมิประเทศ มีอิทธิพลโน้มนำลักษณะนิสัยใจคอและพฤติกรรม ดังนั้น สิ่งแวดล้อมเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรของวัยรุ่น (ฐานิดา ไชยนันท์. 2560: 9-10)

3. ปัจจัยที่กำหนดทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น

ผลจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากร ได้แก่ เพศ อายุ เกรดเฉลี่ย รายได้ของครอบครัว ชนชั้น ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น (จินดารัตน์ บรรบริหาร. 2548: 94-96; Livingstone and Helsper. 2010: 317) นอกจากนี้ พฤติกรรมกรใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ สถานที่ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ที่ใช้เข้าถึงอินเทอร์เน็ต ระยะเวลาและประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต การได้รับคำแนะนำในการใช้อินเทอร์เน็ตจากครอบครัว เพื่อน และโรงเรียน ยังเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น (ชินชญา จิตแสง. 2557: 51, 53-54; จินดารัตน์ บรรบริหาร. 2548: 96-97; Facer & Furlong. 2001: 55-56; Livingstone & Helsper. 2010: 317) การวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) พบปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น โดยอายุเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงกับการใช้และทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น ในขณะที่เศรษฐกิจฐานะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมกับสถานที่ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น ถึงแม้ว่าวัยรุ่นที่มีเศรษฐกิจฐานะแตกต่างกัน แต่หากวัยรุ่นเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้เท่ากัน ทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นก็ไม่ได้แตกต่างกัน ตรงกันข้ามกับวัยรุ่นที่มีเศรษฐกิจฐานะเท่ากัน

หรือเหมือนกัน หากมีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน ส่งผลให้มีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน อาจกล่าวได้ว่า การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตค่อนข้างจะเป็นปัจจัยที่กำหนดทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตได้มากกว่าปัจจัยเศรษฐกิจฐานะของวัยรุ่น นอกจากนี้ จำนวนปีที่ใช้อินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงกับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (สถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ต จำนวนปีที่ใช้อินเทอร์เน็ต) เป็นตัวแปรกลางระหว่างตัวแปรด้านสังคมประชากรศาสตร์ (เพศ อายุ เศรษฐฐานะ) และตัวแปรด้านประสบการณ์ของวัยรุ่นที่เกี่ยวข้องกับโอกาสของการใช้อินเทอร์เน็ต เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อทำงานสำหรับโรงเรียน การค้นหาข้อมูล การรับส่งอีเมล การเล่นเกม (Livingstone and Helsper. 2010: 319-320, 322)



ภาพที่ 1 กรอบความคิดที่ใช้วิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจากการสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 มีแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นแบบชั้นภูมิสองขั้นตอน (Stratified Two - Stage Sampling) ดำเนินการโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ รายละเอียดอธิบายไว้ในรายงานการสำรวจ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2560: 63-64) หน่วยตัวอย่างขั้นหนึ่งมีจังหวัดเป็นสตรกตามเขตแดนนับ จำนวน 5,970 เขตแดนนับ หน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง คือ ครัวเรือนส่วนบุคคล มีจำนวนทั้งสิ้น 83,880 ครัวเรือน และเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในระดับครัวเรือนและบุคคล จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 217,217 คน เนื่องจากประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้ คือ วัยรุ่นไทยที่ใช้อินเทอร์เน็ตและมีอายุระหว่าง 13-19 ปี ดังนั้น ผู้ศึกษาใช้ข้อมูลของวัยรุ่นจากการสำรวจนี้ จำนวนทั้งสิ้น 16,333 คน

2. นิยามปฏิบัติการและการวัด

2.1 ทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet Literacy) หมายถึง ทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทยเพื่อทำกิจกรรมผ่านทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 17 กิจกรรมประกอบไปด้วย 4 ทักษะ และความสามารถ ได้แก่

2.1.1 การเข้าถึง (access) หมายถึง ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์หรือสมาร์ตโฟน เพื่อค้นหาข้อมูล เข้าใช้เว็บไซต์และสังคมออนไลน์

2.1.2 การวิเคราะห์ (analysis) หมายถึง ความสามารถในการแสวงหาความรู้และความสามารถในการใช้โปรแกรมที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ได้ข้อมูลตามความต้องการของตนเอง

2.1.3 การประเมิน (evaluation) หมายถึง ความสามารถในการทำกิจกรรมบนอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการให้คุณค่าหรือระบุประโยชน์ที่ได้รับจากอินเทอร์เน็ต เช่น การซื้อสินค้าและบริการออนไลน์ การทำธุรกรรมออนไลน์ และ

2.1.4 การสื่อสาร (communication) หมายถึง การใช้งานเพื่อเป็นช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น เช่น เพื่อน ผู้มีความรู้ หรือหน่วยงานต่างๆ และนักวิจัยจัดกลุ่มข้อความเพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละทักษะและความสามารถๆ ด้วยการใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (Exploratory Factor Analysis) เพื่อจับกลุ่มหรือรวมกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน ด้วยวิธีการสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal component analysis) และหมุนแกนองค์ประกอบตั้งฉากด้วยวิธีแปรผัน (Varimax) โดยพิจารณาตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า 0.4 หรือมี Cross Loading มากกว่า 1 องค์ประกอบจะถูกตัดทิ้ง ผลตัวบ่งชี้ที่ยังอยู่ในโมเดลจะต้องมีค่าไอแกน (Eigen value) มากกว่า 1.0 และการทดสอบความเหมาะสมของชุดตัวแปรที่ทำการศึกษาโดยการวิเคราะห์ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.775 ซึ่งค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรชุดนี้มีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ และผลการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 แสดงว่า ตัวแปรต่างๆ สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบได้ (Hair et al. 2014: 89-93)

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการหมุนแกนแปรผัน (Varimax) เพื่อสกัดหาองค์ประกอบ มีตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มีทั้งหมด 17 ตัวแปรสามารถจัดองค์ประกอบ (Component) ได้จำนวน 4 องค์ประกอบ

ตารางที่ 1: การจัดกลุ่มทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตด้วยการวิเคราะห์ปัจจัย
(Exploratory Factor Analysis)

ข้อความจากการสำรวจการมีเทคโนโลยี สารสนเทศเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อกิจกรรมดังต่อไปนี้หรือไม่	1. การเข้าถึง (access)	2. การวิเคราะห์ (analysis)	3. การประเมิน (evaluation)	4. การสื่อสาร (communication)
(1) รับ-ส่งอีเมลล์	0.779	0.001	0.101	0.062
(2) ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า/บริการ	0.758	0.037	0.099	-0.045
(5) ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า/บริการด้านสุขภาพ	0.628	0.039	-0.063	0.326
(6) ค้นหาข้อมูลของภาครัฐ	0.490	0.277	0.101	0.054
(8) ติดตามข่าวสาร/อ่านหรือดาวน์โหลด นสพ. นิตยสาร (e-book)	0.489	0.247	-0.015	0.008
(15) โทรศัพท์ผ่าน Internet (VoIP) เช่น โทรผ่าน Skype, iTalk, Video call ผ่าน Webcam เป็นต้น	0.443	0.221	0.099	0.098
(10) ดาวน์โหลด รูปภาพ/หนัง/วีดีโอ/เพลง/เกมส์ เล่นเกมส์ ดูหนัง ฟังเพลง วิทยุ ฯลฯ	-0.002	0.694	0.177	0.064
(11) ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ ฯลฯ	0.067	0.693	-0.417	-0.059
(17) อัปโหลดข้อมูล รูปภาพ/ภาพถ่าย วีดีโอ เพลง Software ฯลฯ เพื่อการแบ่งปัน (share) บนเว็บไซต์	0.154	0.560	0.441	-0.011
(3) ส่งจอง/สั่งซื้อสินค้า และบริการผ่านระบบ ออนไลน์	0.178	0.066	.0706	0.036
(4) ทำธุรกิจหรือเสนอขายสินค้า/บริการ	0.017	0.160	.0703	0.032
(14) ศึกษาเรียนรู้ผ่าน Internet	0.106	0.057	.0661	-0.010
(16) ทำธุรกรรมเกี่ยวกับการเงิน (Internet Banking, Mobile Banking)	0.019	-0.037	0.037	0-0.037
(7) ติดต่อ/รับส่ง ดาวน์โหลดเอกสาร/ทำธุรกรรม กับหน่วยงานภาครัฐ	-0.001	0.137	0.049	0.744
(9) ทำงานหรือสมัครงานผ่านระบบออนไลน์	0.349	0.036	-0.060	0.658
(12) การสนทนาผ่าน Blog Web 2.0/chat/ instant message, Discussion ออนไลน์	0.218	0.177	0.021	0.601
(13) ใช้ Social Network เช่น Facebook, Twitter, GooglePlus, LINE, Instagram เป็นต้น	-0.035	-0.152	-0.041	0.575

เกณฑ์การประเมินระดับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (internet literacy) ของวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 13-19 ปี เป็นการวัดด้วยการให้คะแนน 1 และ 0 หมายความว่า หากกลุ่มตัวอย่างตอบว่า “ใช่” จะได้ 1 คะแนน หากตอบว่า “ไม่ใช่” จะได้ 0 คะแนน ซึ่งใน 4 ทักษะ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 17 ข้อคำถาม ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบว่า “ใช่” เพียง 1 คำตอบของแต่ละทักษะ เช่น ทักษะการเข้าถึง หากตอบเพียง รับ-ส่งอีเมลล์ ข้อเดียว จะได้ 1 คะแนน ซึ่งคะแนนรวมทั้งหมด เท่ากับ 4 คะแนน และจำแนกระดับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต ออกเป็น 2 ระดับ โดยพิจารณาค่ามัธยฐาน (median) ของข้อมูล ซึ่งระดับการวัดเป็นแบบ ordinal scale ดังนี้

3 - 4 คะแนน หมายถึง มีระดับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตสูง

1 - 2 คะแนน หมายถึง มีระดับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำ

2.2 วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต หมายถึง จำนวนสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทยที่มีอายุระหว่าง 13-19 ปี ได้แก่ บ้าน/ ที่พักอาศัย ที่ทำงาน/ สถานศึกษา ร้านอินเทอร์เน็ต ศูนย์บริการสารสนเทศเพื่อประชาชน/ ห้องสมุด/ ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน หรือ สถานที่ให้บริการอื่น ๆ เช่น วัด สถานเอนามัย อบต. ฯลฯ บ้านเพื่อน/คนรู้จัก/ญาติ ตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือคอมพิวเตอร์พกพา Notebook, Tablet และอื่น ๆ และจำนวนการใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ต อันได้แก่ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC) คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) Tablet โทรศัพท์มือถือแบบ Smart Phone โทรศัพท์มือถือแบบ Feature Phone และอื่น ๆ เช่น Smart TV ซึ่งวัดจากการนับเป็นจำนวนของสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตและวิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต จากนั้นนำมาจัดอันดับโดยมีระดับการวัด ordinal scale และจำแนกดังนี้

จำนวนสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตมาก หมายถึง จำนวนสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต 5-10 สถานที่

จำนวนสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตปานกลาง หมายถึง จำนวนสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต 3-4 สถานที่

จำนวนสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตน้อย หมายถึง จำนวนสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต 1-2 สถานที่

จำนวนการใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตมาก หมายถึง การใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ต 3-6 อุปกรณ์

จำนวนการใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตปานกลาง หมายถึง การใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ต 2 อุปกรณ์

จำนวนการใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตน้อย หมายถึง การใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพียง 1 อุปกรณ์

2.3 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต และจำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ต ของวัยรุ่นไทยที่มีอายุระหว่าง 13-19 ปี

2.4 สถานภาพทางเศรษฐกิจ หมายถึง สถานภาพทางเศรษฐกิจสูงและต่ำ โดยจำแนกจากรายได้ของครอบครัว และการมีอุปกรณ์เทคโนโลยีในครัวเรือนของครอบครัวของวัยรุ่นไทยที่มีอายุระหว่าง 13-19 ปี ตามเกณฑ์ของรายงานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ฉบับที่ 32 (สมชัย จิตสุชน. 2545: 4) ซึ่งมีระดับการวัด ordinal scale และจำแนกได้ ดังนี้ สถานภาพทางเศรษฐกิจสูง หมายถึง ครอบครัวของวัยรุ่นที่มีรายได้ $\geq 15,000$ บาท และ/ หรือมีอุปกรณ์เทคโนโลยีในครัวเรือน ≥ 2 อุปกรณ์ และสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำ หมายถึง ครอบครัวของวัยรุ่นที่มีรายได้ น้อยกว่า 15,000 บาท และ/ หรือมีอุปกรณ์เทคโนโลยีในครัวเรือนเพียง 1 อุปกรณ์ หรือไม่มีเลย

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การแสดงลักษณะการกระจายของข้อมูล ใช้สถิติพื้นฐานในลักษณะสถิติเชิงพรรณนา เช่น จำนวนร้อยละ ที่แสดงให้เห็นถึงแบบแผนของการกระจายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งในข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ (เช่น เพศ อายุ การศึกษา) สถานภาพทางเศรษฐกิจ วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.2 การประเมินทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต ทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต ใช้การคำนวณคะแนน (compute)

3.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต วิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary Logistic Regression) แบบพหุนามแบบพหุ หรือ multivariate logistic regression เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกัน จะได้ค่า odds ratio ที่ปรับแล้ว (adjusted odds ratio หรือ AOR) ด้วยโปรแกรม SPSS 18.0 และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% confidence intervals (CI) คือ การที่มีโอกาส 95% ที่ช่วงความเชื่อมั่นจะครอบคลุมค่าคงที่ที่แท้จริง ซึ่งแสดงค่าช่วงความเชื่อมั่นขอบเขตล่าง (lower bound) และขอบเขตบน (upper bound) ไว้วงเล็บ [...]

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์และสถานภาพทางเศรษฐกิจของวัยรุ่นไทย

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ชายจำนวน 8,212 คน (ร้อยละ 50.3) และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง จำนวน 8,121 คน (ร้อยละ 49.7) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 14-19 ปี (ร้อยละ 54.9) กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 13,105 คน (ร้อยละ 80.2) และสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำ จำนวน 8,462 คน (ร้อยละ 51.8)

ตารางที่ 2: จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์และสถานภาพทางเศรษฐกิจของวัยรุ่นไทย

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์และสถานภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
1.1 รวม	16,333	100.0
1.2 เพศ		
ชาย	8,212	50.3
หญิง	8,121	49.7
1.3 อายุ (mean=15.87, S.D.=1.951, min=13, max=19)		
13-15 ปี	7,374	45.1
14-19 ปี	8,959	55.9
1.4 ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	2,484	15.2
มัธยมศึกษา	13,105	80.2
อนุปริญญา/ ปวส./ อุดมศึกษา	744	4.6
1.5 ภูมิภาค		
กรุงเทพฯ	765	4.7
กลาง	4,682	28.7
เหนือ	3,089	18.9
ตะวันออกเฉียงเหนือ	4,863	29.8
ใต้	2,934	18.0
1.6 เขตการปกครอง		
ในเขตเทศบาล	8,924	54.6
นอกเขตเทศบาล	7,409	45.4
1.7 สถานภาพทางเศรษฐกิจ		
สูง	7,871	48.2
ต่ำ	8,462	51.8

2. วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย

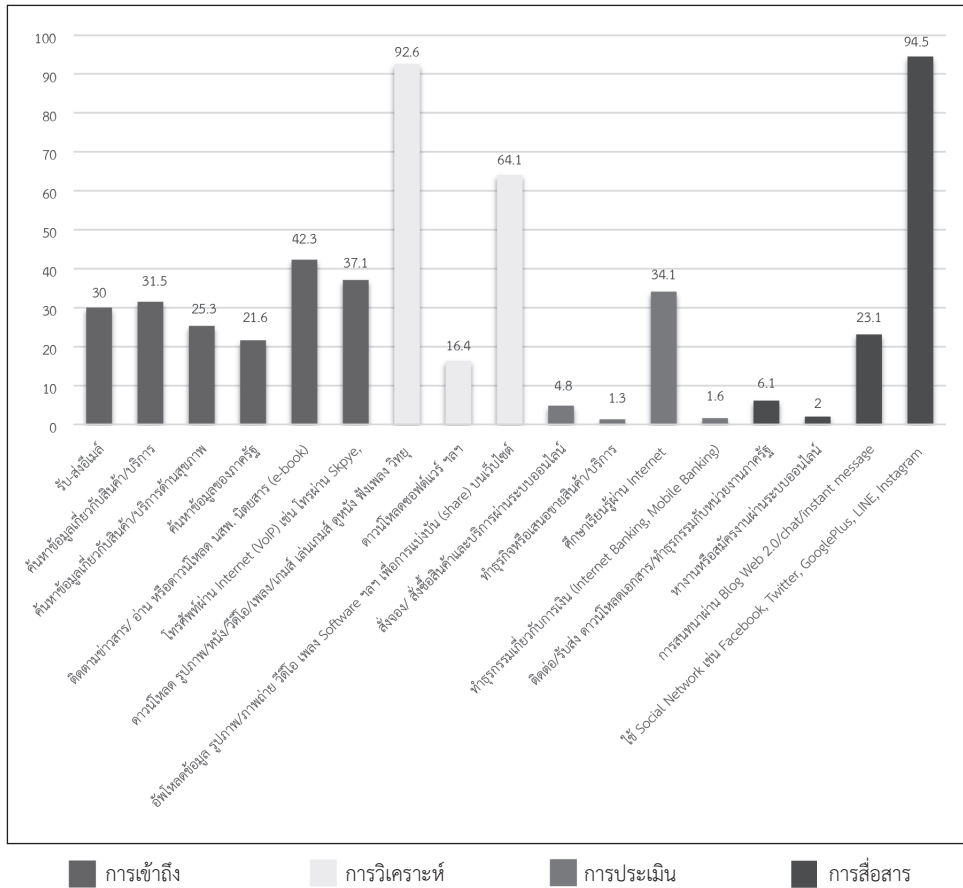
จากตารางที่ 3 พบว่า ร้อยละ 49.6 ของกลุ่มตัวอย่างเข้าถึงสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต 3-4 สถานที่ และใช้อุปกรณ์จำนวน 2 อุปกรณ์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 53.4 ส่วนพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ร้อยละ 51.3 ของกลุ่มตัวอย่างใช้อินเทอร์เน็ตช่วงเช้า-บ่าย ใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน (ร้อยละ 80.1) และมีจำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 1 ชม. (ร้อยละ 88.1)

ตารางที่ 3: จำนวนและร้อยละของวิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย

ตอนที่ 2 วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
2.1 รวม	16,333	100.0
2.2 วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต		
2.2.1 สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต		
1-2 สถานที่ (น้อย)	5,358	32.8
3-4 สถานที่ (ปานกลาง)	8,108	49.6
5-10 สถานที่ (มาก)	2,867	17.6
2.2.2 การใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ต		
1 อุปกรณ์ (น้อย)	4,077	25.0
2 อุปกรณ์ (ปานกลาง)	8,720	53.4
3-6 อุปกรณ์ (มาก)	3,536	21.6
2.3 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต		
2.3.1 ช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต		
ช่วงเช้า-บ่าย (04.00 - 15.59 น.)	8,413	51.5
ช่วงเย็น-กลางคืน (16.00 - 03.59 น.)	5,149	31.5
ใช้ทั้งวัน	2,771	17.0
2.3.2 ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต		
ใช้ทุกวัน	13,088	80.1
อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งหรืออย่างน้อยเดือนละครั้ง	3,245	19.9
2.3.3 จำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ต		
มากกว่า 1 ชม.	14,394	88.1
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชม.	1,939	11.9

3. ทักษะและความสามารถใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย

ทักษะและความสามารถใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น จำนวน 17 ทักษะและความสามารถ พบว่า ทักษะและความสามารถด้านการเข้าถึงของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้มากที่สุด คือ ติดตามข่าวสาร/อ่านหรือดาวน์โหลด นสพ. นิตยสาร (e-book) คิดเป็นร้อยละ 43.4 ด้านการวิเคราะห์ ได้แก่ ดาวน์โหลดรูปภาพ/หนังสือ/วิดีโอ/เพลง/เกมส์, เล่นเกมส์, ดูหนัง, ฟังเพลง, วิทย์ (ร้อยละ 92.6) ด้านการประเมิน คือ ศึกษาเรียนรู้ผ่าน Internet (ร้อยละ 34) และด้านการสื่อสาร คือ ใช้ Social Network เช่น Facebook, Twitter, GooglePlus, LINE, Instagram (ร้อยละ 94.5) (ภาพที่ 2) กลุ่มตัวอย่างมีระดับทักษะและความสามารถใช้อินเทอร์เน็ตต่ำ (ได้คะแนน 1-2 คะแนน) จำนวน 3,779,202 คน (ร้อยละ 65) และมีระดับทักษะและความสามารถใช้อินเทอร์เน็ตสูง (ได้คะแนน 3-4 คะแนน) จำนวน 2,037,007 คน (ร้อยละ 35)



ภาพที่ 2 ร้อยละของวัยรุ่นไทยที่มีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต

4. ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย

จากตารางที่ 4 พบว่า วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตสัมพันธ์กับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 14-19 ปี จะมีทักษะและความสามารถฯ สูงกว่า 1.3 เท่า (AOR=1.314 [1.222-1.391]) ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 13-15 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตมาก (5-10 สถานที่) จะมีทักษะและความสามารถฯ สูงกว่า 2.6 เท่า (AOR=2.608 [2.327-2.919]) ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตน้อย (1-2 สถานที่) และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตปานกลาง (5-10 สถานที่) จะมีทักษะและความสามารถฯ สูงกว่า 1.3 เท่า (AOR= 1.338 [1.223-1.463]) ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตน้อย (1-2 สถานที่) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตมาก (3-6 อุปกรณ์) จะมีทักษะและความสามารถฯ สูงกว่า 2.6 เท่า (AOR=2.671 [2.331-3.060]) ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตน้อย (1 อุปกรณ์) และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตปานกลาง (2 อุปกรณ์) จะมีทักษะและความสามารถฯ สูงกว่า 1.8 เท่า (AOR=1.827 [1.626-2.054]) ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตน้อย (1 อุปกรณ์)

ตารางที่ 4: ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย

ตอนที่ 3 ปัจจัย	ทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต		
	AOR	95% CI	
		lower	upper
3.1 เพศ			
ชาย	0.761*	0.711	0.815
หญิง	1		
3.2 อายุ			
13-15 ปี	1		
14-19 ปี	1.314*	1.222	1.391
3.3 ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	1		
มัธยมศึกษา	1.604*	1.397	1.842
อนุปริญญา/ ปวส./ อุดมศึกษา	2.195 *	1.796	2.682
3.4 ภูมิภาค			
กรุงเทพฯ	1		
กลาง	0.951	0.802	1.128
เหนือ	0.993	0.832	1.184
ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.956	0.805	1.135
ใต้	1.017	0.851	1.214
3.5 เขตการปกครอง			
ในเขตเทศบาล	0.998	0.930	1.071
นอกเขตเทศบาล	1		
3.6 สถานภาพทางเศรษฐกิจ			
สูง	0.997	0.928	1.071
ต่ำ	1		
3.7 วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต			
3.7.1 สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต			
5-10 สถานที่ (มาก)	2.608*	2.327	2.919
3-4 สถานที่ (ปานกลาง)	1.338*	1.223	1.463
1-2 สถานที่ (น้อย)	1		
3.7.2 จำนวนการใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ต			
3-6 อุปกรณ์ (มาก)	2.671*	2.331	3.060
2 อุปกรณ์ (ปานกลาง)	1.827*	1.626	2.054
1 อุปกรณ์ (น้อย)	1		
3.8 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต			
3.8.1 ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต			
ใช้ทุกวัน	1.084*	0.984	1.195
อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งหรืออย่างน้อยเดือนละครั้ง	1		
3.8.2 จำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ต			
มากกว่า 1 ชม.	1.074*	0.960	1.202
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชม.	1		

* หมายถึง p-value <0.05, -2LL คือ 19400.566, Pseudo R² (Nagelkerke's R²) = 0.130

Hosmer and Lemeshow Test ค่า Chi-square = 1665.338, df = 8, p-value = 0.310

Omnibus Test of Model Coefficients ค่า Chi-square = 1665.338, df = 16, p-value <0.001

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตสัมพันธ์กับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน จะมีทักษะและความสามารถ สูงกว่า 1 เท่า (AOR=1.084 [0.984-1.195]) ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งหรืออย่างน้อยเดือนละครั้ง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้อินเทอร์เน็ตมาก กว่า 1 ชั่วโมง จะมีทักษะและความสามารถ สูงกว่า 1 เท่า (AOR=1.074 [0.960-1.202]) ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชม.

สรุปและอภิปรายผล

1. วัยรุ่นไทยมีความถี่และจำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ตสูง มากกว่าครึ่งของวัยรุ่นไทย มีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับต่ำ ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยของพงศ์เทพ แก้วเสถียร (2557:31) ที่ระบุว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยหาดใหญ่มีความสามารถรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ต ในระดับสูง และการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2562: 8) ที่พบว่า คนไทยมีทักษะและความสามารถด้านการเข้าถึง และการสื่อสารในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับพื้นฐาน ทั้งนี้เนื่องมาจากแต่ละการศึกษาใช้นิยาม การวัด มาตราวัด และการวิเคราะห์ที่ทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน โดยการศึกษา ของพงศ์เทพ แก้วเสถียร (2557:39) ใช้มาตราวัดเหมือนการศึกษานี้ แต่มีกลุ่มเป้าหมายเฉพาะนักศึกษา ของมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ นิยามที่ไม่เหมือนกับการศึกษานี้และไม่ได้จำแนกทักษะและความสามารถ ออกเป็น 4 ทักษะ มุ่งสนใจทักษะด้านการวิเคราะห์เนื้อหาจากอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ในขณะที่ การสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคม (2562: 7-8) วัดการรู้เท่าทันดิจิทัลเกี่ยวกับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและความ สามารถสื่อสารผ่านทางสื่อดิจิทัลและเครื่องมือทางดิจิทัลในแง่มุมต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยคำนวณค่าคะแนนเป็นร้อยละ และแบ่งระดับพิจารณาจากช่วงคะแนน ได้แก่ (1) ระดับปรับปรุง = ต่ำกว่า 50 คะแนน (2) ระดับพื้นฐาน = 50-64 คะแนน (3) ระดับดี = 65-79 คะแนน (4) ระดับดีมาก = 80-100 คะแนน

2. การศึกษานี้พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต พฤติกรรมการ ใช้อินเทอร์เน็ต สัมพันธ์กับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ Durndell & Haag (2002: 528); Livingstone & Helsper (2010: 317); จินดารัตน์ บวรบริหาร (2548: 94); และยุบล เบ็ญจรงค์กิจ (2542: 44-46) ที่พบว่า เพศ อายุ การเข้าถึงและการ ใช้อินเทอร์เน็ต มีอิทธิพลต่อทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ตที่ ฐานิดา ไชยนันท์ (2560: 9-10) ได้อ้างอิงไว้ว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมรอบตัว มนุษย์ อันได้แก่ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมมีอิทธิต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งหมายถึง วัฒนธรรม คนที่อยู่ในชนชั้นของสังคมที่แตกต่างกันมีพื้นฐานทางสังคมที่แตกต่างกัน พฤติกรรมย่อมแตกต่างกัน ด้วย เช่น เพศ อายุ มีอิทธิพลโน้มนำลักษณะนิสัยใจคอและพฤติกรรม ดังนั้น สิ่งแวดล้อมเหล่านี้ล้วนมี อิทธิพลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่น ซึ่งนำไปสู่การมีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต

3. ภูมิภาคและเขตการปกครองไม่สัมพันธ์กับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากประเทศไทยมีแผนอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเข้าถึงทุกหมู่บ้านและมีศูนย์ดิจิทัลชุมชนที่มีบริการอุปกรณ์เชื่อมต่อและฟรี Wi-Fi ครอบคลุมทุกตำบลทั่วประเทศ (ธิดา แซ่ซัน และ ทศนีย์ หมอสอน. 2559:134) ดังนั้น ใน พ.ศ. 2560 มากกว่าครึ่งของคนไทย (ร้อยละ 60.8) สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2561: 7) และยิ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศจีนของ Yu et al. (2018: 369-370) ที่พบว่า พื้นที่ชนบทหรือเมืองไม่สัมพันธ์กับทักษะและความสามารถทางข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีการสื่อสาร (Information and Communication Technology Literacy หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือในการสื่อสาร และเครือข่าย เพื่อค้นหา จัดการ ประเมิน และสื่อสารข้อมูลต่างๆ) ของเด็กนักเรียนระดับมัธยมศึกษา แต่พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ (geographic area) หรือความเป็นเมืองหรือชนบทกลับมีความสัมพันธ์กับการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมี ปัญหาของเด็ก (เช่น การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ความอดทนอดกลั้น เป็นต้น) อีกทั้ง การศึกษานี้ระบุว่า วัยรุ่นไทยใช้อินเทอร์เน็ตมาก ซึ่งการใช้อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีมาก ทำให้วัยรุ่นมีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสูงขึ้นมากด้วย (จินดารัตน์ บวรบริหาร. 2548: 96; Yu et al. 2018: 370) ดังนั้น ปัจจัยด้านพื้นที่อาจไม่ใช่ปัจจัยโดยตรงที่มีผลต่อทักษะและความสามารถฯ ของวัยรุ่น แต่ปัจจัยการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยโดยตรงที่มีผลต่อทักษะและความสามารถฯ ของวัยรุ่น (Livingstone and Helsper. 2010: 321)

4. สถานภาพทางเศรษฐกิจไม่สัมพันธ์กับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากวัยรุ่นที่มีเศรษฐกิจฐานะแตกต่างกัน แต่หากวัยรุ่นเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้เท่ากัน ทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นก็ไม่ได้แตกต่างกัน ตรงกันข้ามกับวัยรุ่นที่มีเศรษฐกิจฐานะไม่แตกต่างกัน หากมีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน ส่งผลให้มีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังนั้น สถานภาพทางเศรษฐกิจไม่ได้มีผลทางตรงกับทักษะและความสามารถฯ และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจและทักษะและความสามารถฯ ซึ่งตัวแปรด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตส่งผลทางตรงกับทักษะและความสามารถฯ ได้มากกว่าตัวแปรเศรษฐกิจ (Livingstone and Helsper. 2010: 320)

5. วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตสัมพันธ์กับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต คือ วัยรุ่นไทยที่ใช้สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากและใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตมาก มีทักษะและความสามารถฯ สูงกว่า วัยรุ่นที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตน้อยและใช้อุปกรณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตน้อย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอังกฤษและเวลส์ ของ Livingstone and Helsper (2010: 320) และ Facer & Furlong (2001: 55-56) ที่พบว่า วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของเด็กและวัยรุ่น ได้แก่ สถานที่ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ที่ใช้เข้าอินเทอร์เน็ต เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและวัยรุ่น และหากเด็กใช้มีการใช้สถานที่เพื่อเข้าถึงอินเทอร์เน็ตจำนวนมาก มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่รวดเร็ว อุปกรณ์ที่ใช้เข้าถึงอินเทอร์เน็ตดี ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ส่งผลให้เด็กมีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตได้ดียิ่งขึ้นด้วย (Facer & Furlong. 2001: 57)

6. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตสัมพันธ์กับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต กล่าวคือ วัยรุ่นไทยที่ใช้อินเทอร์เน็ตทุกวันและใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 1 ชั่วโมง จะมีทักษะและความสามารถ สูงกว่า กลุ่มวัยรุ่นไทยที่ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งหรืออย่างน้อยเดือนละครั้ง และใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชม. ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Livingstone and Helsper (2010: 321) ที่พบว่า ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงกับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต และการศึกษาของจินดารัตน์ บรรบริหาร (2548: 96) ที่ระบุว่า ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับความรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

7. การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจากการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ดังนั้น การวัดทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตอาจไม่ครอบคลุมทุกทักษะ แต่ข้อมูลจากการสำรวจนี้ สามารถนำไปใช้ในการวัดทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทยในระดับทั่วไปได้ นอกจากนี้ การวัดสถานภาพทางเศรษฐกิจสูงและต่ำในการศึกษานี้มีเพียง 2 ช่วง ได้แก่ รายได้ของครอบครัวต่อเดือนและการมีอุปกรณ์เทคโนโลยีในครัวเรือน ซึ่งความเป็นจริงแล้วยังมีตัวชี้วัดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายจ่าย ทรัพย์สินหรือความสามารถในการบริโภค หนี้สิน ทุนทางสังคม การได้รับการยอมรับนับถือ (สมชัย จิตสุชน. 2545: 4) อย่างไรก็ตาม รายได้ของครอบครัวต่อเดือนและการมีอุปกรณ์เทคโนโลยีในครัวเรือนก็เป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดที่สามารถใช้วัดสถานภาพทางเศรษฐกิจได้เช่นเดียวกัน (สมชัย จิตสุชน. 2545: 4)

8. สรุป วัยรุ่นไทยใช้อินเทอร์เน็ตทุกวันและใช้มากกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน แต่เกินกว่าครึ่งของวัยรุ่นไทยมีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับต่ำ สถานภาพทางเศรษฐกิจ ภูมิภาค และเขตการปกครองไม่สัมพันธ์กับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย นอกจากนี้ ปัจจัยด้านวิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ได้แก่ จำนวนสถานที่ในการเข้าถึงและจำนวนอุปกรณ์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต อันประกอบไปด้วย ความถี่ในการใช้และจำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ต มีผลต่อทักษะความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย กล่าวคือ วัยรุ่นไทยเข้าใช้อินเทอร์เน็ตในสถานที่ต่างๆ ได้หลายสถานที่ ใช้อุปกรณ์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตหลากหลายอุปกรณ์ รวมทั้งมีความถี่และจำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ตสูง ส่งผลให้วัยรุ่นกลุ่มนี้มีทักษะความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูงตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากวัยรุ่นไทยใช้อินเทอร์เน็ตมาก แต่กลับมีทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับต่ำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ควรกำหนดให้มีหลักสูตรการเรียนการสอน และกิจกรรมเกี่ยวกับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตในสถาบันการศึกษา และมีการรณรงค์เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตให้แก่กลุ่มวัยรุ่น เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของวัยรุ่นไทยต่อไป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross sectional study) ผลการศึกษาจึงไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลได้ (cause and effect) ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาระยะยาว (longitudinal study) เพื่อได้อธิบายปัจจัยที่เป็นสาเหตุและผลที่มีต่อทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อไป

การศึกษานี้ศึกษาเพียงปัจจัยทางลักษณะทางประชากรศาสตร์และสถานภาพทางเศรษฐกิจ วิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ที่สัมพันธ์กับทักษะและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นไทย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ยังมีอีกหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะและความสามารถ เช่น ปัจจัยด้านครอบครัว เพื่อน อาจารย์หรือสถาบันการศึกษา ชุมชนที่อาจมีผลต่อทักษะและความสามารถ ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยเหล่านี้ร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผศ.ดร.เฉลิมพล แจ่มจันทร์ อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ในการให้ข้อเสนอแนะต่อการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบพระคุณสำนักงานสถิติแห่งชาติในการอนุญาตให้ใช้ข้อมูลการสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 เพื่อทำการศึกษาวิจัยในบทความนี้

เอกสารอ้างอิง

- ชนิษฐา จิตแสง. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลและกลุ่มบุคคลกับทักษะการรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ตของเยาวชนในเขตเทศบาลนครขอนแก่น. *อินฟอร์เมชั่น*, 21(1): 46-58.
- จินดารัตน์ บวรบริหาร. (2548). *ความรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ต การประเมินความเสี่ยงและพฤติกรรม การป้องกันตัวเองของนักเรียนชั้นมัธยมปลายในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ น.ม. (วารสารสนเทศ). กรุงเทพฯ: คณะนิเทศศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ฐานิดา ไชยนันท์. (2560). *พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขภาพจิต). กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ธิดา แซ่ซัน และ ทศนีย์ หมอสอน. (2559). การรู้ดิจิทัล: นิยาม องค์ประกอบ และสถานการณ์ในปัจจุบัน. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, 34(4): 116-145.
- พงศ์เทพ แก้วเสถียร. (2557). *การรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ตมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ของนักศึกษามหาวิทยาลัย ใหญ่*. สงขลา: คณะศิลปศาสตร์และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- พีรวิษณุ คำเจริญ และ วีรพงษ์ พลนิกรกิจ. (2561). เด็กกับการรู้เท่าทันดิจิทัล. *วารสารวิชาการ นวัตกรรมสื่อสารสังคม*, 6(2): 22-31.
- ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. (2542). *การวิเคราะห์ผู้รับสาร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชัย จิตสุชน. (2545). ความยากจนคืออะไรและวัดได้อย่างไร. *รายงานที่ตีพิมพ์*, 32: 1-16.
- สุวิษ ธิระโคตร และ วีรพงษ์ พลนิกรกิจ. (2561). พฤติกรรมการใช้และการรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ตและทัศนคติการใช้เนื้อหาด้านสุขภาวะบนอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 36(1): 72-80.
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2562). *สถานภาพการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของประเทศไทยปี พ.ศ. 2562*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). *การสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2561 ไตรมาส 4*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- _____. (2560). *การสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

- อุษณี กังวารจิตต์. (2559). การรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ของเด็กและเยาวชน. *รัฐสารศึกษาศาสตร์*, 53(8): 79-92.
- Durndell, A., & Haag, Z. (2002). Computer Self-efficacy, Computer Anxiety, Attitudes towards the Internet and Reported Experience with the Internet by Gender, in an East European Sample. *Computers in Human Behavior*, 18(5): 521–536.
- Facer, K., & Furlong, R. (2001). Beyond the Myth of the “Cyberkid”: Young People at the Margins of the Information Revolution. *Journal of Youth Studies*, 4(4): 451–469.
- Hair, J.F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2014). *Multivariate Data Analysis*. 7th ed. London: Pearson Education Limited.
- Internet World Stats. (2019). *World Internet Usage and Population Statistics 2019 Mid-Year Estimates*. Retrieved December 1, 2019, from <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>.
- Jackson, A. L., Eye von, A., Biocca, A. F., Barbatsis, G., Zhao, Y., & Fitzgerald, E. H. (2006). Does Home Internet Use Influence the Academic Performance of Low Income Children? *Developmental Psychology*, 42(3): 429–435.
- Kellner, D., & Share, J. (2005). Toward Critical Media Literacy: Core Concepts, Debates, Organizations, and Policy. *Discourse*, 26(3): 369-386.
- Kim, E., & Yang, S.. (2016). Internet Literacy and Digital Natives’ Civic Engagement: Internet Skill Literacy or Internet Information Literacy? *Journal of Youth Studies*, 19(4): 438-456.
- Leung, L., & Lee, P. S.N. (2012). Impact of Internet Literacy, Internet Addiction Symptoms, and Internet Activities on Academic Performance. *Social Science Computer Review*, 30(4): 403-418.
- Livingstone, S. (2004). Media Literacy and the Challenge of New Information and Communication Technologies. *The Communication Review*, 7(1): 3-14.
- _____. (2008). Internet literacy: Young People’s Negotiation of New Online Opportunities. In: *Digital Youth, Innovation, and the Unexpected*. Edited by McPherson, Tara; The John D; & Catherine T. pp. 101–122. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Livingstone, S. & Helsper, E. (2010). Balancing Opportunities and Risks in Teenagers’ Use of the Internet: The Role of Online Skills and Internet Self-Efficacy. *New Media & Society*, 12(2): 309-329.
- Yu, L., Recker, M., Chen, S., Zhao, N., & Yang, Q. (2018). The Moderating Effect of Geographic Area on the Relationship between Age, Gender, and Information and Communication Technology Literacy and Problematic Internet Use. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(6): 367-373.

การส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก A strategy to Develop Nakhon Nayok to Become a Destination for Sports Tourism in the Adventure Dimension

พรทิพย์ รุ่งเรือง¹ และ ชวลีย์ ณ ถาลง²

Pornthip Rungruang and Chawalee Na Thalang

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และอุปสรรคการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก 2) เพื่อประเมินศักยภาพความสามารถดึงดูดใจ การเข้าถึง สิ่งอำนวยความสะดวก การบริหารจัดการ ที่พัก และกิจกรรมเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยจังหวัดนครนายก การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) คือหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานเอกชน นักวิชาการจำนวน 15 คน โดยใช้เครื่องมือคือการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) แบบกึ่งมีโครงสร้างจากข้อมูลด้านศักยภาพการท่องเที่ยว ข้อมูลด้านการพัฒนาการท่องเที่ยว และข้อมูลสภาพปัญหาและอุปสรรค การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหาจัดความสำคัญ จัดกลุ่มเนื้อหา การวิเคราะห์จำแนกสรุปประเด็นสำคัญและการวิเคราะห์ swot analysis

ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพปัญหา ของการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยจังหวัดนครนายก ได้แก่ ระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะไม่ทั่วถึงทั้งจังหวัด และปัญหาการจราจรเพราะมีการใช้ยานพาหนะส่วนตัวมาก ทั้งก่อนและไม่สะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวที่ไม่มียานพาหนะส่วนตัว ด้านอุปสรรค คือ ขาดการทำงานแบบบูรณาการและขาดเป้าหมายทิศทางที่สอดคล้องกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว 2) จังหวัดนครนายก มีศักยภาพการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย ในด้านดึงดูดใจคือ ทรัพยากรธรรมชาติ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ด้านการบริหารจัดการ ในขณะที่ศักยภาพด้านที่พัก ด้านการเข้าถึง และด้านกิจกรรมควรปรับปรุง การวิเคราะห์ swot analysis มากำหนดเป็นกรอบการสังเคราะห์ด้วยเทคนิค tows matrix analysis เพื่อนำเสนอในรูปแบบโมเดล paradigm ได้แก่ การเข้าถึง (accessibility) กิจกรรม (activity) ความคาดหวัง (anticipation) พัฒนาธุรกิจที่พักแรม (place) บุคลากรด้านการบริการ (people) พัฒนาการทำงาน (policy) พัฒนาโครงสร้างแผนงานชัดเจนเป็นระบบ (plan) พัฒนาสื่อการประชาสัมพันธ์ (promotion) พัฒนาการทำงานโดยให้บทบาทสำคัญกับทุกฝ่าย (participation) ส่งเสริมให้มีสนามฝึกซ้อมกิจกรรมกีฬาเชิงผจญภัย (practice field)

คำสำคัญ: การท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย การส่งเสริมการท่องเที่ยว ศักยภาพการท่องเที่ยว

¹นิสิตปริญญาเอก คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

PhD student, College of Management, University of Phayao, Phayao Province.

²รองศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

Associate Professor, College of Management, University of Phayao, Phayao Province.

Corresponding author e-mail: nongnuchjai@gmail.com

ARTICLE HISTORY: Received 4 January 2021, Revised 8 February 2021, Accepted 22 February 2021.

Abstract

The objectives of this research were 1. to study the state, issues and obstacles to sports tourism in the adventure dimension of Nakhon Nayok Province; 2. to evaluate the potential and capability of attractions, accessibility, facilities, management, accommodations and activities in order to develop sports tourism in the adventure dimension of Nakhon Nayok Province. The research was qualitative in nature. The key informants were 15 government agencies, private organizations and scholars. Semi-structured in-depth interviews with the key informants were conducted to gather information on tourism potential, tourism development, state and obstacles to tourism. Content analysis was performed by prioritizing, categorizing and summarizing the information gathered from the interview and SWOT analysis was conducted.

The study showed that 1. the issues concerning sports tourism in the adventure dimension of Nakhon Nayok Province were inadequate coverage of public transportation system in the province and traffic problem due to high usage of personal vehicles causing inconvenience to tourists without personal vehicles. The obstacle was the lack of collaboration and integration between agencies and organizations related to tourism. It was also found that 2. the potential of Nakhon Nayok Province in sports tourism in the adventure dimension came from natural resources as attractions, basic facilities and management, while accommodations, accessibility and activities should be improved. SWOT analysis was used as the synthesis framework for TOWS matrix analysis and Paradigm model was presented. The model consisted of Accessibility, Activity, Anticipation, developing accommodation business (Place), developing service personnel (People), developing work Policy, developing of a clear and systematic Plan, developing promotional media (Promotion), developing work by giving all parties important roles (Participation), and encouraging establishment of Practice fields.

Keywords: *Sports tourism in the adventure dimension, Tourism promotion, Tourism potential*

บทนำ

การท่องเที่ยวของจังหวัดนครนายกมีกิจกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางเข้าไปร่วมกิจกรรม แต่การท่องเที่ยวผจญภัยจังหวัดนครนายกยังไม่สามารถนำมาเป็นการท่องเที่ยวหลักของจังหวัดนครนายกได้เนื่องจากขาดการบริหารจัดการเพื่อสร้างแรงดึงดูดให้นักท่องเที่ยวควรมีการเพิ่มเติมรูปแบบกิจกรรมและการบริการนักท่องเที่ยวเพื่อให้ นักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวได้ตลอดทั้งปี หากต้องการส่งเสริมในรูปแบบการท่องเที่ยวผจญภัยในชั้นสูง ก็พบว่าภายในประเทศไทยพบว่ามีจังหวัดที่พร้อมแหล่งท่องเที่ยวผจญภัยระดับสูงได้ จังหวัดต่าง ๆ ในปัจจุบันมีความพร้อมในระดับปานกลาง (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2556)

การท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Sports Tourism) เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจการท่องเที่ยวในภาพรวมของประเทศอย่างมาก โดยปัจจุบันการท่องเที่ยวเชิงกีฬาได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวชาวไทย และชาวต่างประเทศที่มีความสนใจในแหล่งท่องเที่ยวเชิงกีฬาในประเทศไทยด้วยความหลากหลายและมีสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวได้หลายกลุ่มที่มีเอกลักษณ์แตกต่างจากการท่องเที่ยวโดยทั่วไป ยังมีความเชื่อมโยงของธุรกิจในช่วงโซ่อุปทานการท่องเที่ยว โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ได้แก่ ที่พัก (Accommodation) การขนส่ง (Transport) การท่องเที่ยวและกิจกรรม (Activity) และอาหารและงานฝีมือ (Food and Craft) ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้เกี่ยวข้องอีกมากมายโดยจะก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจในวงกว้าง การกระตุ้นให้ตลาดการท่องเที่ยวเชิงกีฬาขยายตัว

ตารางที่ 1: ประเภทของการท่องเที่ยวเชิงกีฬา

กิจกรรมปี 2559	รายได้ (ล้านบาท)
การจัดการแข่งขันกีฬาระดับนานาชาติ	527
การเล่นกิจกรรมกีฬา	18,395
การเข้าชมกิจกรรมกีฬา	2,080
รวม	21,003

ที่มา: กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา (2560)

จากตารางที่ 1 พบว่าประเภทของการท่องเที่ยวเชิงกีฬาที่ได้รับความนิยมจากกลุ่มนักท่องเที่ยว คือ การจัดการแข่งขันกีฬา การเล่นกิจกรรมกีฬา และการเข้าชมกิจกรรมกีฬาสามารถนำรูปแบบกิจกรรมเชิงกีฬาทั้ง 3 รูปแบบมาปรับเข้ากับกิจกรรมผจญภัยเพื่อเป็นการต่อยอดรูปแบบกิจกรรมผจญภัยและพัฒนาจังหวัดนครนายกโดยสอดคล้องกับการรายงานรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของไทยใน พ.ศ. 2559 แยกตามประเภทของการท่องเที่ยวเชิงกีฬาที่มีมูลค่า

จากงานวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมคุณภาพการบริการการท่องเที่ยวแบบผจญภัย จังหวัดนครนายกจะเห็นว่ากิจกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยจังหวัดนครนายกส่วนใหญ่ใช้เวลาเข้าร่วมกิจกรรมเพียงเล็กน้อย ระยะเวลาที่กำหนดให้ในช่วงเวลาสั้นๆเป็นการเล่นเพื่อความสนุกสนานเพียงคนเดียวหรือกลุ่มเพื่อนของนักท่องเที่ยวเพียงเล็กน้อยทำให้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นแบบนักทัศนอาครทำให้การท่องเที่ยวจังหวัดนครนายกเป็นเพียงการท่องเที่ยวเพื่อเพียงผ่าน ดังนั้นการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวผจญภัยในจังหวัดนครนายก ให้เป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวทางธรรมชาติเพื่อเล่นกีฬาแบบผจญภัยจึง เป็นการส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวกลุ่มใหญ่ที่สนใจในการท่องเที่ยวผจญภัยเพื่อการแข่งขันเชิงกีฬาได้มาเข้าร่วม เป็นการเพิ่มความท้าทายมากยิ่งขึ้น และยังสร้างมิตรภาพใหม่ ๆ ให้กับกลุ่มนักท่องเที่ยวที่สนใจในด้านเดียวกันได้มาพบปะสังสรรค์ในการท่องเที่ยวผจญภัยเชิงกีฬา กิจกรรมดังกล่าวข้างต้นจะเกิดความเชื่อมโยงของธุรกิจแบบห่วงโซ่อุปทานการท่องเที่ยว ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้เกี่ยวข้อง คือการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวทางธรรมชาติให้เป็นสถานที่แข่งขัน เข้าชม และเล่นกิจกรรมแบบผจญภัยเชิงกีฬา (พรทิพย์ รุ่งเรือง, 2559)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาจากข้อมูลข้างต้นว่าจังหวัดนครนายกเป็นจังหวัดที่มีทิศทางแนวโน้มการเติบโตทางด้านการท่องเที่ยว เพื่อให้เกิดการส่งเสริมกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่เหมาะสมในเรื่อง “การพัฒนาความต้องการในศักยภาพกิจกรรมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก ทั้งนี้เพื่อประเมินศักยภาพในการส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวมีกิจกรรมสามารถมาท่องเที่ยวได้ตลอดทั้งปี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และอุปสรรคการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก
2. เพื่อประเมินศักยภาพความสามารถสิ่งดึงดูดใจ การเข้าถึง สิ่งอำนวยความสะดวก การบริหารจัดการที่พัก และกิจกรรมเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก

การทบทวนวรรณกรรม

1. การท่องเที่ยวแบบผจญภัย

วาร์ซด์ มัชยมบุรุษ (2554) การท่องเที่ยวแบบผจญภัย (Adventure Travel) การท่องเที่ยวลักษณะพิเศษได้รับความนิยมสูงสันทนาการตื่นเต้น หวาดเสียว ผจญภัย ความทรงจำ ความปลอดภัยได้ประสบการณ์ใหม่ สมาคมไทยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และผจญภัย (2549) กำหนดรูปแบบการท่องเที่ยวแบบผจญภัยเป็น 3 รูปแบบ 1) แบบธรรมดาทั่วไป (Common Adventure) ไม่ต้องเป็นมืออาชีพ 2) แบบซอฟท์ แอดเวนเจอร์ (Soft Adventure) กิจกรรมง่ายไม่ต้องอาศัยความรู้เน้นบันเทิงผ่อนคลาย 3) แบบเอ็กซ์ตรีม แอดเวนเจอร์ (Extreme Adventure) ใช้ความรู้อย่างสูง เหมาะกับคนที่รักผจญภัยเป็นอย่างมาก ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อต่อยอดกิจกรรมผจญภัยเดิมจึงนำรูปแบบที่จำแนกได้ 3 รูปแบบมาเป็นหลักของการส่งเสริมเพื่อการศึกษา ตรวจสอบกิจกรรมท่องเที่ยวแบบผจญภัยที่สามารถส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก

2. รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงกีฬา

Weed & Bull (1997) การท่องเที่ยวเชิงกีฬาในประเทศไทยนั้น สามารถแบ่งออกตามวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมได้ 3 ประเภท คือ 1) การเล่นเกมกีฬากีฬา ทำให้มีผู้สนใจเดินทางไปเพื่อชมการแข่งขัน 2) การเข้าชมกิจกรรมกีฬา สถานที่ที่จะไปต้องเป็นสิ่งดึงดูดให้เกิดการท่องเที่ยว 3) การจัดการแข่งขันกีฬา นักท่องเที่ยวเข้าร่วมแข่งขันเพื่อต้องการชัยชนะ ในงานวิจัยนี้สามารถนำมาส่งเสริมการท่องเที่ยวผจญภัยให้เป็นการท่องเที่ยวแบบกีฬาเชิงผจญภัยได้มาปรับรูปแบบของกิจกรรมเพื่อเป็นตัวเลือกให้แก่นักท่องเที่ยวที่สนใจจังหวัดนครนายกที่ประเภทของการท่องเที่ยวเชิงกีฬาสามารถจำแนกได้ 3 รูปแบบ 1) การเล่นเกมกีฬากีฬา 2) การเข้าชมกิจกรรมกีฬา 3) การจัดการแข่งขัน

³ปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์ และปราโมทย์ ประสาทกุล. ประชากรไทยในอนาคต. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.ipser.mahidol.ac.th/IPSR/AnnualConference/Conferencell/Article/Article02.htm>. 25 พฤศจิกายน 2558

⁴สำนักงานสถิติแห่งชาติ. บทสรุปผู้บริหาร การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2557. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/elderlyworkExc57.pdf>. 26 พฤศจิกายน 2558

3. ศักยภาพทางการท่องเที่ยว

บุษบา สิทธิการ และสิริวัฒนา ไจมา (2553) ได้กล่าวถึงการพิจารณาความพร้อมของแหล่งท่องเที่ยวในการพัฒนาที่สำคัญ 6 A's ได้แก่ 1) สิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว (attraction) 2) เส้นทางคมนาคมเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (accessibility) 3) สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว (amenities) 4) การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว (ancillary service) 5) ที่พักในแหล่งท่องเที่ยว (accommodations) 6) กิจกรรมการท่องเที่ยว (activities) กล่าวโดยสรุปองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยว หมายถึงความพร้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อการรองรับนักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบกิจกรรมท่องเที่ยวด้านผจญภัยเชิงกีฬาที่มีความต้องการการท่องเที่ยว แตกต่างจากการท่องเที่ยวทั่วไปทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความประทับใจในแหล่งท่องเที่ยว

4. การพัฒนาการท่องเที่ยว

ชัยวุฒิ ชัยพันธุ์ (2544) การพัฒนาที่ก่อให้เกิดทรัพย์สินทุนที่สำคัญ 4 ประการ คือ ทุนธรรมชาติ ทุนฝีมือมนุษย์ ทุนทางสังคม และทุนมนุษย์ ในการพัฒนานั้นทรัพย์สินทุนทั้ง 4 ประการต้องอยู่คงที่หรือเพิ่มขึ้นจนนำไปสู่การพัฒนา การพัฒนานั้นมีขั้นตอนการสร้างการพัฒนาทั้งหมด 5 ขั้นตอนดังนี้ 1) การวางแผน 2) การพัฒนา 3) การปรับปรุง 4) การกระจายรายได้ และ 5) ความพึงพอใจ กล่าวโดยสรุปสามารถนำองค์ประกอบสำคัญในเรื่อง การส่งเสริมการท่องเที่ยว และการมีส่วนร่วมได้ยึดหลักแก้ปัญหาและลดปัญหา ดำเนินการในรูปแบบกลุ่ม เพื่อการสร้างพลังกลุ่มตั้งแต่ตอนเริ่มต้นในการรับผิดชอบร่วมกันคำนึงถึงขีดความสามารถ ปลูกฝังให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม

5. ความต้องการนักท่องเที่ยว

สุรเชษฐ ชาญมาส (2541) องค์ประกอบพื้นฐานความต้องการของการท่องเที่ยวที่สำคัญมี 5 ประการ คือ 1) ความต้องการด้านบุคลากร 2) ความต้องการด้านวัสดุ/อุปกรณ์ 3) ความต้องการด้านการพัฒนาที่พักแรม 4) ความต้องการด้านการพัฒนาร้านอาหาร และ 5) ความต้องการด้านกิจกรรมในงานวิจัยนี้นำมาศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการท่องเที่ยวที่สำคัญมี 5 ประการ การท่องเที่ยวได้รับความสะดวกสบาย เข้าไปเที่ยวแล้วได้รับความสนุกสนานตื่นเต้นหวาดเสียว ผจญภัย มีความทรงจำ ความปลอดภัย มาเป็นแนวทางการศึกษาเพื่อเพิ่มตัวเลือกรูปแบบกิจกรรมนำมาส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยอย่างแท้จริง

6. พฤติกรรมนักท่องเที่ยว

รวีวรรณ โปรรุ่งโรจน์ (2558: 2) สามารถจำแนกได้ 5 ได้ดังนี้ 1) ประเภทของกิจกรรม 2) สถานที่ของกิจกรรม 3) องค์ประกอบของกิจกรรม 4) การมีส่วนร่วมของกิจกรรม และ 5) วัตถุประสงค์ของกิจกรรม ในการวิจัยนี้นำพฤติกรรมนักท่องเที่ยวเชิงกีฬาทั้ง 5 รูป เป็นกรอบการวัดพฤติกรรมต้องการของการบริการที่มีแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยเนื่องจากการท่องเที่ยวทั้ง 2 รูปแบบ มีความเฉพาะทางที่มีความเชื่อมโยงกัน

7. การวิเคราะห์ด้วย SWOT

สมคิด บางโม (2552: 351) การวิเคราะห์สถานการณ์จะช่วยให้ทราบว่าได้เดินทางมาถูกทิศไม่หลงทางไปยังเป้าหมายได้ดีหรือไม่ มั่นใจได้อย่างไรว่าระบบการทำงานมีประสิทธิภาพอยู่ มีจุดอ่อนที่จะต้องปรับปรุงอย่างไร มีปัจจัยที่ควรนำมาพิจารณา 2 ส่วนดังนี้ (ณรงค์วิทย์ แสนทอง, 2551: 22-23)

1) ปัจจัยภายใน (internal environment analysis) ได้แก่ S มาจาก Strengths หมายถึง จุดเด่นหรือจุดแข็ง W มาจาก Weaknesses หมายถึง จุดด้อยหรือจุดอ่อน

2) ปัจจัยภายนอก (external environment analysis) ได้แก่ O มาจาก Opportunities หมายถึง โอกาส T มาจาก Threats หมายถึง อุปสรรค เป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก กล่าวโดยสรุปเพื่อให้การส่งเสริมการส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยมีประสิทธิภาพ ได้นำการวิเคราะห์ด้วย SWOT Analysis มาวิเคราะห์สถานการณ์ ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก จะช่วยให้ทราบว่าได้เดินทางมาถูกทิศไม่หลงทาง

8. การวิเคราะห์กลยุทธ์ (TOWS Matrix)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550) การนำการวิเคราะห์ด้วย SWOT Analysis มาจับคู่ระหว่าง ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในมีทางเลือกของกลยุทธ์ 4 ทางเลือกซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัย ภายนอกและปัจจัยภายใน ดังนี้

- 1) กลยุทธ์ SO (SO strategy) ถือว่าอยู่ในตำแหน่งการการุณ
- 2) กลยุทธ์ ST (ST strategy) ถือว่าอยู่ในตำแหน่งการแข่งขัน
- 3) กลยุทธ์ WO (WO strategy) ถือว่าอยู่ในตำแหน่งการอนุรักษ์
- 4) กลยุทธ์ WT (WT Strategy) ถือว่าอยู่ในตำแหน่งการตั้งรับ

กล่าวโดยสรุปเมื่อทราบว่าทางที่จะส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยมีประสิทธิภาพ นั้นมีแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค จากการวิเคราะห์ด้วย SWOT Analysis เพื่อเป็นการ ดำเนินการส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยได้ทำการวิเคราะห์กลยุทธ์ (TOWS Matrix) สร้าง กลยุทธ์ใหม่จากสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน

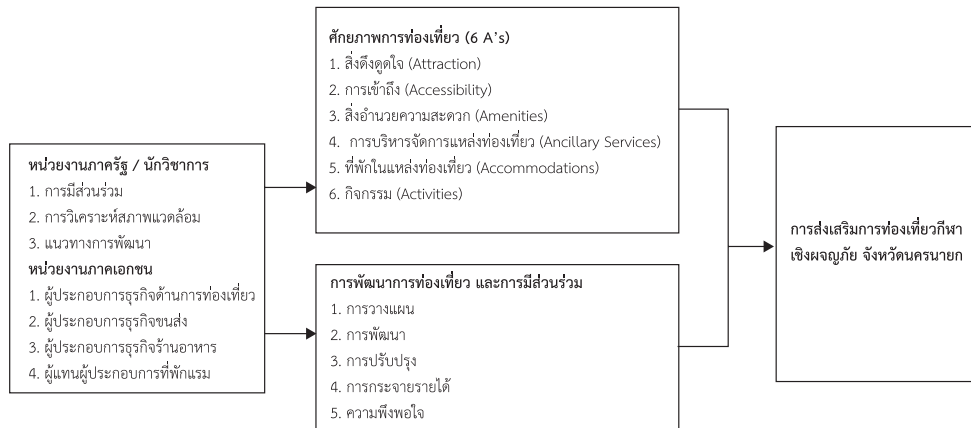
ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ ข้อมูลเชิงคุณภาพออกเป็น 3 กลุ่ม จำนวน 15 คน ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการภาคเอกชน นักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใน ครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structure) ใช้วิธีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (purposive sampling)

2. ขอบเขตทางด้านสถานที่วิจัย จังหวัดนครนายกจำนวน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบ้านนา อำเภอปากพลี อำเภอเมืองนครนายก อำเภอองครักษ์

3. ขอบเขตด้านประชากร การใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) แบบกึ่งมี โครงสร้างจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) 3 กลุ่มตัวอย่างคือ หน่วยงานภาครัฐจำนวน 5 ท่าน ผู้ประกอบการภาคเอกชนจำนวน 5 ท่าน นักวิชาการ จำนวน 5 ท่าน รวมทั้งหมด 15 ท่าน

กรอบความคิดที่ใช้วิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยการส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงเอกสาร (documentary research) ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นก็ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (semi-structure) เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถซักถามได้ตรงประเด็นและครอบคลุมที่ต้องการศึกษาใช้แบบคำถามสัมภาษณ์แบบเดียวกันทั้ง 3 กลุ่ม ตามข้อคำถาม แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- 1.1 หน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวผจญภัยและกิจกรรมการท่องเที่ยวผจญภัย
- 1.2 ศักยภาพความสามารถของการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก
- 1.3 การพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดนครนายกให้กลายเป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย
- 1.4 สภาพปัญหา อุปสรรคการพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ

การเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (semi-structure) โดยวิธีการบันทึกเสียงและการจดบันทึกเพื่อประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

รวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) จากกลุ่มตัวอย่างนำข้อมูลจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์ข้อมูล

- 3.1 ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจัดความสำคัญ จัดกลุ่มของเนื้อหา รวมถึงการวิเคราะห์ จำแนกและสรุปประเด็นสำคัญ

3.2 ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) การตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่มาของข้อมูลในด้านเวลา สถานที่ และบุคคล ต่างสถานที่ และผู้ให้ข้อมูลเหมือนเดิมหรือไม่ได้ข้อค้นพบมาเหมือนกันแสดงว่า ข้อมูลที่ได้มามีความถูกต้อง (สุภางค์ จันทวานิช. 2553)

ผลการวิจัย

1. สภาพปัญหา และอุปสรรคของการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก

สภาพทั่วไปจากผู้ให้สัมภาษณ์“...ทรัพยากรธรรมชาติอากาศดีเป็นลำดับที่ 7 ของโลกมีโรงงานอุตสาหกรรมน้อยส่งผลต่อคุณภาพชีวิต...”ทิวทางทรัพยากรธรรมชาติอากาศบริสุทธิ์อยู่ใกล้กรุงเทพฯ ต่อให้ผู้สนใจมีเวลาท่องเที่ยวเพียงเล็กน้อยก็สามารถเข้ามาท่องเที่ยวได้ จากผู้ให้สัมภาษณ์“...ขณะนี้คนทำงานกันเยอะหยุดน้อยลงทำงานมากขึ้น...” มีทั้งผู้ประกอบการเอกชนและภาครัฐเป็นรูปแบบที่แตกต่างจากการท่องเที่ยวทั่วไปจะได้รับความสนุกสนาน ทำหาย ตื่นเต้น เพิ่มเติมรูปแบบกีฬาต่อยอดจากรูปแบบเดิมเพื่อเพิ่มทางเลือก โดยไม่ต้องใช้งบประมาณมากมายเพื่อให้เข้ากับสถานการณ์เศรษฐกิจประเทศ

ปัญหาจากผู้ให้สัมภาษณ์“...ต้องใช้รถส่วนตัวในการมาเนื่องจากถนนขนส่งถึงสถานที่ท่องเที่ยวยังไม่ถึง...” ด้านการคมนาคมขนส่งไม่ทั่วถึงไม่มีความเชื่อมโยงกันไม่สะดวกหากไม่มีรถยนต์ส่วนตัว ประเทศไทยร้อนจัดหากไม่ใช่กลุ่มที่ต้องการความท้าทายความสามารถอย่างแท้จริงก็ทำให้ไม่ประทับใจ รูปแบบกิจกรรมผจญภัยเดิมใช้ช่วงเวลาเช้าสั้น ๆ ทำให้ธุรกิจที่พักแรมภายในต้นตัว จากผู้ให้สัมภาษณ์“...ด้วยลักษณะการท่องเที่ยวจังหวัดนครนายกนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาแบบมาเช้าเย็นกลับจึงไม่มีความจำเป็นในการพักแรม...” การทำงานภาครัฐที่เป็นผู้กำหนดนโยบายมีการสลับสับเปลี่ยนผู้ดูแลบ่อยครั้ง ยังขาดการพูดคุยกับของหลายหน่วยงานส่งผลต่อภาพการท่องเที่ยวของจังหวัดนครนายกไม่ชัดเจนอุปสรรคไม่ปรับแก้การท่องเที่ยวจากผู้ให้สัมภาษณ์“...หากหน่วยงานภาครัฐไม่เห็นความสำคัญในการพัฒนารูปแบบกิจกรรมสถานที่ท่องเที่ยวเขตพื้นที่อุทยานหรือเขตพื้นที่ที่มีหน่วยงานราชการหน้าที่หลักไม่ใช่ในเรื่องการท่องเที่ยวทำให้มองข้ามการพัฒนาในรูปแบบกิจกรรม...”เขตอุทยานแห่งชาติมีกฎข้อบังคับหน่วยงานราชการขาดความเชี่ยวชาญการพัฒนาการท่องเที่ยวขาดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานการทำงานแบบบูรณาการ ทิศทางเป้าหมายไม่ตรงกันไม่มีงบประมาณส่วนกลาง จากผู้ให้สัมภาษณ์“...จากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้นักท่องเที่ยวคิดหรือตัดสินใจมากขึ้นในการเล่นกิจกรรม...” ด้วยสถานการณ์การแพร่กระจายของโรคโควิด 19 ทำให้การตัดสินใจในการเล่นกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นจากการศึกษาสภาพ ปัญหา และอุปสรรคสภาพทั่วไปในการส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย ดังนี้ สภาพปัญหา ด้านการจราจรคมนาคมระบบขนส่งไม่ทั่วถึง ไม่เชื่อมโยงกันไม่สะดวกหากไม่มีรถส่วนตัว สภาพอากาศประเทศไทยร้อนจัดหากไม่ต้องการความท้าทายอย่างแท้จริงก็ไม่ประทับใจกิจกรรมเดิมใช้ช่วงเวลาเข้าร่วมแบบสั้น ๆ ทำให้ธุรกิจที่พักแรมไม่ตื่นตัว ภาครัฐที่เป็นผู้กำหนดนโยบายมีการสลับสับเปลี่ยนผู้ดูแลบ่อยครั้ง การทำงานขาดการพูดคุยของหลายหน่วยงานส่งผลต่อภาพไม่ชัดเจนภาครัฐยังขาดการทำงานแบบบูรณาการ เป้าหมายหรือทิศทางที่ไม่ตรงกันระหว่างหน่วยงานทั้งการไม่มีงบประมาณส่วนกลางเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ด้วยสถานการณ์การแพร่กระจายของโรคโควิด19 ทำให้มีการตัดสินใจในการเล่นกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น อุปสรรค ได้แก่ การเข้าถึงยากลำบากหากมีการปรับแก้ ด้านสถานที่ท่องเที่ยวส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติที่มีกฎหรือข้อบังคับหน่วยงานที่ดูแล คือ หน่วยงานราชการที่ยังขาดความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาการท่องเที่ยว การทำงานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเพื่อพัฒนาและการส่งเสริมของหน่วยงาน

2. การประเมินศักยภาพความสามารถสิ่งดึงดูดใจ การเข้าถึง สิ่งอำนวยความสะดวก การบริหารจัดการ ที่พัก และกิจกรรมเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก

รายละเอียดเกี่ยวกับศักยภาพท่องเที่ยวผจญภัยเชิงกีฬา (6 A's)

ด้านสร้างสิ่งดึงดูดใจ (Attraction): ทรัพยากร ธรรมชาติ และอากาศบริสุทธิ์ที่ติดอันดับโลกจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...ใกล้กรุงเทพใกล้สามารถใช้เวลาการท่องเที่ยวเพียงแค่วันเดียวก็สามารถมาท่องเที่ยวได้...” ที่มีชีวิตชาวเมืองอยากหลีกเลี่ยงความแออัด ด้านพื้นที่ตั้งของจังหวัดนครนายกจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...เดินทางได้ง่ายด้วยเส้นทางการเดินทางเข้าถึงง่ายก็เข้าถึงธรรมชาติได้...” ติดกับกรุงเทพมหานครและเส้นทางการเดินทางง่ายไม่สลับซับซ้อนเหมาะสำหรับมีเวลาท่องเที่ยวจำกัด รูปแบบกิจกรรมก็แตกต่างจากทั่วไป ได้รับความสนุกสนาน ทำทาย ตื่นเต้น และออกกำลังกาย

ด้านการเข้าถึง (Accessibility): พื้นที่ติดกับกรุงเทพมหานครจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...นักท่องเที่ยวบางส่วนตัวกันมากก็ทำให้การจราจรติดขัดมาก...” แต่ถ้าไม่แก้ไขเรื่องการจราจรที่ติดขัดทำให้ใช้เวลาเดินทางไม่ต่างจากจังหวัดที่อยู่ไกล การที่ไม่ใช้รถประจำทางเข้าถึงสถานที่เนื่องจากที่ตั้งอยู่ลึกทำให้นิยมใช้รถส่วนตัวแต่การบริการการเข้าถึงจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...ควรปรับปรุงการใช้รถเข้าไปไม่ชำนาญทางป้ายบอกทางหรือแผนที่ในสื่อออนไลน์ก็ยังไม่ชัดเจนควรใช้สื่อออนไลน์มากกว่าป้ายบอกทางทำให้เสียทัศนียภาพธรรมชาติและลดน้อยลงด้วย...” ป้ายบอกทิศทางที่ขาดควรปรับใช้ระบบสื่อสารออนไลน์หรือระบบแผนที่ออนไลน์ที่ระบุถึงสถานที่ประกอบกิจกรรม เพื่อลดการใช้ป้ายที่บดบังทัศนียภาพทางธรรมชาติที่สวยงาม

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities): มีความพร้อมทางด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน แต่ในการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยยังขาดในเรื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...ยังขาดการรักษาพยาบาลภายในจังหวัดบุคลากรที่มีความรู้...” การประณพยาบาลหรือโรงพยาบาลที่คอยอำนวยความสะดวกในเวลาฉุกเฉินจึงส่งผลต่อความมั่นใจในการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีความเสี่ยงควรมีการเพิ่มจุดนี้จากผู้ให้สัมภาษณ์ “...ผู้ประกอบการหรือผู้ให้บริการยังไม่เข้าใจนักท่องเที่ยวที่แตกต่างจากกลุ่มอื่นทั่วไป...”

เพิ่มความเชื่อมโยงของกิจกรรมและองค์ประกอบการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์การเข้าร่วมกิจกรรม อุปกรณ์เสริมด้านความปลอดภัย นอกเหนือจากร้านขาย

ด้านการบริหารจัดการ (Ancillary): ควรเริ่มจากการให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำงานแบบบูรณาการพูดคุยร่วมกันทุกฝ่ายทำการศึกษาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยอย่างลึกซึ้งจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...ไม่มีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวดังนั้นควรมีการพูดคุยหรือบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความสอดคล้องหรือหาทางออก หรือผลประโยชน์ที่จะได้รับทั้งสองฝ่ายได้...” กำหนดแผนนโยบายให้ชัดเจนนำจุดเด่นหากมีการบริหารที่ดีได้เติมศักยภาพเพื่อลงมาสื่อสารกับผู้ประกอบการจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...การสื่อสารถึงช่องทางการนำเสนอใหม่ ๆ ให้ถึงนักท่องเที่ยวเห็นภาพได้ชัดเจนถึงรูปแบบกิจกรรม...” ควรหันมาใช้ระบบสื่อสารออนไลน์เพื่อตอบสนองในยุคปัจจุบันให้มากขึ้น

ด้านที่พัก (Accommodation): ที่พักเป็นแบรีสอร์ตหรือโฮมสเตย์ลักษณะบ้านหลังไม่มีโรงแรมขนาดใหญ่จากผู้ให้สัมภาษณ์ “...ยังไม่ตอบเจตย์ให้กับกลุ่มนักท่องเที่ยวรองรับกลุ่มที่มาสัมมนามากกว่า...” กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสัมมนาจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...ควรมีบริการเสริมสถานที่ออกกำลังกาย ชวน่า การนวดเพื่อตอบเจตย์นักท่องเที่ยวนอกเหนือจากที่พักกับอาหารเข้า...” จึงมีจำนวนมากแต่ไม่สามารถตอบเจตย์กลุ่มนักท่องเที่ยวได้เนื่องจากความสะอาด ความปลอดภัย และการบริการยังเป็นขั้นพื้นฐาน ควรปรับให้มีบริการเสริมเช่น สถานที่ออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ การนวด

ประเภทต่าง ๆ ควรจัดโปรโมชั่นควบคู่กับกิจกรรมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย เพื่อกระตุ้นธุรกิจด้านที่พักมากขึ้นกว่าปัจจุบัน

ด้านกิจกรรม (Activities): กิจกรรมผจญภัยบริการที่แตกต่างจากการท่องเที่ยวทั่วไปจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...เนื่องจากว่ารูปแบบกิจกรรมเป็นรูปแบบเดิมไม่มีการปรับเปลี่ยนเพราะไม่มีหน่วยงานไหนรับผิดชอบเป็นงานหลักทำให้เกิดความจำเจ...” แต่รูปแบบกิจกรรมเป็นรูปแบบพื้นฐานที่ไม่ได้การปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้เพิ่มแนวทางให้การออกกำลังกายมากยิ่งขึ้น...” ทำให้นักท่องเที่ยวที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมนั้น ๆ แล้วได้รับความตื่นเต้น ทำทลายลดลงดังนั้นควรมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมให้เข้ากับช่วงของสถานการณ์การแพร่กระจายของโรคโควิด-19 ความสะอาด ปลอดภัย และช่วยส่งเสริมร่างกายให้แข็งแรงสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่การท่องเที่ยว

จากการประเมินศักยภาพในการจัดการ การท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยจังหวัดนครนายก (6 A's) ในการพัฒนาการท่องเที่ยวมีรายละเอียดเกี่ยวกับจังหวัดนครนายกให้การส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย โดยใช้หลักการในการพัฒนาการท่องเที่ยว 5 ขั้นตอน ดังนี้

การวางแผน: แต่เดิมไม่มีความชัดเจนไม่มีการกำหนดทิศทางพัฒนาลงไปให้แก่ผู้ประกอบการ ดังนั้นการวางแผนควรมีกระบวนการให้ชัดเจนและขีดความสามารถในด้านต่าง ๆ การทราบถึงข้อกำหนดดังกล่าวควรให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...จะต้องมาทำงานด้วยกัน โดยมีงบประมาณส่วนกลางมาให้บริหารจัดการ...” ตั้งมีงบประมาณส่วนกลางให้แก่คณะผู้ทำงานโดยการกระตุ้นการประชาสัมพันธ์จากผู้ให้สัมภาษณ์ “...การลงทุนเรื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ไปแล้วควรปรับรูปแบบจากการวางแผนให้ใช้งบน้อยที่สุดควร...” ปรับแบบแผนให้มีการลงทุนน้อยที่สุดให้สอดคล้องกับธรรมชาติ พัฒนาบุคลากรให้แก่การท่องเที่ยวเพื่อให้นักท่องเที่ยวมั่นใจในการเข้าร่วมกิจกรรม รูปแบบกิจกรรมต้องศึกษาความชอบเฉพาะกลุ่ม

การพัฒนา: ควรมีการพัฒนาระบบการทำงานแบบบูรณาการดึงทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอนจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...ทุกส่วนต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาทั้งก่อนและหลัง...” พัฒนาบุคลากรด้วยการสร้างความรู้ความเข้าใจถึงศักยภาพของบุคลากรและสถานที่ให้เกิดประโยชน์ได้เต็มศักยภาพ ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ควรพัฒนาปรับมาให้ระบบสื่อสารออนไลน์ให้เข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากตามแนวคิดของผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในขณะนี้ เนื่องจากด้วยปัญหาสภาพเศรษฐกิจจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ไม่เพียงมาเพื่อแข่งขัน แต่อาจจะเพิ่มในช่วงเวลาที่ต้องการฝึกซ้อมก่อนลงแข่งขันก็จะทำให้นักท่องเที่ยวตลอดทั้งปี...” ควรพัฒนาจัดการแข่งขันประจำปีของจังหวัดนครนายกเพื่อเพิ่มช่วงเวลาในการฝึกซ้อมเพื่อให้นักท่องเที่ยวเข้ามาได้ตลอดทั้งปี

การปรับปรุง: มากที่สุดคือด้านการคมนาคมและการเข้าถึงสถานที่เนื่องจากมีขีดความสามารถน้อยมากจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...ในวันเสาร์ อาทิตย์การจราจรติดขัดมาก...” ส่งผลกระทบต่อด้านอื่น ๆ ได้อีกมากมาย เพราะสถานที่บริการการท่องเที่ยวอยู่ห่างกันหรือลึกลงทำให้นักท่องเที่ยวใช้รถส่วนตัว ต่อให้ที่ตั้งของจังหวัดนครนายกได้เปรียบกว่าจังหวัดอื่น ๆ ที่อยู่ห่างไกลแต่ระยะเวลาที่ใช้เดินทางไม่แตกต่างกันจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...ด้านการประชาสัมพันธ์ จากหน่วยงานราชการยังไม่เข้ากับยุคสมัย...” การประชาสัมพันธ์ควรปรับปรุงในการใช้สื่อออนไลน์มากกว่าให้เข้ากับรูปแบบกิจกรรม ยุคสมัยและรวดเร็ว ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกให้ตอบโจทย์กลุ่มนักท่องเที่ยวผจญภัยเชิงกีฬามากกว่านี้กลุ่มนักท่องเที่ยวพื้นฐาน

การกระจายรายได้: สามารถเปลี่ยนบทบาทคนในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...คิดว่าน่าจะสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนมากขึ้นและทำให้คนในชุมชนส่วนใหญ่เป็นอาชีพชาวเกษตรกรที่รอพืชผลก็สามารถหารายได้เสริมได้หรือเป็นยึดอาชีพหลักได้...” คนในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเข้ามาค้าขายองค์ประกอบการท่องเที่ยว หากสามารถพัฒนาได้จะทำคนในพื้นที่จากผู้ให้สัมภาษณ์ “...จากที่เคยขายของให้แก่นักท่องเที่ยวจากเดิมพวกของฝากอาหารต่าง ๆ หันมาเป็นเฉพาะกลุ่มมากขึ้น เช่น อุปกรณ์กีฬาของที่ช่วยเรื่องสุขภาพมากยิ่งขึ้นแตกต่างจากจังหวัดอื่น...” เป็นหลักโดยให้ความรู้ความเข้าใจในด้านการท่องเที่ยวมากขึ้นจากการเป็นผู้เชี่ยวชาญในกิจกรรมกีฬาเชิงผจญภัย ส่งผลให้เกิดความหวงแหนแก่คนในพื้นที่ที่เกิดประโยชน์ในระยะยาว สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากการบริการที่ตรงจุดเช่น อุปกรณ์การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนตัว หรือการป้องกันรักษาพยาบาลจากกิจกรรมเพิ่มความมั่นใจให้นักท่องเที่ยว

ความพึงพอใจ: การบริการเพื่อรักษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวของจังหวัดนครนายกได้ในระบบพื้นฐาน การจะพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย ให้ได้รับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจากผู้ให้สัมภาษณ์ “...รักษามาตรฐานให้ดียิ่งขึ้น และต้องมีการบำรุงรักษาสถานที่อุปกรณ์เพื่อให้ นักท่องเที่ยวเกิดความมั่นใจกับกิจกรรม...” สถานที่ที่ให้บริการกิจกรรมกีฬาเชิงผจญภัย ควรมีหลายกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวเข้าร่วมรักษาระดับความตื่นตัว สนุกสนานของกิจกรรม ด้านอุปกรณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมต้องมีความพร้อม สะอาด และมั่นคง ปรับบรรยากาศในสถานที่ให้เข้ากับกิจกรรมจากผู้ให้สัมภาษณ์ “คือระดับความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรม...” ควรเพิ่มจุดบริการด้านความปลอดภัยหรือประณพพยาบาลเพื่อสร้างความมั่นใจในการเข้าร่วมกิจกรรมแก่นักท่องเที่ยว

สรุปและอภิปรายผล

1. การวิเคราะห์ SWOT Analysis การส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย

ผู้วิจัยได้ประเมินจากศักยภาพในปัจจุบันโอกาสการพัฒนาการท่องเที่ยวผจญภัยด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ตาราง 2: สรุปการวิจัยเชิงคุณภาพการส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
S1 อากาศดีติดอันดับโลกธรรมชาติที่ใกล้กรุงเทพฯ	W1 ช่วงฤดูแล้งขาดแคลนน้ำบริการทางน้ำไม่ได้
S2 ผู้ที่สนใจมีระยะเวลาท่องเที่ยวเล็กน้อย	W2 ขาดการดัดแปลงรูปแบบกิจกรรม
S3 เส้นทางเดินทางง่ายไม่ซับซ้อน	W3 ขาดการบริหารภาพการท่องเที่ยวไม่ชัดเจน
S4 รูปแบบการท่องเที่ยวแตกต่างจากทั่วไป	W4 คณะการทำงานโยกย้ายตำแหน่งบ่อยครั้ง
S5 การบริการเสริมทางที่ ราคายุติธรรม	W5 บุคลากรด้านการบริการขาดความรู้
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
O1 สร้างกิจกรรมเป็นมิตรกับทรัพยากรธรรมชาติ	T1 พื้นที่อุทยานแห่งชาติมีขีดความสามารถ
O2 กระตุ้นธุรกิจที่พักแรมใช้เวลาให้นานยิ่งขึ้น	T2 สถานการณ์การแพร่กระจายของโควิด19
O3 การบริหารการท่องเที่ยวเป็นจุดเด่นและชัดเจน	T3 ยังขาดระบบบูรณาการให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม
O4 แนวโน้มการปรับโครงสร้างระบบการทำงาน	T4 ปัญหาค่าจรรยาบรรณเข้าถึงสถานที่ยากลำบาก
O5 ให้ความรู้เข้าใจคนในท้องถิ่นในการสร้างอาชีพ	T5 ปัญหาคอนในท้องถิ่นต้องการเห็นผลเร็วที่สุด

จากตารางที่ 2 โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ SWOT Analysis นำมาวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เพื่อจัดทำ การวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อเสนอกลยุทธ์การส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย

2. การวิเคราะห์ TOWS Matrix Analysis การส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย

จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis นำข้อมูลมากำหนดเป็นกรอบการเสนอกลยุทธ์การส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยจังหวัดนครนายก โดยการสังเคราะห์ TOWS Matrix Analysis ทำให้เกิดกลยุทธ์การพัฒนาแบ่งได้ 4 ประเภท คือ

ตารางที่ 3: การวิเคราะห์ TOWS Matrix Analysis - SO Strategy

จุดแข็งการพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย (Strengths)	โอกาสการพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย (Opportunities)
S1 อากาศดีติดอันดับโลกธรรมชาติที่ใกล้กรุงเทพฯ	O1 สร้างกิจกรรมเป็นมิตรกับทรัพยากรธรรมชาติ
S2 ผู้ที่สนใจมีระยะเวลาท่องเที่ยวเล็กน้อย	O2 กระตุ้นธุรกิจที่พักผ่อนใช้เวลาให้นานยิ่งขึ้น
S3 เส้นทางการเดินทางง่ายไม่ซับซ้อน	O3 การบริหารการท่องเที่ยวเป็นจุดเด่นและชัดเจน
S4 รูปแบบการท่องเที่ยวแตกต่างจากทั่วไป	O4 แนวโน้มการปรับโครงสร้างระบบการทำงาน
S5 การบริการเสริมทางที่ ราคายุติธรรม	O5 ให้ความรู้เข้าใจคนในท้องถิ่นในการสร้างอาชีพ
กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) จังหวัดสีเขียวเพียบพร้อมกิจกรรมผจญภัยเชิงกีฬา	
กลยุทธ์ SO1 เพิ่มมูลค่ากิจกรรมผจญภัยเชิงกีฬา ที่ได้ประโยชน์และไม่ส่งผลเสียต่อทรัพยากรธรรมชาติ	
กลยุทธ์ SO2 พัฒนาโครงสร้างการบริการตรงความต้องการของเพื่อส่งเสริมภาพการท่องเที่ยว	

จากตารางที่ 3 การกำหนดกลยุทธ์การส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยเชิงรุก (SO Strategy) จังหวัดสีเขียวเพียบพร้อมกิจกรรมผจญภัยเชิงกีฬา

ตาราง 4: การวิเคราะห์ TOWS Matrix Analysis - ST Strategy

จุดแข็งการพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย (Strengths)	อุปสรรคการพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย (Threats)
S1 อากาศดีติดอันดับโลกธรรมชาติที่ใกล้กรุงเทพฯ	T1 พื้นที่อุทยานแห่งชาติมีขีดความสามารถ
S2 ผู้ที่สนใจมีระยะเวลาท่องเที่ยวเล็กน้อย	T2 สถานการณ์การแพร่กระจายของโควิด19
S3 เส้นทางการเดินทางง่ายไม่ซับซ้อน	T3 ยังขาดระบบบูรณาการให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม
S4 รูปแบบการท่องเที่ยวแตกต่างจากทั่วไป	T4 ปัญหาการจราจรการเข้าถึงสถานที่ยากลำบาก
S5 การบริการเสริมทางที่ ราคายุติธรรม	T5 ปัญหาคนในท้องถิ่นต้องการเห็นผลเร็วที่สุด
กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) จังหวัดสร้างความเชื่อมั่นด้วยการเรียนรู้	
กลยุทธ์ ST1 พัฒนาให้บทบาทสำคัญกับทุกฝ่าย สร้างการทำงานแบบบูรณาการความเชื่อมั่นส่งถึงผู้สนใจ	
กลยุทธ์ ST2 พัฒนาการบริการ คนท้องถิ่นด้วยการเรียนรู้เพื่อสร้างประโยชน์ในระยะยาว	

จากตารางที่ 4 การกำหนดกลยุทธ์การส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยเชิงป้องกัน (ST Strategy) จังหวัดสร้างความเชื่อมั่นด้วยการเรียนรู้

ตาราง 5: การวิเคราะห์ TOWS Matrix Analysis - WO Strategy

จุดอ่อนการพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย (Weaknesses)	โอกาสการพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย (Opportunities)
W1 ช่วงฤดูแล้งขาดแคลนน้ำบริการทางน้ำไม่ได้	O1 สร้างกิจกรรมเป็นมิตรกับทรัพยากรธรรมชาติ
W2 ขาดการดัดแปลงรูปแบบกิจกรรม	O2 กระตุ้นธุรกิจที่พักรวมใช้เวลาให้นานยิ่งขึ้น
W3 ขาดการบริหารภาพการท่องเที่ยวไม่ชัดเจน	O3 การบริหารการท่องเที่ยวเป็นจุดเด่นและชัดเจน
W4 คณะการทำงานโยกย้ายตำแหน่งบ่อยครั้ง	O4 แนวโน้มการปรับโครงสร้างระบบการทำงาน
W5 บุคลากรด้านการบริการขาดความรู้	O5 ให้ความรู้เข้าใจคนในท้องถิ่นในการสร้างอาชีพ

กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy) จังหวัดงานมทรรรมผจญภัยเชิงกีฬา
 กลยุทธ์WO1 พัฒนาคู่มือสร้างแผนงานชัดเจนเป็นระบบอบรมเพิ่มความเชี่ยวชาญกับคนท้องถิ่นในการสร้างอาชีพ
 กลยุทธ์WO2 ส่งเสริมกิจกรรมผจญภัยเชิงกีฬาเพื่อเตรียมความพร้อมในการแข่งขัน งานมทรรรมหรือเทศกาล

จากตารางที่ 5 การกำหนดกลยุทธ์การส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยเชิงแก้ไข (WO Strategy) จังหวัดงานมทรรรมผจญภัยเชิงกีฬา

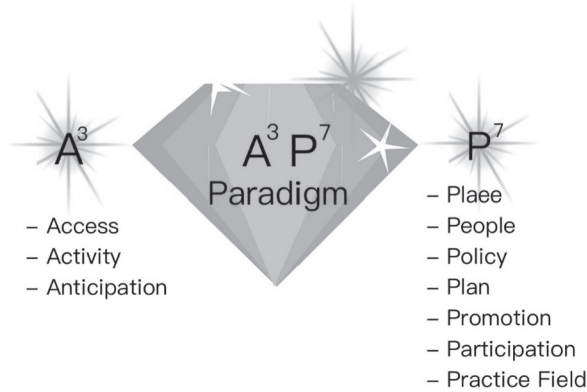
ตาราง 6: การวิเคราะห์ TOWS Matrix Analysis - WT Strategy

จุดอ่อนการพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย (Weaknesses)	อุปสรรคการพัฒนาการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย (Threats)
W1 ช่วงฤดูแล้งขาดแคลนน้ำบริการทางน้ำไม่ได้	T1 พื้นที่อุทยานแห่งชาติมีขีดความสามารถ
W2 ขาดการดัดแปลงรูปแบบกิจกรรม	T2 สถานการณ์การแพร่กระจายของโควิด19
W3 ขาดการบริหารภาพการท่องเที่ยวไม่ชัดเจน	T3 ยังขาดระบบบูรณาการให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม
W4 คณะการทำงานโยกย้ายตำแหน่งบ่อยครั้ง	T4 ปัญหาการจราจรการเข้าถึงสถานที่ยากลำบาก
W5 บุคลากรด้านการบริการขาดความรู้	T5 ปัญหาคคนในท้องถิ่นต้องการเห็นผลเร็วที่สุด

กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy) จังหวัดส่งเสริมความต้องการยุคการแพร่กระจายของโควิด19
 กลยุทธ์WT1 พัฒนาสื่อการประชาสัมพันธ์เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวยุคดิจิทัลในการรับสื่อ
 กลยุทธ์WT2 ส่งเสริมพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวในยุคการแพร่กระจายของโควิด19

จากตารางที่ 6 การกำหนดกลยุทธ์การส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยเชิงรับ (WT Strategy) จังหวัดส่งเสริมความต้องการยุคการแพร่กระจายของโควิด19

จากกลยุทธ์และโครงการต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปแนวทางในการวางกลยุทธ์เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยด้วยกระบวนการที่ผู้วิจัยขอตั้งชื่อว่า “Paradigm” ที่ให้ความสำคัญกับการร่วมมือกันในการพัฒนาแบบบูรณาการระหว่างหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยยึดหลักของการพัฒนาการส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยได้โดยศึกษา โดยการพัฒนานั้นต้องวางกลยุทธ์การพัฒนาองค์ประกอบการพัฒนาส่งเสริมการท่องเที่ยวผจญภัยได้ดังภาพ



ภาพที่ 2 A³ P⁷ Paradigm

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ที่มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย จังหวัดนครนายก มีความรู้เข้าใจการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีอยู่สร้างเป็นเอกลักษณ์
2. ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรการท่องเที่ยวและกิจกรรมที่มีอยู่เป็นสินค้าทางการท่องเที่ยว เพื่อนำเสนอให้มีการท่องเที่ยวในรูปแบบกีฬาเชิงผจญภัย ของการท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ ที่เป็นไปได้
3. สร้างความโดดเด่นให้กับการท่องเที่ยวของจังหวัดในทิศทางเดียวกัน ย้ำความเป็นการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัยที่มีความโดดเด่นต่างจากการท่องเที่ยวอื่นทั่วไป
4. ให้คนท้องถิ่นหรือชุมชนในจังหวัดนครนายกมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย ให้มากขึ้น
5. รณรงค์ให้รู้การประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ด้วยการสนทนาปฏิสัมพันธ์ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ เนื่องจากเป็นสื่อที่มีค่าใช้จ่ายน้อย แต่สามารถสื่อสารได้กระจายเป็นวงกว้างในระยะเวลาสั้น ๆ
6. รณรงค์ให้คนท้องถิ่นหรือชุมชนรู้จักภูมิเ็จทรัพยากรการท่องเที่ยวของจังหวัดนครนายก ปลุกจิตสำนึกที่ดี ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นจุดเด่นคงความสวยงาม อุณหภูมิอบอุ่นอยู่เสมอ เพื่อส่งผลที่ดีต่อภาพการท่องเที่ยวจังหวัดนครนายก
7. รณรงค์ปลูกฝังแนวความคิดการบริการที่ดี สามารถบริการความรู้ด้านกิจกรรมผจญภัยเชิงกีฬาได้ครบถ้วน สร้างความมั่นใจให้แก่นักท่องเที่ยว ส่งผลให้นักท่องเที่ยวกล้าที่จะเพิ่มระดับความยากของกิจกรรมได้เพื่อให้คนมีความเป็นมิตรกับนักท่องเที่ยว เพื่อสร้างความประทับใจให้นักท่องเที่ยว
8. ทำภาพการท่องเที่ยวของจังหวัดนครนายกชัดเจนในการท่องเที่ยวกีฬาเชิงผจญภัย เพื่อสร้างภาพจำให้แก่จังหวัดเมื่อผู้สนใจหรือนักท่องเที่ยวนึกถึง ด้วยการบริหารจัดการให้ไปในการส่งเสริมทิศทางเดียวกัน พยายามผลักดันรูปแบบกิจกรรมกีฬาเชิงผจญภัย จัดเป็นมหกรรมหรืองานประจำปีของจังหวัดนครนายก
9. กระตุ้นธุรกิจที่พักแรมภายในจังหวัดนครนายก ได้ด้วยกิจกรรมยามค่ำคืนเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้พักแรมภายในจังหวัดนครนายก ผู้ประกอบธุรกิจที่พักแรมควรศึกษาความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยวแล้ว ควรนำมาปรับปรุงแก้ไขบริการหลักและบริการเสริมให้แก่นักท่องเที่ยว

10. ใช้ประโยชน์จากที่ตั้งของจังหวัดนครนายกที่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร ที่มีกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติไม่ใช้รวมตัวท่องเที่ยวแต่ในเมืองหลวง ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้เข้าถึงนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้เพื่อเป็นการกระจายกลุ่มนักท่องเที่ยวแล้ว ยังเป็นการเปิดตลาดกลุ่มใหม่ให้แก่จังหวัดนครนายก นอกจากกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย

เอกสารอ้างอิง

- กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา. (2560). รายงานภาวะเศรษฐกิจท่องเที่ยว (ฉบับที่ 6 ต.ค.-ธ.ค. 2559). กรุงเทพฯ: กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2556). สรุปผลงานวิจัยโครงการศึกษาสถานการณ์และโอกาสการส่งเสริมตลาดการท่องเที่ยวกลุ่ม Eco & Adventure ไตรมาสที่ 3/2556 (กรกฎาคม-กันยายน 2556). กรุงเทพฯ: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- ชัยวุฒิ ชัยพันธุ์. (2544). พัฒนาชนบทยั่งยืน. กรุงเทพฯ: สาขาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2551). การบริหารผลงานเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- บุษบา สิทธิการ และสิริวัฒนา ไจมา. (2553). รายงานวิจัยการพัฒนาบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการส่งเสริมและสนับสนุนความพร้อมของเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน ในกลุ่มภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. เชียงราย: มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- พรทิพย์ รุ่งเรือง. (2559). แนวทางการส่งเสริมคุณภาพการบริการการท่องเที่ยวแบบผจญภัย จังหวัดนครนายก. ปริญญาานิพนธ์ ศศ.ม. (การจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา. ถ่ายเอกสาร.
- รวีวรรณ โปรงรุ่งโรจน์. (2558). พฤติกรรมนักท่องเที่ยว (Tourist Behavior). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วาร์ชต์ มัชฌมบุรุษ. (2554). รูปแบบการท่องเที่ยวในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 12 กันยายน 2562, จาก <https://tourismatbuu.wordpress.com/>
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ บริษัท ซีระฟิล์ม และ ไซเท็ก จำกัด.
- สมคิด บางโม. (2552). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒนา.
- สุรเชษฐ์ เชษฐมาส. (2541). วิสัยทัศน์การจัดการการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ในรายงานการฝึกอบรมหลักสูตรการให้บริการด้านการท่องเที่ยวสำหรับเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้.
- Weed & Bull. (1997). Influences on Sport Tourism Relations in Britain: the Effects of Government Policy. *Tourism Recreation Research*, 22(2): 5-12.

กระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับ รถจักรยานยนต์เช่าในจังหวัดเชียงใหม่

Development of Applications for Motorcycle Rentals in Chiang Mai through Public Participation Process

ภาวิณี เอี่ยมตระกูล¹ สรารัตน์ ฉายพงษ์² อัมพิกา ชุมมัตถยา³
ธนพงษ์ จำปาหอม⁴ สัจจกาจ จอมโนนเขาว⁵ และวัฒน์วงศ์ รัตนวราห⁶
*Pawinee lamtrakul, Sararad Chayphong, Umpiga Shummadtayar,
Thanapong Champahom, Sajjakaj Jomnonkwao, and Vatanavongs Ratanavaraha*

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อนำไปสู่การจัดการด้านความปลอดภัยในการเช่ารถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้วยผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.932 และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาทั้งหมด 3 กลุ่ม คือ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (400 กลุ่มตัวอย่าง) หน่วยงานภาครัฐ (50 กลุ่มตัวอย่าง) และหน่วยงานภาคเอกชน

¹รองศาสตราจารย์ ดร. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และผู้อำนวยการศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการขนส่งเมือง

Associate Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning, Thammasat University and Director of Center of Excellence in Urban Mobility Research and Innovation, Thammasat University.

²นักวิจัย ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการขนส่งเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จังหวัดปทุมธานี

Researcher, Center of Excellence in Urban Mobility Research and Innovation, Thammasat University, Pathum Thani Province.

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

Assistant Professor, Faculty of Architecture, Chiang Mai University, Chiang Mai Province.

⁴อาจารย์ ดร. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา

Lecturer, School of Transportation Engineering, Institute of Engineering, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima Province.

⁵ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา

Assistant Professor, School of Transportation Engineering, Institute of Engineering, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima Province.

⁶ศาสตราจารย์ ดร. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา

Professor, School of Transportation Engineering, Institute of Engineering, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima Province.

Corresponding author e-mail: iamtrakul@gmail.com

ARTICLE HISTORY: Received 30 June 2020, Revised 15 February 2021, Accepted 2 March 2021.

(50 กลุ่มตัวอย่าง) จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการจัดประชุมนำมาสู่ฟังก์ชันการใช้งานในแอปพลิเคชัน โดยถูกพัฒนาขึ้นจากประเด็นปัญหาและช่องว่างของการดำเนินงาน และผลจากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าฟังก์ชันที่มีผลต่อการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายคือ ฟังก์ชันช่วยติดตามและติดต่อข้อมูลฉุกเฉิน ($\text{Exp}(B) = 1.273$) ฟังก์ชันที่สามารถประเมินทักษะผู้ขับขี่ได้ ($\text{Exp}(B) = 1.255$) ฟังก์ชันในการตรวจสอบสภาพรถ ($\text{Exp}(B) = 1.108$) ฟังก์ชันข้อมูลการท่องเที่ยว ($\text{Exp}(B) = 1.007$) และฟังก์ชันข้อมูลด้านความปลอดภัย ($\text{Exp}(B) = 0.973$) เนื่องจากมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาการให้บริการโดยตรง ซึ่งมีส่วนช่วยในการตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์และประเมินทักษะของผู้ขับขี่ก่อนและหลังการเช่ารถจักรยานยนต์ เพื่อเป็นขั้นตอนในการยืนยันความพร้อมของผู้ขับขี่ที่สามารถขับขี่อย่างปลอดภัย อย่างไรก็ตามการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ทำให้แอปพลิเคชันมีรูปแบบการใช้งานที่ง่าย และมีความหลากหลายของรูปแบบการใช้งานที่จะช่วยส่งเสริมการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการเดินทางท่องเที่ยว

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน ความปลอดภัยในการเดินทาง รถจักรยานยนต์เช่า นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

Abstract

The purpose of this article is to promote the process of public participation in road safety planning of motorcycle rentals for foreign tourists. Questionnaires were conducted on target group, it has a Cronbach's alpha of 0.932. The target group consists of three groups: foreign tourists (400 people), government sector (50 people) and private sector (50 people). The data was analyzed using binary logistic regression and content analysis. The data from the questionnaire and focus group help in creating the application platform. It is developed based on problem identification and operational gaps. The analysis shows that with the usage of motorcycle safety application, the system can help track and receive emergency information ($\text{Exp}(B) = 1.273$), provide information about vehicle conditions ($\text{Exp}(B) = 1.108$), offer travel information ($\text{Exp}(B) = 1.007$) and safety information ($\text{Exp}(B) = 0.973$). This application will benefit all users to have necessary information about the condition of the motorcycle and examine drivers' driving skills before and after motorcycle rental. This screening process is obligatory to guarantee the promptness to drive safely. By creating a participatory process in the development of the application, it helps to recommend appropriate approach to promote the safety of tourism operation and management plans.

Keywords: Application, Road safety, Motorcycle rental, Foreign tourists

บทนำ

อุบัติเหตุทางถนนทำให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตของคนไทยเป็นจำนวนมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจในประเทศไทย ทั้งนี้ในช่วงที่ผ่านมาหลายองค์กรและหน่วยงานเข้ามา ร่วมกันแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนน โดยพบจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลง เป็นอันดับ 9 ของโลก ซึ่งมีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 22,491 รายต่อปี (WHO, 2018) แต่หากพิจารณา เปรียบเทียบกับเป้าหมายในการดำเนินงานพบว่าผลการดำเนินการด้านมาตรการต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่ผ่านมามี ยังไม่สามารถลดจำนวนผู้เสียชีวิตได้ตามเป้าหมายของแผนแม่บทกระทรวงฯ แห่งความปลอดภัยทาง ถนนปี พ.ศ. 2554 - 2563 (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2554) ซึ่งกำหนดเป้าหมายการ ดำเนินการด้านความปลอดภัยทางถนนให้ลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่ำกว่า 10 คน ต่อประชากรหนึ่งแสนคน อย่างไรก็ตามการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนมีการดำเนินการในรูปแบบของ ความร่วมมือสหสาขาวิชาชีพและภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อน โดยมุ่งเน้นดำเนินการในการสร้าง ความตระหนักถึงการมีส่วนร่วมให้คนในพื้นที่เข้ามาดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทาง ถนนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นกลยุทธ์เกี่ยวกับการสร้างการมีส่วนร่วมและการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในกระบวนการวางแผนจึงเป็นอีกหนึ่งส่วนสำคัญในการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนน เนื่องจาก เมื่อพิจารณาพร้อมกับสถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทย ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ที่สร้างรายได้เป็นอย่างมากให้กับประเทศ ทว่าการเดินทางท่องเที่ยวเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้อง โดยตรงกับความปลอดภัยในการเดินทางภายในประเทศไทยที่มีแนวโน้มของจำนวนสถิติ ซึ่งส่งผลต่อ ด้านความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาข้อมูลสถิติรายได้การท่องเที่ยวจากชาวต่างประเทศ รายจังหวัด พบว่า อันดับหนึ่งคือ กรุงเทพมหานคร รองลงมาคือ ภูเก็ต ชลบุรี สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา และเชียงใหม่ ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562) แต่เมื่อพิจารณาด้านความปลอดภัย ทางถนนจากการเกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดที่มีรายได้ การท่องเที่ยวจากชาวต่างประเทศในอันดับต้น ๆ จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนการเสียชีวิตของชาวต่างชาติ มากที่สุด และจำนวนการบาดเจ็บอยู่ในอันดับสาม โดยเฉพาะอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ (ศูนย์ข้อมูล อุบัติเหตุ, 2562) จากสถานการณ์ดังกล่าวจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้น เนื่องจากความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพียงแค่สูญเสียทรัพย์สินเพียงเท่านั้น แต่อาจนำไปสู่การ เสียชีวิตที่มีอาจประเมินมูลค่าได้

บทความนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาหาแนวทางเชิงนวัตกรรมในการป้องกันปัญหาเชิงรุกด้วยกระบวนการ มีส่วนร่วมในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ กรณีศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผน ด้านความปลอดภัยทางถนนอันจะไปสู่การจัดการปัญหาที่สอดคล้องต่อสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากกลุ่ม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางถนนสำหรับการใช้รถ จักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนด้านความปลอดภัยทางถนนด้วยเครื่องมือ เชิงนวัตกรรม รวมถึงส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ปลอดภัย อันนำไปสู่การจัดการปัญหาที่สอดคล้องต่อ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ย วชาวต่างชาติ จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตของการวิจัย

1. **ขอบเขตเชิงพื้นที่** พื้นที่ในการศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

2. **ขอบเขตเชิงเนื้อหา** การศึกษาครั้งนี้ มีการแบ่งเนื้อหาในการศึกษา 2 ประเด็น คือ (1) ศึกษาสภาพปัญหาช่องว่าง และแนวทางการพัฒนาฟังก์ชันการใช้งานของแอปพลิเคชันที่สอดคล้องต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนน (2) การประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่า

กรอบความคิดที่ใช้วิจัย

อุบัติเหตุจราจรนั้นเกิดขึ้นจากองค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้ง 3 ปัจจัย คืออาจมาจากความผิดพลาดของผู้ใช้ถนน โครงสร้างพื้นฐานของถนน หรือยานพาหนะ (Haddon. 1980; WHO. 2004) ทำให้การพิจารณาด้านความปลอดภัยทางถนนจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบดังกล่าวที่เกี่ยวข้องกัน สำหรับด้านของการมีส่วนร่วม หมายถึง การเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจและอารมณ์ของบุคคลหนึ่งในสถานการณ์กลุ่ม ซึ่งผลของการเกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นเหตุเร้าใจให้การกระทำบรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่มนั้น ทำให้เกิดความรู้สึกร่วมรับผิดชอบกับกลุ่มดังกล่าว (ถวิลวดี บุรีกุล, 2552; โกวิทย์ พวงงาม. 2553) โดยเปิดโอกาสให้บุคคล กลุ่ม องค์กร ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ โดยหลักการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือ การเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนของสังคมได้เข้ามามีส่วนร่วมกับภาคราชการในการวางแผนและร่วมมือแก้ไขปัญหา (Office of Permanent Secretary. 2006) โดยการนำกระบวนการมีส่วนร่วมเข้ามาใช้ในการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและเป็นที่ยอมรับในระดับสากลและระดับประเทศ (Federal Office of Road Safety. 1995; Office of Road Safety. 1996) โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียด้านความปลอดภัยนั้นสามารถดำเนินการด้วยการทำงานร่วมกันของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่ตอบสนองความต้องการของแต่ละกลุ่ม (Federal highway administration. 2020) ซึ่งมีวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ ในการระบุและจัดการผู้มีส่วนได้เสียที่หลากหลาย (Bryson. 2003; Banville et al. 1998) โดยในด้านความปลอดภัยทางถนนได้มีการนำกระบวนการมีส่วนร่วมเข้ามาช่วยในการจัดการ (Raemdonck et al. 2010) และมีการนำกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียและลำดับความสำคัญเข้าสู่กระบวนการประเมินผล ซึ่งจะช่วยเพิ่มการยอมรับของประชาชนต่อมาตรการที่เลือก (Freeman. 1984)

วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติผ่านการส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนด้านความปลอดภัยทางถนน เพื่อบรรเทาและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุรวมถึงการลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์เช่าในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยออกแบบระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (mixed methods) ทั้งวิธีเชิงคุณภาพ (qualitative methods) และวิธีเชิงปริมาณ (quantitative methods)

เพื่ออธิบายกลไกและสร้างการมีส่วนร่วมในการวิจัยที่เน้นการต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงในพื้นที่ ซึ่งอาศัยเครื่องมือแบบสอบถามและการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วยกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 3 กลุ่ม รวมทั้งสิ้นจำนวน 500 กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 400 กลุ่มตัวอย่าง 2) หน่วยงานภาครัฐ 50 กลุ่มตัวอย่าง 3) หน่วยงานภาคเอกชน 50 กลุ่มตัวอย่าง โดยแบบสอบถามมีประเด็นในการเก็บรวบรวมข้อมูล อันประกอบด้วย

(1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สัญชาติ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ การครอบครองใบขับขี่ ทักษะการขับขี่รถจักรยานยนต์ วัตถุประสงค์การท่องเที่ยว การใช้บริการรถจักรยานยนต์เช่า

(2) การประเมินฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย ด้านการออกแบบและฟังก์ชันของแอปพลิเคชัน และด้านรูปแบบการใช้งาน

การศึกษานี้ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งค่าถ้ามของแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ (Reliability Statistics) เท่ากับ 0.932 เป็นความน่าเชื่อถือในระดับดี ในส่วนการประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นเครื่องมือสำหรับศึกษาการสร้างเครือข่ายอันจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะนำไปสู่การผลักดันเชิงนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติที่เกิดผลลัพธ์ทั้งในเชิงรับและเชิงรุก อันเกิดจากการยอมรับและการผลักดันที่มาจากความเคลื่อนไหวทางสังคมของภาคประชาชน ใช้เครื่องมือการสนทนากลุ่ม (Focus group) จะช่วยให้สามารถทราบถึงประเด็นความต้องการและหาแนวทางในการจัดการปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนร่วมกัน โดยเครื่องมือการสนทนากลุ่มแบ่งออกเป็นทั้งหมด 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เพื่อทำความเข้าใจสภาพปัญหา ช่องว่าง และแนวทางการพัฒนาฟังก์ชันการใช้งานของแอปพลิเคชันที่สอดคล้องต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนน

ครั้งที่ 2 เพื่อทดสอบการใช้งานแอปพลิเคชันที่ถูกสร้างขึ้นแก่ผู้ใช้งานทั้ง 3 กลุ่ม

ครั้งที่ 3 เพื่อประเมินผลและติดตาม ตลอดจนการถ่ายทอดการใช้งานแอปพลิเคชันสู่กลุ่มเป้าหมาย

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยลักษณะการวิเคราะห์ 2 ส่วน คือ

2.1 การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา: เพื่อการถอดประเด็นความสำคัญในการจัดการปัญหาด้านความปลอดภัยในการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวต่างชาติ จากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ช่องว่างในการจัดการ แนวทางในการจัดการด้วยแอปพลิเคชันความปลอดภัยทางถนน เพื่อนำมาสู่การพัฒนาและปรับปรุงแอปพลิเคชันให้สามารถตอบโจทย์ต่อการใช้งานให้มากที่สุด

2.2 การวิเคราะห์ทางสถิติ: นำมาใช้ในการอธิบายหรือบรรยายผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้ทราบลักษณะโดยทั่วไปของตัวแปรที่เก็บรวบรวมได้และเป็นการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นนำไปสู่การพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัย โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย จำนวนความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย เพื่ออธิบายถึงลักษณะของการแจกแจงและการกระจายของตัวแปร จากนั้นทำการประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันผ่านโมเดลการวิเคราะห์ฟังก์ชันที่มีผลต่อการใช้บริการของแอปพลิเคชัน โดยใช้แบบจำลองถดถอยโลจิสติก (Logistic regression) (Hosmer & Lemeshow, 1989)

ซึ่งตัวแปรต้น ประกอบด้วย 1) ฟังก์ชันการติดต่อและติดตามข้อมูลผู้ใช้งานยามฉุกเฉิน 2) ฟังก์ชันตรวจสอบสถานะของรถจักรยานยนต์ 3) ฟังก์ชันตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ก่อนการตัดสินใจเช่ารถ 4) ฟังก์ชันประเมินทักษะ ความรู้ของผู้เช่าก่อน-หลังการขับขี่ 5) ฟังก์ชันข้อมูลด้านความปลอดภัย 6) ฟังก์ชันข้อมูลด้านการท่องเที่ยวและ 7) ฟังก์ชันการติดต่อฉุกเฉิน ตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจใช้งาน

ผลการวิจัย

1. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการวางแผนผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

ในการวางแผนเพื่อการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนนจำเป็นต้องสร้างกลไกทางสังคมและการใช้ข้อมูลเข้ามาจัดการ และเน้นแก้ไขปัญหาระยะยาว โดยผลักดันมาตรการไปสู่การปฏิบัติ และอาศัยการสร้างการมีส่วนร่วมในการวางแผนจากทุกภาคส่วนโดยเฉพาะภาคประชาชนเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืน โดยแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อนำองค์ความรู้ด้านความปลอดภัยทางถนนไปใช้ในการจัดการต่อปัญหาและพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าในการเดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ โดยนำการสร้างการมีส่วนร่วมมาปรับใช้เป็นกลยุทธ์การสร้างการมีส่วนร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกระดับ ตั้งแต่ภาครัฐ ประกอบด้วย 3 กลุ่มหลัก คือ สำนักงานตำรวจท่องเที่ยว สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเชียงใหม่ และสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนภาคเอกชน คือ สถานประกอบการเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์เช่าในอำเภอเมืองเชียงใหม่ และนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ผลจากประเด็นการจัดประชุมเชิงปฏิบัติดังนี้

จากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 เป็นการหาหรือความเป็นไปได้ในการขับเคลื่อนและการพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อจัดการองค์ความรู้นำไปสู่การหารือร่วมกันของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในประเด็นของการพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันผ่านเครื่องมือการจัดการกิจกรรมการประชุมและแบบสอบถามสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยมีกิจกรรมย่อยทั้งหมด 4 กิจกรรมในการรวบรวมความคิดเห็น อันประกอบด้วย 1) เป้าหมายของการจัดการด้านความปลอดภัย 2) ปัญหาในการเช่ารถจักรยานยนต์ 3) แนวทางในการแก้ไขปัญหาและ 4) แนวทางในการสร้างความร่วมมือ ซึ่งประเด็นที่ค้นพบจะถูกวิเคราะห์เชิงเนื้อหาด้วยการคัดกรองประเด็นปัจจัยและน้ำหนักของข้อมูล ซึ่งสามารถสรุปประเด็นการจัดการความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าจากความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายดังนี้

(1) การรับรู้และรับทราบกฎจราจร: นักท่องเที่ยวขาดข้อมูลและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎจราจรในการขับขี่ รวมไปถึงข้อปฏิบัติภายในพื้นที่ อาทิ การขับขี่เร็ว การจอดรถในที่ห้ามจอด การไม่สวมหมวกนิรภัย เป็นต้น

(2) การตรวจสอบสภาพรถและทักษะการขับขี่: สภาพยานพาหนะที่ปล่อยเช่าบางคันมีสภาพที่ไม่เหมาะสมในการขับขี่กับผู้ขับขี่ทั้งในแง่ของสภาพยานพาหนะ และรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสมกับสถานที่ที่จะเดินทางท่องเที่ยว

(3) การรับรู้สถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน: นักท่องเที่ยวบางส่วนรับรู้สถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย ซึ่งกลุ่มนักท่องเที่ยวบางกลุ่มมีการเตรียมความพร้อมในการเดินทางท่องเที่ยว บางส่วนยอมรับได้กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยมองเป็นธรรมชาติในการเดินทางภายในประเทศไทย

(4) การให้ข้อมูลความเสี่ยงในการเดินทาง: ปัญหาที่พบส่วนใหญ่มาจากการสื่อสารสับสนเนื่องมาจากการเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวจากนานาประเทศเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวภายในจังหวัด แต่การสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็น ป้าย เอกสาร ส่วนใหญ่เป็นภาษาไทย

(5) การติดตามและการติดต่อข้อมูลนักท่องเที่ยว: เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุยังขาดการประสานระหว่างหน่วยงานที่จะสามารถเข้าให้ความช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที

(6) การจัดเก็บฐานข้อมูลขนาดใหญ่: ข้อมูลที่ทำการจัดเก็บยังขาดการบูรณาการข้อมูลระหว่างกัน ที่จะช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและแบ่งปันข้อมูลอันจะนำไปสู่การวางแผนที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินและความต้องการในการให้ความช่วยเหลือ

ตารางที่ 1: สรุปประเด็นความสำคัญของการดำเนินงาน

ประเด็นความคิดเห็นจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ	การลงทะเบียน			การเช่ารถจักรยานยนต์			การให้ข้อมูลด้านความปลอดภัย			การให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว			เมื่อเกิดอุบัติเหตุ			หลังการเกิดอุบัติเหตุ			การคืนรถ	รวม	
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
การจัดเก็บข้อมูล																				10	
การติดตามและติดต่อข้อมูล																				15	
การให้ข้อมูลความรู้																				6	
การรับรู้สถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน																				6	
การตรวจสภาพรถ																				6	
การรับรู้และรับทราบกฎจราจรและการขับขี่																				6	
กำหนดข้อบังคับ /ตรวจสอบ /มาตรการรัฐ																				5	
ทักษะการขับขี่																				3	
พฤติกรรมเสี่ยง																				9	
ระบบคมนาคมอื่น ๆ																				3	
ภาษาและการสื่อสาร																				21	
เอกสาร หลักฐานการเช่า																				15	
การประสานงานระหว่างหน่วยงาน																				9	
การรับผิดชอบความเสียหาย																				6	
กลุ่มเป้าหมาย	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
A นักท่องเที่ยว																					
B หน่วยงานภาครัฐ																					
C หน่วยงานเอกชน																					

หมายเหตุ: ระดับความเกี่ยวข้อง เกี่ยวข้อง ไม่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของแบบสอบถามสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน ซึ่งทำการรวบรวมได้จากการจัดกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการวางแผน ผ่านการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการสู่การวางแผนและออกแบบแอปพลิเคชันด้านความปลอดภัยทางถนน โดยพิจารณาฟังก์ชันของแอปพลิเคชันให้ครอบคลุมต่อประเด็นที่เกิดขึ้น 7 ประเด็น (ตารางที่ 1) คือ 1) การติดตามและติดต่อข้อมูล 2) การจัดเก็บข้อมูล 3) การให้ข้อมูลความรู้ 4) การรับรู้สถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน 5) การตรวจสภาพยานพาหนะ 6) การรับรู้และรับทราบกฎจราจรและการขับขี่ 7) พฤติกรรมเสี่ยง ซึ่งเป็นช่องว่างของการจัดการปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าภายในจังหวัดเชียงใหม่ นำมาสู่การพิจารณาแนวทางในการออกแบบฟังก์ชันของแอปพลิเคชัน 7 ส่วน คือ 1) การลงทะเบียน 2) การเช่ารถจักรยานยนต์ 3) การให้ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการเดินทาง 4) การให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว 5) เมื่อเกิดอุบัติเหตุ 6) หลังการเกิดอุบัติเหตุและ 7) การคืนรถ ซึ่งฟังก์ชันการใช้งานดังกล่าวนำมาสร้างแบบจำลองของแอปพลิเคชันชั่วคราวผ่านการสร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจสำหรับการใช้บริการและความต้องการในการใช้งานแอปพลิเคชันจากกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่มหลัก คือ 1) นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 2) สถานประกอบการรถจักรยานยนต์เช่า 3) หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การลงทะเบียน:

จากการพิจารณาข้อมูลการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการบริการที่ต้องการจากกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า

1.1) นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ: ในด้านการลงทะเบียนข้อมูลที่ได้รับการพิจารณามากที่สุดคือ ข้อมูลท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 53.8 รองลงมาคือ ข้อมูลการติดต่อฉุกเฉิน คิดเป็นร้อยละ 15.3

1.2) สถานประกอบการร้านรถจักรยานยนต์เช่า: ในด้านการลงทะเบียนข้อมูลที่ได้รับการพิจารณามากที่สุดคือ ข้อมูลท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมาคือ ข้อมูลการติดต่อฉุกเฉิน คิดเป็นร้อยละ 19

1.3) หน่วยงานภาครัฐ: ด้านการลงทะเบียนข้อมูลที่ได้รับการพิจารณามากที่สุดคือ ข้อมูลท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา คือ ข้อมูลการติดต่อฉุกเฉิน คิดเป็นร้อยละ 5.6

ซึ่งจากข้อมูลข้อค้นพบข้างต้นพบว่า แนวโน้มของความต้องการของรูปแบบการใช้งานในส่วนของการสมัครและลงทะเบียนมีลักษณะคล้ายคลึงกับข้อมูลที่กำหนดให้มีบริการสำหรับแอปพลิเคชัน โดยเน้นการสงวนความเป็นส่วนตัวในการให้ข้อมูลระดับบุคคล

2) การเช่ารถจักรยานยนต์: จากการพิจารณาข้อมูลการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการบริการที่ต้องการจากกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า

2.1) นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ: ด้านการเช่ารถ ข้อมูลที่ต้องการทราบมากที่สุดคือ แผนที่ร้านรถจักรยานยนต์เช่า คิดเป็นร้อยละ 96.2 รองลงมา คือ แผนที่ร้านรถจักรยานยนต์เพื่อเดินทางมายังร้านในรูปแบบการเดินทางต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 47.0 โดยรูปแบบการเดินทางที่ต้องการเพื่อเดินทางมายังร้านมากที่สุดคือ รถรับจ้าง (Grab car) คิดเป็นร้อยละ 15.4 รองลงมาคือ Taxi คิดเป็นร้อยละ 15.4 ส่วนด้านการตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์เช่าซึ่งผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าควรมีการตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ก่อนเริ่มการเช่าคิดเป็นร้อยละ 92.3 ในส่วนของประเด็นด้านการทดสอบความรู้ก่อนการเช่า โดยข้อแบบทดสอบส่วนใหญ่ที่อยากรู้และให้ทดสอบเกี่ยวกับข้อมูลกฎจราจรภายในพื้นที่ และข้อมูลการขับขี่ที่ถูกต้อง

2.2) สถานประกอบการร้านรถจักรยานยนต์เช่า: ด้านการเช่ารถ ข้อมูลที่ต้องการทราบมากที่สุดคือ แผนที่ร้านรถจักรยานยนต์เช่า คิดเป็นร้อยละ 61.9 รองลงมา คือ แผนที่ร้านรถจักรยานยนต์เพื่อเดินทางมายังร้านในรูปแบบการเดินทางต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 38.1 โดยรูปแบบการเดินทางที่ต้องการเพื่อเดินทางมายังร้านมากที่สุดคือ รถรับจ้าง (Grab car) คิดเป็นร้อยละ 38.1 รองลงมาคือ Taxi คิดเป็นร้อยละ 14.3 ด้านการตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์เช่าซึ่งผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ควรมีการตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ก่อนเริ่มการเช่า คิดเป็นร้อยละ 81 ด้านการทดสอบความรู้ก่อนการเช่าโดยแบบทดสอบส่วนใหญ่ต้องการและให้มีการทดสอบเกี่ยวกับข้อมูลกฎจราจรภายในพื้นที่ ข้อมูลการขับขี่ที่ถูกต้อง

2.3) หน่วยงานภาครัฐ: ด้านการเช่ารถ ข้อมูลที่ต้องการทราบมากที่สุดคือ แผนที่ร้านรถจักรยานยนต์เช่า คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมา คือ แผนที่ร้านรถจักรยานยนต์เพื่อเดินทางมายังร้านในรูปแบบการเดินทางต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 11.1 โดยรูปแบบการเดินทางที่ต้องการเพื่อเดินทางมายังร้านมากที่สุดคือ รถรับจ้าง (Grab car) คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมาคือ Taxi คิดเป็นร้อยละ 22.2 ด้านการตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์เช่าซึ่งผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ควรมีการตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ก่อนเริ่มการเช่า คิดเป็นร้อยละ 83.3 ด้านการทดสอบความรู้ก่อนการเช่าโดย

ข้อแบบทดสอบส่วนใหญ่ที่ยากู้และให้ทดสอบเกี่ยวกับข้อมูลฎจรรยาจรภายในพื้นที่ ข้อมูลการขับขี่ที่ถูกต้อง

3) การให้ข้อมูลด้านความปลอดภัย: จากการพิจารณาข้อมูลการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการบริการที่ต้องการจากกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่ม มีรายละเอียดข้อค้นพบดังนี้

3.1) นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ: ด้านการให้ข้อมูลด้านความปลอดภัย ซึ่งข้อมูลที่ใช้งานต้องการทราบมากที่สุดคือ กฎหมายจราจรในประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 38.5 ความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 30.8

3.2) สถานประกอบการร้านอาหารจักรยานยนต์เช่า: ด้านการให้ข้อมูลด้านความปลอดภัย ซึ่งข้อมูลที่ใช้งานต้องการทราบมากที่สุดคือ ความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 50 กฎจราจรในประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 11.1

3.3) หน่วยงานภาครัฐ: ด้านการให้ข้อมูลด้านความปลอดภัย ซึ่งข้อมูลที่ใช้งานต้องการทราบมากที่สุดคือ ความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 42.9 กฎหมายจราจรในประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 14.3

4) การให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว: จากการพิจารณาข้อมูลการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการบริการที่ต้องการจากกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ทั้ง 3 กลุ่มของกลุ่มเป้าหมาย ไม่ว่าจะนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ สถานประกอบการร้านอาหารจักรยานยนต์เช่า และหน่วยงานภาครัฐ มีแนวโน้มของความต้องการของรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชันด้านความปลอดภัยของการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวคล้ายคลึงกันโดยข้อมูลส่วนใหญ่ที่ต้องการทราบคือ ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ ได้แก่ ร้านอาหาร ที่พัก โรงแรม และกิจกรรมต่าง ๆ ภายในจังหวัด

5) เมื่อเกิดอุบัติเหตุ-หลังการเกิดอุบัติเหตุ: จากการพิจารณาข้อมูลการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการบริการที่ต้องการจากกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่ม พบว่าทั้ง 3 กลุ่มเป้าหมายมีแนวโน้มความต้องการของการใช้งานบริการด้านฉุกเฉินคล้ายคลึงกัน ซึ่งจากการพิจารณาในแบบสอบถามพบว่า ข้อมูลช่องทางการติดต่อฉุกเฉินที่ผู้ใช้งานต้องการเข้าถึงข้อมูลส่วนใหญ่ คือ กู้ชีพกู้ภัย ตำรวจท่องเที่ยว เหตุด่วนเหตุร้าย เจ็บป่วยฉุกเฉิน ศูนย์ช่วยเหลือนักท่องเที่ยว อีกทั้งยังมีข้อเสนอแนะในการประสานงานระหว่างหน่วยงานในการเข้าช่วยเหลือ หรือติดต่อประสานงานให้มีความสะดวก รวดเร็ว และไม่ยุ่งยากในการดำเนินการเพราะนักท่องเที่ยวที่ประสบเหตุส่วนใหญ่มาจากนานาประเทศทำให้มีข้อจำกัดในการสื่อสาร

6) การคืนรถจักรยานยนต์เช่า: จากการพิจารณาข้อมูลการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการบริการที่ต้องการจากกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า มีความต้องการของการใช้บริการในฟังก์ชันเรื่องของการคืนรถจักรยานยนต์เช่าคล้ายคลึงกัน โดยมองว่าการทำแบบทดสอบถือเป็นเรื่องดีที่ช่วยในการประเมินและทดสอบความรู้ก่อนและหลังการใช้งาน ซึ่งเป็นการประเมินและติดตามผลของการใช้งานแอปพลิเคชันผ่านการเปรียบเทียบผลการประเมินก่อนและหลังการใช้งานแอปพลิเคชัน เนื่องจากภายในแอปพลิเคชันมีเกร็ดความรู้และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้อ่าน แต่อย่างไรก็ตามต้องหลีกเลี่ยงกระบวนการของความยุ่งยากในการใช้งานในแต่ละฟังก์ชันเพราะรูปแบบบริการดังกล่าวค่อนข้างซับซ้อนและหลายขั้นตอนหากไม่มีแรงจูงใจในการใช้งาน อาจไม่สามารถสร้างแรงดึงดูดของการใช้งานได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติ และเมื่อพิจารณาการให้รางวัล กว่าร้อยละ 77 สนใจฟังก์ชันการใช้งานดังกล่าว แต่มองว่าเกณฑ์ในการให้รางวัลค่อนข้างยากในการปฏิบัติตาม

2. การประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่า

ในการศึกษานี้ได้นำกระบวนการมีส่วนร่วมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนด้านความปลอดภัยทางถนนที่บูรณาการร่วมกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการจัดการด้านความปลอดภัย โดยพยายามทำความเข้าใจสภาพปัญหา และช่องว่างของปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อสร้างแอปพลิเคชันซึ่งเป็นเครื่องมือเชิงนวัตกรรมอันจะช่วยบรรเทาความเสี่ยงในการเดินทางจากการใช้รถจักรยานยนต์เช่า ทั้งนี้ในการพิจารณาส่วนนี้เป็นผลจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 ที่อาศัยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การจัดกิจกรรมในการระดมความคิดเห็นในการพัฒนาแอปพลิเคชันและแนวทางการนำไปใช้ประโยชน์พร้อมกับการฝึกอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันในการส่งเสริมการบริหารจัดการความปลอดภัยของการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เช่า และการทำแบบประเมินผลการใช้งานหลังฝึกอบรมเพื่อมุ่งเน้นประเมินปัจจัยด้านฟังก์ชันของการใช้งานแอปพลิเคชันที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของผู้ใช้งาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มผู้ใช้บริการ

เมื่อพิจารณาลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้ใช้งานบนพื้นฐานของลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญเพื่อทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายที่จะช่วยให้สามารถออกแบบแอปพลิเคชันที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน อันจะส่งผลให้สามารถนำแอปพลิเคชันถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจากการพิจารณาด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 406 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการตัดสินใจไม่เลือกใช้งานแอปพลิเคชันกว่าร้อยละ 61 แต่อย่างไรก็ตามพบว่า มีร้อยละของการตัดสินใจใช้บริการที่ค่อนข้างสูงถึงร้อยละ 39 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ตัดสินใจใช้งานเป็นกลุ่มเพศหญิง และอยู่ในกลุ่มช่วงอายุ 25-40 ปี (คิดเป็นร้อยละ 36.50) รองลงมาคือ 20-25 ปี (คิดเป็นร้อยละ 33.30) ตามลำดับ โดยการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ระดับปริญญาตรี (คิดเป็นร้อยละ 80.8) รองลงมาคือ อนุปริญญาตรี (คิดเป็นร้อยละ 5.8) และระดับปริญญาโท ในด้านของการพิจารณาทางเศรษฐกิจของกลุ่มอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการ/อาชีพอิสระ (คิดเป็นร้อยละ 32.7) รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา (คิดเป็นร้อยละ 28.2) และพนักงานเอกชน/พนักงานบริษัท (คิดเป็นร้อยละ 24.40) ว่างาน (คิดเป็นร้อยละ 5.10) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในด้านของรายได้ส่วนใหญ่มีรายได้ประมาณ 2,001-3,000 ดอลลาร์ (คิดเป็นร้อยละ 31.40) รองลงมาคือ มากกว่า 3,000 ดอลลาร์ (คิดเป็นร้อยละ 27.5) และ 1,001-2,000 ดอลลาร์ (คิดเป็นร้อยละ 17.30) ตามลำดับ จากข้อมูลการพิจารณาด้านเศรษฐกิจจะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชันประกอบด้วยกลุ่มอาชีพเจ้าของกิจการ/อาชีพอิสระ และนักศึกษา ซึ่งค่อนข้างเป็นกลุ่มที่มีรายได้และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ตารางที่ 2: ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ

ปัจจัย	การใช้แอปพลิเคชัน				P-value	
	ไม่ใช้		ใช้			
	N	%	N	%		
เพศ	ชาย	136	54.40	75	48.10	0.056
	หญิง	114	45.60	81	51.90	
อายุ	15-20 ปี	9	3.60	10	6.40	0.051
	20-25 ปี	58	23.20	52	33.30	
	25-40 ปี	114	45.60	57	36.50	
	40-60 ปี	57	22.80	36	23.10	
	>60 ปี	12	4.80	1	0.60	
การศึกษา	ประถมศึกษา	16	6.40	5	3.20	0.067
	วิทยาลัยเทคนิค	13	5.20	9	5.80	
	ปริญญาตรี	184	73.60	126	80.80	
	ปริญญาโท	33	13.20	14	9.00	
	อื่น ๆ	4	1.60	2	1.30	
สถานะ	โสด	144	57.60	101	64.70	0.058
	แต่งงานแล้ว	106	42.40	55	35.30	
อาชีพ	ว่างงาน	13	5.20	8	5.10	0.110
	รัฐ	18	7.20	5	3.20	
	เจ้าของกิจการ/อาชีพอิสระ	94	37.60	51	32.70	
	พนักงานบริษัท/พนักงานเอกชน	54	21.60	38	24.40	
	นักเรียน/นักศึกษา	45	18.00	44	28.20	
	แม่บ้าน	11	4.40	2	1.30	
	เกษียณ	9	3.60	5	3.20	
	อื่น ๆ	6	2.40	3	1.90	
รายได้ (ดอลลาร์)	<500	12	4.80	21	13.50	0.027
	501-1,000	25	10.00	16	10.30	
	1,001-2,000	42	16.80	27	17.30	
	2,001-3,000	103	41.20	49	31.40	
	>3,000	68	27.20	43	27.50	

หมายเหตุ: ค่าสถิตินัยสำคัญที่ 0.05

2.2 การประเมินฟังก์ชันที่ส่งผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน

จากการพัฒนาและปรับปรุงแอปพลิเคชันที่ผ่านมาสู่การถ่ายทอดและเผยแพร่แอปพลิเคชัน สู่กลุ่มเป้าหมาย นำไปสู่การประเมินผลการใช้งานแอปพลิเคชันผ่านการประเมินด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ด้วยการประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันผ่านโมเดลการวิเคราะห์ฟังก์ชันที่มีผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันโดยใช้แบบจำลองถดถอยโลจิสติก (logistic regression) โดยตัวแปรต้น ประกอบด้วยฟังก์ชันดังนี้ 1) ข้อมูลผู้ใช้งานที่ช่วยในเรื่องของการติดต่อและติดตามข้อมูลผู้ใช้งานยามฉุกเฉิน 2) การตรวจสอบสถานะของรถพร้อมเช่าของร้านเช่า 3) การตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ก่อนการตัดสินใจเช่ารถ 4) การประเมินทักษะ ความรู้ของผู้เช่าก่อน-หลังการขับขี่ 5) การให้ข้อมูลด้านความปลอดภัย 6) การให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว 7) การติดต่อฉุกเฉิน ตัวแปรตามคือ การตัดสินใจใช้งาน เมื่อทำการพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการมีส่วนร่วมของการศึกษา จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านฟังก์ชันที่มีผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันประกอบด้วย ฟังก์ชันช่วยติดตามและติดต่อข้อมูลฉุกเฉิน (Exp = 1.273) ฟังก์ชันประเมินทักษะผู้ขับขี่ได้ (Exp = 1.255) ฟังก์ชันตรวจสอบสภาพรถเช่าได้ (Exp = 1.108) ฟังก์ชันข้อมูลการท่องเที่ยว (Exp = 1.007) และฟังก์ชันข้อมูลด้านความปลอดภัย (Exp = 0.973) โดยผลการวิเคราะห์การพยากรณ์ หรือค่าความถูกต้องของการทำนายเท่ากับร้อยละ 73.8

ตารางที่ 3: ตาราง Variables in the Equation

ตัวแปรต้น	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
ฟังก์ชันช่วยติดตาม และติดต่อข้อมูลฉุกเฉิน	.188	.169	1.227	.048	1.273
ฟังก์ชันตรวจสอบสถานะการเช่าได้	-.227	.177	1.648	.099	.829
ฟังก์ชันตรวจสอบสภาพรถเช่าได้	.103	.193	.284	.054	1.108
ฟังก์ชันประเมินทักษะผู้ขับขี่ได้	.241	.167	2.098	.047	1.255
ฟังก์ชันข้อมูลด้านความปลอดภัย	-.028	.203	.019	.041	.973
ฟังก์ชันข้อมูลการท่องเที่ยว	.007	.200	.001	.052	1.007
ฟังก์ชันการให้รางวัล	-.121	.182	.439	.507	.933

หมายเหตุ: B คือ Slope Coefficient, Sig = ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, Wald คือ Wald statistic, Exp(B) คือ Odds

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชันดังกล่าว สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ ปัจจัยทางด้านฟังก์ชันช่วยติดตาม และติดต่อข้อมูลฉุกเฉินมีผลต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันมากที่สุดด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ทั้งนี้ผู้ที่ตัดสินใจใช้บริการให้ความสำคัญกับแอปพลิเคชันมากถึงร้อยละ 85.7 ซึ่งมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบบริการอื่น ๆ ในส่วนปัจจัยที่มีผลรองลงมาคือ ฟังก์ชันที่สามารถประเมินทักษะผู้ขับขี่ได้ ซึ่งแอปพลิเคชันจะเป็นตัวช่วยในการคัดกรองผู้ขับขี่ก่อนใช้เดินทางเพื่อการท่องเที่ยวในพื้นที่ อันเป็นสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายให้ความสำคัญกับความเสี่ยงในการท่องเที่ยวที่ควรพิจารณาเป็นลำดับต้น ๆ สอดคล้องกับ Zhang et al. (2013) ซึ่งระบุว่า การประเมินความเสี่ยงในการท่องเที่ยวควรมีการพิจารณาถึงประสบการณ์ในการท่องเที่ยว การเดินทางท่องเที่ยว นอกจากนี้การรับรู้สถานการณ์ความเสี่ยงเป็นอีกปัจจัยที่นักท่องเที่ยวจะต้องให้

ความตระหนักต่อข้อมูลที่ถูกต้อง หนึ่งในการศึกษาที่ฟังก์ชันการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวและความปลอดภัยมีผลต่อการใช้งานเช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับ Wang (2010) และ Chen and Zhang (2012) ที่ระบุว่า การเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเดินทาง วัฒนธรรม หรือสถานการณ์ในพื้นที่ท่องเที่ยวเป็นปัจจัยในการพิจารณาความเสี่ยงของนักท่องเที่ยวที่จะช่วยบรรเทาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้หากได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง และเป็นประโยชน์ในการเดินทางท่องเที่ยว และสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาวิณี เอี่ยมตระกูล และสรารัตน์ ฉายพงษ์ (2562) และ lamtrakul et al. (2019) ซึ่งระบุว่าหากนักท่องเที่ยวมีการเตรียมความพร้อมที่ดีก่อนการเดินทางท่องเที่ยวไม่จำเป็นการรับรู้สถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน การรับทราบกฎหมายจราจร การได้รับข้อมูลจะส่งผลให้พฤติกรรมเสี่ยงของนักท่องเที่ยวลดน้อยลงได้ อย่างไรก็ตามแอปพลิเคชันดังกล่าวนอกจากประเด็นด้านฟังก์ชันการใช้งานแล้ว ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจมีผลต่อการใช้งานเช่นเดียวกัน ซึ่งการตัดสินใจใช้งานขึ้นอยู่กับพื้นฐานเพศ อายุและรายได้ของผู้ใช้งาน โดยขึ้นอยู่กับความจำเป็นของผู้ใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ Wu et al. (2001) และ An & Fu (2005) ที่กล่าวว่าปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจมีผลต่อความเสี่ยงในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้บริการต่าง ๆ ภายในพื้นที่ ไม่จำเป็นรูปแบบการเดินทาง สถานที่ท่องเที่ยว ที่พัก เป็นต้น ดังนั้นในการวางแผนด้านความปลอดภัยทางถนนด้วยการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมนั้น นอกจากจำเป็นจะต้องพิจารณาทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องแล้วยังควรจะต้องพิจารณาถึงความหลากหลายทางลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมด้วย เพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถตอบโจทย์ต่อกลุ่มผู้ใช้งานที่ครอบคลุมทั้งหมด

สรุปผลการศึกษา

จากการดำเนินการศึกษาการบูรณาการแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวต่างชาติผ่านการส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนด้านความปลอดภัย ทัศนศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันในการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนนสำหรับการใช้รถจักรยานยนต์เช่าในการเดินทางท่องเที่ยวสามารถช่วยลดช่องว่างของปัญหาด้านความเสี่ยงในการเช่ารถจักรยานยนต์และการขับขี่ยานพาหนะดังกล่าว ซึ่งในแต่ละประเด็นมีระดับของการตอบโจทย์ที่แตกต่างกัน โดยสามารถอธิบายรายละเอียดของประโยชน์จากการพัฒนาและใช้งานแอปพลิเคชัน อันประกอบด้วย 1) นักท่องเที่ยว: เพิ่มความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน มีสิทธิพิเศษส่วนลดต่าง ๆ การให้ข้อมูลการท่องเที่ยวและเส้นทางที่ปลอดภัย การติดต่อฉุกเฉินที่ครบครัน ความสบายใจและการดูแลหลังการเกิดอุบัติเหตุ 2) สถานประกอบการ: การเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์ การลดความยุ่งยากในการกรอกประวัติลูกค้า เพิ่มความปลอดภัยในการปล่อยเช่า ไม่เสียเวลาในการติดตามรถเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับทางร้าน และสามารถประเมินตรวจสอบสภาพของรถจักรยานยนต์เช่า 3) หน่วยงานภาครัฐ: ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้รับ ปฏิบัติงานรวดเร็วและมีประสิทธิภาพข้อมูลที่ได้นำไปใช้แก้ไขปัญหาต่าง ๆ สามารถตรวจสอบประวัติย้อนหลังของนักท่องเที่ยวได้ ลดปัญหาด้านการติดต่อสื่อสาร ลดข้อจำกัดในการสื่อสารด้านภาษาจากความหลากหลายของนักท่องเที่ยวต่างชาติ เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการใช้งานแอปพลิเคชันที่ถูกพัฒนาขึ้นจากกระบวนการมีส่วนร่วม พบว่า ฟังก์ชันที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชันของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประกอบด้วย ฟังก์ชันช่วยติดตามและติดต่อ

ข้อมูลฉุกเฉิน (Exp(B) = 1.273) ฟังก์ชันประเมินทักษะผู้ขับขี่ได้ (Exp(B) = 1.255) ฟังก์ชันตรวจสภาพรถ (1.108) ฟังก์ชันข้อมูลการท้อเที้ยว (Exp(B) = 1.007) และฟังก์ชันข้อมูลด้านความปลอดภัย (Exp(B) = 0.973) โดยแอปพลิเคชันช่วยลดความเสี่ยงในเรื่องการคัดกรองทักษะผู้ขับขี่ การครอบครองใบขับขี่ของผู้ขับขี่ และการไม่สวมหมวกนิรภัย เนื่องจากสอดคล้องกับฟังก์ชันหลักโดยตรงของแอปพลิเคชันที่จะช่วยตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์และประเมินทักษะของผู้ขับขี่ก่อน-หลังการเข้ารถจักรยานยนต์เพื่อคัดกรองผู้ขับขี่ให้สามารถมีความพร้อมในการขับขี่อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

1. ในการจัดการช่องว่างและปัญหาด้านการดำเนินงานในการใช้บริการรถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานกับกลุ่มผู้ใช้บริการของกลุ่มคนทั่วไปได้ เนื่องจากพิจารณาอยู่บนพื้นฐานของหลักการด้านความปลอดภัยทางถนน
2. การนำกระบวนการมีส่วนร่วมมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงแอปพลิเคชันทำให้สามารถปรับปรุงแอปพลิเคชันให้มีรูปแบบการใช้งานง่ายและสอดคล้องต่อการใช้งานของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงมีความหลากหลายของรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสมและช่วยในการส่งเสริมการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการเดินทางท่องเที่ยว

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการการศึกษาเชิงมาตรการในการยกระดับความปลอดภัยสำหรับการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่ โดยได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยโครงการจัดการความรู้เพื่อการใช้ประโยชน์จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2562 และดำเนินกิจกรรมภายใต้ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการขนส่งเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2554). **แผนที่นำทางเชิงกลยุทธ์ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2554-2563**. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2563, จาก http://www.thairsc.com/th/Document/strategic_map_roadsafety.pdf
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2555). **โครงสร้างของแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2548 – 2551**. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2563, จาก http://pknow.edupol.org/Course/C3/Kampolice_group/subj_traffic/tf1/doc/030101-01.pdf
- โกวิท พวงงาม. (2553). **การจัดการตนเองของชุมชนและท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: บพิธ การพิมพ์.
- ถวิลวดี บุรีกุล. (2552). **พลวัตการมีส่วนร่วมของประชาชน: จากอดีตจนถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550**. กรุงเทพฯ: เอ.พี. กราฟิค ดีไซน์.

- ภาวิณี เอี่ยมตระกูล และสรารัตน์ ฉายพงษ์. (2562). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความปลอดภัยทางถนนสำหรับการเช่ารถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**, 39(2): 1-15.
- ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ. (2562). **ข้อมูลอุบัติเหตุรายจังหวัด**. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2563, <http://www.thairsc.com/>
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2562). **รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2561**. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2563, จาก http://www.otp.go.th/uploads/tiny_uploads/PDF/2562-09/25620916Accident%20report2561%20_OTP.pdf
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). **สรุปสถานการณ์ท่องเที่ยวภายในประเทศ เป็นรายจังหวัด พ.ศ. 2553 - 2562**. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2563, จาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/17.aspx>
- An, H. and Fu, R. (2005). The Subjective Factors Influence Tourists Risk Perception and Implications for Tourism Crisis Management. **Zhejiang Acad J**, 1: 196–200.
- Banville C.; Landry M.; Martel J.-M.; & Boulaire C. (1998). A Stakeholder Approach to MCDA. **System Research**, 15(1): 15-32.
- Bryson, J. (2003). **What to Do When Stakeholders Matter: A Guide to Stakeholder Identification, Analysis and Influence Techniques**, A paper presented at the London School of Economics and Political Science.
- Chen, YQ. and Zhang, H. (2012). Tourism Risk Cognitive Theory and Sports. **J Suzhou Univ**, 27(1): 87–91.
- Federal Highway Administration. (2020). **SHSP Stakeholder**. Retrieved June 1, 2020, from https://rspcb.safety.fhwa.dot.gov/noteworthy/pdf/FHWASA1102_shsp_stkhllderinvlvmnt.pdf Federal Office of Road Safety. (1995). **Safer Roads for Your Community**. Canberra: Federal Office of Road Safety.
- Freeman, R. (1984). **Strategic Management: A stakeholder approach**. Boston: Pitman.
- Haddon, W., Jr. (1980). Advances in the Epidemiology of Injuries as A Basis for Public Policy. **Public Health Report**, 95: 411-421.
- Hosmer DW & Lemeshow S. (1989). **Applied Logistic Regression**. New York: Wiley & Sons.
- Iamtrakul, P.; Chaypong, S.; & Klaylee, J. (2019) Foreign Tourist Behavior and Perception of Motorcycle accident risk in Chiang Mai, Thailand. **Lowland Technology International**, 21(3): 187-196.
- Office of Permanent Secretary. (2006). **Public Participation. Paper Presented at the Meeting of Development System Management**. Bangkok: Office of Permanent Secretary.

- Office of Road Safety. (1996). **The Way Ahead: Road Safety: Directions for Western Australia**. Perth: Government of Western Australia.
- Raemdonck, K. V.; Novikova, E.; Malderen, F. V.; & Macharis, C. (2010). **The Stakeholders and Their Criteria in Road Safety Measures**. Retrieved June 1, 2020, from <http://www.steunpuntverkeersveiligheid.be/sites/default/files/RA-MOW-2010-002.pdf>
- Wang, FQ. (2010). Risk Society and the Risk Perception of The Current Chinese Population. **J Shanghai Adm Inst**, 11(2): 83–91.
- World Health Organization. (2004). **World Report on Road Traffic Injury Prevention**. Retrieved June 1, 2020, from <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241562609.pdf>
- World Health Organization. (2018). **Global Plan for Decade of Action for Road Safety 2018**. Retrieved 1 June 2020, from https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/English-Summary-GSRRS2018.pdf
- World Health Organization. (2018). **World Health Statistics 2018**. Retrieved June 1, 2020, from <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf>
- Wu, B. H., Wang, X. and Li, M.M. (2001). Chinese College Students Perceive the Evaluation of Tourism Security Research. **J Guilin Inst Tour**, 12(3): 62–68.
- Zhang, H.; Xu, F.M.; & Li, B. (2013). Based on Risk Perception of Climate Change. **Adv Psychol Sci**, 21(9): 1677–1685.

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเพื่อสร้างความได้เปรียบ
ทางการแข่งขันในธุรกิจสายการบินผ่านกิจกรรมการสื่อสาร
แบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
Implementation of the Theory of Planned Behavior
to Create a Competitive Advantage in the Airline
Business through the Activities of Electronic
Word-of-Mouth (eWOM)

รัชดา รื่นรวย¹ และ ณัฐพงศ์ ประกอบการดี²

Ratchada Ruenruoy and Nutthapong Prakobkandee

บทคัดย่อ

การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถือเป็นส่วนหนึ่งของช่องทางการสื่อสารที่สำคัญในยุคดิจิทัล ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาธุรกิจสายการบิน เนื่องจากช่องทางดังกล่าวมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ และพฤติกรรมการซื้อสินค้าและบริการของผู้โดยสาร นอกจากนี้ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่ออธิบายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาธุรกิจสายการบิน โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาธุรกิจสายการบินตามทฤษฎี พฤติกรรมตามแผน ได้แก่ ทศนคติต่อการใช้บริการ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความ สามารถในการควบคุมพฤติกรรมจากประสบการณ์ ดังนั้น หากสายการบินต้องการใช้ประโยชน์จาก ช่องทางการสื่อสารดังกล่าว เพื่อกระตุ้นความตั้งใจซื้อและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการซื้อสินค้าและ บริการของผู้โดยสาร ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ สายการบินควรรำนำทฤษฎีพฤติกรรม ตามแผนมาใช้ประกอบเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันในธุรกิจสายการบิน

คำสำคัญ: การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ความ ได้เปรียบเชิงการแข่งขัน

¹อาจารย์ ดร. ประจำภาควิชาการจัดการธุรกิจสายการบิน คณะมนุษยศาสตร์และการจัดการการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
Lecturer, Airline Business Department, School of Humanities and Tourism Management, Bangkok University, Bangkok.

²ครูวิชาภาคพื้น กองวิชาบริหารการบิน สถาบันการบินพลเรือน

Instructor, Aviation Management Department, Civil Aviation Training Center, Bangkok.

Corresponding author e-mail: nutthapong.catc@gmail.com

ARTICLE HISTORY: Received 12 May 2020, Revised 30 July 2020, Accepted 7 August 2020.

Abstract

The electronic Word-of-Mouth (eWOM) is one of the important communication channels in the digital era that could be used for the benefit of developing airline business. This is because this communication channel has an influence on purchasing intention and purchasing behavior of passengers. In addition, the Theory of Planned Behavior will be applied to be a guideline for understanding factors that have an influence on eWOM activities in developing airline business. The crucial factors affecting eWOM activities include the attitudes toward service, subjective norms, and perceived behavioral control from experiences. Therefore, if airlines want to benefit from eWOM activities with efficiency to promote their products and services for stimulating purchasing intention and alter passengers' purchasing behavior, airlines need to incorporate Theory of Planned Behavior with the use of eWOM activities for competitive advantage in airline business.

Keywords: *electronic Word-of-Mouth (eWOM), Theory of Planned Behavior, Competitive advantage*

บทนำ

ปัจจุบันการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถือเป็นหนึ่งในช่องทางการสื่อสารที่หลายธุรกิจเลือกนำมาใช้เพื่อพัฒนาธุรกิจและขยายฐานลูกค้าในยุคที่โลกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี หรืออาจกล่าวได้ว่า “โลกยุคดิจิทัล” เป็นยุคที่ผู้บริโภคสร้างเครื่องมือสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ มีการแบ่งปันข้อมูลกับผู้อื่น ต้องการความสะดวกสบายและรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้รูปแบบการดำเนินธุรกิจเชิงพาณิชย์จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ทันตามการเปลี่ยนแปลงของโลก (Chen et al. 2015)

การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถรับส่งข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว อีกทั้ง ผู้รับสารยังสามารถรับข้อความต่าง ๆ ได้ในปริมาณมาก จากหลากหลายแหล่ง ข้อมูลในระยะเวลาอันสั้นก่อนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการเหล่านั้น นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาที่สอดคล้องกับพฤติกรรมทางการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่า ร้อยละ 90 ของผู้บริโภคจะศึกษาข้อมูลออนไลน์ก่อนการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ และร้อยละ 70 ของผู้ศึกษาข้อมูลออนไลน์เชื่อข้อความหรือข้อมูลออนไลน์เท่ากันกับข้อความหรือข้อมูลที่ได้รับจากคำแนะนำของคนสนิท (Rudolph. 2015) เนื่องจาก ข้อความที่ถูกนำมาเผยแพร่บนพื้นที่สื่อสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่มักเป็นข้อความที่ได้จากผู้มีประสบการณ์จริง หรือผู้ที่มีประสบการณ์โดยตรงจึงทำให้ข้อความเหล่านั้นมีความน่าเชื่อถือมากกว่าข้อความที่ได้จากการโฆษณาของบริษัท ดังนั้น การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในหลากหลายธุรกิจ รวมถึงธุรกิจสายการบิน ที่ถูกนำมาใช้เป็นหนึ่งในเครื่องมือนำเสนอสินค้าและบริการ ตลอดจนเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่จะช่วยปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคก่อนการตัดสินใจเลือกซื้อ

อย่างไรก็ตามการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น มีข้อจำกัดคือไม่สามารถควบคุมได้ (Ishida, Slevitch, & Siamionava. 2016) ทำให้ข้อความที่ส่งผ่านพื้นที่สื่อสังคมออนไลน์มีทั้งข้อความที่มีเนื้อหาไปในทิศทางเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งข้อความเหล่านี้มีผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อและการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน ข้อความที่มีเนื้อหาไปในทิศทางบวกจะไปกระตุ้นความตั้งใจซื้อของลูกค้า และนำไปสู่การตัดสินใจซื้อที่มากกว่าข้อความที่มีเนื้อหาไปในทิศทางลบ (Sparks & Browning. 2011) ดังนั้น เพื่อควบคุมให้ผู้ส่งสารนำเสนอแต่ข้อความที่มีเนื้อหาไปในเชิงบวกมากกว่าเนื้อหาในเชิงลบ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงมีความสำคัญ เพราะการทราบถึงปัจจัยดังกล่าวจะช่วยทำให้เกิดการส่งต่อข้อมูลข่าวสารไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยพัฒนากลยุทธ์หรือแผนส่งเสริมการขายเพื่อเพิ่มความต้องการซื้อและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการซื้อสินค้าและบริการของลูกค้า ดังนั้น บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ปัจจัยที่หลายธุรกิจ โดยเฉพาะธุรกิจสายการบินจะต้องพิจารณาก่อนการใช้ประโยชน์จากการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการของสายการบินไปยังกลุ่มลูกค้า 2) ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในการสังเคราะห์กิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้สอดคล้องกับปัจจัยเป้าหมายเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันในธุรกิจสายการบิน

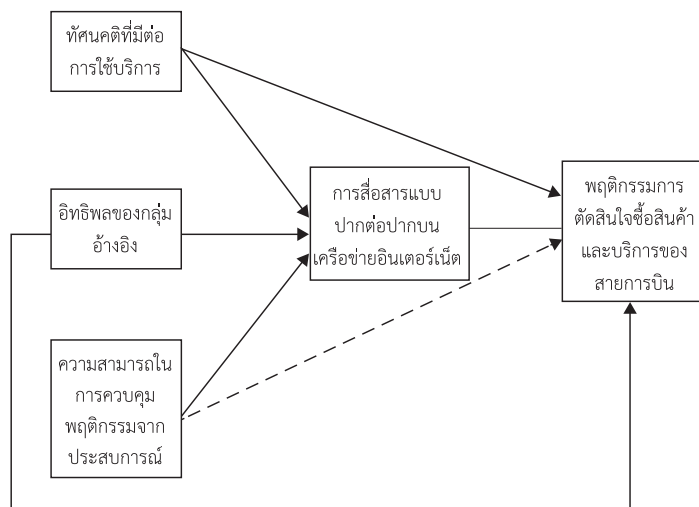
การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในธุรกิจสายการบิน

การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (eWOM) คือ การสื่อสารผ่านพื้นที่สื่อสังคมออนไลน์ โดยข้อความหรือเนื้อหาที่ใช้สื่อสารสามารถเผยแพร่ออกไปได้ในบริเวณกว้าง มีความสะดวก รวดเร็ว และสามารถเข้าถึงเนื้อหาเหล่านั้นได้โดยง่าย การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมักนำมาใช้กับกลุ่มสินค้าประสบการณ์ (Experience Goods) กล่าวคือกลุ่มสินค้าที่ผู้บริโภคสามารถรับรู้คุณภาพของสินค้าได้หลังจากการซื้อ มากกว่ากลุ่มสินค้าที่สามารถตรวจสอบได้ (Search Goods) หรือ สินค้าที่ผู้บริโภคสามารถรับรู้คุณภาพได้ก่อนการตัดสินใจเลือกซื้อ (Park & Lee. 2009) ซึ่งการเลือกใช้บริการจากสายการบินเพื่อเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางที่ต้องการของผู้โดยสารจัดเป็นกลุ่มสินค้าประสบการณ์ที่ผู้โดยสารไม่สามารถตรวจสอบลักษณะและคุณสมบัติของการให้บริการของสายการบินได้ก่อนการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ดังนั้นก่อนการตัดสินใจเลือกใช้บริการผู้โดยสารอาจจำเป็นต้องค้นหาข้อมูล หรือสอบถามข้อมูลจากผู้มีประสบการณ์เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการของสายการบิน เช่น สิงคโปร์แอร์ไลน์เป็นหนึ่งในสายการบินที่ได้มีการนำการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการส่งข้อมูลข่าวสารผ่านโซเชียลมีเดีย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นการเปิดโอกาสให้มีการพูดคุยโต้ตอบระหว่างผู้โดยสาร แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และสอบถามข้อมูลจากพนักงานสายการบิน นอกจากนี้ สายการบินยังใช้พื้นที่สื่อสังคมออนไลน์ดังกล่าวเป็นสื่อกลางในการนำเสนอสินค้าและบริการใหม่ ๆ อีกทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับผู้โดยสารเพื่อรักษาความสัมพันธ์ลูกค้า (Danoo. 2018) จากกรณีศึกษาของสิงคโปร์แอร์ไลน์จะเห็นได้ว่า สายการบินใช้ประโยชน์จากกิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาธุรกิจสายการบิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความตั้งใจซื้อ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพร้อมทั้งทัศนคติของผู้โดยสารที่มีต่อการเลือกใช้บริการของสายการบินในอนาคต (Daugherty & Hoffman. 2013) อย่างไรก็ตาม การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อาจมีได้ทั้งข้อความที่มี

เนื้อหาเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งข้อความทั้งสองลักษณะมีผลกระทบต่อภาพลักษณ์และผลประกอบการของบริษัท เช่น ข้อความที่มีเนื้อหาในเชิงบวกบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะส่งผลให้ผู้รับสารหรือรับข้อความมีทัศนคติที่ดีต่อบริษัท และตัดสินใจเลือกใช้บริการได้ง่าย แต่ข้อความที่มีเนื้อหาในเชิงลบจะส่งผลให้ผู้รับสารหรือรับข้อความเกิดความลังเลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ และเป็นผลให้ผลประกอบการของบริษัทลดลง ดังนั้น ผู้ประกอบการในธุรกิจสายการบินจึงควรให้ความสำคัญกับลักษณะข้อความที่เกิดขึ้นจากการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะข้อความที่มีเนื้อหาในเชิงลบ (Elliott. 2016)

การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในธุรกิจสายการบิน

แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) ของ Ajzen (1991) เป็นแนวคิดพื้นฐานที่หลายงานวิจัยนิยมนำมาใช้เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของบุคคลในการแสดงออกของพฤติกรรมการซื้อสินค้าและบริการ (Beneke et al., 2015; De Matos & Rossi. 2008; Judge, Warren-Myers, & Paladino. 2019) โดยกล่าวถึงปัจจัยหลักสามปัจจัย ดังนี้ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitudes toward behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norms) และการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถในการควบคุม (Perceived behavioral control) ซึ่งทั้งสามปัจจัยนี้จะเกิดขึ้นได้ต้องมีความเชื่อเป็นพื้นฐานที่มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจหรือเจตนาในการแสดงออกของพฤติกรรม จากแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) ของ Ajzen (1991) สามารถนำมาประยุกต์เพื่ออธิบายให้เห็นถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และพฤติกรรมการซื้อสินค้าและบริการของผู้โดยสารสายการบินจากการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ได้ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พัฒนามาตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน
ที่มา: ดัดแปลงจาก Ajzen (1991)

จากการศึกษาของ De Matos & Rossi (2008) และ Nikoogar et al. (2015) พบว่า การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้และทัศนคติของผู้ซื้อสินค้าและใช้บริการจากสายการบิน โดยทัศนคติของผู้ใช้บริการที่ประกอบด้วยปัจจัยด้านความพึงพอใจ (satisfaction) คุณภาพการให้บริการ (service quality) ความจงรักภักดี (loyalty) ความเชื่อมั่น (trust) และการรับรู้ถึงคุณค่า (perceived value) มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการสื่อสารแบบปากต่อปาก (WOM) ความพึงพอใจและความจงรักภักดีถูกพบว่ามีอิทธิพลอย่างมากต่อกิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปาก โดยปัจจัยด้านความพึงพอใจจะมีความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทิศทางบวกกับการส่งต่อหรือถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารเชิงบวกให้กับผู้อื่นได้มากกว่าปัจจัยด้านความจงรักภักดี เนื่องจากความพึงพอใจมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับการรับรู้มากกว่าอารมณ์ (Sweeney, Soutar, & Mazzarol. 2005) นอกจากนี้ ความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ จำนวนความถี่ในการเดินทางทางอากาศ และจำนวนความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ล้วนมีอิทธิพลต่อการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ (Bae & Lee. 2011; Beneke et al. 2015; De Acedo Lizarraga, de Acedo Bawuedano, & Cardelle-Elawar. 2007; Fan & Miao. 2012; Lin. 2013; Liao and Cheung. 2001) โดยเฉพาะปัจจัยด้านความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมของผู้ใช้บริการ ที่น้อยนักจะมีการนำมาพิจารณาเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น หากนำตัวแปรเหล่านี้มาอธิบายผ่านทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) จะสามารถอธิบายและขยายความได้ ดังนี้

1. ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการ

ทัศนคติ คือความคิดเชิงบวกหรือเชิงลบที่มีต่อการกระทำหรือพฤติกรรมที่สนใจ เป็นมุมมองความคิดเห็นที่ทำให้เกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อการกระทำหนึ่งๆ ซึ่งทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการในบริบทของธุรกิจสายการบินจะหมายถึง ความคิดเห็นของผู้โดยสารที่เกิดขึ้นหลังจากซื้อสินค้าและใช้บริการของสายการบิน โดยความคิดเห็นของผู้โดยสารอาจเป็นได้ทั้งความคิดเห็นในเชิงบวกหรือเชิงลบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับการประเมินเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่คาดหวังและสิ่งที่ได้รับจริง หากประเมินเปรียบเทียบแล้วพบว่ามีความแตกต่างมาก อาจทำให้เกิดความรู้สึกไม่ชอบในสินค้าและบริการของสายการบินนั้น และอาจส่งผลให้ความตั้งใจในการซื้อสินค้าและใช้บริการของสายการบินลดลง ในทางกลับกันหากสิ่งที่ผู้โดยสารคาดหวังว่าจะได้รับจากสายการบินสอดคล้องหรือตรงกับสิ่งที่ได้รับบริการจริงจากสายการบิน ความพึงพอใจและความรู้สึกชอบในสินค้าและบริการนั้นก็จะมีเพิ่มมากขึ้น และส่งผลให้ความตั้งใจในการซื้อสินค้าและใช้บริการของสายการบินมีเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน (De Matos & Rossi. 2008) ดังนั้น หากพิจารณาในแง่มุมของทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการ ปัจจัยด้านความพึงพอใจ ความจงรักภักดี คุณภาพการให้บริการ การรับรู้ถึงคุณค่า และความเชื่อมั่น ควรนำมาเป็นปัจจัยร่วมในการพิจารณาทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการเพื่อให้ทราบถึงความตั้งใจในการส่งต่อข้อมูลข่าวสารของผู้ใช้บริการสายการบินผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และทราบถึงการแสดงออกของพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและใช้บริการนั้น Sparks & Browning (2011) กล่าวว่าทัศนคติที่ดีที่มีต่อสินค้าและบริการนั้น ๆ จะช่วยสร้างความจงรักภักดีต่อสินค้าและทำให้เกิดการเลือกซื้อสินค้าและใช้บริการนั้น อยู่เสมอ อีกทั้งยังมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดความต้องการที่จะถ่ายทอดข้อความที่มีเนื้อหาในเชิงบวกหรือประสบการณ์ที่ดีให้แก่บุคคลอื่น เนื่องจากความเชื่อมั่นในสินค้าและบริการจะทำให้ลูกค้ามีความมั่นใจและไม่กลัวความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้น (Pavlou & Fygenon. 2006)

ในบริบทของธุรกิจการบิน ความเชื่อมั่นในการให้บริการการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง ได้ทันตามเวลาที่กำหนดของสายการบิน อาจส่งผลให้ผู้โดยสารเกิดความพึงพอใจ และมีแนวโน้มมากที่อยากจะถ่ายทอดข้อมูลหรือส่งต่อประสบการณ์เหล่านั้นให้กับบุคคลอื่น นอกจากนี้ การนำเสนอรายงานสถิติจำนวนเที่ยวบินล่าช้าที่ลดลงของสายการบินผ่านสื่อสังคมออนไลน์ อาจส่งผลให้ผู้โดยสารมีความเชื่อมั่น ไม่กลัวความไม่แน่นอนในการให้บริการของสายการบิน และมีแนวโน้มที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมกรรมการซื้อสินค้าและเลือกใช้บริการซ้ำได้อีก เช่น สายการบินเดลต้าแอร์ไลน์ของสหรัฐอเมริกา ได้มีการนำเสนอการให้บริการที่คุ้มค่าแก่ผู้โดยสารในเรื่องของราคาเที่ยวบินและความแตกต่างในการให้บริการระหว่างชั้นประหยัดและชั้นประหยัดพิเศษ ซึ่งการสร้างความแตกต่างนี้ทำให้ลูกค้าที่แต่เดิมเคยนั่งชั้นประหยัดมองเห็นถึงความคุ้มค่าในการจ่ายเงินเพิ่มขึ้นอีกเพียงเล็กน้อยก็สามารถได้รับความสะดวกสบาย และได้รับการบริการพิเศษอื่น ๆ เหมือนกับการได้รับการบริการในชั้นธุรกิจ (Nikookar et al. 2015) ดังนั้น การสร้างทัศนคติในเชิงบวกจึงส่งผลต่อการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับการดำเนินงานในธุรกิจสายการบิน เพราะผู้ที่เคยซื้อสินค้าและใช้บริการสายการบินมีแนวโน้มที่จะถ่ายทอดเรื่องราวและส่งต่อข้อมูลข่าวสารในด้านดีให้แก่บุคคลที่กำลังพิจารณาตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมและเพิ่มความตั้งใจซื้อให้กับบุคคลเหล่านั้นได้ในอนาคต

2. ด้านอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง

อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง คือ พฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลหนึ่ง ๆ ที่ได้รับอิทธิพลจากสังคมหรือบุคคลรอบข้าง เช่น พ่อ แม่ ญาติพี่น้อง มีความต้องการให้กระทำการหนึ่ง ๆ บุคคลนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะคล้อยตามและกระทำการดังกล่าว ดังนั้น การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งอาจเป็นผลมาจากแรงกดดันทางสังคมหรือความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลรอบข้างได้ เช่น ผู้โดยสารที่มีอายุใกล้เคียงกัน เพศเดียวกัน ระดับการศึกษาเหมือนกัน อยู่ในสังคมที่มีวัฒนธรรมเดียวกัน หรือมีรายได้ใกล้เคียงกัน หากอ่านข้อความออนไลน์ของสายการบินที่นำเสนอผ่านพื้นที่สื่อสังคมออนไลน์เหมือนกัน บุคคลเหล่านั้นก็อาจมีแนวโน้มที่จะเลือกซื้อสินค้าและใช้บริการสายการบินเดียวกันได้ (Nikookar et al. 2015) เพราะความคิดเห็นที่มาจากกลุ่มคนส่วนใหญ่หรือสังคมจะช่วยลดความลังเลและความไม่แน่นอนในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ อีกทั้งแรงสนับสนุนจากสังคมที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันยังช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ที่กำลังพิจารณาเลือกซื้อสินค้าและบริการจากสายการบิน ดังนั้น หากพิจารณาในแง่มุมของอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง ปัจจัยในเรื่องของ อายุ เพศ ระดับการศึกษา วัฒนธรรม และรายได้ ควรนำมาร่วมพิจารณาเพื่อให้ทราบถึงอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Pavlou & Fygenson. 2006) โดยบุคคลที่มีอายุมากจะมีความน่าเชื่อถือในการถ่ายทอดหรือส่งต่อข้อมูลข่าวสารได้มากกว่าบุคคลที่มีอายุน้อย เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ (Lin. 2013) สำหรับปัจจัยในเรื่องของเพศ Bae & Lee (2011) กล่าวว่า ผู้หญิงเป็นเพศที่มีอารมณ์อ่อนไหวและสามารถคล้อยตามแรงชักจูงต่าง ๆ ได้ง่ายมากกว่าเพศชาย ในขณะที่ Weiser (2000) ก็พบว่าผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าและบริการผ่านทางออนไลน์ได้น้อยกว่าผู้ชาย เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่มีความวิตกกังวลมากกว่าเพศชาย และไม่ชอบความเสี่ยง ดังนั้นผู้หญิงจึงเป็นเพศที่มีแนวโน้มที่จะค้นหาข้อมูลหรือศึกษาข้อมูลจำนวนมากจากทั้งคำบอกเล่าของผู้มีประสบการณ์ และจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ก่อนการตัดสินใจซื้อเพื่อเป็นการลดความวิตกกังวลและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (Bae & Lee. 2011) นอกจากนี้ข้อความที่ถ่ายทอด

จากผู้มีระดับการศึกษาสูงและผู้มีรายได้มากมีอิทธิพลสามารถชักจูงให้เกิดความคล้อยตามซื้อสินค้าและบริการที่เหมือนกันได้ เนื่องจากผู้มีระดับการศึกษาสูงและมีรายได้มากเป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือ (Lin, 2013) อีกทั้งความแตกต่างทางด้านสังคมและวัฒนธรรมมีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อสินค้าและบริการจากสายการบิน ยกตัวอย่างเช่น บุคคลที่อยู่ในสังคมที่มีผู้นำที่มีบทบาทในการนำความคิดของคนในสังคม อาจส่งผลให้การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการลดลงหากผู้ที่ส่งสารไม่ได้เป็นบุคคลที่มีอำนาจในสังคม ส่วนบุคคลที่อยู่ในสังคมที่เปิดเสรีทางความคิดจะให้ความสนใจกับการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีประสบการณ์ ค้นหาข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการก่อนเสมอ เนื่องจากบุคคลที่อยู่ในสังคมนี้นับเป็นบุคคลที่มีความต้องการการสนับสนุนจากบุคคลอื่นในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเอง (Lin, 2013) ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าวิธีการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับบุคคลที่อยู่ในสังคมที่มีการเปิดเสรีทางความคิดจะมีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจพิจารณาเลือกซื้อสินค้าและใช้บริการ

3. ด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมจากประสบการณ์

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมจากประสบการณ์ คือ การรับรู้ที่บุคคลหนึ่งเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำหรือแสดงพฤติกรรมในสภาพการณ์ใด ๆ ได้ เนื่องจากเชื่อว่าตนเองมีประสบการณ์ที่จะสามารถควบคุมการกระทำนั้นให้เกิดผลได้ดังตั้งใจ ซึ่งความเชื่อมั่นที่เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์จะส่งผลให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะกระทำและกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นทัศนคติ ตลอดจนพฤติกรรมนั้น ๆ ออกมา (Ajzen & Driver, 1992) Beneke et al. (2015) กล่าวว่าบุคคลที่มีประสบการณ์การเดินทางกับสายการบินบ่อยครั้งมักเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการถ่ายทอดหรือส่งต่อข้อมูลข่าวสารให้กับผู้อื่นได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ในการเดินทางน้อยหรือไม่มีประสบการณ์ในการเดินทางกับสายการบินได้เลย เพราะประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้สะสมมาจะก่อให้เกิดความมั่นใจ และความกล้าที่จะแสดงออกให้ทราบถึงทัศนคติ และความคิดเห็นที่มีต่อการใช้บริการของสายการบิน บริบทนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Rossmann, Ranjan, & Sugathan (2016) ที่พบว่าบุคคลที่มีประสบการณ์มากมีแนวโน้มที่จะแสดงความคิดเห็นกับผู้อื่นได้มากกว่าบุคคลที่มีประสบการณ์น้อยหรือไม่มีประสบการณ์ได้เลย อีกทั้ง Karimi (2013) ยังพบว่าประสบการณ์ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลยังมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและเลือกใช้บริการที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้ที่มีประสบการณ์มากอาจมีทักษะในการสื่อสาร พูดโน้มน้าวใจผู้อื่นให้เกิดความคล้อยตามและตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของสายการบินที่ตนชื่นชอบได้ นอกจากนี้ Liao & Cheung (2001) ยังกล่าวเพิ่มเติมอีกว่าผู้ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตบ่อยครั้งมีแนวโน้มที่จะใช้งานอินเทอร์เน็ตในการซื้อสินค้าออนไลน์ และร่วมแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อสังคมออนไลน์ได้มากกว่าผู้ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตน้อยครั้ง ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าวิธีการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างบุคคลอาจเกิดขึ้นมาจากประสบการณ์ที่แต่ละคนได้สะสมมา จนทำให้เกิดเป็นความมั่นใจ และความเชื่อมั่นในตนเองที่จะกล้าคิด กล้าที่จะแสดงออกเพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง

กิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันในธุรกิจสายการบิน

กิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีหลากหลายรูปแบบ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการสื่อสารในแต่ละกิจกรรมจึงอาจมีความแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และส่งต่อข้อความที่มีเนื้อหาในเชิงบวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันในธุรกิจสายการบิน การอธิบายเพื่อชี้ให้เห็นถึงผลลัพธ์จากแต่ละกิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถอธิบายได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1: ผลลัพธ์จากการใช้กิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันในธุรกิจสายการบิน

กิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	
	ผู้ให้บริการ/สายการบิน	ผู้ใช้บริการ/ผู้โดยสาร
การแสดงความคิดเห็นและการตอบสนองทางข้อความผ่านทวิตเตอร์	สามารถสำรวจความคิดเห็น และต้องการของผู้โดยสารหรือผู้ใช้บริการเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสินค้าและปรับปรุงรูปแบบในการให้บริการได้เพราะการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์รูปแบบดังกล่าว เป็นการสื่อสารที่สายการบินสามารถตั้งข้อความถาม หรือข้อความที่สามารถกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการแสดงออก ซึ่งความคิดเห็นและมุมมองจากการให้บริการสายการบินส่งผลให้สายการบินสามารถหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา และสามารถสร้างความประทับใจให้เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่องแก่ผู้ใช้บริการ	รูปแบบดังกล่าวสามารถทำให้เกิดการพูดคุยได้ตอบ หรือซักถามข้อมูลข่าวสารจากสายการบินได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ทำให้ผู้ใช้บริการมีทัศนคติในเชิงบวกต่อสายการบิน และรู้สึกอุ่นใจเมื่อปัญหาหรือความคิดเห็นของตนได้ถูกรับฟังและได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ใช้บริการอาจมีพฤติกรรมส่งต่อข้อความออนไลน์ที่มีเนื้อหาในเชิงบวกให้แก่ผู้ใช้บริการท่านอื่น ๆ และส่งผลต่อพฤติกรรมตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินซ้ำ
การแสดงความคิดเห็นและการตอบสนองทางข้อความผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	สามารถรักษาความสัมพันธ์ของลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง เพราะการสื่อสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีลักษณะเป็นส่วนตัวมากกว่าการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ด้วยวิธีทางอื่น ส่งผลให้สายการบินสามารถนำเสนอข้อความพิเศษ ที่แสดงให้เห็นถึงความใส่ใจหรือห่วงใยที่มีต่อผู้ใช้บริการได้ เช่น การส่งข้อความอวยพรเนื่องในวันเกิดและมอบสิทธิพิเศษในการเดินทางให้แก่ผู้โดยสาร เป็นต้น ด้วยวิธีการดังกล่าวส่งผลให้สายการบินสามารถโน้มน้าวความสนใจให้ผู้ใช้บริการนึกถึงสายการบินนั้น ๆ ก่อนการตัดสินใจเลือกใช้บริการได้	เกิดความภักดีในการเลือกใช้บริการสายการบิน เนื่องจากข้อความพิเศษที่ถูกส่งผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะในวันสำคัญ หรือโอกาสพิเศษ แสดงให้เห็นถึงความเอาใจใส่ที่สายการบินมีให้แก่ผู้โดยสาร ซึ่งความเอาใจใส่เหล่านั้น มีผลทำให้ผู้ใช้บริการเกิดการตัดสินใจเลือกใช้บริการซ้ำ และนึกถึงสายการบินนั้นเป็นอันดับแรกในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและใช้บริการในการเดินทาง

ตารางที่ 1: (ต่อ)

กิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	
	ผู้ให้บริการ/สายการบิน	ผู้ใช้บริการ/ผู้โดยสาร
การแสดงความคิดเห็นและการตอบสนองทางข้อความผ่านอินสตาแกรม	สามารถนำเสนอจุดเด่น และผลิตภัณฑ์ การให้บริการใหม่ ๆ ของสายการบินผ่านการนำเสนอโดยใช้รูปภาพ ซึ่งเป็นสื่อกลางที่สามารถสร้างความสนใจให้แก่ผู้พบเห็นได้เข้ามาแสดงความคิดเห็น และเปิดมุมมองแนวคิดที่มีต่อสินค้าและบริการใหม่ ๆ ของสายการบินได้ง่าย อีกทั้งการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ด้วยวิธีการดังกล่าวยังช่วยให้ผู้ใช้บริการมีความรู้ความเข้าใจในสินค้าและบริการของสายการบินได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น	สามารถรับรู้คุณค่าและเห็นถึงความแตกต่างของสินค้า และการบริการที่สายการบินนำเสนอได้อย่างชัดเจน ส่งผลให้ผู้โดยสารสามารถเปรียบเทียบสินค้าและบริการเพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินได้โดยง่าย
การแสดงความคิดเห็นและการตอบสนองทางข้อความผ่าน เฟสบุ๊ก	สามารถประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สินค้าและบริการของสายการบินเป็นที่พูดถึงในวงกว้างได้ เพราะการสื่อสารผ่านช่องทางดังกล่าวมีทั้งการนำเสนอด้วยรูปภาพ และการโต้ตอบหรือสนทนาผ่านช่องทางออนไลน์ที่ทำให้สายการบินสามารถเข้าใจปัญหาของผู้ใช้บริการ และวางแผนในการดำเนินการเพื่อพัฒนาแนวทางการให้บริการในครั้งต่อไป	สามารถรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการที่ดีของสายการบินได้ เพราะการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในลักษณะดังกล่าวสามารถกระทำด้วยความรวดเร็ว ผู้ใช้บริการจึงสามารถใช้ช่องทางนี้ในการติดตาม สอบถามข้อมูล และรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการของสายการบิน ซึ่งการรับรู้เหล่านั้นจะทำให้เกิดความประทับใจ และมีความต้องการที่จะใช้บริการสายการบินนั้นต่อไปในอนาคต
การแสดงความคิดเห็นและการตอบสนองทางข้อความผ่านแอปพลิเคชัน เช่น ไลน์ วอทแอป	สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้บริการได้อย่างกว้างขวาง อีกทั้งยังก่อให้เกิดการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและใกล้ชิดระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ เพราะการสื่อสารผ่านช่องทางดังกล่าวสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและหลากหลายรูปแบบ ทั้งการติดต่อสื่อสารในลักษณะเป็นข้อความ รูปภาพ วีดีโอ และการพูดคุยแบบส่วนบุคคล ส่งผลให้สายการบินสามารถใช้กิจกรรมดังกล่าวในการกระตุ้นและโน้มน้าวใจให้ผู้ใช้บริการเกิดความต้องการซื้อสินค้าและบริการได้อย่างรวดเร็ว	สามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลงและข้อมูลข่าวสารสายการบินที่ทันสมัยได้ทุกขณะเวลา ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีทัศนคติที่ดี สามารถรับรู้ถึงคุณค่าได้อย่างรวดเร็ว หากต้องเลือกใช้บริการสายการบินเพราะช่องทางการสื่อสารดังกล่าวส่วนใหญ่จะเป็นการสื่อสารเกี่ยวกับโปรโมชั่นสายการบิน ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเล็งเห็นถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากสายการบินก่อนการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ

ที่มา: ดัดแปลงจาก Daugherty & Hoffman (2013)

จากตารางดังกล่าว พบว่า กิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกันสามารถสร้างประโยชน์ให้แก่สายการบินได้ในหลากหลายด้านเพื่อการพัฒนาทางธุรกิจ โดยเฉพาะประโยชน์ในด้านการพัฒนาสินค้าและปรับปรุงรูปแบบในการให้บริการตามความต้องการของผู้โดยสาร เพราะการพูดคุยติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในแต่ละรูปแบบ ทำให้สายการบินเข้าใจมุมมองของผู้ใช้บริการและมองเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว สายการบินจึงสามารถแก้ไขปัญหาและสร้างความประทับใจให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องแก่ผู้ใช้บริการสายการบินได้นอกจากนี้ผู้ใช้บริการสายการบินยังได้รับประโยชน์จากการมีช่องทางติดต่อสื่อสารที่หลากหลายเพื่อสอบถามข้อมูลจากสายการบิน ส่งผลให้ผู้ใช้บริการสายการบินมีทัศนคติที่ดีสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้ทุกขณะเวลา และสามารถตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ดังนั้นสายการบินจึงควรใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์ในหลากหลายรูปแบบ เพื่อกระตุ้นพฤติกรรม การส่งต่อข้อมูลข่าวสาร และพฤติกรรมตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของผู้ใช้บริการ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นถูกกระทำอย่างต่อเนื่อง มีการประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการเพื่อสร้างจุดเด่น สร้างความแตกต่างของสินค้าและรูปแบบการให้บริการ มีการเปิดรับฟังความคิดเห็นและสนทนาโต้ตอบอย่างทันท่วงทีเพื่อสร้างความประทับใจ และสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้เกิดขึ้นแก่ผู้ใช้บริการ

บทสรุป

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการอธิบายให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในธุรกิจสายการบิน ซึ่งปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ปัจจัยคือ (1) ปัจจัยด้านทัศนคติของผู้ใช้บริการ ซึ่งประกอบด้วย ความพึงพอใจ คุณภาพการให้บริการ ความจงรักภักดี ความเชื่อมั่น และการรับรู้ถึงความคุ้มค่า (2) ปัจจัยด้านอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง ซึ่งประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ สังคมและวัฒนธรรม (3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วย จำนวนความถี่ในการเดินทาง และประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต ดังนั้น เพื่อให้การสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีการส่งต่อข้อมูลที่เป็นไปในทิศทางบวก กิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น ทวิตเตอร์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อินสตาแกรม เฟสบุ๊ก และแอปพลิเคชันแชทอื่น ๆ ที่สายการบินเลือกใช้จะต้องสามารถสร้างความพึงพอใจ ความจงรักภักดี ความเชื่อมั่น การรับรู้ถึงคุณค่าในสินค้าและบริการ ตลอดจนสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้บริการได้ง่าย ทั้งนี้ก็เพื่อการพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีให้เกิดขึ้นร่วมกันกับผู้ใช้บริการ ซึ่งถือเป็นการสร้างรากฐานเพื่อช่วยให้เกิดการตัดสินใจในการกลับมาใช้บริการซ้ำ และเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันในธุรกิจสายการบิน ยกตัวอย่างเช่น สายการบินไทยควรทำการเปิดช่องทางการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านทวิตเตอร์เหมือนสายการบินสิงคโปร์ เพื่อกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการแสดงออกซึ่งความคิดเห็นและมุมมองจากการให้บริการของสายการบิน มุมมองดังกล่าวจะส่งผลให้สายการบินสามารถหาแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้ได้มากที่สุด และสามารถสร้างความประทับใจให้เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้หากสายการบินต้องการควบคุมข้อความบนพื้นที่สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการรักษาภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กร การจัดสรรบุคลากรที่มีประสิทธิภาพในการตอบข้อซักถาม ข้อโต้แย้ง และข้อสงสัยต่าง ๆ ของผู้ใช้

บริการสายการบิน เป็นอีกหนึ่งสิ่งที่มีความจำเป็นที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการมีทัศนคติที่ดีต่อสายการบินและเลือกใช้บริการสายการบินอีกครั้งได้ในอนาคต สายการบินสามารถนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางให้เหมาะสมกับกิจกรรมการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน ยกตัวอย่างเช่น สายการบินไทยควรทำการเปิดช่องทางการสื่อสารแบบปากต่อปากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านทวิตเตอร์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อินสตาแกรม เฟสบุ๊ก และแอปพลิเคชันแซทอื่น ๆ ซึ่งประโยชน์ที่ได้คือสายการบินสามารถควบคุมข้อความบนพื้นที่สื่อสังคมออนไลน์โดยการตอบข้อซักถาม ข้อโต้แย้ง และข้อสงสัยต่าง ๆ ของผู้โดยสารโดยใช้บุคลากรที่มีความน่าเชื่อถือได้ แล้วช่องทางการสื่อสารนี้ยังทำให้ผู้โดยสารได้รับความจากทั้งบุคคลที่เคยมีประสบการณ์ใช้บริการสายการบินและจากสายการบินเองเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าและบริการในอนาคตได้

เอกสารอ้างอิง

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. **Organizational Behavior & Human Decision Processes**, 50(2): 179-212.
- Ajzen, I., and Driver, L. B. (1992). Application of the Theory of Planned Behavior to Leisure Choice. **Journal of Leisure Research**, 23(3): 207-224.
- Bae, S.; & Lee, T. (2011). Gender Differences in Consumers' Perception of Online Consumer Reviews. **Electronic Commerce Research**. 11(2): 201-214.
- Beneke, J.; Mill, J.; Naidoo, K.; & Wickham, B. (2015). The Impact of Willingness to Engage in Negative Electronic Word-Of-Mouth on Brand Attitude: A Study of Airline Passengers in South Africa. **Journal of Business and Retail Management Research**. 9(2): 68-81.
- Chen, C. H., Nguyen, B., Klaus, P., and Wu, M. S. (2015). Exploring Electronic Word-Of-Mouth (eWOM) In the Consumers Purchase Decision-Making Process: The Case of Online Holidays-Evidence from United Kingdom (UK) Consumers. **Journal of Travel & Tourism Marketing**, 32(8): 953-970.
- Danao, M. (2018). **How Singapore Airlines become the Most Iconic Airline Brand in Asia**. Retrieved April 22, 2020, from <http://www.referralcandy.com/blog/singapore-airlines-marketing-strategy/>
- Daugherty, T., & Hoffman, E. (2013). eWOM and the Importance of Capturing Consumer Attention within Social Media. **Journal of Marketing Communications**. 20: 82-102.
- De Matos, C. A., & Rossi, C. A. V. (2008). Word-of-outh Communications in Marketing: A Meta-Analytic Review of the Antecedents and Moderators. **Journal of the Academy of Marketing Science**, 36(4): 578-596.

- De Acedo Lizarraga, M. S.; de Acedo Baquedano, M. S.; & Cardelle-Elawar, M. (2007). Factors That Affect Decision Making: Gender and Age Differences. **International Journal of Psychology and Psychological Therapy**, 7(3): 381–391.
- Elliott, C. (2016). **Airline Passenger Complaints Soared Last Year**. Retrieved 22 April 2020, from <http://fortune.com/2016/02/18/airline-complaints-passengers/>
- Ishida, K.; Slevitch, L.; & Siamionava, K. (2016). The Effect of Traditional and Electronic Word-Of-Mouth on Destination Image: A Case of Vacation Tourists Visiting Branson, Missouri. **Administrative Sciences**, 6(12): 1–17.
- Judge, M., Warren-Myers, G., & Paladino, A. (2019). Using the Theory of Planned Behavior to Predict Intentions to Purchase Sustainable Housing. **Journal of Cleaner Production**, 215: 259–267.
- Karimi, S. (2013). **A Purchase Decision-Making Process Model of Online Consumers and Its Influential Factors A Cross Sector Analysis**. Doctoral dissertation. Manchester: University of Manchester. Retrieved April 22, 2020, from https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/54532129/FULL_TEXT.PDF
- Liao, Z.; & Cheung, T. M. (2001). Internet-based E-shopping and Consumer Attitudes: An Empirical Study. **Information and Management**, 38: 299–306.
- Lin, M. (2013). Electronic Word-of-mouth on Microblogs: A Cross-cultural Content Analysis of Twitter and Weibo. **International Communication Studies**, 22(3): 18–38.
- Nikookar, G., Rahrov, E., Razi, S., & Ghassemi, R. A. (2015). Investigating Influential Factors on Word of Mouth in Service Industries: The Case of Iran Airline Company. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 177: 217–222.
- Ohman, W. (2017). **Instagram Marketing: A Study about the Effect of Visual Content on Customer Engagement in the Airline Industry**. Master thesis. Reykjavik: Reykjavik University. Retrieved April 22, 2020, from https://skemman.is/bitstream/1946/28664/1/MIB0617_Thesis_Wilhelm_%C3%96hman_Customer_Engagement_On_Instagram_The_Effet_Of_Visual_Content.pdf
- Park, C., & Lee, T. M. (2009). Antecedents of Online Reviews' Usage and Purchase Influence: An Empirical Comparison of U.S. And Korean Consumers. **Journal of Interactive Marketing**, 23(40): 32–340.
- Rossmann, A.; Ranjan, K. R.; & Sugathan, P. (2016). Drivers of User Engagement in eWOM Communication. **Journal of Services Marketing**, 30(5): 541–553.
- Rudolph, S. (2015). **The Impact of Online Reviews on Customers' Buying Decisions**. Retrieved April 22, 2020, from <http://www.business2community.com/infographics/impact-online-reviews-customers-buying-decisions-infographic-01280945#uJYlytwDmhG4Sv0m.9>

- Sweeney, J. C., Soutar, G. N., and Mazzarol, T. (2005). **The Difference between Positive and Negative Word-Of-Mouth-Emotion as A Differentiator**. Retrieved April 22, 2020, from <https://cemi.com.au/sites/all/publications/3-Sweeney.pdf>
- Sparks, B. A., & Browning, V. (2011). The Impact of Online Reviews on Hotel Booking Intentions and Perception of Trust. **Tourism and Management**, 32(6): 1310–1323.
- Weiser, E. B. (2000). Gender Differences in Internet Use Patterns and Internet Application Preferences: A Two-Sample Comparison. **Cyber Psychology and Behavior**, 3(2): 167–178.

การประยุกต์ใช้แนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนกับวิสาหกิจชุมชน Applying the Circular Economy Concept to Community Enterprises

เลิศลักษณ์ เจริญสมบัติ¹

Lertlak Jaroensombut

บทคัดย่อ

แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ แนวคิดในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจยุคใหม่ที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน การนำแนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนไปปรับใช้กับวิสาหกิจชุมชนช่วยให้เกิดการลดต้นทุนการผลิต สร้างรายได้เพิ่มทั้งแก่ผู้ประกอบการและชุมชน ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม หลักการนำระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนไปประยุกต์ใช้กับวิสาหกิจชุมชนมีดังนี้ 1) วิสาหกิจชุมชนจะต้องมีการออกแบบสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 2) ใช้แนวคิดขยะเหลือศูนย์มาปรับใช้ 3) มีการผลิตสินค้าที่หลากหลายชนิดเพื่อรองรับแนวคิด “ขยะเหลือศูนย์” 4) การขยายขอบเขตจากการผลิตเพื่อขายให้แก่ลูกค้าเพียงอย่างเดียวเป็นเพิ่มการบริการซ่อมแซม ปรับปรุง เพื่อให้อายุผลิตภัณฑ์มีอายุยาวนานขึ้น 5) ใช้พลังงานทดแทนเพื่อการผลิตให้มากขึ้น และอาศัยการมีส่วนร่วมจากชุมชนด้วยการสนับสนุนให้ประชาชนเกิดการคัดแยกขยะ และ 6) วิสาหกิจชุมชนก็รับซื้อขยะที่สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตได้จากประชาชนในท้องถิ่น

คำสำคัญ: ประยุกต์ เศรษฐกิจหมุนเวียน วิสาหกิจชุมชน

¹อาจารย์ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจและภาษาอังกฤษ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี

Lecturer, Business Management and English Program, Faculty of Management Science, Silpakorn University, Petchaburi IT Campus, Petchaburi Province.

Corresponding author e-mail: eagle_lj@yahoo.com

ARTICLE HISTORY: Received 27 January 2020, Revised 22 July 2020, Accepted 22 February 2021.

Abstract

Circular economy is a new economic activity model that is concerned with environment and sustainability. Applying a circular economy to community enterprises helps enterprises reduce production costs, raise income for enterprises and local communities, and maintain sustainability and balance between economics, society, and the environment. The principle behind applying a circular economy to community enterprises is that community enterprises should 1) design their products to be environmentally friendly 2) use a zero-waste concept for management 3) have various products using various materials to support the zero-waste concept 4) expand business to repair products to extend their life cycle 5) use renewable energy and participate with local people to sort garbage and 6) buy waste that can be used as raw materials for production.

Keywords: Apply, Circular economy, Community enterprises

บทนำ

ระบบเศรษฐกิจชุมชนที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการพัฒนาคุณภาพชีวิตแก่ประชาชนในพื้นที่ห่างไกล เพราะปัญหาสำคัญของประชาชนในพื้นที่ชนบท คือ ปัญหาความยากจนอันเนื่องมาจากความล้าหลังของระบบขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ วิสาหกิจชุมชนคือแนวคิดหนึ่งในการช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจชนบท ด้วยการส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลมีงานทำ มีรายได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วยการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจของชุมชนที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน เสรี พงศ์พิศ (2552: 40) ได้อธิบายว่า วิสาหกิจชุมชนมีชุมชนเป็นเจ้าของและผู้ดำเนินการผลิตผลผลิตจากกระบวนการในชุมชน เป็นนวัตกรรมของชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานภูมิปัญญาสากล มีการดำเนินการแบบบูรณาการและเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นระบบ มีกระบวนการเรียนรู้เป็นหัวใจ โดยวิสาหกิจชุมชนเกิดได้และสำเร็จได้ด้วย “ความรู้และปัญญา” และมีการพึ่งตนเองของครอบครัวและชุมชนเป้าหมาย

จุดเริ่มต้นของวิสาหกิจชุมชนเกิดจากการนำเอาแนวทางในการปฏิบัติมาจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตให้ได้อย่างยั่งยืน ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ จึงมีพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 เพื่อส่งเสริมสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจแบบพอเพียง ให้ได้รับการส่งเสริมความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างรายได้แก่ชุมชน เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พัฒนารูปแบบของวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้ระบบเศรษฐกิจชุมชนมีความเข้มแข็ง สามารถพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ประกอบการของหน่วยธุรกิจที่สูงขึ้นในอนาคต (เสรี พงศ์พิศ. 2548) ดังนั้น การที่จะส่งเสริมพัฒนาวิสาหกิจชุมชนจึงต้องมีการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ อาทิการบริหารจัดการด้านปัจจัยการผลิต ด้านการตลาด ด้านการเงิน ด้านการจัดทำบัญชี เป็นต้น (วิจิต นันทสุวรรณ. 2547)

แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คือ แนวคิดในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจยุคใหม่ที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนมากขึ้น หลักการคือเศรษฐกิจที่เน้นคุณค่าของวัตถุดิบ ทรัพยากรและผลิตภัณฑ์ที่ต้องรักษาให้คงไว้ให้นานที่สุดและมีการสร้างของเสียที่ต่ำที่สุด ด้วยการเปลี่ยนวงจรของธุรกิจให้หมุนเวียนด้วยตัวเองให้ได้มากที่สุด คือการนำทรัพยากรกลับมาใช้ให้เป็นวัสดุใหม่ ซึ่งทรัพยากรที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบใหม่นั้นก็นำมาจากสินค้าที่ผ่านการใช้มาแล้ว (สำนักข่าวสิ่งแวดล้อม, 2560) เศรษฐกิจหมุนเวียนตั้งอยู่บน 3 หลักการ ได้แก่ หลักการที่ 1 การรักษาและเสริมทุนด้านธรรมชาติ ด้วยการจัดการควบคุมทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำกัด สร้างประโยชน์หรือคุณค่าของทรัพยากรในทุกโอกาสที่สามารถทำได้ รวมทั้งการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด หลักการที่ 2 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผ่านการหมุนเวียนผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบและวัสดุต่างๆ ให้ได้ประโยชน์สูงสุด ซึ่งทั้งนี้จะนำไปสู่การออกแบบการแปรรูปทรัพยากรหลังจากที่ทรัพยากรผ่านการใช้งาน (Remanufacturing) การซ่อมแซม (Refurbishing) และการนำมาใช้อีกครั้ง (Recycling) เพื่อคงการหมุนเวียนของส่วนประกอบและวัสดุต่าง ๆ ภายในเศรษฐกิจ และหลักการที่ 3 การรักษาประสิทธิภาพของระบบผ่านการออกแบบเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านลบ (Negative Externalities) จากผลิตภัณฑ์ หลักการดังกล่าวครอบคลุมการลดผลกระทบด้านลบต่าง ๆ ต่อมนุษย์ เช่น อาหาร การคมนาคม ที่อยู่อาศัย การศึกษา และสุขภาพ และการจัดการผลกระทบด้านลบต่าง ๆ ที่มาจากการใช้ทรัพยากร เช่น การใช้ที่ดิน อากาศ น้ำ มลภาวะทางเสียง และการเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559)

จากที่กล่าวมานั้น แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนได้รับความสำคัญในระดับนานาชาติ และหลายประเทศผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ในเพราะถือว่าเป็นระบบการบริหารจัดการขยะที่ครบวงจร ทั้งในด้านการนำขยะที่ตกค้าง ขยะที่อยู่ในระบบการผลิต ขยะที่เกิดขึ้นใหม่ มาสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้ด้วยการใช้เทคโนโลยี และการออกแบบ เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ (ข่าวสด, 2561) รัฐบาลไทยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาบรรจุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติเพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานและการปักหมุดจุดเริ่มต้นว่าพัฒนาประเทศต้องเน้นความยั่งยืนและดูแลสิ่งแวดล้อมให้คนรุ่นหลัง (สมคิด จาตุศรีพิทักษ์, 2561) การนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้ทำให้เกิดการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบสร้างระบบเศรษฐกิจให้หมุนเวียนในชุมชน อีกทั้งยังมีส่วนช่วยให้การแก้ปัญหาการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมในชุมชนให้ดียิ่งขึ้น บทความนี้จะนำเสนอแนวทางในการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาปรับใช้กับวิสาหกิจชุมชน ซึ่งเปรียบเสมือนเศรษฐกิจฐานรากที่สามารถนำแนวคิดมาปรับใช้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้เกิดความยั่งยืน เพิ่มมูลค่าของระบบเศรษฐกิจในชุมชนในเพิ่มขึ้นภายใต้การผลิตสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการนำทรัพยากรที่ใช้แล้วมาผลิตใช้ใหม่โดยมีเป้าหมายคือการพัฒนาชุมชนสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต

แนวคิดวิสาหกิจชุมชน

วิสาหกิจชุมชนเกิดขึ้นจากการนำเอาแนวทางเศรษฐกิจชุมชนหรือแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงมาพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ คำว่า “วิสาหกิจชุมชน” นั้นสามารถใช้คำว่า “ธุรกิจชุมชน” แทนได้ อันเนื่องมาจากว่าชุมชนไม่ใช่รัฐ ดังนั้นสถาน-ประกอบการที่ชุมชนเป็นเจ้าของก็ต้องจัดว่าเป็นของภาคเอกชนเช่นเดียวกัน แต่ในความเป็นจริงแล้วถ้าหากใช้คำว่าธุรกิจนั้นก็หมายถึงการแสวงหากำไรเป็นที่ตั้ง แต่สถานประกอบการที่ชุมชนเป็นเจ้าของนั้นก็กลับมีแนวคิดที่เน้นการพึ่งพาอาศัยกัน

มากกว่าการแสวงหากำไร ดังนั้นจึงควรใช้คำว่า “วิสาหกิจชุมชน” เช่นเดียวกับ “รัฐวิสาหกิจ” ที่หลายคนรู้จัก โดยวิสาหกิจชุมชนนั้นจัดเป็นกลุ่มกิจกรรมของชุมชนที่ชุมชนคิดได้จากการเรียนรู้ ไม่ใช่กิจกรรมเดี่ยว ๆ ที่ทำเพื่อมุ่งสู่ตลาดใหญ่ และไม่ใช่งานที่ซับซ้อนอะไร ล้วนแล้วแต่เป็นการทำกินทำใช้ทดแทนการซื้อจากตลาดได้ และเป็นการจัดการระบบการผลิตและบริโภคที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน “วิสาหกิจชุมชน” จัดเป็นองค์กรภาคประชาชนที่ไม่มีรูปแบบ ไม่ได้เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ การสนับสนุนจึงไม่เป็นระบบและไม่มีเอกภาพ ส่งผลให้มีปัญหาในการดำเนินงานเพราะวิสาหกิจชุมชนบางแห่งไม่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานรัฐหรือภาคเอกชน และบางครั้งมีการสนับสนุนจากภาครัฐแต่ไม่ตรงความต้องการที่แท้จริง พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 จึงได้ถูกประกาศใช้อย่างเป็นทางการและมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2548 เพื่อสนับสนุนส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนให้เติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนต่อไป (สำนักงานเกษตรอำเภอลานสกา.ม.ป.ป)

กรมส่งเสริมการเกษตร (2549) ได้อธิบายความหมายของวิสาหกิจชุมชนไว้ว่า วิสาหกิจชุมชน (SMCE หรือ small and micro community enterprise) หมายถึง กิจกรรมของชุมชนที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้าการให้บริการหรืออื่น ๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบกิจการดังกล่าว ไม่ว่าจะ เป็นนิติบุคคลในรูปแบบใด หรือไม่ เป็นนิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชน และระหว่างชุมชน หรือกล่าวโดยสรุปก็คือ การประกอบการเพื่อการจัดการทุนของชุมชนอย่างสร้างสรรค์เพื่อการพึ่งตนเอง ซึ่งทุนของชุมชนนั้น ก็จะหมายรวมถึงทรัพยากร ผลผลิตทางการเกษตร ความรู้ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น

วิสาหกิจชุมชนคือ การประกอบการของสมาชิกที่อยู่ร่วมกันในชุมชน โดยมีสมาชิกในชุมชนร่วมกันเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต ทั้งทางด้านการผลิต การค้า และการเงิน และใช้ปัจจัยการผลิตในชุมชนให้เกิดผลประโยชน์เพิ่มขึ้นทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม ให้มีการสร้างรายได้และอาชีพ ส่วนในด้านสังคมคือการผสมผสานสัมพันธ์ความเป็นครอบครัวเอาไว้ด้วยการให้ครอบครัวและชุมชนร่วมคิด ร่วมทำร่วมรับผิดชอบ แบ่งทุกข์ แบ่งสุข ส่งผ่านไปยังกันและกัน โดยผ่านกระบวนการการประกอบการร่วมกันของชุมชน วิสาหกิจชุมชนจึงเป็นเครื่องมือในการสร้างฐานรากทางเศรษฐกิจและสังคมให้เข้มแข็งทำให้เกิดรากฐานที่เข้มแข็งที่คงทนต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและของทุนนิยม (ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ และพิทยา ว่องกุล. 2554: 32)

วิสาหกิจชุมชนเกิดจากการที่คนกลุ่มหนึ่งในชุมชนมารวมมือกันทำอะไรบางอย่างที่เกี่ยวกับการผลิต การแปรรูป การจัดการทรัพยากร การจัดการทุน การจัดการตลาด โดยมีการซื้อขายในลักษณะสหกรณ์ แต่แตกต่างกันที่ระเบียบและกฎเกณฑ์ ซึ่งวิสาหกิจชุมชนเน้นการแบ่งปัน การช่วยเหลือกันมากกว่าการแข่งขัน วิสาหกิจชุมชนจึงเป็นหน่วยที่ทำให้เกิดความร่วมแรงร่วมใจ ไม่แตกแยก แบ่งพวก และไม่ต่อสู้เพื่อผลประโยชน์ของตนและพวกพ้อง เพราะวิสาหกิจชุมชนคือการเน้นการช่วยเหลือกัน (เสรี พงศ์พิศ. 2552: 9-10)

พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 ให้ความหมายของวิสาหกิจชุมชนไว้ว่า หมายถึงกิจกรรมของชุมชนที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้า การให้บริการ หรือการอื่น ๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบกิจการดังกล่าว ไม่ว่าจะ เป็นนิติบุคคลในรูปแบบใดหรือไม่ เป็นนิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชนและระหว่างชุมชน (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. 2548)

พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 ได้กำหนดให้ต้องมีการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนไว้ 3 ระดับ คือ 1) ระดับปฐมภูมิ ส่งเสริมการจัดตั้ง การให้ความรู้ การศึกษาวิจัยในการนำทุนชุมชนมาใช้เหมาะสม การร่วมมือกันในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีความเข้มแข็งและพึ่งตนเองได้ 2) ระดับสูงขึ้น ส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การรักษาคุณภาพ การศึกษาวิจัยเทคโนโลยีและการตลาด การสร้างความเชื่อถือทางธุรกิจ และความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค การประสานงานแหล่งเงินทุน เพื่อให้สามารถเป็นผู้ประกอบการหรือพัฒนาไปสู่การประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต่อไปในอนาคต และ 3) การส่งเสริมเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน รัฐจะให้การสนับสนุนการจัดตั้งการประกอบการ การตลาด ความสัมพันธ์และความร่วมมือกันระหว่างเครือข่าย หรือภาคธุรกิจหรืออุตสาหกรรมอื่น เพื่อขยายและสร้างความมั่นคงให้แก่กิจการวิสาหกิจชุมชน

จากที่กล่าวมานั้น ถ้ามีการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนไปปรับใช้กับวิสาหกิจชุมชน จะทำให้เกิดการสร้างมูลค่าจากขยะรีไซเคิลที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต และช่วยให้เกิดการลดต้นทุนการผลิตของสินค้า นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดการส่งเสริมการจัดการขยะด้วยตนเองของชุมชน ลดปริมาณขยะและของเสียในชุมชน โดยแนวคิดของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนเกี่ยวข้องกับวิสาหกิจชุมชนตามคำอธิบายของ Rashid et al (2013) อธิบายว่า การส่งเสริมในการลดการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายยาก การนำกลับมาใช้ใหม่ และการนำมาผลิตใหม่เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ หรือการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์และพัฒนาให้มีคุณสมบัติที่ดีกว่าเดิมแล้วนำกลับมาใช้อีกครั้ง

แนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

สหภาพยุโรป (EU) ได้ประกาศใช้ “2018 Circular Economy Action Package” ซึ่งครอบคลุมเป้าหมาย และนโยบายในการลดขยะพลาสติก การลดการฝังกลบขยะ (Landfill) และเพิ่มปริมาณการรีไซเคิล บทบาทของภาคธุรกิจในการสนับสนุนการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน ถือเป็นหนึ่งในเป้าหมายด้านความยั่งยืนที่สำคัญของโลกในความพยายามผลักดันให้เกิด “ระบบเศรษฐกิจแบบวงรอบ” หรือ “ระบบเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน (Circular Economy)” ที่มุ่งให้ความสำคัญกับการเลือกใช้วัสดุ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยีในกระบวนการที่เกี่ยวข้องตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เพื่อทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จนนำมาสู่การปราศจากของเสีย และมลพิษ ตลอดทั้งกระบวนการของสินค้าและบริการ (พัทธ์ธีรา วงศราวิทย์. 2561)

เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy [CE]) คือ แนวคิดหนึ่งในการบริหารจัดการภายใต้แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการจัดการของเสียจากการผลิตและบริโภค ด้วยการนำวัตถุดิบที่ผ่านการผลิตและบริโภคแล้วเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่หรือนำมาใช้ซ้ำ และการรักษาสมดุลระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจกับการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม (Zhu, Geng & Lai. 2010) เศรษฐกิจหมุนเวียนอยู่บนหลักการพื้นฐานของหลักการ 3R คือ ลดการใช้ นำกลับมาใช้ใหม่ ยืดอายุการใช้งาน และการนำมาใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ (Reduce, Reuse, Recycle) เป็นเทคนิคในการช่วยลดของเสียจากการผลิต (Wu et al. 2014) แนวคิด 3R เป็นพื้นฐานของแนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ประกอบไปด้วย Reduce คือ การลดของของการสร้างของเสีย Reuse ยืดอายุการใช้งานจนกว่าทรัพยากรนั้นจะไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก โดยการใช้ซ้ำแล้วซ้ำอีกหลาย ๆ ครั้ง และ Recycle เป็นการนำทรัพยากรที่ผ่านการใช้แล้วไปผ่านกระบวนการผลิตออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ (Yoshida. 2007)

ระบบเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน (Circular Economy) มุ่งให้ความสำคัญกับการเลือกใช้วัสดุ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้วัตรกรรม และเทคโนโลยีในกระบวนการที่เกี่ยวข้องตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เพื่อทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จนนำมาสู่การปราศจากของเสีย และมลพิษ ตลอดทั้งกระบวนการของสินค้าและบริการ ดังนี้ (พัทธ์ธีรา วรศราวาทย์, 2561)

1) Circular Design มุ่งเน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์ให้มีอายุการใช้งานยาวนานมากขึ้น ออกแบบให้อัดต่อการนำผลิตภัณฑ์ไปรีไซเคิลได้ง่าย หลังจากที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้ว

2) Circular Supplies การนำวัสดุจากการรีไซเคิล วัสดุชีวภาพ (Biobased Materials) และวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ทั้งหมดมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเพื่อลดการใช้ทรัพยากรในการผลิต และลดการเกิดของเสีย ตลอดจนการใช้พลังงานหมุนเวียนในกระบวนการผลิต

3) Product as a Service มุ่งเน้นการนำผลิตภัณฑ์ หรือสินค้ามาให้บริการในรูปแบบการเช่า หรือการจ่ายเมื่อใช้งาน (pay-for-use) แทนการซื้อขาด ซึ่งเป็นการลดภาระค่าใช้จ่าย

4) Sharing Platform มุ่งเน้นการใช้ และแบ่งปันทรัพยากรร่วมกัน เพื่อใช้ผลิตภัณฑ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยธุรกิจที่นำ sharing platform ไปใช้ เช่น บริการแบ่งปันพื้นที่ หรือสถานที่ทำงานร่วมกัน (Co-working Spaces) การเช่าพื้นที่ระยะสั้น การเช่าเครื่องมือหรืออุปกรณ์ เป็นต้น

5) Resource Recovery การออกแบบให้มีระบบนำกลับ (Take-Back System) ในกระบวนการเพื่อนำวัตถุดิบเหลือใช้ ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ถูกกำจัด ซึ่งยังสามารถใช้งานได้กลับเข้าสู่กระบวนการใหม่ เพื่อลดการเหลือทิ้งให้มากที่สุด

โดยสรุป แนวเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ หลักการจัดการของเสียโดยการนำวัตถุดิบที่ผ่านการผลิตและบริโภคแล้วเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ และเปลี่ยนวิธีการผลิตจากขับเคลื่อนเศรษฐกิจแบบเส้นตรง คือ ผลิต ใช้ ทิ้ง ขายได้กำไร มาสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ การนำทรัพยากรที่ใช้แล้วมาเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตสินค้าใช้ใหม่อีกครั้งบนพื้นฐานหลักการ 3R คือ ลดการใช้ นำกลับมาใช้ใหม่ ยืดอายุการใช้งาน และการนำมาใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ (Reduce, Reuse, Recycle)

การประยุกต์ใช้แนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนกับวิสาหกิจชุมชน

สำหรับการนำแนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้กับวิสาหกิจชุมชน ต้องเริ่มต้นที่การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและจนกระทั่งขั้นตอนสุดท้ายสินค้าที่ผลิตไปขายแล้วสามารถนำกลับมาเป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตสินค้าชิ้นใหม่ได้ต่อไป

1. วิสาหกิจชุมชนจะต้องมีการออกแบบสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่มีการนำวัตถุดิบในท้องถิ่น (ธรรมชาติ) หรือวัตถุดิบที่เกิดจากการนำของเหลือใช้ (ขยะ) มาเป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิต ซึ่งจะทำให้เกิดการลดต้นทุนการผลิตและช่วยแก้ปัญหาการจัดการขยะในชุมชน และนำมาสู่การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ คือ การนำของใช้แล้วกลับมาเป็นวัตถุดิบเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าและกลับมาเป็นรายได้อีกครั้งหนึ่ง ไทยโพสท์ (2561) อธิบายว่า การออกแบบ คือ การรักษาประสิทธิภาพของระบบ ผ่านการออกแบบเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านลบ จากผลิตภัณฑ์ หลักการดังกล่าวครอบคลุม ทั้ง การลดผลกระทบด้านลบต่างๆ การจัดการผลกระทบด้านลบต่างๆ ที่มาจากการใช้ทรัพยากร

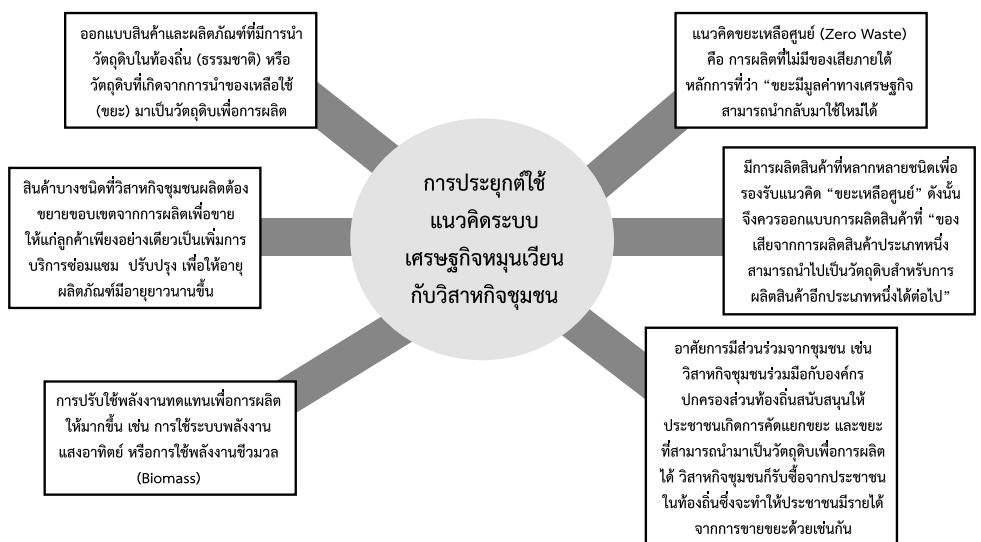
2. แนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) คือ การผลิตที่ไม่มีของเสียภายใต้หลักการที่ว่า “ขยะมีมูลค่าทางเศรษฐกิจ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้” ดังนั้น วิสาหกิจชุมชนจะต้องมีการหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และพยายามออกแบบการผลิตที่สามารถนำวัตถุดิบมาใช้ประโยชน์ในการผลิตสินค้าประเภทต่างๆ ได้

3. มีการผลิตสินค้าที่หลากหลายชนิดเพื่อรองรับแนวคิด “ขยะเหลือศูนย์” ดังนั้น จึงควรออกแบบการผลิตสินค้าที่ “ของเสียจากการผลิตสินค้าประเภทหนึ่งสามารถนำไปเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตสินค้าอีกประเภทหนึ่งได้ต่อไป”

4. สินค้าบางชนิดที่วิสาหกิจชุมชนผลิตต้องขยายขอบเขตจากการผลิตเพื่อขายให้แก่ลูกค้าเพียงอย่างเดียวเป็นเพิ่มการบริการซ่อมแซม ปรับปรุง เพื่อให้อายุผลิตภัณฑ์มีอายุยาวนานขึ้น โดยอาจจะพัฒนากลยุทธ์ เช่น วิสาหกิจผลิตเครื่องเรือนพัฒนาแผนซ่อมแซมสินค้าซึ่งนอกจากจะซ่อมให้ลูกค้าแล้วยังเปิดโอกาสให้ลูกค้าสามารถเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการซ่อมแซมเครื่องเรือนที่ชำรุดเสียหายด้วยตนเองได้ภายใต้คำแนะนำของวิสาหกิจชุมชน สอดคล้องกับที่ เอสซีจี เคมิคอล (2561) อธิบายว่าการใช้วัสดุภายในวงจรร (inner circle) คือ อาจตกแต่งหรือซ่อมแซมผลิตภัณฑ์หรือวัสดุให้ใช้งานยาวนานขึ้น เช่น การซ่อมรถยนต์ เมื่อซ่อมไม่ได้แล้วก็นำชิ้นส่วนไปแต่งหรือประกอบใหม่เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นการประหยัดวัสดุ พลังงานและแรงงาน

5. การปรับใช้พลังงานทดแทนเพื่อการผลิตให้มากขึ้น เช่น การใช้ระบบพลังงานแสงอาทิตย์มาช่วยในการผลิต หรือการใช้พลังงานชีวมวล (Biomass) มาใช้เป็นพลังงานเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต เป็นต้น

6. อาศัยการมีส่วนร่วมจากชุมชน เช่น วิสาหกิจชุมชนร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สนับสนุนให้ประชาชนเกิดการคัดแยกขยะ และขยะที่สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตได้ วิสาหกิจชุมชนก็รับซื้อจากประชาชนในท้องถิ่นซึ่งจะทำให้ประชาชนมีรายได้จากการขายขยะด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 1 การประยุกต์ใช้แนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนกับวิสาหกิจชุมชน

จากที่กล่าวมาข้างต้น ถ้าวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดวงจรห่วงโซ่คุณค่าเศรษฐกิจหมุนเวียนของ Kalmykova, Sadagopan and Rosado (2018) ที่อธิบายว่า ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนซึ่งเป็นลักษณะวงจรปิด มีกระบวนการที่ประกอบไปด้วย (1) วัตถุดิบนำเข้า (2) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (3) การผลิต (4) การกระจายตัวของสินค้าและผลิตภัณฑ์ (5) การบริโภคและการใช้ (6) การคัดเลือกวัตถุดิบ (ของที่ทิ้งแล้ว ของเหลือจากการบริโภค) ที่จะนำกลับมาเป็นวัตถุดิบเพื่อเข้ากระบวนการผลิตใหม่ (7) นำกลับมาเข้ากระบวนการผลิตใหม่ (8) วัตถุดิบ (ของที่ทิ้งแล้ว ของเหลือจากการบริโภค) ที่คัดเลือกแล้วคือที่มาของวัตถุดิบสำหรับการผลิตบางส่วนนำไปสู่การออกแบบและผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บางส่วนนำวัตถุดิบมาเข้ากระบวนการผลิตเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ได้ออกแบบไว้แล้ว และ (9) Circular input คือ อายุของผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้นานขึ้นกว่าระยะเวลาปกติและสามารถนำกลับมาใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบและทำให้เกิดผลิตภัณฑ์อีกครั้ง วิชาทฤษฎีชุมชนจะสามารถนำมาปรับใช้ได้ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: กิจกรรมการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตามแนวคิดวงจรห่วงโซ่คุณค่าของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

กิจกรรมระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน	การดำเนินการ
(1) แหล่งที่มาของวัตถุดิบ	ขยะรีไซเคิล เช่น กระจบอง กระจดาข เศษผ้า
(2) การออกแบบผลิตภัณฑ์	นำมาออกแบบสินค้า สำหรับผลิตเพื่อจำหน่าย เช่น หมวกสวมกันแดด พรหมเช็ดเท้าจากเศษผ้า เป็นต้น
(3) การผลิต	ผลิตโดยกลุ่มแม่บ้าน หรือวิสาหกิจชุมชน
(4) การกระจายตัวของสินค้าและผลิตภัณฑ์	อยู่ในท้องถิ่น และพัฒนาไปสู่ตลาดทั่วไป (พื้นที่อื่นๆ)
(5) การบริโภคและการใช้	ใช้ในครัวเรือน และขายให้แก่ลูกค้าทั่วไป
(6) การคัดเลือกวัตถุดิบ	ในบางผลิตภัณฑ์ มีการคัดเลือกวัตถุดิบจากขยะรีไซเคิลที่หลากหลาย เช่น เศษผ้า กระจบอง กระจดาข นำมาเป็นส่วนประกอบ (วัตถุดิบในการผลิต)
(7) นำกลับมาเข้ากระบวนการผลิตใหม่	เศษวัสดุที่เหลือจากการผลิต และขยะรีไซเคิลที่คัดแยกไว้ จะถูกนำไปผลิตใหม่ และคือแหล่งที่มาของวัตถุดิบในขั้นตอนกิจกรรมแรก (1)
(8) วัตถุดิบ (ของที่ทิ้งแล้ว ของเหลือจากการบริโภค) ที่คัดเลือกแล้วคือที่มาของวัตถุดิบสำหรับการผลิต บางส่วนนำไปสู่การออกแบบและผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บางส่วนนำวัตถุดิบมาเข้ากระบวนการผลิตเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ได้ออกแบบไว้แล้ว	ของเสียจากการผลิตจะมีการดำเนินการ เพื่อนำไปใช้ในการใช้ป็นวัตถุดิบสำหรับารออกแบบผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
(9) Circular input	ทำให้ขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ไม่ถูกทิ้ง แต่นำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่สามารถทำให้ใช้งานต่อไป

ตารางที่ 1 ผู้เขียนอธิบายการที่วิสาหกิจชุมชนจะนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนไปปรับใช้
อย่างไรก็ตาม จะต้องมีการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งหน่วยงานภาครัฐจะต้องเข้ามามีส่วนใน
การสนับสนุน เช่น การขายสินค้าทางออนไลน์ หรือ การร่วมมือกับภาคเอกชนในการนำไปจัดจำหน่าย
ในสถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น

สรุป

แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ การหมุนเวียนทรัพยากรในการผลิตให้เกิดประโยชน์และมี
ประสิทธิภาพสูงสุด (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2562) การนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาปรับใช้กับ
วิสาหกิจชุมชน คือ การทำให้ระบบเศรษฐกิจเกิดการแพร่กระจายในชุมชนเพิ่มมากขึ้น วิสาหกิจมีการ
พัฒนาผลิตภัณฑ์และรายได้มากขึ้น ประชาชนในชุมชนที่เข้ามาสู่วงจรระบบเศรษฐกิจจะมีรายได้
เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาปรับใช้จะช่วยทำให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการ
ผลิตใหม่ ซึ่งเริ่มตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ พัฒนานวัตกรรมที่ยืดอายุสินค้า เศรษฐกิจแบ่งปัน คือ
การสร้างเครือข่ายระหว่างวิสาหกิจกับกลุ่มประชากรในชุมชนให้มีการแบ่งปันสินค้าที่ไม่ใช้เพื่อนำมา
ขายให้แก่วิสาหกิจชุมชนในการสร้างรายได้ เกิดการนำทรัพยากรกลับมาผลิตใหม่ เช่น นำขยะกลับ
เป็นวัตถุดิบ พัฒนาสู่การเป็นวิสาหกิจชุมชนที่ขายสินค้าพร้อมบริการ เพื่อช่วยสินค้าใช้งานนานขึ้น
เช่น การซ่อมแซม และการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียน ทำให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดถูกนำมาใช้
อย่างมีประสิทธิภาพ และขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป

แนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนมีเป้าหมายในการกำจัดของเสีย ไม่ใช่แค่ของเสียในกระบวนการ
ผลิต แต่รวมถึงวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่มีระยะเวลานานขึ้น ในการสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
นำกลับมาผลิตซ้ำได้ หรือนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ ซึ่งต้องมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ให้
สามารถตอบสนองต่อการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่การใช้วัตถุดิบการผลิตที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังรวมไปถึงการพัฒนากระบวนการผลิตจากของเหลือใช้ รวมไปถึงการใช้
พลังงานทดแทนเพื่อการผลิต (Nguyen et al. 2014) การที่วิสาหกิจชุมชนนำแนวคิดระบบเศรษฐกิจ
หมุนเวียนมาประยุกต์ใช้จะทำให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีต้นทุนของวัตถุดิบ
เพื่อการผลิตต่ำเพราะวัตถุดิบในการผลิตเกิดจากสินค้าที่ถูกใช้แล้วทิ้ง เช่น การนำขวดพลาสติกมาเป็น
ส่วนหนึ่งของวัตถุดิบการผลิต ซึ่งวิสาหกิจชุมชนจะต้องมีการออกแบบแนวคิดวัตถุดิบและสินค้าใหม่
เพื่อที่จะได้นำสิ่งที่เหลือจากการบริโภคกลับเข้ามาสู่กระบวนการผลิตอีกครั้งเพื่อสร้างความยั่งยืนให้
กับสิ่งแวดล้อม สังคม และชุมชน นอกจากนี้ หลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle) จะสนับสนุนให้
ชุมชนเกิดการคัดแยกขยะ และประชาชนในชุมชนจะสามารถสร้างรายได้จากการนำขยะที่สามารถนำ
มาเป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตได้มาขายให้กับวิสาหกิจชุมชน เพราะอาจกล่าวได้ว่า เศรษฐกิจหมุนเวียน
ไปช่วยทำให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่ดึงออกมาจากธรรมชาติให้เกิด
ประโยชน์สูงสุด และมีการนำเอาของเสียจากธุรกิจหนึ่งมาเป็นวัตถุดิบของอีกธุรกิจหนึ่งต่อไป
ซึ่งช่วยแก้ปัญหาในการจัดการขยะในชุมชน และยังช่วยสร้างสภาพแวดล้อมทางระบบเศรษฐกิจ สังคม
ที่มีความยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2549). **วิสาหกิจชุมชนหนทางพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน**. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563, จาก <http://www.moac.go.th/builder/aid/articleupdate.php?id=86>.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2559). **เศรษฐกิจหมุนเวียน (CIRCULAR ECONOMY)**. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563, จาก <https://thaiindustrialoffice.wordpress.com/2016/07/03/เศรษฐกิจหมุนเวียน-circular-economy/>
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2562). **Circular Economy หรือ แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน**. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563, จาก http://www.industry.go.th/center_mng/index.php/2016-04-24-18-07-42/2016-04-24-18-09-38/2016-04-24-18-10-07/item/12060-circular-economy
- ข่าวสด. (2561). **เศรษฐกิจหมุนเวียน”ทางออกลดขยะโลก PTTGC เดินหน้าสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว**. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563, จาก https://www.khaosod.co.th/lifestyle/news_1005933
- ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ และพิทยา ว่องกุล. (2554). **วิสาหกิจชุมชน กลไกเศรษฐกิจฐานราก**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เอติสันเพลส โปรดักส์.
- ไทยโพสต์. (2561). **เศรษฐกิจหมุนเวียน**. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563, จาก <https://www.thaipost.net/main/detail/14927>
- พัทธ์ธีรา วงศราวิทย์. (2561). **เศรษฐกิจหมุนเวียน**. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563, จาก <https://www.prachachat.net/columns/news-169313>
- วิจิต นันทสุวรรณ. (2547). **ขบวนการชุมชนใหม่การพัฒนาแบบแผนใหม่ทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เจริญวิทย์การพิมพ์.
- สมคิด จาตุศรีพิทักษ์. (2561). **“เศรษฐกิจหมุนเวียน” ไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่คือสิ่งสำคัญต่อโลกที่ต้องช่วยกันขยาย**. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563, จาก <https://mgonline.com/greeninnovation/detail/961000069039>
- เสรี พงศ์พิศ (2548). **ฐานคิด จากแผนแม่บทสู่วิสาหกิจชุมชน**. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- เสรี พงศ์พิศ. (2552). **คู่มือทำวิสาหกิจชุมชน**. กรุงเทพฯ: พลังปัญญา.
- สำนักข่าวสิ่งแวดล้อม. (2560). **เศรษฐกิจหมุนเวียน เทรนด์ธุรกิจใหม่สู่ความยั่งยืน**. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563, จาก <https://greennews.agency/?p=16783>
- สำนักงานเกษตรอำเภอลานสกา. (ม.ป.ป). **บทความ (วิสาหกิจชุมชน)**. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563, จาก <http://lansaka.nakhonsri.doae.go.th/index.php/2017-11-08-03-53-46/10-2017-11-08-07-27-26/14-2017-11-08-07-49-07>
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. (2548). **พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548**. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- เอสซีจี เคมิคอล. (2561). **เศรษฐกิจหมุนเวียน – โอกาสใหม่ของธุรกิจเพื่อความยั่งยืน**. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563, จาก <http://www.allaroundplastics.com/article/sustainability/1898>

- Kalmykova, Y., Sadagopan, M. & Rosado, L. (2018). Circular Economy – from Review of Theories and Practices to Development of Implementation Tools. **Resources, Conservation and Recycling**, 135(2018): 190-201.
- Nguyen, H., Stuchtey, M., & Zils, M., (2014). **Remaking the Industrial Economy: McKinsey Quarterly**. Retrieved January 10, 2020, from <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/remaking-the-industrial-economy>
- Rashid, A., Farazee M. A. Asif, Peter Krajnik, & Cornel Mihai Nicolescu. (2013). Resource Conservative Manufacturing. **Journal on Cleaner Production**, 57: 166-177.
- Wu, Hua-qing.; Shi, Y.; Xia, Q.; & Zhu, Wei-dong. (2014). Effectiveness of the Policy of Circular Economy in China: A DEA-Based Analysis for the Period of 11th Five-Year-Plan. **Resources, Conservation and Recycling**, 83: 163-175.
- Yoshida, H. (2007). 3R Strategies for the Establishment of an International Sound Material-Cycle Society. **Journal of Material Cycles and Waste Management**, 9(2): 101–111.
- Zhu, Q.; Geng, Y.; & Lai, K. H. (2010). Circular Economy Practices among Chinese Manufacturers Varying in Environmental-Oriented Supply Chain Cooperation and the Performance Implications. **Journal of Environmental Management**, 91(6): 1324-1331.

ข้อตกลงหยุดยิงระหว่างรัฐบาลเมียนมากับกลุ่มชาติพันธุ์ ศึกษาเปรียบเทียบกรณีคะฉิ่น กับกลุ่มกะเหรี่ยง

The Ceasefire Agreements between the Government of the Union of Myanmar and Ethnic Groups: A Comparative Study on Kachin and Karen

อรไท ไสภารัตน์¹

Oratai Soparat

บทคัดย่อ

การทำข้อตกลงหยุดยิงในบริเวณพื้นที่ที่มีความขัดแย้งในปัจจุบันพบว่า เป็นการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากความขัดแย้งภายในประเทศ หรือจากการทำสงครามกลางเมืองมากกว่าการยุติสงครามระหว่างรัฐที่ปรากฏในช่วงแรก ๆ ของการทำข้อตกลงหยุดยิง โดยการทำข้อตกลงหยุดยิงเริ่มต้นขึ้นในช่วงคริสต์ทศวรรษระหว่างสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง โดยเป็นข้อตกลงหยุดยิงระหว่างกลุ่มรัฐฝ่ายมหาอำนาจกลางและกลุ่มรัฐฝ่ายสัมพันธมิตร แต่ในปัจจุบันข้อตกลงหยุดยิงส่วนใหญ่ เป็นการลงนามระหว่างรัฐบาลกับกลุ่มชาติพันธุ์ที่ต้องการแบ่งแยกดินแดน ทั้งนี้การศึกษาข้อตกลงหยุดยิงในบทความนี้ศึกษาการทำข้อตกลงหยุดยิงระหว่างรัฐบาลสหภาพเมียนมา กับ กลุ่มชาติพันธุ์หลักสองกลุ่ม คือ คะฉิ่น และกะเหรี่ยง โดยตั้งคำถามต่อการเสนอข้อตกลงหยุดยิงที่รัฐบาลเมียนมาเสนอต่อกลุ่มชาติพันธุ์ว่ามีจุดประสงค์อะไร และมีความเหมือนและความต่างของเนื้อหาของข้อตกลงหยุดยิงระหว่างสองกลุ่มชาติพันธุ์อย่างไร ผลการศึกษาพบว่าเนื้อหาของการทำข้อตกลงหยุดยิงระหว่างฝ่ายรัฐบาลกับแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์มีความแตกต่างและไม่เสมอภาคกัน ซึ่งข้อเสนอลงนามข้อตกลงหยุดยิงโดยรัฐบาลจะทำให้แต่ละกลุ่มชาติพันธุ์สนใจการลงนามข้อตกลงหยุดยิงมากกว่าหันมาร่วมมือกันเอง และยังเป็นการรักษาเป้าหมายหลักของรัฐบาลเมียนมาในการบริหารประเทศในด้านการแบ่งแยกไม่ได้ ทั้งนี้ความแตกต่างของเนื้อหาการทำข้อตกลงหยุดยิงยังเป็นอีกเหตุผลสำคัญของรัฐบาลที่ต้องการสร้างความไม่เสมอภาคกันของทางความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลกับแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ ภายใต้กรอบแนวคิด การแบ่งแยกและปกครอง เป็นยุทธศาสตร์ที่รัฐบาลเมียนมายังคงไว้ นับตั้งแต่ตกเป็นอาณานิคมของอังกฤษ ทั้งยังเป็นการสร้างระบบอุปถัมภ์ อันเกิดจากการพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีขึ้นระหว่างรัฐบาลทหารเมียนมาและกลุ่มชาติพันธุ์หลังการลงนามข้อตกลงหยุดยิง

คำสำคัญ: *ข้อตกลงหยุดยิง คะฉิ่น กะเหรี่ยง กลุ่มชาติพันธุ์ เมียนมา*

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
Assistant Professor, Department of Political Science and Public Administration, Faculty of Social Sciences, Naresuan University, Phisanulok Province.

Corresponding author e-mail: soparat@hotmail.com

ARTICLE HISTORY: Received 27 January 2020, Revised 22 July 2020, Accepted 7 August 2020.

Abstract

Currently, a ceasefire agreement is used as a solution to locate peace in domestic conflicts or armed civil wars rather than to end wars between states as it was in the past. The first ceasefire agreement was initiated at the inter-state level during World War I between the Allies and the Axis nations. At present, most agreements are intra-state between the central government and the ethnic separatism. This article is a comparative study of ceasefire agreement of the Union of Myanmar government and two ethnic groups: Kachin and Karen. The research examines the Myanmar government intention and compare the similarities and differences in the agreement that the government bestowed to both ethnic groups. The research shows that the ceasefire proposal (after passing several negotiation) offered by the government to each ethnic group was different and inequitable. The commitment to the ceasefire agreement led the ethnic group to focus on ceasefire rather than collaborate among ethnic groups to retaliate the central government. Furthermore, it also shows that the Myanmar government remain an indivisible state as intended by the Junta government. Moreover, the differing content of the ceasefire agreement constructed the unequal attachment between the central government and each ethnic group. The framework “Divide and Rule” allow for transmitting power from the colonial power to the government. The Patron-Client Concept was also applied to explain the relations between the central government and each ethnic group after signing the ceasefire agreement.

Keywords: *Ceasefire, Kachin, Karen, Ethnic groups, Myanmar*

บทนำ

นับตั้งแต่รัฐบาลเมียนมาเสนอข้อตกลงหยุดยิงระหว่างรัฐบาลเมียนมากับกลุ่มชาติพันธุ์ ทั้งแบบทวิภาคีและพหุภาคี เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันโดยเริ่มต้นเสนอข้อตกลงหยุดยิงแบบทวิภาคีใน ค.ศ. 1989 และแบบพหุภาคีใน ค.ศ. 2015 โดยที่เนื้อหาในการทำข้อตกลงหยุดยิงหลัก ๆ คือการไม่ปะทะกัน โดยสามารถมีอาวุธไว้ในครอบครองได้ ตามจุดประสงค์ของการทำข้อตกลงหยุดยิง ต่อมาผลหลังจากลงนามข้อตกลงหยุดยิงไม่ได้สะท้อนความตั้งใจจริงของรัฐบาล เนื่องจากรัฐบาลไม่ได้ยุติความรุนแรงได้อย่างแท้จริง จนเข้าใจได้ว่าข้อเสนอข้อตกลงหยุดยิงของรัฐบาลเป็นเพียงความต้องการสร้างความชอบธรรมของรัฐบาลผ่านการลงนามข้อตกลงหยุดยิง

ในเนื้อหาของข้อตกลงหยุดยิงระหว่างรัฐบาลและกลุ่มชาติพันธุ์ได้ผนวกเอานโยบายการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นข้อแลกเปลี่ยนที่รัฐบาลต้องการส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้แก่กลุ่มชาติพันธุ์ อย่างไรก็ตาม เนื้อหาของข้อตกลงหยุดยิงที่รัฐบาลเสนอให้กับแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจไม่เหมือนกันราวกับต้องการดำรงลักษณะความไม่เท่าเทียมกันระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์และยังสร้างความเป็นปฏิปักษ์ระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ให้ไม่อาจร่วมมือกันได้ กล่าวคือรัฐบาลทหารยังคงดำรงรูปแบบเดียวกับที่เจ้าอาณานิคมอังกฤษได้กระทำไว้โดยการปกครอง แบ่งแยกและปกครอง (Divide and Rule)

การเสนอข้อตกลงหยุดยิงเกิดขึ้นภายหลังเหตุการณ์นองเลือดในวันที่ 8 สิงหาคม 1988 เนื่องจากรัฐบาลได้โจมตีประชาชนผู้เดินขบวนประท้วง ณ ย่างกุ้งอย่างรุนแรง และข้อเสนอลงนามข้อตกลงหยุดยิงเป็นหนทางที่รัฐบาลเมียนมาใช้เสนอต่อกลุ่มชาติพันธุ์เพื่อคงความชอบธรรมให้สามารถปกครองต่อไป โดยรัฐบาลให้เหตุผลว่าเป็นหนึ่งในกระบวนการเปลี่ยนผ่านประชาธิปไตย อย่างไรก็ตาม รัฐบาลยังคงแอบข่มขู่โจมตีฝ่ายกลุ่มชาติพันธุ์อยู่บ้างประปราย แม้จะได้ลงนามข้อตกลงหยุดยิงระหว่างกัน

กรอบแนวคิด แบ่งแยกและปกครอง กับการทำข้อตกลงหยุดยิง

ดาร์อน ออสมองกลู นำเสนอแนวคิด กฎส่วนตัว (personal rule) ซึ่งเป็นกฎที่กำหนดโดยผู้นำอันเป็นยุทธศาสตร์เพื่อการคงไว้ซึ่งอำนาจของผู้นำ (Acemoglu, 2004: 162-192) โดยที่ผู้นำจะยังคงอำนาจต่อไปหากได้รับการเลือกตั้งต่อไป ซึ่งอาจกระทำโดยการแก้ไขรัฐธรรมนูญในด้านระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของตัวผู้นำ แจ็คสันและ โรสเบิร์ก (Jackson and Rosberg) ได้กล่าวถึงความอ่อนแอของสถาบันทางการเมือง จนทำให้ผู้นำหรือ ผู้ปกครองไม่ต้องถูกตรวจสอบการทำงานได้ (Clapham, 1982) กล่าวคือผู้ปกครองมีส่วนทำให้การทำงานของสถาบันทางการเมืองไม่เข้มแข็ง และยังทำให้ผู้ปกครองเองไม่ต้องถูกตรวจสอบ ไม่ว่าจะเป็นการใช้อำนาจเพื่อแบ่งแยกหน่วยงานในการปกครอง (อันส่งผลให้ไม่ร่วมมือกันโค่นล้มอำนาจของผู้ปกครอง) เช่นการสับเปลี่ยน ตำแหน่งรัฐมนตรีไปประจำยังกระทรวงอื่น ๆ (reshuffling) อย่างสม่ำเสมอ หรือ กำหนดอัตรการเก็บภาษีที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่เป็นต้น (Acemoglu, 2004: 162-163)

ทั้งนี้ความอ่อนแอของสถาบันทางการเมืองที่ให้อำนาจผู้นำทางการเมืองสูงสุดและตรวจสอบได้ยากนั้น ยังสนับสนุนแนวคิดระบบอุปถัมภ์ที่เติบโตขึ้น ด้วยการสร้างพื้นที่ทางอำนาจโดยผู้ปกครองอย่างไม่เป็นทางการ และยังมีสถาบันทางการเมืองรองรับ กล่าวคือ ระบบอุปถัมภ์ คือระบบความสัมพันธ์ระหว่าง สองฝ่ายประกอบด้วยผู้อุปถัมภ์ และผู้ใต้อุปถัมภ์อย่างซับซ้อน โดยมีความสัมพันธ์ที่แลกเปลี่ยนระหว่างกันอย่างไม่เท่าเทียมกัน เนื่องจากความแตกต่างทาง สถานภาพทางสังคม และ เศรษฐกิจ ตลอดจนอิทธิพลในเชิงอำนาจ โดยผู้อยู่ใต้อุปถัมภ์จะเสนอให้ผลประโยชน์บางอย่างแก่ผู้อุปถัมภ์ โดยที่ผู้อุปถัมภ์จะเสนอให้การสนับสนุนทางการเมืองบางประการเป็นการแลกเปลี่ยน (Bethke, 2012: 1-3)

กรอบแนวคิด ระบบอุปถัมภ์ กับการทำข้อตกลงหยุดยิง

ฉะนั้นความสัมพันธ์ในระบบอุปถัมภ์จึงเป็นความสัมพันธ์ที่ไม่เสมอภาคกันและต่างตอบแทนซึ่งกันและกัน โดยเหตุการณ์นี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อสถาบันทางการเมืองกำกับดูแลอ่อนแอ ประกอบกับผู้ใต้อุปถัมภ์มีความหลากหลายในการนำเสนอผลประโยชน์แก่ผู้อุปถัมภ์ ผู้ปกครองในฐานะผู้อุปถัมภ์ต้องการปกครองกลุ่มผู้ใต้อุปถัมภ์หลากหลายกลุ่มเพื่อให้ได้รางวัลผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ปกครองได้ จึงไม่ต้องการให้ผู้ใต้อุปถัมภ์เหล่านั้นร่วมมือกันเองและตอบโต้ผู้อุปถัมภ์ในทิศทางที่ไม่อาจควบคุมผู้ใต้อุปถัมภ์ได้ ฉะนั้นผู้ปกครองจึงแบ่งแยกผู้ใต้อุปถัมภ์กลุ่มต่าง ๆ ที่มีผลประโยชน์ทั้งเหมือนและแตกต่างกัน ด้วยการเสนอผลประโยชน์ทางการเมืองที่แตกต่างกัน แล้วจึงทำการปกครองเพื่อทำให้ระบบอุปถัมภ์ยังคงอยู่ต่อไป และสามารถควบคุมผู้ใต้อุปถัมภ์ทุกกลุ่มได้

ในงานของไอเซนสตัดท์ และ โรนเจอร์ ได้กล่าวถึงลักษณะความสัมพันธ์แบบอุปถัมภ์ (Patron-Client relation) โดยที่บุคคลสองกลุ่มที่แตกต่างกันทางโครงสร้างทางความสัมพันธ์ในสังคม ได้ทำการแลกเปลี่ยนทรัพยากรหรือผลประโยชน์ อันจะทำให้เกิดการร่วมมือกันในช่วงของการแลกเปลี่ยน แต่สิ่งที่แลกเปลี่ยนไม่เฉพาะเจาะจง และมีความแตกต่างจากสินค้าในตลาดทั่ว ๆ ไป รวมทั้งยังส่งเสริมปฏิกิริยาตอบโต้ทางสังคม อันทำให้เกิดการกำหนดกฎระเบียบให้อยู่ร่วมกันหรือกำหนดโครงสร้างทางสังคมให้อยู่ร่วมกันในสังคม บนพื้นฐานของการกำหนดกฎเกณฑ์ต่างตอบแทน (Eisenstadt & Roniger. 1980: 51) ฉะนั้น เพื่อให้อยู่ร่วมกันระหว่างกลุ่มบุคคลสองกลุ่มอย่างปกติสุข นอกจากจะต้องมีผลประโยชน์ต่างตอบแทนที่แต่ละฝ่ายต้องการแล้ว ยังนำไปสู่การสร้างกฎเกณฑ์สังคมที่ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับกลุ่มต่าง ๆ ที่ตกลงกฎเกณฑ์ร่วมกันและสามารถแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ที่แต่ละฝ่ายต้องการได้

กรณีสหภาพเมียนมารัฐบาลทหารเมียนมาเสนอข้อตกลงหยุดยิงต่อกลุ่มชาติพันธุ์ เพื่อให้ยุติการปะทะระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ที่ลงนามและฝ่ายรัฐบาล แต่ทว่ารัฐบาลเมียนมาได้เสนอเนื้อหาในข้อตกลงหยุดยิงให้แก่กลุ่มชาติพันธุ์ที่ต่างกัน ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเจรจาของฝ่ายรัฐบาลเมียนมามีต่อกลุ่มชาติพันธุ์ซึ่งมีปัจจัยแปรผันแตกต่างกันเช่น ความแข็งแกร่งทางทหารและทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่มชาติพันธุ์ที่จะนำมาใช้ต่อรองกับรัฐบาลเมียนมาต่างกัน

อย่างไรก็ตามฝ่ายกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีอำนาจทรัพยากรและความแข็งแกร่งทางทหาร ต่อบริการน้อย จะได้รับการปฏิบัติจากรัฐบาลไม่เท่าเทียมกับกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีปัจจัยแปรผันอุดมสมบูรณ์มากกว่า อย่างเช่น ฝ่ายคะฉิ่นที่มีทรัพยากร หยก อำพันมากและทำเลที่ตั้งยังเป็นแหล่งน้ำต้นกำเนิดของแม่น้ำสาละวินไหลผ่าน ซึ่งเหมาะต่อการร่วมลงทุนสร้างเขื่อน ในขณะที่ฝ่ายกะเหรี่ยงมีทรัพยากรก๊าซธรรมชาติ และจำนวนของทหารที่มากและศักยภาพทางการรบ รวมทั้งยุทธวิธีการรบที่ชำนาญบนพื้นที่ป่าและภูเขา แต่ก็มีความเสี่ยงจากความแตกแยกภายใน

เนื่องจากรัฐบาลทหารเมียนมาต้องการให้การลงนามข้อตกลงหยุดยิงระหว่างรัฐบาลทหารและกะเหรี่ยงเสร็จสิ้นลงโดยเร็ว ทหารจึงได้ยินยอมต่อข้อเสนอ 11 ข้อที่กะเหรี่ยงเสนอมา ในทางตรงข้ามรัฐบาลเมียนมาไม่ได้ยินยอมในข้อต่อรองกับฝ่ายคะฉิ่นในประเด็นที่เรียกร้องให้มีการเจรจาประเด็นทางการเมืองแต่เนื่องจากคะฉิ่นได้เล็งเห็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในช่วงยุติการรบบนพื้นที่คะฉิ่นไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการร่วมลงทุนกับจีน จะเห็นได้ว่าการครอบครองทรัพยากรของกลุ่มชาติพันธุ์ดังกล่าวนี้เปรียบได้กับ กลุ่มชาติพันธุ์เป็นฝ่ายผู้อยู่ใต้อุปถัมภ์ที่ปฏิบัติต่อผู้อุปถัมภ์คือรัฐบาลทหารเมียนมา โดยที่มีฝ่ายรัฐอยู่ใต้อุปถัมภ์ได้ตอบสนองผลประโยชน์คือทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่ของกลุ่มชาติพันธุ์ ในขณะที่ฝ่ายรัฐบาลทหารในฐานะผู้อุปถัมภ์ได้เสนอมาตรการการหยุดยิงการบริหารการเมืองท้องถิ่นอย่างอิสระ และการพัฒนาทางเศรษฐกิจเป็นผลประโยชน์ต่างตอบแทนแก่ผู้ใต้อุปถัมภ์

อย่างไรก็ตาม ผู้ใต้อุปถัมภ์อาจปฏิเสธ หรือยกเลิกการอุปถัมภ์จากผู้ใต้อุปถัมภ์หากผลประโยชน์ที่แลกเปลี่ยนกันไม่ยุติธรรม เช่น เมื่อฝ่ายคะฉิ่นตอบโต้การชุมนุมโจรจากรัฐบาลด้วยการใช้กำลัง และรัฐบาลยังไม่จัดให้มีการเจรจาทางการเมืองตามที่ได้ตกลงไว้ จนในที่สุดได้ยุติข้อตกลงหยุดยิงใน ค.ศ. 2011 ส่วนฝ่ายกะเหรี่ยงไม่สามารถตอบโต้ด้วยการรบกับรัฐบาลเมียนมาได้มากนัก หากแต่อพยพไปทางตอนเหนือสุดจนกระทั่งข้ามชายแดนเป็นผู้ลี้ภัยบริเวณตะเข็บชายแดนไทย โดยที่หัวหน้ากลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงและพวกพ้องยังได้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากรัฐบาลเมียนมา ทั้งนี้ผู้นำกะเหรี่ยง

ยังไม่ยุติการลงนามข้อตกลงหยุดยิง ฉะนั้น จะเห็นได้ว่ารัฐบาลทหารดำรงแนวทางปฏิบัติต่อกลุ่มชาติพันธุ์แตกต่างกัน เพื่อให้แต่ละกลุ่มตอบโต้กับรัฐบาลในแนวทางตามแบบของกลุ่มชาติพันธุ์แต่ละกลุ่ม โดยที่ไม่ร่วมมือกัน

ต่อมาฝ่ายกลุ่มชาติพันธุ์ได้สร้างความร่วมมือระหว่าง กลุ่มชาติพันธุ์ ในนามองค์กรชาติพันธุ์ติดอาวุธ (Ethnic Armed Organization [EAO]) เพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับรัฐบาลและตอบรับการลงนามในรูปแบบพหุภาคี (Nationwide Ceasefire Agreement [NCA]) แต่ทว่า ก็เป็นความร่วมมือแบบหลวม ๆ และประเด็นที่เห็นชอบร่วมกันทั้งหมดยังเป็นเรื่องที่ทำหาย เนื่องจากเป็นไปได้ยาก ทั้งนี้ สมาชิก EAO ลงนาม NCA มีจำนวน 10 กลุ่มชาติพันธุ์จาก 21 ชาติพันธุ์ ใน ค.ศ.2018 (Federer. 2019)

ความเป็นมาและสาเหตุของการเลือกเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์คะฉิ่นและกะเหรี่ยง

รัฐบาลเมียนมาเสนอข้อตกลงหยุดยิงให้กับกลุ่มชาติพันธุ์จำนวนมากกว่า 20 กลุ่มแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา และทำเลที่ตั้ง โดยเน้นให้ความสำคัญกับกลุ่มประเทศขนาดเล็ก และขาดแคลนทรัพยากร เป็นลำดับต้น ๆ เนื่องจากกลุ่มชาติพันธุ์เหล่านั้นยังต้องการพัฒนาและการคุ้มกันจากรัฐบาล ซึ่งรัฐบาลเล็งเห็นความเป็นไปได้สำหรับบางกลุ่มชาติพันธุ์ที่อ่อนแอจะยินยอมลงนามกับรัฐบาลเมียนมาได้โดยใช้เวลาไม่นาน

รัฐบาลเริ่มต้นเสนอข้อตกลงหยุดยิงใน ค.ศ. 1989 หลังเหตุการณ์นองเลือด 8888 และได้ตกลงจัดให้มีการเลือกตั้งใน ค.ศ. 1990 เพื่อส่งเสริมแนวทางการเปลี่ยนผ่านสู่ประชาธิปไตย ข้อตกลงหยุดยิงได้รับการยอมรับจากกลุ่มชาติพันธุ์ที่อยู่บริเวณชายแดนเมียนมา-จีนเป็นกลุ่มแรก ๆ เนื่องจากต้องการความคุ้มกันบริเวณชายแดน เช่น กลุ่มชาติพันธุ์กลุ่มแรกที่ลงนามคือ โกก้าง (Kokang) อีกทั้งกลุ่มนักลงทุนจากจีนได้เข้ามาร่วมลงทุนในเขตชายแดนทางตอนเหนือ เพิ่มมากขึ้นเช่น บริเวณ รัฐโกก้าง และ เขต ไลซา (Laiza) ของรัฐคะฉิ่น เนื่องจากทำเลที่ตั้งอยู่ห่างไกลและต้องการคุ้มกันอันตรายจากการเข้ามาลงทุนโดยภาคเอกชนชาวจีนและยังเป็นพื้นที่ที่ต้องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจากรัฐบาลโดยเร่งด่วน แต่ต่อมาพื้นที่ดังกล่าวกลายเป็นพื้นที่ปะทะกันอย่างรุนแรงระหว่างรัฐบาลและฝ่ายกลุ่มชาติพันธุ์คะฉิ่นหลังยุติข้อตกลงหยุดยิง

คะฉิ่นและกะเหรี่ยงเป็นกลุ่มที่ผู้เขียนบทความนี้สนใจและเลือกเพื่อเปรียบเทียบ เนื่องจากมีพื้นที่ขนาดใหญ่ โดยที่คะฉิ่นตั้งอยู่ทางตอนเหนือของสหภาพเมียนมาได้รับความช่วยเหลือจากนักธุรกิจจีนในทางเศรษฐกิจ ส่วนกะเหรี่ยงมีพื้นที่ตั้งทางตะวันออกของสหภาพเมียนมาโดยมีชายแดนติดกับไทย และยังมีผู้อพยพไปยังชายแดนไทยอยู่จำนวนมาก นอกจากนั้นทั้งคู่ยังมีความเข้มแข็งทางการทหารใกล้เคียงกัน โดยคะฉิ่นมีกองกำลังในนามกองกำลังอิสระคะฉิ่น (KIA) และกะเหรี่ยงมีกองกำลังเพื่อการปลดปล่อยแห่งชาติกะเหรี่ยง (KNLA) โดยที่ไม่นับรวมกองกำลังที่เป็นส่วนหนึ่งของกองกำลังพิทักษ์ชายแดน (BGF) นอกจากนั้น ทั้งคู่ยังมีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ส่งผลให้มีทรัพยากรธรรมชาติอยู่จำนวนมาก และมีอำนาจต่อรองกับรัฐบาลเมียนมาสูง จะเห็นได้ว่าทั้งคู่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกัน

ในบทความนี้จะขอจำแนกความเหมือนกันและความต่างกันของในการทำข้อตกลงหยุดยิงระหว่างรัฐบาลและรัฐกลุ่มชาติพันธุ์

1. ความเหมือนกันของการทำข้อตกลงหยุดยิงของรัฐกะเหรี่ยงและรัฐคะฉิ่น

1.1 จุดประสงค์ในการลงนามข้อตกลงหยุดยิงของฝ่ายรัฐกะเหรี่ยงและรัฐคะฉิ่น

สาเหตุของการลงนามข้อตกลงหยุดยิง ทั้งฝ่ายรัฐกะเหรี่ยงและรัฐคะฉิ่น ต่างต้องการสิทธิปกครองตัวเอง โดยเฉพาะรัฐคะฉิ่น ยืนยันเงื่อนไขสำคัญ คือให้มีการเจรจาทางการเมืองกับรัฐบาล หลังการลงนามข้อตกลงหยุดยิง เมื่อฝ่ายคะฉิ่น ลงนามข้อตกลงหยุดยิง หลังลงนามข้อตกลงหยุดยิง รัฐบาลเมียนมาได้แสดงจุดยืนว่าจะ เริ่มต้นเจรจาทางการเมืองกับกลุ่มคะฉิ่นเมื่อทุกกลุ่มชาติพันธุ์ลงนามข้อตกลงหยุดยิงจนครบ โดยรัฐบาลได้กำหนดกรอบข้อตกลงหยุดยิงทั่วประเทศเพิ่มเติมใน ค.ศ. 2015

ในกระบวนการเสนอข้อตกลงหยุดยิงนั้น ฝ่ายคะฉิ่นถือได้ว่าเริ่มต้นมายาวนาน โดยฝ่ายที่เริ่มขอเสนอข้อตกลงหยุดยิงคือฝ่าย รัฐบาล นับตั้งแต่ยุครัฐบาลนายพล เนวิน ใน ค.ศ.1963 ทั้งนี้การพบปะกันสองครั้ง โดยไม่ได้มีแต่กลุ่มคะฉิ่น หากแต่ยังประกอบไปด้วยฝ่ายกองกำลังติดอาวุธของกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ ที่เป็นขั้วตรงข้ามรัฐบาล โดยรวมเอาสภาอิสระคะฉิ่น (Kachin Independence Council [KIC]) ในฐานะเป็นสภาในการปกครองท้องถิ่นของรัฐคะฉิ่น เลือกตั้งโดยคนคะฉิ่น เมื่อตัวแทนของกลุ่มชาติพันธุ์เข้าร่วมประชุม แต่กลับไม่ได้พูดคุยประเด็นทางการเมือง จนกระทั่งใน ค.ศ. 1980 นำโดยนายพล เนวิน ผู้นำพรรค Burmese Socialist Program Party (BSPP) ได้จัดให้มีการประชุมที่เมืองมิตจินาเมืองหลวงของรัฐคะฉิ่น โดยฝ่ายคะฉิ่นได้แสดงจุดยืน คือ “ต้องการสิทธิปกครองตนเองที่มาจากแสดงความคิดเห็นของคนคะฉิ่น ซึ่งไม่ใช่มาจากองค์การอิสระคะฉิ่น (Htung. 2018: 234-235)

1.2 แม้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ทางการเมือง คะฉิ่นยินยอมลงนามข้อตกลงหยุดยิง

นายพล บราง เซง (Brang Seng) ประธานพรรคองค์การคะฉิ่นอิสระ (Kachin independence Organization [KIO]) ซึ่งเป็นผู้ที่มีจุดมุ่งหมายแก้ไขปัญหาโดยไม่ใช้ความรุนแรง โดยมองหาแนวทางแก้ไขปัญหาใหม่ในแนวทางสงบ พบปะกับนายพล ชิน หยุน ตัวแทนในนามของรัฐบาล การเจรจาเป็นไปอย่างไม่ลำบาก โดยรัฐบาลไม่ได้บังคับให้ฝ่ายกองกำลังคะฉิ่นส่งกองกำลังทหารเข้าร่วมกับฝ่ายกองกำลังของฝ่ายรัฐบาล เพียงแต่ให้กองกำลังทหารคะฉิ่นย้ายที่ประจำการโดยที่ยังสามารถมีอาวุธไว้ในครอบครองได้ นอกจากนั้นฝ่ายกลุ่มชาติพันธุ์คะฉิ่นอยากให้มีการเจรจาสามฝ่าย ประกอบไปด้วยฝ่าย พรรคการเมืองที่ได้รับการเลือกตั้ง (ผลการเลือกตั้ง ค.ศ.1990 คือ พรรคสันนิบาตแห่งชาติเพื่อประชาธิปไตย) ฝ่ายรัฐบาลทหารและกองกำลังทหารคะฉิ่น (KIA) ซึ่งการเจรจาทางการเมืองสามฝ่ายจัดให้มีขึ้นเป็นขั้นตอนสุดท้าย

อย่างไรก็ตามฝ่ายนายพล ชิน หยุน ปฏิเสธการจัดให้มีการเจรจาทางการเมือง เพราะไม่ได้มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดให้มีการเจรจาทางการเมือง (Jacquet. 2018: 34-35) ใน ค.ศ. 1994 ในที่สุดฝ่ายคะฉิ่นก็ได้ลงนามหยุดยิงกับรัฐบาล โดยทั้งสองยินยอมร่วมกันในการบรรจุเนื้อหาในรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ที่จะมีขึ้นใน ค.ศ. 2008 โดยจะสามารถใช้สิทธิกำหนดโชตชะตาตัวเองและให้ความเท่าเทียมกันทางการเมือง

1.3 รัฐบาลเมียนมายินยอมในข้อเสนอของกลุ่มกะเหรี่ยงทั้ง 11 ข้อ ทำให้กะเหรี่ยงตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิง

ฝ่ายรัฐกะเหรี่ยงในตอนแรกเรียกร้องความเป็นรัฐกะเหรี่ยงที่ปกครองตัวเองได้โดยเรียกร้องเอาดินแดนที่อยู่ติดด้านตะวันออกของรัฐอย่างกว้างบริเวณคือ รัฐพะโค และพื้นที่บางส่วนของลุ่มแม่น้ำอิระวดีให้เป็นรัฐกะเหรี่ยง อีกทั้งยังต้องการแยกออกเป็นรัฐเดี่ยว รัฐบาลเมียนมาไม่เห็นด้วยซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกับการร่างรัฐธรรมนูญ ค.ศ. 1947 ที่กำหนดให้การบริหารพื้นที่ลุ่มแม่น้ำสาละวินโดยรัฐบาลเมียนมา ทำให้ฝ่ายกะเหรี่ยงได้เริ่มหาแนวทางต่อสู้ด้วยกองกำลังตัวเอง และจัดตั้งหน่วยกองกำลังทหารในนาม Karen National Defense Organization (KNDO) ใน ค.ศ. 1947 รวมถึงหน่วยปล้นสะดมกะเหรี่ยง (Karen rifles) การต่อสู้ระหว่างรัฐบาลเมียนมาและรัฐกะเหรี่ยงดำเนินต่อไปจนถึง ค.ศ. 1995 แม้ว่ากะเหรี่ยงได้เปลี่ยนจุดยืนเป็นความต้องการสิทธิปกครองตัวเองและพร้อมอยู่ในระบบสหพันธรัฐ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ไม่ต้องการแบ่งแยก หากแต่ต้องการสิทธิปกครองตัวเองภายใต้รัฐบาลสหพันธรัฐของสหภาพเมียนมา (Jolliffe, 2016)

กระบวนการลงนามข้อตกลงหยุดยิงของกะเหรี่ยงได้เริ่มต้นขึ้นหลังสงครามที่เมืองมานเนอเปโล (Mannerplaw) ผลจากการรบคือ ชาวกะเหรี่ยงพ่ายแพ้สงครามให้กับรัฐบาลเมียนมา ใน ค.ศ. 1995 การตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิงของกลุ่มกะเหรี่ยงเป็นไปด้วยความรวดเร็ว และยังคงประกอบด้วยบางกลุ่มที่ไม่ยอมรับ โดยมีสาเหตุจาก ปัจจัยภายนอก คือ สถานการณ์ภายนอกรัฐที่กลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ เริ่มลงนามข้อตกลงหยุดยิง ตลอดจนโอกาสความเป็นไปได้การเพิ่มโอกาสทางธุรกิจที่รัฐบาลเสนอให้ หากกะเหรี่ยงตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิง เพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจจะทำให้รัฐกะเหรี่ยงพัฒนามากกว่าที่เป็นอยู่ ประกอบกับเมื่อกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ ลงนามข้อตกลงหยุดยิงทำให้ฝ่ายทหารรัฐบาลไม่ต้องควบคุมกลุ่มชาติพันธุ์ที่ลงนาม ทำให้ฝ่ายทหารรัฐบาลมีกองกำลังทหารเพิ่มมากขึ้น จากสถิติที่ฝ่ายรัฐบาลทหารเมียนมามีจำนวนทหารเพิ่มมากขึ้นจาก 180,000 คนมาเป็นจำนวน 400,000 คน ในนาม Tatmadaw นับตั้งแต่ ค.ศ. 1988 เป็นต้นมา (Brenner, 2018: 85)

กะเหรี่ยงมีรายได้หลักเป็นแหล่งผลิต และส่งออกยาเสพติด เนื่องจากพื้นที่รัฐกะเหรี่ยงมีเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อไปยังจีน ไทยและลาว อีกทั้งในเขตพื้นที่กองพันที่ 5 และ 7 (ภาพที่ 3) ยังเป็นเขตพื้นที่ติดอยู่กับชายแดน ไทย-เมียนมา จึงทำให้รายได้หลักของรัฐกะเหรี่ยงมาจากการค้าชายแดนและเก็บภาษีนำเข้าผ่านด่านชายแดน ร้อยละ 5-10 ทั้งยังเก็บภาษีสินค้าที่นำเข้าสู่ตลาดมืด เช่น ไม้ และแร่ต่าง ๆ เป็นต้น จนเมื่อรัฐบาลเมียนมาเปลี่ยนนโยบายเปิดเสรีทางการค้า ทำให้รายได้หลักจากการเก็บภาษีลดลง สินค้าส่งออกที่สำคัญเช่น ข้าว ฝ้าย ไม้สัก ฝิ่น วัวและควายเป็นต้น

ในส่วนของรัฐไทยอาจกล่าวได้ว่ามีส่วนทำให้การลงนามข้อตกลงหยุดยิงระหว่างรัฐบาลเมียนมาและฝ่ายชาติพันธุ์กะเหรี่ยงช้าลง เนื่องจากจากรัฐไทยให้การสนับสนุนการทำธุรกิจของทั้งฝ่ายรัฐกะเหรี่ยงและรัฐบาลเมียนมา ทำให้รัฐกะเหรี่ยงมีความสามารถซื้ออาวุธมาต่อสู้กับรัฐบาลเมียนมาได้ยาวนานขึ้น จึงไม่ส่งผลการลงนามข้อตกลงหยุดยิงสำเร็จลงได้ เช่น บริษัทผลิตน้ำมันจากไทย ฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกาและรัฐบาลเมียนมาร่วมลงทุนในการขุดเจาะน้ำมันที่ห้วย (Mergui-Tavoy District) ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ของรัฐกะเหรี่ยง ทั้งนี้รัฐบาลไทยยังได้ร่วมลงทุนสร้างท่อส่งก๊าซ จากห้วยข้ามชายแดนมายังรัฐไทยจากแหล่งขุดเจาะ ยาดานะ (Yadana) มายังบริเวณใกล้เคียง ๆ กับกรุงเทพฯ โดยเป็นระยะทาง 63 กิโลเมตร อีกทั้งไทยยังเป็นที่พักพิงของเหล่าผู้ลี้ภัยอพยพข้ามเขตแดนมายังไทย นอกจากนั้นทั้งไทยและกลุ่มสมาชิกอาเซียน ยังได้กำหนดนโยบายผูกพันอย่างสร้างสรรค์ (Constructive Engagement) เป็นนโยบายไม่ยุ่งเกี่ยวกับกิจการทางการเมืองของรัฐสมาชิก แต่ให้การสนับสนุนการทำการค้าระหว่างกัน อาจมองได้ว่าไทยไม่ได้ดำรงความเป็นเพื่อนบ้านที่ดี ตัวอย่างเช่น นับตั้งแต่ในช่วงสงครามเย็น

ด้วยทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่กะเหรี่ยงอยู่ระหว่างไทยกับเมียนมาจึงทำให้กะเหรี่ยงเป็นรัฐก้นชนปกป้องกันไทยจากภัยคุกคามคอมมิวนิสต์ โดยที่ไทยยังส่งกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงกลับสหภาพเมียนมาในบางครั้งแม้จะนับได้ว่าเป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชน โดยที่รัฐไทยก็รู้ว่าหากส่งกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงกลับไปอาจถูกโจมตีโดยฝ่ายรัฐบาลเมียนมา ส่วนความช่วยเหลือของรัฐบาลไทยได้ให้ความช่วยเหลือผู้นำกะเหรี่ยงและประชาชนกะเหรี่ยงที่หนีการสู้รบกับรัฐบาลคือเป็นแหล่งหลบภัยและ ได้จัดสถานที่การประชุมในหลาย ๆ ครั้งที่ระหว่างรัฐบาลเมียนมาและฝ่ายกะเหรี่ยง หรือ รัฐกะเหรี่ยงกับรัฐกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ โดยที่ฝ่ายคู่แข่งจามักจะเลือกเอา จังหวัด เชียงใหม่ เป็นจุดนัดพบ (Brenner. 2018: 86-87)

ลักษณะสำคัญของรัฐกะเหรี่ยงคือ ประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ภายในรัฐกะเหรี่ยงที่มีความหลากหลาย อันส่งเสริมให้เกิดความแตกแยก ด้วยลักษณะทางกายภาพได้แบ่งพื้นที่ปกครองออกเป็น 7 เขตกองพัน ทุกกองพันต่างมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะที่ตั้ง เขตกองพันทางตอนเหนือ ทางตะวันออกและตะวันตก พื้นที่ทางตะวันออกเฉียงเหนือเขตกองพันที่ 5 รัฐมูตรอ (Mutraw) หรือ ฝापุน (Hpapun) มีความเข้มแข็งทางการทหารที่สุด และมักจะตั้งตนเป็นเอกเทศโดยไม่มีปฏิสัมพันธ์กับภายในมากนัก ทั้งยังมีพื้นที่เชื่อมต่อกับ เขตเมียวดีมายัง อ.แม่สอด จ. ตากของไทย ในขณะที่พื้นที่ทางตะวันออกสุด บริเวณเขตกองพันที่ 7 หรือบริเวณรัฐ ฝापัน (Hpa An) และ กอทุเร (Kaw thoo Lei) ได้สูญเสียกำลังทหารและ ดินแดนอันเนื่องมาจากเป็นเขตที่มีการปะทะ และยังคงทำสงครามกับรัฐบาล ทั้งยังประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ

ระบบการบริหารของฝ่ายสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยง หรือ KNU เป็นการรวมเข้าสู่ศูนย์กลาง ด้วยการเก็บภาษีนำเข้าสู่ส่วนกลางบางส่วน และในส่วนที่เหลือแต่ละเขตกองพันสามารถบริหารจัดการเองได้ พื้นที่กองพันที่ 5 ตั้งอยู่มีส่วนที่อยู่ติดกับชายแดน และเป็นพื้นที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากรัฐบาลเมียนมาจึงเป็นพื้นที่ที่ได้เปรียบปลอดจากการต่อสู้อยู่โดยรัฐ และยังพัฒนาเศรษฐกิจด้วยการค้าข้ามชายแดน นอกจากนั้น พื้นที่เขตกองพันที่ 1 และ 3 ยังเป็นพื้นที่ที่มีการแบ่งแยกระหว่างฝ่ายที่นับถือศาสนาพุทธและคริสต์ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ชาติพันธุ์กะเหรี่ยงแยกตัวกันโดยฝ่ายนับถือพุทธหันไปให้ความร่วมมือกับรัฐบาลเมียนมาในนามกองกำลังประชาธิปไตยกะเหรี่ยงฝ่ายพุทธ หรือ DKBA รวมทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งของทหารรัฐบาลในนามกองกำลังพิทักษ์ชายแดน หรือ BGF ทำให้ฝ่ายสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงหรือ KNU ยิ่งอ่อนแอลง และพ่ายแพ้ต่อสงครามในเขตมานอร์เปลอ Mannerplaw ฉะนั้น ความร่วมมือของฝ่ายกองกำลังประชาธิปไตยกะเหรี่ยงฝ่ายพุทธหรือ DKBA แสดงให้เห็นถึงความร่วมมือระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์กับรัฐบาลเมียนมาว่าเป็นไปได้ ทั้งที่ฝ่ายกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงผ่านสหภาพแห่งชาติรัฐสักถูกหักหลัง

ในการลงนามข้อตกลงหยุดยิงระหว่างฝ่ายกองกำลังประชาธิปไตยกะเหรี่ยงฝ่ายพุทธ หรือ DKBA กับรัฐบาล เมียนมาเกิดขึ้น ใน ค.ศ 1994 ส่วนฝ่ายสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยง หรือ KNU ได้จัดให้มีการประชุมร่วมกันภายในเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้มากขึ้น หลังจากนั้น ฝ่ายสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงก็ได้มีการแบ่งแยกออกเป็นสองกลุ่ม (อีกครั้ง) โดยมีข้อตกลงหยุดยิงเป็นปัจจัยแห่งความขัดแย้ง กล่าวคือ การแบ่งแยกออกเป็นสองฝ่าย เป็นการแบ่งแยกระหว่าง ฝ่ายที่เห็นด้วยกับการลงนามข้อตกลงหยุดยิง และฝ่ายที่ไม่เห็นด้วยกับการลงนามข้อตกลงหยุดยิง

ฝ่ายที่เห็นด้วยภายใต้การนำของประธาน KNU ท่านนายพล Mutu Say Poe และเลขาธิการ Padoh Kwe Hato Win อดีตประธานสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยง KNU ในบริเวณกองพันที่ 7 เขตทวาย (Mergui-Tavoy) รวมทั้งหัวหน้ากองกำลังปลดปล่อยแห่งชาติกะเหรี่ยง หรือ KNLA นาย จอห์นนี่ ซอร์ (Johnny Saw) กล่าวถึง สาเหตุที่ต้องการลงนามข้อตกลงหยุดยิงด้วยจุดประสงค์การพัฒนาทางเศรษฐกิจ ประกอบกับ เลขาธิการสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงหรือ KNU ได้กล่าวถึงสถานการณ์ความไม่สงบที่มีมาอย่างยาวนาน ทำให้เศรษฐกิจของกะเหรี่ยงพัฒนาได้ยาก อีกทั้งกองกำลังทหารฝ่ายกะเหรี่ยงเริ่มอ่อนแอมากขึ้น อีกทั้งรัฐบาลเมียนมายังคงบุกกรุกเข้ามาขูดเจาะใช้ทรัพยากรน้ำมันและก๊าซ ในนามบริษัททวาย “Dawei Company” ในขณะที่ฝ่ายต่อต้านการลงนามหยุดยิง นำโดย รองประธาน KNU นำโดยนาง ซิบโปราห์ เซน (Zipporah Zain) และเลขาธิการร่วม KNU (Padoh Thathi Bwe) ซึ่งยื่นกรานให้ทั้งสองฝ่ายคือฝ่ายรัฐบาลทหารและสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยง พุดคุยทางการเมืองก่อนจึงจะลงนามข้อตกลงหยุดยิง (Brenner. 2018: 90-91) เนื่องจากนาง ซิบโปรา เซน ไม่เชื่อใจในการปฏิบัติตามที่ลงนามในข้อตกลงหยุดยิงของฝ่ายรัฐบาลเมียนมา

ในที่สวดฝ่ายประธานสหภาพแห่งชาติ KNU ท่านนายพลมุตู เซ โป (Mutu Say Poe) ได้ลงนามข้อตกลงหยุดยิงลงในที่สุด หลังจากได้ประชุมก่อนหน้านั้น สามครั้ง โดยแต่ละครั้งเป็นการประชุมอย่างไม่เป็นทางการ และไม่เน้นมีข้อผูกพัน หากแต่เน้นการกำหนดกฎเกณฑ์ ระหว่างสองฝ่าย และกระบวนการลงนามข้อตกลงหยุดยิงจะต้องประสานงานกันอย่างไร จนกระทั่งการประชุมในครั้งที่สี่ที่ฝ่ายรัฐบาลยินยอมรับข้อตกลงของฝ่าย KNU ที่เสนอข้อตกลงร่วม 11 ข้อ² (Taw. 2012) ทำให้นายพลมุตู เซ โป (Mutu Say Poe) รู้สึกประหลาดใจในการตัดสินใจของการยินยอมในเนื้อหาข้อตกลงหยุดยิงทั้ง 11 ข้อ ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจของนายพล มุตู เซโปว ที่ตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิงในวันที่ 12 มกราคม 2012 ทั้ง ๆ ที่ฝ่ายผู้บริหารภายในสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงท่านอื่น ๆ ยังไม่ตัดสินใจให้ลงนามข้อตกลงหยุดยิง แต่ประธานสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยง KNU ได้ลงนามไปแล้ว (Taw. 2012)

การแก้ไขปัญหาความชอบธรรมภายในรัฐกะเหรี่ยงที่นายพล มุตู เซ โปว ลงนามข้อตกลงหยุดยิงโดยไม่ปรึกษาก่อน ด้วยการตัดสินใจโดยประชาชนกะเหรี่ยงผ่านการเลือกตั้งทั่วไปภายในรัฐกะเหรี่ยง ซึ่งจัดให้มีขึ้นเป็นประจำทุก ๆ 4 ปี ซึ่งตรงกับช่วงปลาย ค.ศ. 2012 จึงทำให้การเลือกตั้งไม่ใช่แค่เพื่อเลือกตั้งประธานสหภาพกะเหรี่ยงแห่งชาติ หากแต่ยังตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิงที่กระทำโดยพลการจะได้รับการยอมรับหรือไม่ โดยที่หากผลการเลือกตั้งปรากฏว่านายพลมุตู เซ โปว สามารถเอาชนะการเลือกตั้งอีกฝ่ายหนึ่งคือ ฝ่ายรองประธานสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงภายใต้การนำโดยนาง ซิบโปราห์ เซน เป็นการแสดงว่าประชาชนชาวกะเหรี่ยงยอมรับการลงนามหยุดยิงของนายพลมุตู เซ โปว อย่างเป็นทางการเป็นเอกฉันท์ ซึ่งผลการเลือกตั้งปรากฏว่า นายพลมุตู เซ โปว ยังคงดำรงตำแหน่งประธานสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงอีกสมัย สะท้อนความโปร่งใสและการรับรองโดยคนส่วนใหญ่ในรัฐกะเหรี่ยง

1.4 การตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิงระหว่างคะฉิ่นและกะเหรี่ยง

โดยเปรียบเทียบแล้วการลงนามข้อตกลงหยุดยิงระหว่างรัฐบาลและกลุ่มคะฉิ่นเป็นไปด้วยความยินยอมและความตั้งใจตั้งแต่เริ่มของฝ่ายคะฉิ่นที่สนใจลงนามข้อตกลงหยุดยิง ด้วยรัฐบาลยอมรับในข้อเสนอที่จะบรรจุเนื้อหารัฐธรรมนูญฉบับใหม่ที่ประกอบไปด้วยการให้สิทธิกลุ่มชาติพันธุ์ให้สามารถกำหนดโชคชะตาตัวเองและความเท่าเทียมกันทางการเมืองของกลุ่มชาติพันธุ์ โดยที่รัฐบาลเมียนมาไม่ได้ให้ข้อเสนอด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจแก่กลุ่มคะฉิ่นมากนัก ในขณะที่กะเหรี่ยงเต็มไปด้ด้วยความสามารถในการต่อรองของฝ่ายกะเหรี่ยงและเข้าร่วมประชุมมากถึง 4 ครั้งจึงตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิง ด้วยการยอมรับจากฝ่ายรัฐบาลที่ยืนยันจะยุติการละเมิดสิทธิมนุษยชนซึ่งเป็นประเด็นหลัก ๆ สำคัญของเนื้อหาข้อต่อรองของฝ่ายกะเหรี่ยง

จะเห็นได้ว่าเนื้อหาของข้อต่อรองฝ่ายกะเหรี่ยงจะเน้นหนักไปที่การยุติการทำร้ายร่างกาย หรือใช้ความรุนแรงจากทางรัฐบาล ในขณะที่ฝ่ายคะฉิ่นมุ่งเน้นไปยังหลักการประชาธิปไตย การสร้างความเท่าเทียมกัน โดยย้อนกลับนับตั้งแต่ฝ่ายคะฉิ่น ฉาน ฉิน และรัฐบาลเมียนมา ได้ลงนามในสนธิสัญญาปางโหลง ค.ศ.1947 โดยเนื้อหาหลักคือ การให้สิทธิกำหนดชะตากรรมว่าจะอยู่ภายใต้สหภาพเมียนมาหรือ แยกเป็นรัฐเดี่ยว หลังจากนั้นเหตุการณ์การลอบสังหารท่านนายพลอองซาน ทำให้รัฐบาลเมียนมาไม่ปฏิบัติตามสนธิสัญญาปางโหลงในด้านการให้สิทธิกำหนดชะตากรรมในการแบ่งแยกรัฐของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ลงนามในสนธิสัญญาปางโหลงเป็นเวลา 10 ปี โดยที่ต้องได้คะแนนเสียงเห็นชอบสองในสามของสภาแห่งรัฐ และ ผู้นำรัฐต้องแจ้งให้สหภาพทราบเพื่อลงประชามติ (พรพิมล ตรีโชติ. 2542: 252-253)

หลังจากนั้น กลุ่มชาติพันธุ์ คะฉิ่น ฉาน มอญ กะเหรี่ยง คะเรนยี ฉิน และอาระกัน เสนอหลักการฉาน (Shan Mu / Shan Principle) ให้แก่รัฐบาลเมียนมาใน ค.ศ.1961 เพื่อแก้ไขความขัดแย้งในประเด็นทางการเมืองที่ปรากฏในเนื้อหารัฐธรรมนูญ ค.ศ.1947 เพื่อกำหนดให้มีสิทธิที่เท่าเทียมกันของทุกกลุ่มชาติพันธุ์ในเมียนมาและการจัดตั้งรัฐในรูปแบบสหพันธรัฐ (Federal State) ซึ่งกลุ่มชาติพันธุ์คะฉิ่นเห็นว่าข้อเสนอของหลักการฉานนี้จะสะท้อนความเท่าเทียมกันทางการเมืองของทุกกลุ่มชาติพันธุ์ได้อย่างแท้จริง และยังคงเชื่อมั่นไว้ เนื่องจากเป็นหลักการขอแก้ไขเนื้อหารัฐธรรมนูญ ค.ศ.1947 โดยรัฐฉานเป็นฝ่ายริเริ่มและพัฒนาขึ้นมาจึงทำให้เป็นชื่อหลักการฉาน ทั้งนี้ได้นิยามลักษณะของสหพันธรัฐ ประกอบด้วย รัฐบาลสองระดับคือ ระดับรัฐบาลกลาง จะดูแลด้านการทหาร เกือบภาษี ค่าเงินตราการไปรษณีย์และการสื่อสาร รวมทั้งการต่างประเทศในขณะที่ ด้านอื่น ๆ ภายใกรัฐฝ่ายรัฐบาลมลรัฐหรือ รัฐบาลกลุ่มชาติพันธุ์บริหารจัดการเองรวมทั้งยังกำหนดให้ภายในรัฐสภาแห่งชาติ (Assembly of the Union) มีสัดส่วนกลุ่มชาติพันธุ์อย่างเท่าเทียมกันในวุฒิสภา (House of Nationalities) ส่วนในสภาราษฎร (House of Representatives) กำหนดให้มีสัดส่วนตัวแทนประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ ตามจำนวนประชาชนของกลุ่มชาติพันธุ์ รวมทั้งการออกกฎหมายฝ่ายบริหารและตุลาการ ให้มีอำนาจอิสระในระดับมลรัฐ (Htung. 2018: 245-246)

หากสหภาพเมียนมาจะพิจารณาจัดตั้งระบบสหพันธรัฐ เป็นการยากที่รัฐบาลจะเลือกเอาระบบสหพันธรัฐแบบไหน หากจะปล่อยให้มีการปกครองตนเองภายในรัฐบาลมลรัฐ หรือ รัฐบาลกลุ่มชาติพันธุ์จะได้อำนาจมากน้อยระดับใด อุ เมียด ฑู (U Myat Thu) กล่าวว่า “ชนิดของสหพันธรัฐขึ้นอยู่กับโครงสร้างของรัฐ” (Soe. 2016) โดยเขาเห็นด้วยที่รัฐบาลควรจัดรูปแบบสหพันธรัฐแบบอินเดีย ที่ให้สิทธิในการกำหนดชะตากรรมแก่บางกลุ่มชาติพันธุ์ ทั้งนี้ ลินท์เนอร์ (Lintner) อธิบายรูปแบบของอินเดียว่า “รัฐบาลกลางได้มีการจัดสรรอำนาจบางอย่างให้แก่รัฐบาลของกลุ่มชาติพันธุ์ โดยที่กลุ่มชาติพันธุ์ออกกฎหมายและบริหารงานภายใน มีตำรวจและตำรวจวัฒนธรรมด้านภาษาได้อย่างอิสระ ยกเว้นด้านการทหารที่ต้องสั่งการมาจากรัฐบาลกลาง” (Soe. 2016) ดังนั้น ระบบสหพันธรัฐจึงเป็นเรื่องที่รัฐบาลสหภาพเมียนมาจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและประนีประนอมทางความสัมพันธ์ระหว่างสองฝ่ายไม่ใช่เรื่องสั่งการจากส่วนกลางทางเดียว

1.5 ผลจากการลงนามหยุดยิงและยุติการลงนามข้อตกลงหยุดยิง ต่อความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลและกลุ่มชาติพันธุ์

1.5.1 คะฉิ่น

การลงนามข้อตกลงหยุดยิงระหว่างฝ่ายรัฐบาลและกลุ่มกะฉิ่นได้ยุติหลังจากลงนามเป็นเวลา 17 ปี สาเหตุหลักที่ไม่อาจตกลงกันได้เนื่องจากต้นตอของปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข กล่าวคือ ความต้องการจัดตั้งเวทีเจรจาทางการเมือง จัดตั้งรัฐบาลแบบสหพันธรัฐ ตลอดจนสร้างความเท่าเทียมระหว่างฝ่ายรัฐบาลและกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งเป็นความต้องการของฝ่ายกะฉิ่น ก่อนการลงนามข้อตกลงหยุดยิงไม่ได้รับการตอบสนองจากรัฐบาล

ดังนั้น การลงนามข้อตกลงหยุดยิงจึงเป็นการสร้างสันติภาพแบบสันติภาพเชิงลบ³ เนื่องจากการทำให้ยุติการปะทะกัน หรือเป็นการสร้างสันติภาพปรากฏขึ้นชั่วคราวระหว่างการทำข้อตกลงระหว่างตัวแทนทั้งสองฝ่าย ดังนั้นรัฐบาลเมียนมาจึงได้ประโยชน์จากการยุติการปะทะกัน และสร้างความชอบธรรมเป็นรัฐบาลต่อเนื่องไปผ่านการลงนามข้อตกลงหยุดยิง ทั้งนี้ต้นเหตุของปัญหา ยังไม่ได้รับการแก้ไขและยังส่งผลให้ความคับข้องใจของฝ่ายกะฉิ่นยังคงอยู่ โดยที่ฝ่ายรัฐบาลไม่ดำเนินการตามข้อเสนอของฝ่ายกะฉิ่นที่ต้องการให้รัฐบาลเมียนมาพิจารณาจัดให้มีเวทีการเจรจาทางการเมือง หลังลงนามข้อตกลงหยุดยิง ดังนั้นเมื่อข้อเสนอของฝ่ายกะฉิ่นไม่ได้รับการตอบสนองทำให้สันติภาพอยู่ได้ไม่นาน

นอกจากนั้น ทรัพยากรและดินแดนของกลุ่มกะฉิ่นยังถูกรัฐบาลริบ อีกทั้งรัฐบาลต้องการให้หน่วยกองกำลังป้องกันตนเองของฝ่ายกะฉิ่นรวมเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยพิทักษ์ชายแดนที่ฝ่ายกะฉิ่นเคยปะทะด้วยมาก่อน จึงเป็นการยากที่ฝ่ายกะฉิ่นที่มีกองกำลังทหารที่เข้มแข็งและ ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ต่อรองกับรัฐบาลจะยินยอมรวมกองกำลังกะฉิ่นกับกองกำลังฝ่ายรัฐบาล ฉะนั้น กะฉิ่นจึงไม่เข้าร่วมเป็นหน่วยทหารที่รัฐบาลควบคุม อีกทั้งการปะทะจากรัฐบาลทหารตามชายแดนพื้นที่กะฉิ่นกับจีน เป็นสองปัจจัยที่ทำให้ข้อตกลงหยุดยิงยุติลงในที่สุด

³สันติภาพเป็นการสร้างสันติภาพที่เกิดขึ้นในระยะสั้น ใช้เวลาไม่นาน และไม่ส่งผลดีต่อการดำรงรักษาสันติภาพระยะยาว

หากย้อนกลับมาพิจารณาสาเหตุอีกประการของการตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิงระหว่างคะฉิ่นและรัฐบาลคือความต้องการยุติการรบ ท่ามกลางการปะทะระหว่างรัฐบาลและคะฉิ่นที่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ไม่เคยได้ยุติการรบนับตั้งแต่ข้อตกลงปางโหลงยุติลง แต่การโจมตีที่ส่งผลกระทบต่อกระเทือนจนต้องมีผู้เสียชีวิตชาวคะฉิ่นเป็นจำนวนมากคือในช่วง ค.ศ.1987 คะฉิ่นปะทะกับทหารรัฐบาลและหลบหนีไปยังพื้นที่ชายแดนจีน-เมียนมา โดยอพยพมายังที่เมืองเล็ก ๆ คือ Laiza Laisin และ Samo ซึ่งเป็นฐานที่มั่นของกลุ่มคะฉิ่น อาวุธที่ใช้มีความรุนแรงมากเช่น ระเบิด รวมทั้งการยิงระเบิดทางอากาศ การดำเนินการรุนแรงครั้งนี้ส่งผลต่อการตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิงของคะฉิ่น การถอยร่นมายังพื้นที่ตั้งรกรากแห่งใหม่ของคะฉิ่น คือ Laiza และ Mai Ja Yang และยังไม่ย้อนกลับมาอยู่ที่พื้นที่เดิมของพวกเขา จนกว่าพวกเขาจะแน่ใจในด้านความมั่นคง การอยู่อาศัยในช่วงก่อนลงนามหยุดยิงเป็นไปด้วยความยากลำบาก หากกลุ่มใดหนีเข้าป่า ต้องตัดไม้ หาของป่าและใช้วัตถุดิบมาทำเป็นอาหาร บางกลุ่มอยู่ในระยะเดินทางกลับมายังพื้นที่เดิมของพวกเขาได้ ก็จะเดินทางไป-มา เพื่อทำการเกษตรที่บ้าน อีกทั้ง บางกลุ่มตั้งหมู่บ้านในพื้นที่แห่งใหม่ที่รู้สึกว่าจะไม่คุ้นชิน จำนวนผู้อพยพออกจากที่อยู่อาศัยเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงทำให้เป็นอีกสาเหตุหนึ่งผลักดันให้ต้องลงนามข้อตกลงหยุดยิง (Jolliffe. 2014: 16-20)

ข้อตกลงหยุดยิงระหว่างรัฐบาลและคะฉิ่นได้เริ่มต้นขึ้นใน ค.ศ. 1994 เนื่องจากคะฉิ่น มองสภาพการณ์ทางการเมืองในเมียนมาหลัง ค.ศ. 1988 ไม่ใช่แค่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ แต่ที่สำคัญกว่าคือการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการปกครองแบบเดิมที่ไม่ชอบธรรม และเหตุการณ์ “8888” ถือได้ว่าเป็นช่วงเวลาวิกฤติ ทำลายสถาบันทางการเมืองเดิม ๆ ให้ต้องเปลี่ยนแปลงและไม่อาจย้อนกลับไปยังเส้นทางเดิม โดยที่รัฐบาลเมียนมาเสนอเส้นทางใหม่ที่เปลี่ยนแปลงต่างไปจากแนวทางเดิม แม้จะต้องสูญเสียการลงทุนเพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยข้อเสนอข้อตกลงหยุดยิง

กระบวนการทำข้อตกลงหยุดยิงระหว่างรัฐบาลเมียนมาและคะฉิ่นสามารถอธิบายผ่านแนวคิด “Historical Institutionalism” หรือ สถาบันในทางประวัติศาสตร์ซึ่งช่วงเวลาและเหตุการณ์มีส่วนทำลายการทำงานของสถาบันที่มีมาก่อนให้ต้องเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยจะต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการเปลี่ยนแปลงเพื่อทำให้ สถาบันสามารถปรับตัวกับยุคสมัยใหม่ ทั้งนี้แนวคิดสถาบันในทางประวัติศาสตร์นี้ประกอบด้วยส่วนประกอบหลัก ๆ คือ หนทางที่เป็นอิสระจากแนวทางเดิม (Path Dependence) และจุดเปลี่ยนที่มีส่วนให้ผลักดันให้ต้องเปลี่ยนแปลง (Critical Juncture) ในกรณีของข้อเสนอลงนามในข้อตกลงหยุดยิงของรัฐบาลเมียนมาต่อกลุ่มชาติพันธุ์จึงเป็นการริเริ่มเปลี่ยนแปลงแนวทางเดิม ด้วยวิกฤติ “8888” ส่งผลให้สถาบันทหารของเมียนมาต้องเปลี่ยนแปลงให้ไม่อาจดำรงอยู่ในลักษณะเดิมได้ ดังนั้นข้อเสนอการลงนามข้อตกลงหยุดยิงจึงเป็นแนวทางใหม่ที่ฝ่ายรัฐบาลเป็นผู้ริเริ่มเจรจา กับกลุ่มชาติพันธุ์ที่ในอดีตเคยเป็นฝ่ายศัตรูและลงนามเพื่อสานสัมพันธ์กันในลักษณะที่ไม่เคยมีมาก่อน

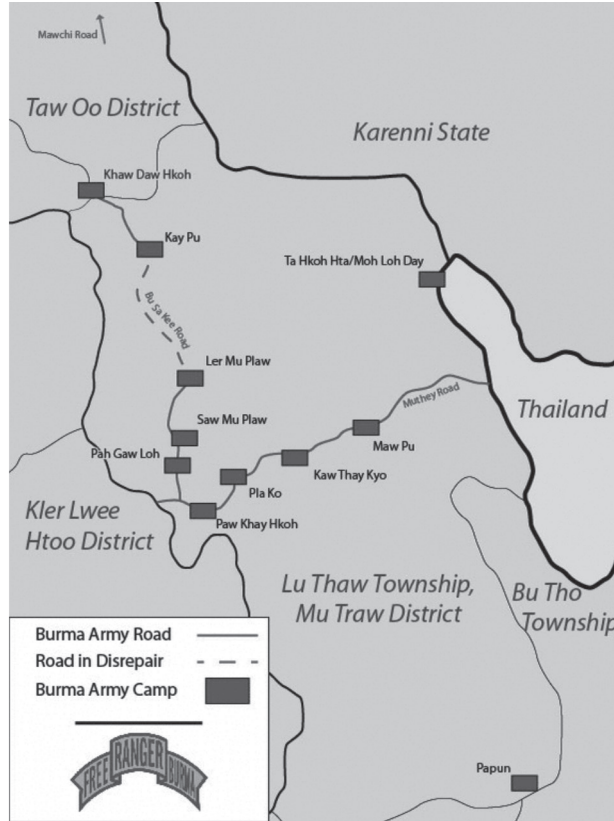
ฉะนั้นอีกสาเหตุหนึ่งที่คะฉิ่นตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิง เนื่องจากฝ่ายคะฉิ่นรับรู้การเปลี่ยนแปลงท่าทีของฝ่ายรัฐบาลเมียนมา ว่าอย่างไรเสียสถานการณ์ในเมียนมาได้มาถึงจุดที่ต้องเปลี่ยนแปลง ดังนั้น การลงนามข้อตกลงหยุดยิงจะทำให้สัมพันธ์ภาพระหว่างตัวแทนฝ่ายรัฐบาลเมียนมาและกลุ่มชาติพันธุ์พัฒนามากขึ้น รัฐบาลทหารยุติการเดินลาดตระเวนซึ่งจะให้การปะทะหรือทำร้ายประชาชนเหมือนแต่ก่อนลดลง ชาวคะฉิ่นเริ่มเดินทางกลับมายังพื้นที่เดิมของตน แต่ไม่ใช่ทุกคน เพราะบางคนยังไม่แน่ใจในพื้นที่เดิมหากย้อนกลับไปจะปลอดภัย ผู้คนคะฉิ่นต้องการการเดินทางไปมาได้อย่างปลอดภัย มีการจัดตั้งตลาดเพื่อสร้างชุมชนขึ้น

แม้ฝ่ายกะฉิ่นจะลงนามข้อตกลงหยุดยิงไปแล้วในช่วง ค.ศ. 1994-2011 แต่ในช่วงเวลาดังกล่าวมีประชาชนกลุ่มกะฉิ่นจำนวนไม่น้อย ไม่อาจแน่ใจในด้านความปลอดภัยชีวิต และทรัพย์สิน จึงไม่ย้อนกลับไปยังพื้นที่บ้านเกิดอีกเลย หากแต่ตั้งรกรากอยู่ที่แห่งใหม่คือ บริเวณพื้นที่ Laiza และ Mai Ja Yang ซึ่งเป็นพื้นที่ที่รัฐบาลลงทุนสร้างถนน สร้างโรงแรม ผลิตกระแสไฟฟ้า จากเขื่อน รวมไปถึง ติดตั้งเคเบิลโทรทัศน์ ลักษณะเช่นนี้เป็นความพยายามสร้างความเจริญให้กับพื้นที่กะฉิ่นในพื้นที่ติดชายแดน เมื่อชาวกะฉิ่นที่ย้ายมาอยู่ที่บริเวณดังกล่าว ต้องจ่ายค่าเช่าที่ดินให้กับรัฐบาลเป็นมูลค่า 30 หยวน ต่อพื้นที่ 100 ตารางฟุต เป็นต้น สมาชิกเกษียณอายุ วัย 67 ปี ของกลุ่มสมาคมสตรีแห่งกะฉิ่น กล่าวถึง“องค์กรเอกราชกะฉิ่นได้เตรียมพื้นที่ดินให้กับทุกคนครบถ้วน แต่พวกเราต้องชำระค่าที่ดินเป็นจำนวน 30 หยวนต่อ100 ตารางฟุต เพื่อการสร้างบ้านและพื้นที่เพาะปลูกพืชผักตามแนวทางที่รัฐบาลเมียนมากำหนด” (Jolliffe. 2014: 18)

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของทหารไม่ได้ทำให้กลุ่มคนกะฉิ่นมีความเป็นอยู่ที่สบายขึ้น อีกทั้งการลงนามหยุดยิงไม่ได้ทำให้ทหาร “Tatmadaw” หรือทหารของรัฐบาลเมียนมามีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจากเดิม ทหารยังคงทำร้ายประชาชน สร้างความกดดันในการอยู่อาศัยร่วมกัน เพราะทหารยังคงเรียกคนกะฉิ่นไปทำในสิ่งที่พวกเขาต้องการ ทหารแต่ละคนก็มีพฤติกรรมแตกต่างกัน ทหารบางกลุ่มไม่ทำร้ายคนกะฉิ่น กลับสร้างความเป็นพันธมิตร แม้จะมีการลักลอบเอาทรัพย์สินของคนกะฉิ่นไปบ้างก็ตาม หากการโจมตีโดยทหารรัฐบาลยังดำรงอยู่ต่อไป ย่อมส่งผลต่อการลงนามข้อตกลงหยุดยิง ทั้งนี้การลงนามข้อตกลงหยุดยิงได้ยุติลงใน ค.ศ. 2011 เมื่อทหารรัฐบาลหันกลับมาใช้ความรุนแรงกับประชาชนยังพื้นที่ที่ควบคุมโดยองค์กรเอกราชกะฉิ่น (KIO-controlled area) ทำให้กลุ่มกะฉิ่นต้องอพยพลี้ภัยอีกครั้ง และไม่อาจแน่ใจในความปลอดภัยที่จะได้รับจากรัฐบาลได้อีกต่อไป ตลอดจนข้อเสนอในการลงนามข้อตกลงหยุดยิงครั้งต่อไปยังเป็นไปได้ยากมากขึ้น ผู้อยู่ในค่ายผู้พลัดถิ่น (IDP) Pa Kahtwang ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ Laiza กล่าวหลังจากยุติข้อตกลงหยุดยิงว่า “ทุก ๆ อย่างที่พวกเราพยายามสร้างในช่วงข้อตกลงหยุดยิงไม่เหลืออะไรแล้ว รวมทั้งทรัพย์สินสมบัติของพวกเราที่เป็นของฝ่ายรัฐบาล ในการทำข้อตกลงหยุดยิงต่อไปนั้นเราต้องรู้และแน่ใจในความมั่นคงต่อชีวิตทรัพย์สินสมบัติและเสรีภาพจากความกลัว” (Jolliffe. 2014: 20)

1.5.2 กะเหรี่ยง

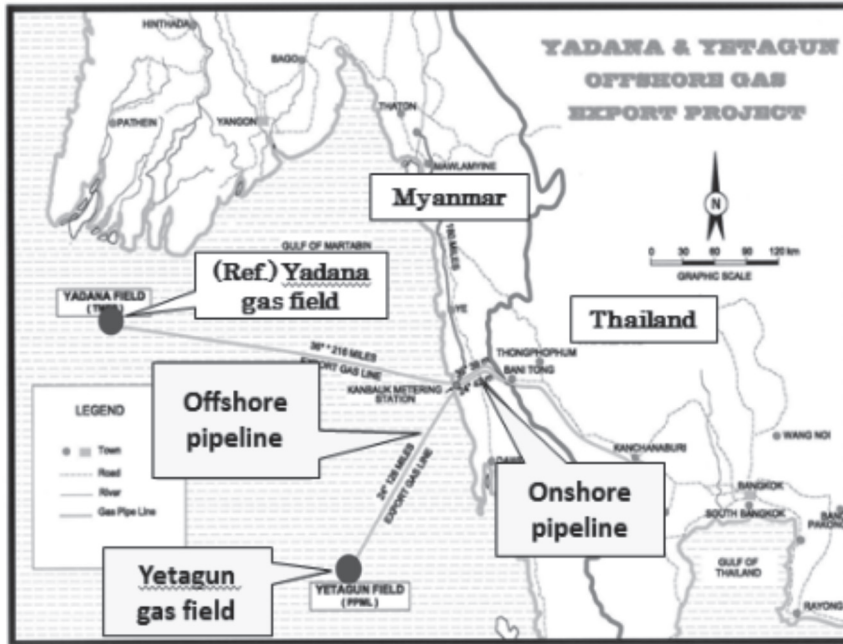
หลังจากฝ่ายกะเหรี่ยงลงนามข้อตกลงหยุดยิง รัฐบาลได้ส่งสัญญาณที่ดีในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ แท้จริงหาได้ส่งผลดี เนื่องจากทหารเพิ่มจำนวนเข้ามายังพื้นที่กะเหรี่ยง และอาจทำร้ายประชาชน โดยอ้างเหตุผลเพื่อควบคุมการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานประเภทถนนในบางพื้นที่มีผลประโยชน์ของฝ่ายทหารแฝงอยู่ กล่าวคือ เป็นการสร้างถนนเพื่อการเชื่อมต่อระหว่างเส้นทางทหารที่สร้างไว้อยู่เดิม เพื่อทำให้ทหารสามารถใช้เส้นทางในพื้นที่กะเหรี่ยงเพื่อกองกำลังทหารรัฐบาลเข้าถึงชุมชนกะเหรี่ยงได้ง่ายมากขึ้น กล่าวคือถนนเส้นดังกล่าวนั้นคือเส้นทางยุทธศาสตร์ของฝ่ายทหารกะเหรี่ยง ดังกรณีสร้าง ถนน สาย Bu Sa Kee เชื่อมเมือง Ler Mu Plaw และ Poh Gaw Loh (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ที่ตั้งถนน Ler Mu Plaw และการสร้างถนน Bu Sa Kee Road
 เชื่อมต่อไปยัง เมือง Kay Pu ซึ่งทหารรัฐบาลเมียนมาควบคุมอยู่
 ที่มา: Free Rangers Burma (2013)

อีกทั้งระหว่างการดำเนินการก่อสร้างไม่ได้สร้างด้วยความสุขสงบต่อผู้อยู่อาศัยเดิม หากแต่กวาดต้อนแรงงานฝ่ายกะเหรี่ยงจำนวนมากให้ออกไปจากพื้นที่ด้วยการใช้ระเบิดต่อคนกะเหรี่ยงที่ใช้เส้นทางเดินเท้าเพื่อดำเนินชีวิตประจำวันหรือ เพื่อทำการเกษตร ซึ่งเป็นเส้นทางเดินเท้าที่ประชาชนชาวกระเหรี่ยงใช้เป็นประจำ ทำให้ชาวกระเหรี่ยงเหมือนถูกข่มขู่ตลอดเวลา สูญเสียอวัยวะต่าง ๆ หรือชีวิต

นอกจากนั้นการสร้างโครงสร้างพื้นฐานยังทำให้เพิ่มฐานที่มั่นของกองกำลังทหารของเมียนมาไปพร้อม ๆ กับการเพิ่มจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อการพาณิชย์ที่รับทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่มชาติพันธุ์ไปลงทุน ส่งผลให้ชาวกระเหรี่ยงสูญเสียพื้นที่ทำการเกษตรและทรัพยากร โดยที่ฝ่ายรัฐบาลริบไป (Land Grabs) ทั้งนี้การร่วมลงทุนในทรัพยากรของฝ่ายกะเหรี่ยงยังรวมถึงการร่วมลงทุน ระหว่างรัฐบาลและฝ่ายชนชั้นนำกะเหรี่ยง และการร่วมลงทุนระหว่างนักลงทุนชาวต่างประเทศ เช่นการขุดเจาะวางท่อก๊าซมายังรัฐไทยบริเวณ มะริดและทวาย (Mergui-Tavoy) (ภาพที่ 2) เป็นต้น



ภาพที่ 2 ที่ตั้งพื้นที่ขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติที่ส่งผ่านมายังชายแดนไทยเมียนมา ภายใต้การร่วมลงทุนจากบริษัทต่างชาติเช่น PTTEP, Total, JX NOEX, Myanmar oil and Gas Enterprise (MOGE) ที่มา: Mitsubishi Corporation (2013)

ทหารรัฐบาลเมียนมามีส่วนทำให้สถานการณ์ความขัดแย้งภายในกลุ่มกะเหรี่ยงเลวร้ายลง โดยมีความท้าทายเดิม เนื่องมาจากลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่กระจัดกระจาย และบางพื้นที่อยู่ใกล้เมืองหลวง และบางพื้นที่อยู่ห่างไกลติดชายแดนไทย-เมียนมา รวมไปถึงกะเหรี่ยงยังมีความต่างในด้านศาสนาและความต่างในด้านอุดมการณ์ทางการเมือง เมื่อรัฐบาลทหารเสนอให้กะเหรี่ยงฝ่ายพุทธลงนามข้อตกลงหยุดยิง กะเหรี่ยงฝ่ายพุทธในนามกองกำลังประชาธิปไตยกะเหรี่ยงฝ่ายพุทธ หรือ DKBA ตัดสินใจเข้าร่วมกับฝ่ายรัฐบาล ในทางภูมิศาสตร์ ฝ่ายสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงถูกโจมตีจากรัฐบาลเมียนมาโดยเฉพาะบริเวณพะโค (Bago) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ตั้งใกล้กับกรุงย่างกุ้ง และพื้นที่ลุ่มแม่น้ำสาละวิน นอกจากนั้น(ดูในรูปภาพที่สามในเซตกองพื้นที่ 1 และ 3 ที่เป็นพื้นที่ที่มีการรบระหว่างฝ่ายทหารเมียนมาอยู่เสมอ ทำให้ชาวกะเหรี่ยงต้องสูญเสียดินแดนและผู้คนอพยพออกไปอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่กองพื้นที่ 2, 5, 6 และ 7 เป็นทำเลที่อยู่ไกลห่างจากศูนย์กลางรัฐบาลเมียนมาแล้ว พื้นที่ยังตั้งอยู่ติดชายแดนไทย-เมียนมา ทั้งยังมีพื้นที่กองพื้นที่อื่น ๆ ที่ตั้งอยู่รายล้อมเป็นพื้นที่กันชนส่งผลให้กองพื้นที่ 5, 6 และ 7 มีความเข้มแข็งในการจัดกองกำลังทหาร อีกทั้งยังมีรายได้จากค่าข้ามชายแดนตลอดจนเก็บภาษีข้ามชายแดนได้รายได้จำนวนหนึ่ง จนกระทั่งรัฐบาลเมียนมาเสนอข้อตกลงหยุดยิงให้ฝ่ายกองพื้นที่ 7 นำโดย ประธานสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยง นายพล มุตู เซ โปว (Mutu Say Poe) ได้ตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิง โดยได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายกองพื้นที่ 1, 3, 4, 6 และ 7 ทำให้ รองประธานสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงผู้ดูแลกองพื้นที่ 5 ไม่พอใจเกิดความริ้วฉานจากภายใน จะเห็นได้ว่าความริ้วฉานเกิดขึ้นจากความผูกพันโยงใยโดยฝ่ายทหารรัฐบาลเมียนมา (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ทำเลที่ตั้งของกองพันทั้งเจ็ดในรัฐคะยีน หรือ กะเหรี่ยง
ที่มา: พงษ์พันธุ์ ชุ่มใจ (2562)

เดวิด เบรนนอร์ (David Brenner) ตั้งข้อสังเกตว่านับตั้งแต่กลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงและคะฉิ่นลงนามข้อตกลงหยุดยิง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างสองกลุ่มชาติพันธุ์ที่ลงนามข้อตกลงหยุดยิงดูจะไม่ต่างกัน คือรัฐบาลทหารยังคงโจมตีกลุ่มชาติพันธุ์ที่ลงนามข้อตกลงหยุดยิง โดยเขาพิจารณาในกรณี องค์การเอกราชคะฉิ่น หรือ KIO เปรียบเทียบกับสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยง หรือ KNU โดยที่องค์การเอกราชคะฉิ่น หรือ KIO ได้ยุติข้อตกลงหยุดยิงไปด้วยการถูกทำร้ายจากรัฐบาล และการบังคับให้ต้องเป็นส่วนหนึ่งของกองกำลังพิทักษ์ชาติ โดยที่ต้องยุติกองกำลังทหารในนามกองกำลังคะฉิ่นอิสระ หรือ KIA ซึ่งรัฐบาลยังไม่ทำท่าทีกล่าวถึงประเด็นทางการเมืองที่ฝ่ายคะฉิ่นเรียกร้องให้มีการเจรจา (Brenner. 2017) ดังนั้นการโจมตีฝ่ายคะฉิ่นอย่างรุนแรงโดยรัฐบาลเมียนมาใน ค.ศ. 2011 ฝ่ายคะฉิ่นคิดว่าไม่เป็นไปตามหลักการข้อตกลงหยุดยิงที่ได้ลงนามจึงได้ยุติข้อตกลงหยุดยิงในที่สุด

ในลักษณะเดียวกัน ฝ่ายสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยง หรือ KNU มีความเป็นไปได้ที่จบบแบบเดียวกันในการยุติข้อตกลงหยุดยิง เนื่องจากการลงนามข้อตกลงหยุดยิงระหว่างฝ่ายกะเหรี่ยงกับรัฐบาลเมียนมายังเพิ่มความร้ายแรงแทบใน อีกทั้งรัฐบาลเมียนมายังเข้ามาช่วงชิงทรัพยากรและดินแดนจากกลุ่มกะเหรี่ยง ในท้ายที่สุดแล้ว ข้อตกลงหยุดยิงไม่น่าไปสู่สันติภาพและการละเมิดสิทธิมนุษยชนกลุ่มกะเหรี่ยงมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นเบรนเนอร์ (Brenner) มองว่าคะฉิ่นสูญเสียผลประโยชน์ให้กับชนชั้นนำคะฉิ่นที่มีสายสัมพันธ์กับรัฐบาล และไม่มีโอกาสเจรจาต่อรองกับรัฐบาล ซึ่งไม่ต่างจากฝ่ายกะเหรี่ยงที่สูญเสียดินแดนและชีวิตผู้คนมากขึ้น ทั้งยังการลงนามข้อตกลงหยุดยิงกลับยิ่งเพิ่มความแตกแยกภายในรัฐกะเหรี่ยงที่แบ่งออกเป็นฝ่ายสนับสนุนการลงนามข้อตกลงหยุดยิง และฝ่ายต่อต้านการลงนามข้อตกลงหยุดยิง ทั้งยังฝ่ายทหารรัฐบาลไม่สามารถยุติการละเมิดสิทธิมนุษยชนที่มีต่อกลุ่มกะเหรี่ยงและเป็นสิ่งที่คุณกลุ่มกะเหรี่ยงต้องการจากรัฐบาล

2. ความต่างหลังจากการทำข้อตกลงหยุดยิง: โครงสร้างทางการเมืองก่อนและหลังลงนามข้อตกลงหยุดยิง

2.1 คะฉิ่น: การบริหารงานภายในรัฐคะฉิ่น

นับตั้งแต่สหภาพเมียนมาได้รับเอกราช ระบบการเมืองภายในของคะฉิ่นก็เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย แต่เดิมคะฉิ่น ภายใต้อาณานิคมอังกฤษ ได้ถูกจัดให้เป็นพื้นที่ “Frontier Area” ด้วยกลไกการบริหารการแบ่งแยกและปกครอง โดยพื้นที่เมืองหลวงได้ถูกจัดให้เป็นพื้นที่เขต “Burma Proper” หรือ “Ministerial Burma” ทั้งนี้อังกฤษได้แบ่งแยกผู้ปกครองไปตามเขตการปกครองที่แบ่งออกเป็นสี่เขตคือ เขต คือ Commissioner ปกครอง Division, Deputy Commissioner District, Sub-Divisional Officer ปกครอง Sub-Division และ Township Office Manager ปกครอง Township

เดิมที่คะฉิ่นก่อนตกเป็นอาณานิคมได้ปกครองแบบมีหัวหน้าเรียกว่า Duma โดยมีผู้ช่วยมีหน้าที่ช่วยเหลือด้านการเก็บภาษีและ ให้ความช่วยเหลือ Duma ในด้านการตัดสินคดีและหน้าที่ด้านอื่น ๆ จนกระทั่ง ใน ค.ศ. 1947 คณะกรรมาธิการ ริส วิลเลียม Reese-Williams ประกอบด้วยตัวแทนจากรัฐชาติพันธุ์ต่าง ๆ และรัฐบาลเมียนมาตกลงสร้างรัฐที่มีรูปแบบเป็นสหพันธรัฐประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ฉาน ฉินและคะฉิ่นที่ตกลงเป็นส่วนหนึ่งกับเมียนมา ในขณะที่รัฐอื่น ๆ ต้องการแบ่งแยกและคงไว้ซึ่งเสรีภาพในการดำรงวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์

รัฐคะฉิ่นได้จัดตั้งโครงสร้างทางการเมืองแบบหลวม ๆ ใน ค.ศ. 1948 โดยโครงสร้างทางการเมืองประกอบด้วย สภารัฐคะฉิ่น สภามณฑล สำหรับชาวคะฉิ่น 6 คน และไม่ใช่คะฉิ่น 6 คน และสภาล่างอีก 7 คน รวมทั้งสิ้น 19 คน มาจากการเลือกตั้งสมาชิกทั้งหมดที่อาศัยอยู่ในรัฐคะฉิ่น จะเห็นได้ว่าคะฉิ่นอยู่ร่วมกันได้ท่ามกลางความแตกต่างทางชาติพันธุ์ที่ อาศัยอยู่ร่วมกันในพื้นที่คะฉิ่นโดยถือว่าเป็นคนคะฉิ่น แม้ว่าจะไม่มีสัญชาติคะฉิ่น รวมทั้งคณะรัฐมนตรีก็เช่นกัน ซึ่งประกอบด้วยฝ่ายรัฐมนตรีที่เป็นคนคะฉิ่น และรัฐมนตรีที่ไม่ใช่คนคะฉิ่น กล่าวคือ คนที่ไม่ได้ถือเชื้อชาติคะฉิ่นจะสามารถปรึกษารัฐมนตรีที่ไม่ใช่เชื้อชาติคะฉิ่น ที่มีจำนวนสัดส่วน 1 ใน 2 ส่วนของจำนวนรัฐมนตรีทั้งหมด จนกระทั่งใน ค.ศ. 1974 รัฐธรรมนูญแห่งสหภาพเมียนมาได้กำหนดให้แบ่งรัฐออกเป็น 7 เขต 7 รัฐ เพื่อส่งกลุ่มทหารจากส่วนกลางเข้าไปบริหาร และได้แบ่งเขตการบริหารออกเป็น พื้นที่หมู่บ้าน (village tracts) ส่วนท้องถิ่น (ward) และ ส่วนเมือง (township) อย่างไรก็ตาม กลุ่มชาติพันธุ์สามารถจัดตั้งกลุ่มพรรคการเมืองและกิจกรรมของพรรคภายในรัฐได้ ดังนั้นรัฐคะฉิ่นจึงได้จัดโครงสร้างทางการเมืองในท้องถิ่นโดยแบ่งออกเป็นสภาประชาชน พื้นที่หมู่บ้าน ส่วนท้องถิ่นและส่วนเมือง โดยที่ในเวลาอันรัฐบาลทหารเมียนมามาจากพรรค Burmese Socialist Program Party (BSPP) เพียงพรรคการเมืองเดียว

หลังจากเหตุนองเลือด “8888” รัฐบาลสหภาพมายังพื้นที่กลุ่มชาติพันธุ์เพิ่มมากขึ้น ภายใต้การบริหารงานของ สมาคมเพื่อการพัฒนาและความเป็นหนึ่งเดียวของสหภาพ Union Solidarity and Development Association (USDA) รัฐบาลได้ตั้งเขตปกครองพิเศษในพื้นที่รัฐคะฉิ่น สองเขตคือ พื้นที่ปกครองพิเศษรัฐคะฉิ่น 1 และ 2 (Kachin State Special Region 1 and 2) ซึ่งพื้นที่เหล่านี้จะได้รับการบริหารโดยตรงจากรัฐบาลเมียนมาผ่านโครงการพัฒนาชายแดนและเชื้อชาติแห่งชาติ ที่ประกอบไปด้วยพื้นที่ 19 เขตปกครอง ปกคลุมพื้นที่ 1/3 ของประเทศ⁴ (The State of Local Governance: Trend in Kachin. 2015)

2.2 การเลือกตั้งทั่วไป

คะฉิ่นไม่มีโอกาสปกครองตนเองเมื่อย้อนไปดูเหตุการณ์ในอดีตพบว่ารัฐบาลทหารเมียนมา หลังจากจัดให้มีการเลือกตั้งทั่วไป และได้ส่งพรรคการเมืองของรัฐบาลทหารเข้าร่วมชิงชัยเอาชนะทุกพื้นที่ในเขตปกครองของคะฉิ่น ทำให้คะฉิ่นไม่สามารถปกครองตนเองได้ คะฉิ่นมีหน่วยงานองค์กรเอกราชคะฉิ่น Karen Independence Organization (KIO) ซึ่งก่อตั้งนับตั้งแต่ ค.ศ. 1961 แม้ไม่ได้มีบทบาททางการเมือง แต่องค์กรนี้หาเงินทุนเพื่อสนับสนุนกองกำลังทหารคะฉิ่นอิสระ Kachin Independence Army (KIA) ด้วยการค้าขายสินค้าประเภท ไม้ ทองคำ หยกและ ยาเสพติดข้ามชายแดนไทยและจีน นับตั้งแต่ก่อตั้งองค์การเอกราชคะฉิ่น หรือ KIO เคยให้การช่วยเหลือและสนับสนุนพรรคคอมมิวนิสต์แห่งเมียนมา จนรัฐบาลเมียนมาต้องมาเจรจากับองค์การเอกราชคะฉิ่น หรือ KIO ให้ยุติบทบาท

อย่างไรก็ตามหลังความพยายามเจรจาสันติภาพระหว่างรัฐบาลเมียนมาและคะฉิ่น เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ ค.ศ. 1963 และ ค.ศ. 1974 ที่ประชาชนคะฉิ่นลงประชามติยอมรับในรัฐธรรมนูญค.ศ. 1974 ทำให้คะฉิ่นสามารถส่งตัวแทนไปลงรับสมัครเลือกตั้งได้ ในการเลือกตั้ง ค.ศ.1990 ในขณะนั้น รัฐบาลเมียนมาส่งพรรคการเมืองเข้าร่วมแข่งขันคือ พรรคเอกภาพแห่งชาติ National Unity Party (NUP) ส่วนคะฉิ่นส่งผู้สมัครจาก Kachin State National Congress for Democracy (KSNC), Kachin State National Democratic Party (KSNDP) และ Kachin National Congress (KNC) ผลจากการเลือกตั้งตัวแทนคะฉิ่นได้รับเลือกตั้งมีเพียงพรรคการเมืองเดียว คือ พรรค Kachin State National Congress for Democracy (KSNC) เอาชนะการเลือกตั้งได้มา 3 ที่นั่ง

⁴รัฐคะฉิ่นประกอบด้วย 18 เขต จัดให้มีการเลือกตั้งได้ในสามระดับคือ ระดับเขตท้องถิ่นเลือกตั้งได้ 34 เขตเลือกตั้ง จาก 36 เขตเลือกตั้ง เนื่องจาก 2 เขตเลือกตั้งไม่อาจจัดเป็นเขตเลือกตั้งได้เนื่องจากเหตุผลด้านความมั่นคง และ เพิ่มเติมอีก 4 เขตเลือกตั้งที่ไม่ใช่เพื่อคะฉิ่น Burman, Lisu, Rawang and Shan แต่อาศัยอยู่ในพื้นที่คะฉิ่น ผลการเลือกตั้งพรรคที่ได้คะแนนเสียงข้างมากคือพรรคของรัฐบาลทั้งสองพรรคคือ USDP ได้คะแนนเสียง 20 ที่นั่ง NUPคะแนนเสียง 11 ที่นั่ง ส่วนพรรคที่ได้คะแนนเสียงตามลงมากคือ พรรค SNKP พรรค UDPKS และอิสระ ได้คะแนนเสียง 4, 2 และ 1 ที่นั่ง ตามลำดับ ทั้งนี้ทหารได้ส่งผู้แทนอีก 13 คนรวมทั้งสิ้น 38 คน ระดับต่อมาคือเลือกตั้งทั่วไปเพื่อสภาผู้แทนราษฎรและสภาวุฒิสภาโดยคะแนนเสียงที่รัฐคะฉิ่นได้ทั้งหมดทั้งสองสภา คือสภาละ 12 เสียง โดยทั้งสภานบนและสภาล่างพรรคที่ได้เสียงข้างมากสองลำดับแรกคือ USDP และNUP แม้พรรคของฝ่ายคะฉิ่นจะได้เพียงเสียงเดียวทั้งสองสภา ก็ยังยืนยันที่จะดำรงความเป็นพรรคเดียวในการตรวจสอบในฐานะพรรคฝ่ายค้านกับรัฐบาล (Opposition) โดยร่วมมือกับกลุ่มกิจกรรมทางการเมืองนอกสภา

หลังจากนั้น คณะรัฐมนตรีลงนามข้อตกลงหยุดยิงกับรัฐบาลทหารใน ค.ศ.1994 เมื่อคณะรัฐมนตรีลงนามข้อตกลงหยุดยิง ทำให้รัฐบาลสามารถมีส่วนร่วมในการบริหารทั้งทางการเมืองและเศรษฐกิจแห่งรัฐ คณะรัฐมนตรียังขึ้น โดยผลการเลือกตั้งภายในคณะรัฐมนตรีใน ค.ศ. 2010 ทำให้ผู้บริหารภายในคณะรัฐมนตรีประกอบไปด้วย ตัวแทนจากพรรคการเมืองของรัฐบาลเกือบทั้งหมดคือ พรรคเอกภาพแห่งชาติ (NUP), พรรคสหภาพแห่งชาติเพื่อการพัฒนา (USDP) พรรคสันนิบาตแห่งชาติรัฐฉานเพื่อประชาธิปไตย (SNDP) และพรรคโดยคนคณะรัฐมนตรี ทั้งนี้ยังมีพรรคการเมืองอิสระเข้าร่วมลงสมัครรับเลือกตั้งด้วย ซึ่งผลการเลือกตั้งรัฐคณะรัฐมนตรีปรากฏว่า พรรคการเมืองของคนคณะรัฐมนตรีไม่ได้รับความนิยมนำพรรคจากรัฐบาล ฉะนั้น พรรครัฐบาลเมียนมาจึงเป็นฝ่ายบริหารให้กับรัฐคณะรัฐมนตรี (The State of Local Governance: Trend in Kachin. 2015) ต่อมาสำนักงานใหญ่ของคณะรัฐมนตรีเริ่มจัดตั้งขึ้นใน ค.ศ.2005 ที่บริเวณเขต Laiza เพื่อดูแลคนคณะรัฐมนตรีพลัดถิ่นกว่า 7,000 คน และจึงได้จัดตั้งฝ่ายบริหารด้านตำรวจ ระบบการศึกษา คนเข้าเมืองและ เขตปกป้องไฟฟ้าเป็นต้นเพื่อการปกครองตัวเอง (The State of Local Governance: Trend in Kachin. 2015)

ทั้งนี้การบริหารโดยพรรครัฐบาลเหนือพื้นที่ควบคุมโดยคณะรัฐมนตรี มีส่วนต่อการยุติข้อตกลงหยุดยิงที่ลงนามมากกว่า 17 ปี เมื่อรัฐบาลเสนอให้เปลี่ยนรูปแบบทหารเป็นหน่วยเดียวกันทั้งประเทศ ในนามหน่วยพิทักษ์ชายแดน Border Guard Force ได้ทำให้คณะรัฐมนตรีไม่อาจเข้าร่วมข้อตกลงหยุดยิงได้อีกต่อไป เพราะหน่วยพิทักษ์ชายแดนเป็นฝ่ายโจมตีฝ่ายคณะรัฐมนตรี ในช่วงหลังนามข้อตกลงหยุดยิง ฉะนั้น จะให้เข้าร่วมเป็นกองกำลังเดียวกันจึงเป็นเรื่องที่กองกำลังคณะรัฐมนตรีไม่อาจรับได้ อีกทั้งช่วงเวลาที่ลงนามข้อตกลงหยุดยิง ทหารยังได้ละเมิดสิทธิมนุษยชนอยู่อย่างสม่ำเสมอ โดยทหารรัฐบาลยังคงคุมเข้มโจมตีฝ่ายคณะรัฐมนตรีที่เขต Japu และเขต Nam San Yaung จนเกิดเป็นคำถามต่อประเด็นด้านความมั่นคง มนุษย์ โดยเฉพาะด้านสุขอนามัยและด้านอาหารที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของผู้พลัดถิ่นชาวคณะรัฐมนตรี ในที่สุดผู้พลัดถิ่นชาวคณะรัฐมนตรีได้ตัดสินใจอพยพมายังชายแดนไทยและจีน ทั้งนี้นานาชาติ ได้เข้ามาช่วยเหลือจัดตั้งพื้นที่อยู่อาศัยชั่วคราวแก่ผู้พลัดถิ่นชาวคณะรัฐมนตรีกว่า 100,000 คน (Lut. 2013)

2.3 กะเหรี่ยง: การบริหารงานภายในกะเหรี่ยง

กะเหรี่ยงได้แบ่งเขตการปกครองในระดับท้องถิ่นออกเป็น 7 เขตย่อย หรือ 7 กองพัน โดยที่จะจัดให้มีการเลือกตั้งในทุก ๆ 4 ปี โดยจะเป็นการเลือกตั้งทางอ้อม ซึ่งผลจากการเลือกตั้งจะได้ตัวแทนในแต่ละเขตเพื่อไปเลือกตั้งสภาผู้บริหาร ทั้งสองสภา คือสภาผู้บริหาร (Central Standing Committee) ประกอบด้วยตำแหน่งสำคัญ ห้าตำแหน่งจาก 11 ตำแหน่ง คือ ประธานพรรค รองประธานพรรค เลขานุการพรรค และรองเลขานุการพรรค และคณะกรรมการกลางสภาผู้บริหาร (Central Executive Committee) มีจำนวน 55 คน โดยไล่เสียงตามลำดับคะแนนที่ได้รับการเลือกตั้ง ภายในสภายังกำหนดให้มีหน่วยงานย่อย ๆ บริหารจัดการในแต่ละด้าน เทียบได้กับเป็นกระทรวง เช่น ด้านสาธารณสุข ด้านการศึกษาและวัฒนธรรม ด้านการคลัง ด้านการเกษตร ด้านการปศุสัตว์และประมง ด้านเหมืองแร่ ด้านความสัมพันธ์กิจการระหว่างประเทศ เป็นต้น (KNU Departments. 2018) กะเหรี่ยงไม่ได้รับรวมตัวเป็นกลุ่มเอกภาพ หากแต่ได้แบ่งออกเป็นสองกลุ่มคร่าว ๆ นับตั้งแต่ลงนามข้อตกลงหยุดยิงโดยปรากฏเป็นกลุ่มเห็นด้วยกับการลงนามข้อตกลงหยุดยิงกลุ่มที่ตั้งอยู่ในกองพันที่ 1, 3, 4, 6 และ 7 และไม่เห็นด้วยกับการลงนามข้อตกลงหยุดยิง กลุ่มที่ตั้งอยู่ในกองพันที่ 5

การแบ่งแยกดังกล่าวนั้นมาจากสาเหตุคือ ฝ่ายตัวแทนสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยง นำโดย นายพล มุตู เซ โทว ตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิงโดยไม่ได้ฟังเสียงประชามติ ทั้ง ๆ ที่ตอนแรกตั้งใจเข้าประชุมกับฝ่ายรัฐบาลเมียนมาในฐานะตัวแทนประชาชนกะเหรี่ยงเพื่อตรวจสอบเนื้อหาของข้อตกลงหยุดยิงขั้นต้นเท่านั้น เมื่อนายพล มุตู เซ โทวได้รับการตอบรับในข้อเสนอของฝ่ายกะเหรี่ยงที่เสนอต่อฝ่ายรัฐบาลเมียนมา โดยรัฐบาลเมียนมาสัญญาว่าจะปฏิบัติตามกฎทั้ง 11 ข้อตามที่ฝ่ายสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงหรือ KNU เสนอไว้ จึงนำไปสู่เหตุผลที่ นายพล มุตู เซ โทว ตัดสินใจลงนามข้อตกลงหยุดยิงทวิภาคีในวันที่ 12 มกราคม ค.ศ. 2012 และในปลาย ค.ศ. 2012 มีการเลือกตั้งภายในรัฐกะเหรี่ยง ผลการเลือกตั้ง ผู้นำมุตู เซ โทว ได้รับการเลือกตั้งให้เป็นประธานสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงหรือ KNU อีกหนึ่งสมัยเป็นการสะท้อนการยอมรับ การตัดสินใจของนายพล มุตู เซ โทว ในการลงนามข้อตกลงหยุดยิงในระบบเสียงข้างมาก

นายพลมุตู เซ โทว เริ่มมีท่าทีเปลี่ยนไปในการประชุมในนามสภาสหพันธรัฐแห่งชาติ United Nationalities Federal Council (UNFC) ที่กลุ่มชาติพันธุ์ทางตอนเหนือของสหภาพเมียนมาเป็นสมาชิก ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 12 กลุ่มเข้าร่วมประชุม ณ บริเวณชายแดนไทยเมียนมานับตั้งแต่ ค.ศ. 2011 โดยมีจุดประสงค์หลัก คือให้ความร่วมมือกันทางการทหาร (ประชาไท, 2557) โดยนายพลมุตู เซ โทว แสดงจุดยืนว่าจะไม่เข้าร่วมการประชุมอีกต่อไป เนื่องจากหลักการของสภาสหพันธรัฐแห่งชาติหรือ UNFC กำหนดไว้ว่าหากจะยินยอมใด ๆ ต้องได้รับการเห็นชอบจากรัฐสมาชิกทุกคน ซึ่งผู้บริหารฝ่ายสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงหรือ KNU เห็นว่าล่วงล้ำอธิปไตยของรัฐอื่น ๆ อีกทั้งการห้ามการลงนามหยุดยิงแบบทวิภาคี จะไม่ทันสมัยและเป็นอันตรายมากกว่า (Myanmar Times, 2014) อนึ่งสถานการณ์ภายในรัฐกะเหรี่ยงกลับยิ่งมีการแบ่งแยกภายในอย่างชัดเจน เนื่องจากฝ่ายที่ลงคะแนนเสียงให้ นายพลมุตู เซ โทว เท่านั้นที่เห็นชอบกับการออกจากการเป็นสมาชิกสภาสหพันธรัฐแห่งชาติ หรือ UNFC ส่วนฝ่ายผู้นำกองพันที่ 5 นำโดยนางชิปปอราห์ เซน (Zipporah Sain) ที่ยังต้องการให้สหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงเป็นสมาชิกสภาสหพันธรัฐแห่งชาติ หรือ UNFC แต่เมื่อประธานสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยง KNU ตัดสินใจออกจากการเป็นสมาชิกสภาสหพันธรัฐแห่งชาติ หรือ UNFC จึงได้สร้างความผิดหวังและแตกแยกภายในกลุ่มกะเหรี่ยง อย่างไรก็ตามกลุ่มที่ไม่เห็นด้วย แสดงให้เห็นถึงการเคารพในเสียงส่วนใหญ่ และยอมรับการตัดสินใจของตัวแทนที่ชนะการเลือกตั้ง ตามหลักการประชาธิปไตย

จากกรอบแนวคิดที่ว่าด้วยระบบอุปถัมภ์ รัฐบาลเมียนมาถือได้ว่าเป็น ผู้ให้การอุปถัมภ์ แก่กลุ่มชาติพันธุ์ซึ่งถือได้ว่าเป็นกลุ่มผู้ได้อุปถัมภ์ การอุปถัมภ์ของทหารคือการเข้ามาส่งเสริมการพัฒนาทางเศรษฐกิจด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่นการสร้างถนน การขุดเจาะน้ำมันและพัฒนาท่อส่งก๊าซ หรือการสร้างเขื่อนผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานน้ำ

โดยที่ฝ่ายคะฉิ่น หลังการลงนามข้อตกลงหยุดยิงได้รับการอุปถัมภ์จากฝ่ายทหาร รัฐบาลในด้านพัฒนาเศรษฐกิจ การเปิดรับการลงทุนจากต่างประเทศ การเดินทางไปมาระหว่างกันสะดวกมากขึ้นโดยไม่ต้องผ่านจุดตรวจ ทั้งนี้คะฉิ่นไม่อาจยอมรับการเข้ามาควบคุมทรัพยากรจากฝ่ายรัฐบาลทหาร อีกทั้งยังละเมิดสิทธิมนุษยชน โดยทหารรัฐบาลโจมตีฝ่ายคะฉิ่นอย่างรุนแรงในบางพื้นที่ส่งผลให้คะฉิ่นยุติการลงนามข้อตกลงหยุดยิงและยุติสายสัมพันธ์การอุปถัมภ์ ทั้งนี้ฝ่ายคะฉิ่นหลังยุติข้อตกลงหยุดยิง นอกจากจะต้องปะทะกับฝ่ายรัฐบาลมากขึ้น แต่ทรัพยากรและที่ดินที่รัฐบาลควบคุม

รวมไปต้องคืนกลับสู่คะฉิ่นบางส่วน ทำให้คะฉิ่น ต้องพัฒนาเศรษฐกิจด้วยตัวเอง สำหรับกะเหรี่ยงสายสัมพันธ์ระบบอุปถัมภ์ยังคงอยู่ต่อเนื่อง กะเหรี่ยงไม่มีกองกำลังทหารที่เข้มแข็งเหมือนเดิมเนื่องจากความแตกแยกภายใน และสถาบันทางการเมืองยังไม่อาจส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างคนกะเหรี่ยงให้เข้มแข็งขึ้นมาได้ อีกทั้งคนกะเหรี่ยงจำนวนมากได้อพยพมายังชายแดนหรือ ไปอยู่ที่กรุงย่างกุ้ง และลุ่มแม่น้ำอิระวดี ส่งผลให้ทรัพยากรกะเหรี่ยงที่ครอบครองต้องการเงินลงทุนพัฒนาอย่างมาก การเข้ามาของรัฐบาลทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจภายในรัฐกะเหรี่ยงดีขึ้น หากแต่ประชาชนกะเหรี่ยงยังคงถูกละเมิดสิทธิมนุษยชน และปะทะกันกับรัฐบาลจนไร้ที่อยู่อาศัย อย่างไรก็ตามผู้นำกะเหรี่ยงยังเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจภายในรัฐกะเหรี่ยงเป็นปัจจัยสำคัญ

บทสรุป

โดยสรุป ความเหมือนระหว่างฝ่ายคะฉิ่นและฝ่ายกะเหรี่ยงในการลงนามข้อตกลงหยุดยิงคือ จุดประสงค์ในการตัดสินใจลงนามและผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์และรัฐบาลเมียนมา หลังการลงนามข้อตกลงหยุดยิง ซึ่งปรากฏว่า จุดประสงค์เริ่มต้นในการลงนามข้อตกลงหยุดยิงมีความเหมือนกันคือ ความต้องการเจรจาทางการเมืองและจัดตั้งรัฐบาลสหพันธ์รัฐ ทั้งนี้การตัดสินใจลงนามยังส่งเสริมให้รัฐบาลยุติการละเมิดสิทธิมนุษยชน กล่าวคือเป็นโอกาสที่ดีในการไม่ต้องสู้รบระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์และรัฐบาลเมียนมา อีกทั้งความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์และรัฐบาลเมียนมายังพัฒนาไปในทางที่เจรจากันได้มากขึ้น ในทางด้านรัฐบาล ฝ่ายรัฐบาลเสนอข้อตกลงหยุดยิงอย่างไม่เท่าเทียมกันให้กับแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์เปรียบได้กับเป็นการสร้างความแตกต่างทางความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ เพื่อทำให้กลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์กับรัฐบาลมากกว่าจะหันหน้าร่วมมือกัน อีกทั้งยังเป็นการดำเนินการในลักษณะสร้างความสัมพันธ์เชิงอุปถัมภ์ระหว่างรัฐบาลเมียนมากับกลุ่มชาติพันธุ์ด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อคงความสัมพันธ์ให้ดำเนินต่อไป

ในขณะที่ความแตกต่างระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงและคะฉิ่น ในแง่ค่านิยมโครงสร้างทางการเมืองที่ฝ่ายคะฉิ่นไม่สามารถส่งตัวแทนพรรคการเมืองแข่งขันกับฝ่ายรัฐบาลทหารได้ในช่วงที่ลงนามข้อตกลงหยุดยิงแต่มีโอกาสร่วมกับรัฐบาลมากขึ้น ส่วนหลังจากยุติข้อตกลงหยุดยิงคะฉิ่นได้โอกาสในการส่งพรรคการเมืองมากขึ้น เนื่องจากรัฐบาลทหารไม่อาจเข้ามายุ่งเกี่ยวกิจการภายในรัฐคะฉิ่นได้มากเท่าช่วงที่ลงนามข้อตกลงหยุดยิง ในขณะที่ฝ่ายกะเหรี่ยงไม่อาจคงไว้ซึ่งอำนาจทางการเมืองได้อย่างเข้มแข็งเนื่องจากความแตกแยกภายในรัฐกะเหรี่ยง แม้ว่าภายในสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงเองยังไม่สามารถรวมเป็นหนึ่งเดียวกันได้ หนทางที่ฝ่ายสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงเห็นว่าคุณค่าสำคัญคือการมุ่งเน้นพัฒนาเศรษฐกิจ และสนับสนุนการเข้ามาพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโดยรัฐบาลแม้จะทำให้ชาวกะเหรี่ยงต้องคอยหลบหนีภัยสงครามไปยังพื้นที่อื่น ๆ จะเห็นได้ว่าความต่างดังกล่าวนี้ทำให้รัฐบาลเมียนมาไม่ต้องจัดการเจรจากับฝ่ายกะเหรี่ยงมากนัก เนื่องจากความขัดแย้งภายใน ส่วนฝ่ายคะฉิ่นรัฐบาลต้องหาทางเจรจาเพื่อเสนอแนวทางให้ยินยอมกลับมาลงนามหยุดยิงอีกครั้ง

เอกสารอ้างอิง

- ประชาไท. (2557). สภากลุ่มชาติพันธุ์ในเมียนมายังสำรองที่นั่งให้ KNU แม้ออนตัวจากการประชุม. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2563, จาก <https://prachatai.com/journal/2014/09/55391>
- พงษ์พันธุ์ ชุ่มใจ.(2562). ประชาไท: เกาะรอยสันติภาพพม่า รัฐกะเหรี่ยง และสหพันธ์รัฐที่ยังสร้างไม่เสร็จ. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2563, จาก <https://prachatai.com/journal/2019/02/81124>
- พรพิมล ตรีโชติ. (2542). **ชนกลุ่มน้อยกับรัฐบาลพม่า**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย.
- Acemonglu, Daron; Robinson, James; & Verdier, Thierry. (2014). Kleptocracy and Divide and Rule: A Model of Personal Rule. *Journal of European Economic Association Papers*, 2(2-3): 162-192.
- Bethke, Felix S. (2012). The Consequences of Divide-and-Rule Politics in Africa South of the Sahara. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 18(3): 1-13.
- Brenner, David. (2017). **Explaining the Roots of KNU Power Struggles**. New Mandela. Retrieved January 5, 2020, from <https://www.newmandala.org/knu-ceasefire-contestation-beneath-myanmars-peace-process/>
- _____. (2018). Inside the Karen Insurgency: Explaining Conflict and Conciliation in Myanmar's Changing Borderlands. *Asian Survey*, 14(2): 83-99.
- Clapham, C. (1982). **Private Patronage and Public Power: Political Clientelism in the Modern State**. London: Pinter.
- Eisenstadt, S.N. & Louis Roniger. (1980). Patron-Client Relations as a Model of Structuring Social Exchange. *Comparative Studies in Society and History*, 22(1): 42-77.
- Federer, Des Julia Palmiano. (2019). **Myanmar in Search of a National Identity**. Retrieved January 5, 2020, from <https://reliefweb.int/report/myanmar/myanmar-search-national-identity>
- Free Rangers Burma. (2013). **Burma Army Continues Road and Camp Improvements, Taking Advantage of the Ceasefire in Karen State**. Retrieved January 5, 2020, from <http://freeburmarangers.dreamhosters.com/2013/01/31/northern-mu-traw-district-karen-state-tense-peace-amidst-Burma-army-road-and-camp-improvements/>
- Htung, Yaw, (2018). Armed Conflicts between the Kachin Independence Organization and Myanmar Army: A Conflict Analysis. *Thammasat Review*, 21(2): 234-246.
- Jacquet, Carine. (2018). **Research Institute on Contemporary Southeast Asia: Contemporary Experiences Paving the Path to War**. Bangkok: Open Editions Book.
- Jolliffe, Kim. (2014). **New Issues in Refugee Research Research Paper No. 271 Ceasefire and Durable Solutions in Myanmar: A Lesson Learnt Review**. Switzerland: The UN Refugee Agency Policy Development and Evaluation Service.

- _____. (2016). **The Asia Foundation: Ceasefires, Governance and Development: The Karen National Union in Times of Change**. Retrieved January 5, 2020, from: <https://Asiafoundation.org/wp-content/uploads/2017/02/Ceasefires-Governance-and-Development-EN-Apr2017.pdf>
- KNU Departments. (2018). **Karen National Union**, Retrieved January 5, 2020, from <https://www.knuhq.org/eng/public/department>.
- Lut, Zaw. (2013). **Armed Conflict, Internally Displaced Persons and Protection in Kachin State, Myanmar**. Thesis M.A. (International Development Studies). Bangkok: Faculty of Political Science, Chulalongkorn University. Photocopy.
- Mitsubishi Corporation. (2013). **Mitsubishi Corporation Invests in Yetagun Gas Field Project in Myanmar**. Retrieved January 5, 2020, from <https://www.mitsubishicorp.com/jp/en/pr/archive/2013/html/0000023190.html>
- Myanmar Times. (2014). **What's behind the KIO and KNU Split?** Retrieved January 5, 2020, from <https://www.mmtimes.com/opinion/11637-what-s-behind-the-knu-kio-split.html>
- Soe, Hein Ko. (2016). **Frontier: The Federal State Debate**. Retrieved January 5, 2020, from <https://frontiermyanmar.net/en/the-federal-state-debate>.
- Taw, Shwe Thite. (2012). **Karennews: KNU Delegation Table 11 Keys Points at Peace-Talks**. Retrieved January 5, 2020, from <http://karennews.org/2012/01/knu-delegation-table-11-keys-points-at-peace-talks/>
- The State of Local Governance: Trend in Kachin. (2015). **Myanmar Survey Research UNDP, 14-22**. Retrieved January 5, 2020, from http://www.burmalibrary.org/docs21/UNDP-2014The_State_of_Local_Governance-Trends_in_Kachin-en.pdf