



วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online)

Sripatum Chonburi Interdisciplinary Journal (Online)

ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2566 ISSN 2985-1505 (Online)

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี 79 หมู่ 1 ถนนบางนา-ตราด

ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000 โทรศัพท์ 0 3814 6123 โทรสาร 0 3814 6011

ที่ปรึกษา

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

บรรณาธิการบริหาร

ดร.บุษบา ชัยจินดา

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิชญ์ เลิศไทยตระกูล

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ วิสุทธีสมาจาร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.พนิตสุภา ธรรมประมวล

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนวัต ลิ้มปัทมชัยกุล

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ดร.ณัฐพัชร มณีโรจน์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เลขานุการ

รองศาสตราจารย์ประภัสสร คำสวัสดิ์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ฝ่ายตรวจบทความภาษาอังกฤษ

นางสาวนิรชร บุญชูกุล

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ฝ่ายพิสูจน์อักษร / รูปเล่ม

นางสาวจันทร์จิรา นกงาม

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ฝ่ายอิเล็กทรอนิกส์

อาจารย์อดิศักดิ์ ภิญญาคง และนายสิทธิพงษ์ พุทธวงษ์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่บทความทางวิชาการและบทความวิจัยที่มีคุณภาพ แสดงถึงประโยชน์ในเชิงทฤษฎี เพื่อให้ผู้สนใจสามารถนำไปพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ และแสดงถึงประโยชน์ในเชิงปฏิบัติที่ผู้ประกอบการในภาครัฐ ภาคธุรกิจ และผู้สนใจสามารถนำไปประยุกต์เพื่อสร้างมูลค่า ส่งเสริมพัฒนาองค์กรและธุรกิจ โดยมีขอบเขตของวารสารครอบคลุมเนื้อหา ด้านบริหารธุรกิจ การบริหารปฏิบัติการ การบริหารการศึกษา การท่องเที่ยว การบัญชี นิเทศศาสตร์และการสื่อสาร และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มุ่งเน้นการประยุกต์ศาสตร์แขนงต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่
2. เพื่อเป็นช่องทางบริการวิชาการแก่สังคมในฐานะสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ ระหว่างอาจารย์ นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป รวมถึงการเป็นเวทีแลกเปลี่ยนผลงานทางวิชาการกับเครือข่ายสถาบันการศึกษา

กำหนดออก

วารสารตีพิมพ์เผยแพร่ราย 4 เดือน (ปีละ 3 ฉบับ)

ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน) ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม) ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม)

อัตราค่าตีพิมพ์บทความ

บทความภาษาไทย จำนวน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน) และบทความภาษาอังกฤษ จำนวน 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน) ซึ่งจะเรียกเก็บเมื่อบทความเข้าสู่กระบวนการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการ
ขอบเขตเนื้อหา

บทความวิชาการและบทความวิจัยครอบคลุมเนื้อหาด้านบริหารธุรกิจ การบริหารปฏิบัติการ การบริหารการศึกษา การท่องเที่ยว การบัญชี นิเทศศาสตร์และการสื่อสาร และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มุ่งเน้นการประยุกต์ศาสตร์ในแขนงต่าง ๆ

การประเมินคุณภาพเพื่อตีพิมพ์

บทความที่ตีพิมพ์ทุกบทความผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน เป็นการประเมินแบบ Double-blinded Review ทั้งนี้กรณีบทความผู้นิพนธ์ภายนอก จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายในและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ส่วนบทความผู้นิพนธ์ภายใน จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสาร โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์

จริยธรรมการตีพิมพ์

วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นพื้นที่ในการเผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัย เพื่อให้การเผยแพร่เป็นไปอย่างถูกต้อง มีคุณภาพ โปร่งใส และสอดคล้องกับมาตรฐานการตีพิมพ์ที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล จึงกำหนดแนวทาง วิธีปฏิบัติ และจริยธรรมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัย โดยได้กำหนดบทบาทของผู้นิพนธ์ (Author) บรรณาธิการวารสาร (Editor) และผู้ประเมินบทความ (Reviewer) จึงขอให้บุคคลทั้ง 3 กลุ่ม ได้ศึกษาและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ต่อผู้อ่านและแวดวงวิชาการต่อไป

จริยธรรมการวิจัยในคน

บทความจากงานวิจัยที่ส่งเข้ารับการตีพิมพ์ลงวารสาร ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในมนุษย์ ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนจากสถาบันที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานการวิจัยในคน สำนักงานวิจัยแห่งชาติ และเป็นไปตามมาตรฐานจริยธรรมและกฎหมายสากล สำหรับการวิจัยในสัตว์ ต้องได้รับการอนุมัติโดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบในเรื่องการดูแลและการปฏิบัติต่อสัตว์ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยให้ระบุไว้ในส่วนของวัสดุและวิธีการ (Materials and methods) ทั้งนี้กองบรรณาธิการสามารถร้องขอหลักฐานจากผู้นิพนธ์ได้เมื่อมีการร้องขอ

นโยบายการจัดการผลประโยชน์ทับซ้อน

เพื่อให้เกิดความโปร่งใสทางวิชาการ วารสารจึงมีนโยบายการจัดการผลประโยชน์ทับซ้อนในกองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ และผู้นิพนธ์ ในกรณีที่เกิดผลประโยชน์ขึ้นในฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อบทความ ผู้นิพนธ์ หรือผู้อ่านบทความสามารถแจ้งให้บรรณาธิการทราบถึงเหตุและผลที่เกิดจากความสัมพันธ์ดังกล่าว อย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร หรือ ผ่านทางการส่งข้อความในระบบเว็บไซต์วารสาร

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์บทความ

1. ผู้นิพนธ์ต้องซื่อสัตย์ มีคุณธรรม และมีจรรยาบรรณในการวิจัย การดำเนินงาน และรายงานผลการวิจัย
2. ผู้นิพนธ์ต้องรับรองว่าผลงานที่เขียนขึ้นนั้นได้มาจากข้อเท็จจริงจากการศึกษา ไม่บิดเบือนข้อมูลและไม่มีข้อมูลที่เป็นเท็จ
3. ผู้นิพนธ์ต้องมีความรับผิดชอบต่อผลงานของตนและรับรองว่าผลงานไม่เคยถูกตีพิมพ์ หรือกำลังอยู่ในระหว่างขั้นตอนการพิจารณาตีพิมพ์ที่ใด
4. ผู้นิพนธ์ต้องระบุชื่อผู้เป็นเจ้าของผลงานร่วมทุกคนอย่างชัดเจนในกรณีที่ไม่ได้เขียนคนเดียว
5. ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงผลงานผู้อื่นที่ปรากฏอยู่ในงานของตน รวมทั้งการเขียนบรรณานุกรมให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้
6. ผู้นิพนธ์ต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการทำวิจัย และระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)
7. ในกรณีที่ผู้นิพนธ์ทำผิดข้อตกลง วารสารจะตัดสิทธิ์การตีพิมพ์ และวารสารจะแจ้งหน่วยงานที่ผู้นิพนธ์สังกัดหรือผู้นิพนธ์แล้วแต่กรณี

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการมีหน้าที่ดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของวารสาร ปรับปรุง และพัฒนาให้ได้ตามมาตรฐานสากล
2. บรรณาธิการมีหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้นิพนธ์ ผู้ประเมินบทความ ผู้อ่าน และผู้เกี่ยวข้อง
3. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคัดเลือกบทความเพื่อเข้าสู่กระบวนการประเมินคุณภาพเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ โดยพิจารณาจากความสอดคล้องของเนื้อหา กับนโยบายของวารสารเป็นสำคัญ
4. ระหว่างการประเมินบทความ บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความให้แก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องทราบ
5. บรรณาธิการมีหน้าที่ตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) และการนำบทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นแล้ว มาเสนอเพื่อขอรับการตีพิมพ์ซ้ำ เพื่อให้บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานผู้อื่น และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว
6. หากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น หรือการนำบทความที่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาเสนอขอรับการตีพิมพ์ บรรณาธิการจะหยุดกระบวนการประเมินบทความ และหากบทความได้รับการเผยแพร่ไปแล้วนั้น บรรณาธิการจะใช้สิทธิ์ในการถอดถอนบทความ และแจ้งหน่วยงานที่ผู้นิพนธ์สังกัดหรือผู้นิพนธ์ แล้วแต่กรณี
7. บรรณาธิการไม่ตีพิมพ์บทความในวารสารเพื่อป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน
8. บรรณาธิการจะปกป้องมาตรฐานของทรัพย์สินทางปัญญาจากการแสวงหาผลประโยชน์และความต้องการทางธุรกิจ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับของบทความที่ถูกนำส่งมาเพื่อขอรับการประเมินจากบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง (Confidentiality)
2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์หรือเหตุผลอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นอย่างอิสระได้ โดยผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้น
3. ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาจากคุณภาพของบทความเป็นสำคัญ ไม่ใช่ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ
4. หากผู้ประเมินบทความพบว่า บทความที่ประเมินมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่มีความเหมือน หรือความซ้ำซ้อนกับผลงานของบุคคลอื่น ต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบในทันที

สำนักงาน

สำนักงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

โทรศัพท์ 0 3814 6123 ต่อ 2506 โทรสาร 0 3814 6011

e-Mail: iscjournal@chonburi.spu.ac.th

ข้อเขียนที่ปรากฏในวารสารฉบับนี้ เป็นลิขสิทธิ์เฉพาะส่วนตัวของผู้นิพนธ์
ซึ่งต้องรับผิดชอบต่อผลทางกฎหมายที่อาจเกิดขึ้นได้ ไม่มีผลต่อกองบรรณาธิการ

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรอง (Peer reviewers)

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองภายนอก

- | | |
|--|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา สัจจานันท์ | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช |
| 2. ศาสตราจารย์สุชาติ เกาทอง | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสดาว อินทรทัศน์ | นักวิชาการอิสระ |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ โชคเหมาะ | มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณารถ แสงมณี | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย ปัญจขจรศักดิ์ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวรรณ ยอดนิล | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ บุญวิเศษ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ สุขสกุลชัย | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกลี | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 14. รองศาสตราจารย์ ดร.เอกวิทย์ มณีธร | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 15. รองศาสตราจารย์ระเบียบ สุภวีรี | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 16. รองศาสตราจารย์ลัดดา ศุขปรีดี | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงศ์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลิตา ศรีนวล | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติมา ไชยะกุล | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทณงค์ดี ไสวจัสสตากุล | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรเมศร์ อัครเรืองพิภพ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียาวดี ผลอเนก | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวัสดิ์ ศิริศาสนันท์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| 24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล บัวบางพลู | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| 25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพร ศรีจำปา | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชฎาวรรณ นิ่มนวล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี หัตถกรรม | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไล เอื้อปิยฉัตร | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิวิทย์ วงษ์มณฑา | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ อูสาหะ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ จันทร์ดี | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ |
| 32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณี ยะหกร | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช |
| 33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัครวรรณ์ แสงวิภาค | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองภายนอก (ต่อ)

- | | |
|--|--|
| 34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุพงษ์ อินฟ้าแสง | มหาวิทยาลัยธนบุรี |
| 35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวรรตน์ กรมเมือง | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 36. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลิสา ทรงศรีวิทยา | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 37. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอปอล์ สุวรรณเมฆ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชา คนกาญจน์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| 39. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงกมล อุ่นจิตติ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 40. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อารีย์ รังสิโยภาส | นักวิชาการอิสระ |
| 41. ดร.กิตติศักดิ์ แป้นงาม | กระทรวงศึกษาธิการ |
| 42. ดร.ธนธัส ทัทมงคล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 43. ดร.นริศ สวัสดิ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| 44. ดร.บวรวิทย์ เปื่องวงศ์ | ศาลอุทธรณ์ภาค 6 |
| 45. ดร.เศรษฐวัสส์ พรหมสิทธิ์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 46. ดร.สุจินดา ขจรรุ่งศิลป์ | สถาบันอาศรมศิลป์ |

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองภายใน

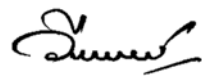
- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติชาย อิสรัมย์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญวิษ วิเชียรพันธ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 3. รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 5. รองศาสตราจารย์วราณี ฐานวงค์ตานติ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 6. รองศาสตราจารย์ประภัสสร คำสวัสดิ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา มีศิลปิกภัย | มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรพงษ์ จันทรงาม | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราพร ระโหฐาน | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ คุณปลื้ม | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สินจินดาวงศ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ อู่สาหะ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |

บทบรรณาธิการ

ยุคปัจจุบันนี้เต็มไปด้วยความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและอุตสาหกรรมทุกสาขาต้องเผชิญกับความท้าทายที่ไม่เคยมีมาก่อน วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี ยึดวิสัยทัศน์ที่เตรียมยกระดับและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ด้วยความมุ่งมั่นที่จะเป็นแหล่งรวมความรู้และแบ่งปันประสบการณ์ทางวิชาการ และฉบับนี้ไม่แตกต่างไปจากฉบับที่ผ่านมาตามวัตถุประสงค์ของวารสาร มีบทความในฉบับนี้เกี่ยวข้องกับหลากหลายประเด็นที่มีความสำคัญในสังคมและอุตสาหกรรมที่มองถึงการปรับตัวในยุคนี้ ซึ่งมีความจำเป็นที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

บทความเกี่ยวกับการสละมรดก การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และการวิเคราะห์รูปแบบขององค์กรแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการปรับตัวในทุกมิติของชีวิต บทความเกี่ยวกับหลักนิติธรรมนำเสนอภาพรวมเกี่ยวกับความเข้าใจของสังคมไทยในกระบวนการทางนิติธรรม นอกจากนี้ มีการสำรวจผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนนี้ต่อการพัฒนาประเทศ การที่มนุษย์เข้าใจและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ จะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างอนาคตที่ยั่งยืน รวมไปถึงการแก้ไขความท้าทายในอุตสาหกรรมด้วยการวิเคราะห์ความท้าทายในอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การท่องเที่ยว และศาสตร์การเลี้ยงสุกร เป็นตัวอย่างของกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเผชิญหน้ากับความท้าทายและการสร้างโอกาส สิ่งสำคัญ คือ เราจะต้องได้รับการสนับสนุนด้วยการศึกษาและพัฒนาทักษะที่จำเป็น บทความเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ การยกระดับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญในการเลี้ยงสุกร เป็นตัวอย่างที่ชัดเจนถึงแนวทางที่สำคัญในการสร้างอนาคตที่ยั่งยืน

ในฉบับนี้ ทางวารสารจึงได้เห็นถึงความสำคัญของการปรับตัวในยุคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การแก้ไขความท้าทายในทุกด้านของสังคมและอุตสาหกรรม จำเป็นต้องมีการศึกษาและพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี มุ่งมั่นที่จะเป็นแหล่งรวมและสร้างแรงบันดาลใจสำหรับนักวิชาการ นักศึกษา และชุมชน และในโอกาสนี้ขอสวัสดิ์ปีใหม่ 2567 กับทุกท่าน และขอขอบคุณที่ติดตามวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิชญ์ เลิศไทยตระกูล)

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ

หลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลัง ตามพระราชบัญญัติป้องกันการกระทำความผิดในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565.....	1-9
ชัชพงษ์ เชื้อดี	
การสละมรดกตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์.....	10-22
จรงค์ พลสงคราม และธีรวัฒน์ วีระวัฒน์	
หลักนิติธรรม : ความเข้าใจของสังคมไทยและผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ.....	23-39
มานะ เพาะช่วย และภาดา ประมาณพล	
การบินในเส้นทางบินให้ปลอดภัย.....	40-50
มนตรี ฑิฆะบุตร และชูชีพ แก่นแสง	
ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ที่จำเป็นสำหรับแรงงานอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21.....	51-63
ธันยรัตน์ สมบูรณ์รัตนโชค และอารีย์ ชันติธรรมกุล	

บทความวิจัย

การปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสารของแผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักร :	
กรณีศึกษาบริษัทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์.....	64-83
กนกวรรณ สกุลทรงเดช, ภาลณี ผกาวัน และธนวัฒน์ เพิ่มพูล	
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	84-97
คงศักดิ์ วัฒนะโชติ และวัฒนาพร ดวงตึงค์	
ยกระดับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี.....	98-117
จุฑาธิปต์ จันทรเอียด, อรินทร์ งามนิยม และพนม สุทธิศักดิ์โสภณ	
ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญในการเลี้ยงสุกรให้ประสบความสำเร็จของธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกรในจังหวัดชลบุรี	118-140
นิชกมล อัครพันธุ์นิมิต และอัครวรรณ์ แสงวิภาค	
การวิเคราะห์รูปแบบและจัดกลุ่มข้อความพรอมป์สำหรับเจเนอเรทีฟเอไอ.....	141-153
ทิพย์อรุณ เขียวแก้ว, ปราณี มณีรัตน์ และศุภฤกษ์ ชูธงชัย	
ความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่มีผลต่อความตั้งใจคงอยู่:	
กรณีศึกษาบริษัทผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสงในจังหวัดฉะเชิงเทรา.....	154-166
นัฐพล แว่วปัญญาศิลป์, ชลธิศ ดาราวงษ์ และพิเชษฐ์ เบญจรงค์รัตน์	

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย (ต่อ)

การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี.....	167-186
พันธศักดิ์ พึ่งงาม	
การศึกษาแนวทางการจัดการนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบิน ขณะปฏิบัติสหกิจศึกษาเพื่อเข้าทำงานต่อกับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการบิน ตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (กรณีศึกษาวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม).....	187-198
วีรภัทร เกษะรักษ์ และสุภาพร สอนอินทร์	
ศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน.	199-209
สุพล พรหมมาพันธุ์, อำนาจ วังจิ้น, วลีพร จิตรพงษ์ และปรีชา ตั้งเกรียงกิจ	
ขั้นตอนการนำเสนอบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์.....	210-212
ใบรับลงวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online).....	213

RETROSPECTIVE EFFECT UNDER THE MEASURES TO PREVENT RECIDIVISM OF SEXUAL AND VIOLENT CRIMES ACT B.E. 2565

Manuscript Submission Data: 2023, August 18

Article Editing Date: 2023, September 10

Article Accepted Date: 2023, October 12

Chudtapong Chuedee*

ABSTRACT

There are more sexual offenses and violent crimes occurring now than ever before, affecting both society and the families of the individuals who are harmed. Despite being appropriately and severely punished by the law, some criminals who have been appropriately and severely punished by the law may be released and engaged in criminal activity again. Despite the fact that there is a procedure for authorities to follow, such monitoring is not legally enforceable and is ineffective at preventing crime. As a consequence, some offenders tend to commit more offenses of the same or similar crime. Therefore, criteria under the Royal Decree on Measures to Prevent Recurring Offenses Relating to Sexual Offenses or the Use of Violence, B.E. 2565 was set up in order to prevent repeated crime, monitor crime and establish social protection.

However, the provisions of Section 43, which apply to cases pending in the court and the release of offenders for offenses specified in Section 3, will be retroactive to the day before the enforcement of this Royal Decree. This retroactivity will be effect on the offenders because on the day they committed the offense, there were no measures under this Royal Decree, following the principles of criminal law, bringing the Royal Decree on Measures to Prevent Recurring Offenses Relating to Sexual Offenses or the Use of Violence, B.E. 2565 into effect. Section 43 applies to pending cases in court and may have legal consequences and impact the individual's freedoms.

It has been noticed that the Penal Code should be changed to include repeated sexual misconduct or violent acts, particularly in Article 43, as of B.E. 2565. This is to make sure that the principle of non-retroactivity is followed and to protect the rights and freedoms of citizens as set out in the Constitution. It is stated that this change will apply to people who break the law by committing sexual misconduct or violence as described in Article 3, after the law has been applied. This is to make sure that the law is clearly followed and avoid any confusion.

Keywords: Repeated crime, Retrospective laws, Punishment after releasing.

* Legal Officer at Sripatum University at Chonburi

Faculty of Law, Sripatum University at Chonburi

Corresponding author e-Mail: 41970492@chonburi.spu.ac.th

หลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลัง ตามพระราชบัญญัติป้องกันการกระทำความผิด ในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 18 สิงหาคม 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 10 กันยายน 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 12 ตุลาคม 2566

ชัชทพงษ์ เชื้อดี*

บทคัดย่อ

ปัจจุบันรูปแบบกระทำความผิดที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับเพศ หรือคดีที่มีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทั้งก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสังคม และครอบครัวของผู้ถูกระทำ ผู้ก่อเหตุบางส่วนแม้จะถูกลงโทษที่เหมาะสม และรุนแรงตามกฎหมายแล้ว แต่เมื่อถูกจำคุก พ้นโทษ และได้รับการปล่อยตัวสู่สังคม ก็อาจมีการกลับมากระทำความผิดซ้ำได้อีก แม้จะมีกระบวนการในการติดตามจากเจ้าหน้าที่ แต่การติดตามดังกล่าวยังไม่มีสภาพบังคับเป็นกฎหมาย และไม่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการกระทำ ผู้กระทำความผิดซ้ำ

ส่งผลให้ผู้กระทำความผิดส่วนหนึ่งมีแนวโน้มที่จะกระทำความผิดในรูปแบบเดียวกัน หรือรูปแบบใกล้เคียงกันซ้ำอีกเพิ่มขึ้น จึงมีการกำหนดหลักเกณฑ์ตามพระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 เป็นการจำกัดสิทธิเสรีภาพเพื่อป้องกัน และเฝ้าระวังการก่ออาชญากรรม และสร้างความปลอดภัยให้สังคม ลดปัญหาในการกระทำความผิดซ้ำ แต่บทบังคับตามบทเฉพาะกาล มาตรา 43 ที่ใช้บังคับแก่คดีที่ค้างพิจารณาอยู่ในศาล และมีการปล่อยตัวนักโทษเด็ดขาดตามความผิดที่ระบุไว้ในมาตรา 3 อยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ทำให้พระราชบัญญัติฉบับนี้มีโทษย้อนหลังแก่ผู้กระทำความผิด เพราะในวันที่ตนได้กระทำความผิดยังไม่มีมาตรการต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้ ตามหลักของกฎหมายอาญา การนำพระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 บทเฉพาะกาล มาตรา 43 มาบังคับใช้กับคดีที่อยู่ในระหว่างการพิจารณาอาจส่งผลกระทบต่อผู้กระทำความผิด ก่อให้เกิดปัญหาทางกฎหมายและส่งผลกระทบต่อสิทธิเสรีภาพของผู้นั้นได้

ผู้เขียนเห็นว่า ให้มีการแก้ไขพระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 ในบทเฉพาะกาลมาตรา 43 เพื่อไม่ให้ขัดกับหลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลัง และเพื่อให้กฎหมายเป็นหลักประกันสิทธิเสรีภาพของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ โดยกำหนดให้นำมาบังคับใช้กับผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับเพศ หรือกรณีที่ใช้ความรุนแรงตามที่ระบุไว้ในมาตรา 3 ภายหลังที่กฎหมายมีการบังคับใช้ เพื่อลดปัญหาในการตีความ และการบังคับใช้กฎหมายให้มีความชัดเจน

คำสำคัญ: การกระทำความผิดซ้ำ, การลงโทษย้อนหลัง, มาตรการภายหลังพ้นโทษ

* นิติกร มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author e-Mail: 41970492@chonburi.spu.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันการกระทำความผิดที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สิน ชีวิต และร่างกาย มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากการเข้าถึงอุปกรณ์ในการก่อเหตุ เช่น อาวุธปืน สามารถหาได้ง่าย มีการซื้อขายโดยทั่วไป เมื่อนำอาวุธนั้นมาก่อเหตุก็ทำให้เกิดเหตุที่มีความรุนแรงขึ้นด้วย ส่งผลให้เกิดคดีอุกฉกรรจ์ หรือคดีสะเทือนขวัญ ที่เป็นข่าวตามมาในหน้าสื่อสังคมออนไลน์ที่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว โดยการสรุปสถิติฐานความผิดอาญา ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้มีการบันทึกคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ ในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนคดีรับแจ้งที่ 12,773 คดี และในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนคดีรับแจ้งที่ 13,824 คดี (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน), ออนไลน์, 2566)

เมื่อมีการกระทำความผิดทางอาญา ผู้กระทำความผิดจะได้รับโทษตามกฎหมายที่บัญญัติบังคับใช้ โดยมีการลงโทษทางอาญา ทั้ง 5 สถาน ตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 18 โทษสำหรับลงแก่ผู้กระทำความผิดมีดังนี้ 1) ประหารชีวิต 2) จำคุก 3) กักขัง 4) ปรับ และ 5) ริบทรัพย์สิน แล้วแต่กรณี หรือฐานความผิดที่ก่อขึ้น เมื่อผู้กระทำความผิดได้ถูกลงโทษ และรับผิดตามกระบวนการตามกฎหมายแล้ว พบว่า มีผู้กระทำความผิดจำนวนมากเมื่อพ้นโทษออกมาแล้วได้ทำความผิดซ้ำอีก จากสถิติการกระทำความผิดซ้ำของผู้ต้องขัง ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2566 จากกรมราชทัณฑ์จำนวนผู้ต้องขังที่ได้รับการปล่อยตัว ในปี 2565 มี จำนวน 160,107 คน จำนวนผู้ต้องขังกลับมากระทำความผิดซ้ำภายใน 1 ปี ในประเภทคดีความผิดเกี่ยวกับเพศ ความผิดเกี่ยวกับชีวิต และร่างกาย มี จำนวน 24,856 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 17.08

ในปี 2566 จำนวนผู้ต้องขังที่ได้รับการปล่อยตัว จำนวน 114,944 คน มีจำนวนผู้ต้องขังที่กลับมาทำความผิดซ้ำ จำนวน 8,751 คน ทำให้เห็นได้ว่า เมื่อผู้กระทำความผิดได้รับการปล่อยตัวจากการถูกลงโทษแล้วยังคงมีจำนวนมากที่กลับมากระทำความผิดซ้ำ (กรมราชทัณฑ์, ออนไลน์, 2566) หากเป็นผู้กระทำความผิดอุกฉกรรจ์ที่ใช้ความรุนแรง เช่น ความผิดเกี่ยวกับชีวิตร่างกาย หรือความผิดเกี่ยวกับเพศ ก็ยังมีความเสี่ยงที่จะไปกระทำความผิดซ้ำ การปล่อยตัวโดยมีเงื่อนไขอาจสร้างความเสียหายให้กับสังคมอย่างมาก แม้กระทรวงยุติธรรมได้ดำเนินโครงการศูนย์เฉพาะกิจเฝ้าระวังความปลอดภัยของประชาชน หรือโครงการ JSOC ซึ่งกำหนดให้ผู้พ้นโทษจำนวน 7 กลุ่ม เป็นกลุ่มเฝ้าระวัง เช่น ความผิดฐานฆาตกรรม ช่มชู้กระทำความผิดซ้ำเรื้อรัง คดีฆาตกรต่อเนื่อง ให้กลับมาอยู่ในความเฝ้าระวังของเจ้าหน้าที่รัฐเพื่อไม่ให้ไปกระทำความผิดอีก (ปกป้อง ศรีสนิท, 2564)

พระราชบัญญัติมาตรการป้องกันกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 ได้ประกาศบังคับใช้ และเป็นมาตรการที่นำมาใช้เพิ่มเติมจากการลงโทษตามประมวลกฎหมายอาญา เพื่อเป็นการป้องกันและปราบปรามผู้กระทำความผิดซ้ำเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรงให้มีมาตรการต่าง ๆ ที่นำมาใช้อย่างชัดเจน

วัตถุประสงค์

บทความนี้ต้องการศึกษาพระราชบัญญัติการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศ หรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 ขัดกับหลักการของกฎหมายในเรื่องการมีผลย้อนหลังของกฎหมาย ตามรัฐธรรมนูญ และกฎหมายอาญา ที่เป็นการจำกัดสิทธิเสรีภาพของผู้ถูกบังคับใช้ตามกฎหมาย

หลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลัง

พระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในมาตรา 2 บัญญัติว่า “พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป” ทำให้ปัจจุบันมีผลบังคับใช้เกี่ยวกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง โดยมีการกำหนดมาตรการเพื่อเป็นการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำ หรือการป้องกันมิให้ผู้กระทำความผิด ตามมาตรา 3¹ แห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้กลับมากกระทำความผิดซ้ำอีก ด้วยการใช้มาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำ เช่น มาตรการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิด มาตรการเฝ้าระวังนักโทษเด็ดขาดภายหลังพ้นโทษ มาตรการคุมขังภายหลังพ้นโทษ และการคุมขังฉุกเฉินที่นำมาใช้ในการป้องกันการกลับมากกระทำความผิดซ้ำ มีเหตุในการประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้ คือ “เนื่องจากผู้กระทำความผิดอาญาบางประเภทที่เกี่ยวข้องกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง เช่น การข่มขืนกระทำชำเรา การกระทำความผิดทางเพศกับเด็ก การฆาตกรรมการทำร้ายจนเป็นเหตุให้ผู้อื่นถึงแก่ความตายการทำร้ายร่างกายผู้อื่นจนเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับอันตรายสาหัสรวมทั้งการนำตัวบุคคลไปเรียกค่าไถ่ เมื่อถูกจำคุกและได้รับการปล่อยตัวสู่สังคมแล้ว แม้ว่าจะมีการติดตามจากเจ้าพนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจ แต่ไม่มีสภาพบังคับเป็นกฎหมายและไม่มีประสิทธิผลในการป้องกันการกระทำ ผู้กระทำความผิดเหล่านี้ส่วนหนึ่งยังมีแนวโน้มที่จะกระทำความผิดในรูปแบบเดียวกันหรือรูปแบบใกล้เคียงกันซ้ำอีก สมควรมีกฎหมายเฉพาะที่กำหนดมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดดังกล่าว (พระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565, 2565)

โดยกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิด มาตรการเฝ้าระวังภายหลังพ้นโทษและมาตรการคุมขังภายหลังพ้นโทษเพื่อป้องกันสังคมและผู้เสียหายจากการกระทำความผิดที่อาจเกิดขึ้นอีกและเพื่อส่งเสริมการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิดโดยคำนึงถึงสิทธิ และเสรีภาพของผู้ต้องคำสั่งดังกล่าวอย่างเหมาะสมจึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้” เห็นได้ว่า มาตรการที่นำมาใช้เพื่อป้องกันการกระทำความผิดซ้ำ เป็นมาตรการเพิ่มเติมจากการบังคับใช้โทษตามประมวลกฎหมายอาญาสำหรับผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง

¹ มาตรา 3 พระราชบัญญัตินี้ ให้ใช้บังคับแก่การกระทำความผิดตามที่บัญญัติไว้ใน มาตรา 276 มาตรา 277 มาตรา 278 มาตรา 279 มาตรา 283 ทวิ มาตรา 284 มาตรา 288 มาตรา 289 มาตรา 290 มาตรา 297 มาตรา 298 และมาตรา 313 แห่งประมวลกฎหมายอาญา

ในกรณีศาลมีคำพิพากษาว่า จำเลยมีความผิดตามมาตรานี้มาตราใดตามทีระบุไว้ในวรรคหนึ่ง แม้ศาลจะพิพากษาให้ลงโทษในความผิดอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ในวรรคหนึ่งก็ตาม ก็ให้นำพระราชบัญญัตินี้ไปใช้บังคับด้วย

ซึ่งเป็นมาตรการในการจำกัดสิทธิเสรีภาพของผู้กระทำความผิด เพื่อเป็นการคุ้มครองประโยชน์สาธารณะ (Public interest) การคุ้มครองประโยชน์ปัจเจกชน (Individual interest) โดยใช้วิธีการเพื่อความปลอดภัย เพื่อป้องกันสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และเพื่อป้องกันการกระทำความผิดซ้ำ

เมื่อมีการบังคับใช้พระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 ในบทเฉพาะกาลมาตรา 43 ได้บัญญัติว่า “ให้นำพระราชบัญญัตินี้ไปใช้บังคับแก่บรรดาคดีที่โจทก์ฟ้องขอให้ลงโทษผู้กระทำความผิด ในความผิดตามที่ระบุไว้ในมาตรา 3 ที่ค้างพิจารณาอยู่ในศาล และกรณีที่จะมีการปล่อยตัวนักโทษเด็ดขาดซึ่งเป็นผู้กระทำความผิดตามที่ระบุไว้ในมาตรา 3 อยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ” ซึ่งอาจส่งผลว่าคดีที่ค้างพิจารณาอยู่ในศาลก็ให้นำพระราชบัญญัตินี้ไปใช้บังคับใช้ได้ ทำให้กฎหมายฉบับนี้มีโทษย้อนหลังไปถึงคดีที่ค้างพิจารณาในศาลที่ยังไม่มีคำตัดสิน ซึ่งอาจขัดกับหลักกฎหมายอาญา มาตรา 2 ที่บัญญัติว่า “บุคคลจะต้องรับโทษในทางอาญาต่อเมื่อได้กระทำการอันกฎหมายที่ใช้ในขณะกระทำนั้น บัญญัติเป็นความผิดและกำหนดโทษไว้และโทษที่จะลงแก่ผู้กระทำความผิดนั้นต้องเป็นโทษที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย...” จึงอาจถือว่าพระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 เป็นการจำกัดสิทธิเสรีภาพของบุคคลตามรัฐธรรมนูญ หรือไม่

โดยหลักการของพระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 มีเหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้ คือ เนื่องจากผู้กระทำความผิดอาญาบางประเภทที่เกี่ยวข้องกับเพศ หรือที่ใช้ความรุนแรง เช่น การข่มขืนกระทำชำเรา การกระทำความผิดทางเพศกับเด็ก การฆาตกรรม การทำร้ายจนเป็นเหตุให้ผู้อื่นถึงแก่ความตาย การทำร้ายร่างกายผู้อื่นจนเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับอันตรายสาหัส รวมทั้งการนำตัวบุคคลไปเรียกค่าไถ่ เมื่อถูกจำคุกและได้รับการปล่อยตัวสู่สังคมแล้ว แม้จะมีการติดตามจากเจ้าพนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจ แต่ไม่มีสภาพบังคับเป็นกฎหมายและไม่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการกระทำผู้กระทำความผิดซ้ำ ผู้กระทำความผิดเหล่านี้ส่วนหนึ่งยังมีแนวโน้มที่จะกระทำความผิดในรูปแบบเดียวกัน หรือรูปแบบใกล้เคียงกันซ้ำอีก

พระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 ได้มีการกำหนดให้ หมวด 3 มาตรการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิด หมวด 4 มาตรการเฝ้าระวังภายหลังพ้นโทษ และหมวด 5 มาตรการคุมขังภายหลังพ้นโทษ หมวด 6 การคุมขังฉุกเฉิน เพื่อเป็นมาตรการที่นำมาบังคับใช้เพื่อป้องกันผู้กระทำความผิดที่อยู่ระหว่างการรับโทษหรือพ้นโทษแล้วกลับมากระทำความผิดซ้ำอีกเพื่อเป็นมาตรการในการป้องกันสังคมและผู้เสียหายจากการกระทำความผิดที่อาจเกิดขึ้นอีก และเพื่อส่งเสริมการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิดโดยคำนึงถึงสิทธิ และเสรีภาพของผู้ต้องคำสั่งดังกล่าวอย่างเหมาะสม เช่น

มาตรา 22 เมื่อมีเหตุอันควรเชื่อได้ว่า นักโทษเด็ดขาดซึ่งศาลมีคำพิพากษาว่าเป็นผู้กระทำความผิดในความผิดตามที่ระบุไว้ในมาตรา 3 จะกระทำความผิดซ้ำภายหลังพ้นโทษ ศาลอาจมีคำสั่งกำหนดมาตรการเฝ้าระวังนักโทษเด็ดขาดภายหลังพ้นโทษตามที่พนักงานอัยการร้องขอโดยกำหนดมาตรการเดียว หรือหลายมาตรการตามแต่กรณีก็ได้

มาตรการเฝ้าระวังนักโทษเด็ดขาดภายหลังพ้นโทษ ได้แก่

- (1) ห้ามเข้าใกล้ผู้เสียหายจากการกระทำความผิด
- (2) ห้ามทำกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการกระทำความผิด
- (3) ห้ามเข้าเขตกำหนด
- (4) ห้ามออกนอกประเทศ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากศาล
- (5) ห้ามก่อให้เกิดอันตรายต่อละแวกชุมชนที่ตนพักอาศัย
- (6) ให้พักอาศัยในสถานที่ที่กำหนด
- (7) ให้พักอาศัยในสถานบำบัดที่กำหนด หรือให้ไปอยู่ภายใต้การดูแลในสถานบำบัดภายใต้การดำเนินการของหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งได้รับรองโดยกระทรวงสาธารณสุขตามที่ศาลเห็นสมควร
- (8) ให้ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงาน หรือผู้ดูแลสถานที่พัก หรือสถานบำบัด
- (9) ให้มารายงานตัวต่อพนักงานคุมประพฤติ หรือได้รับการเยี่ยมจากพนักงานคุมประพฤติ หรืออาสาสมัครคุมประพฤติ หรือเจ้าหน้าที่อื่นตามระยะเวลาที่กำหนด
- (10) ให้ใช้มาตรการทางการแพทย์ หรือมาพบ หรือรับการตรวจรักษาจากแพทย์ หรือบุคคลอื่นใดตามที่ศาล หรือพนักงานคุมประพฤติกำหนด
- (11) ให้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟู แก่ไข หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ศาล หรือพนักงานคุมประพฤติกำหนด
- (12) ให้แจ้งพนักงานคุมประพฤติทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่ทำงาน หรือการเปลี่ยนงาน
- (13) ให้ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัวในการเฝ้าระวัง

ศาลอาจกำหนดระยะเวลาการเฝ้าระวังในแต่ละมาตรการตามที่เห็นสมควรแต่ไม่เกิน 10 ปี นับแต่วันพ้นโทษ

การมีคำสั่งตามวรรค 1 ให้ศาลคำนึงถึงพฤติการณ์แห่งความรุนแรงของคดี สาเหตุแห่งการกระทำความผิด ประวัติการกระทำความผิด ภาวะแห่งจิตนิสัย และลักษณะส่วนตัวอื่นของผู้กระทำความผิด ความปลอดภัยของผู้เสียหายและสังคม โอกาสในการกระทำความผิดซ้ำ การแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิด และความได้สัดส่วนของการใช้มาตรการที่ต้องกระทบสิทธิเสรีภาพของผู้ต้องหาถูกบังคับด้วย

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการมีคำสั่งของศาลตามมาตรานี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อบังคับของประธานศาลฎีกา โดยความเห็นชอบของที่ประชุมใหญ่ศาลฎีกา

หลักเกณฑ์ที่นำมาใช้ในพระราชบัญญัติฉบับนี้เกิดจากทฤษฎีของกระบวนการยุติธรรมทางอาญา คือ การรักษาสันติระหว่างประโยชน์สาธารณะ (Public interest) หมายถึง การดำเนินคดีอาญาที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการค้นหาความจริง กับประโยชน์ของผู้ถูกดำเนินคดี (Interest of the accused) หมายถึง สิทธิในการต่อสู้คดีในกระบวนการยุติธรรม ซึ่งเป็นการคุ้มครองประโยชน์สาธารณะ และการคุ้มครองประโยชน์ของปัจเจกชน เพื่อให้เกิดการดำเนินคดีที่เป็นธรรม (A Fair Trial) (ปกป้อง ศรีสนิท, 2564) แต่ในบทเฉพาะกาลแห่งพระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565

มาตรา 43 ได้บัญญัติว่า “ให้นำพระราชบัญญัตินี้ไปใช้บังคับแก่บรรดาคดีที่โจทก์ฟ้องขอให้ลงโทษผู้กระทำความผิดในความผิดที่ระบุไว้ในมาตรา 3 ที่ค้างพิจารณาอยู่ในศาล และกรณีที่จะมีการปล่อยตัวนักโทษเด็ดขาดซึ่งเป็นผู้กระทำความผิดที่ระบุไว้ในมาตรา 3 อยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ จึงเห็นได้ว่า คดีที่ค้างพิจารณาอยู่ในศาลอยู่ในวันก่อนที่พระราชบัญญัติฉบับนี้บังคับใช้ ทำให้ผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรงที่ได้กระทำลงไปเกิดขึ้นก่อนมีการบังคับใช้พระราชบัญญัตินี้ ทำให้อาจเป็นการจำกัดสิทธิเสรีภาพของผู้กระทำความผิดย้อนหลังไปก่อนวันที่กฎหมายฉบับนี้จะมีผลบังคับใช้ ซึ่งอาจขัดกับหลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลังได้

หลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลังเป็นหลักที่ใช้กับกฎหมายได้ทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นกฎหมายอาญา กฎหมายเอกชน กฎหมายมหาชน หรือกฎหมายวิธีพิจารณาความ โดยในกฎหมายอาญา หลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลังนำมาใช้กับกฎหมายอาญาอย่างเคร่งครัด คือ กฎหมายอาญาไม่มีผลย้อนหลังตามที่ได้บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 2 ว่า “บุคคลจะต้องรับโทษในทางอาญาต่อเมื่อได้กระทำการอันกฎหมายที่ใช้ในขณะกระทำนั้นบัญญัติเป็นความผิดและกำหนดโทษไว้ และโทษที่จะลงแก่ผู้กระทำความผิดนั้นต้องเป็นโทษที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย...” (ณัฐพงศ์ โปษะบุตร, 2550)

หลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลัง (Ex Post Facto Laws) หมายถึง กฎหมายจะถูกบังคับใช้ให้ผลในภายหลังภายหลังจากเมื่อบุคคลกระทำการอย่างใด และการกระทำนั้นเป็นความผิดและต้องรับโทษทางอาญาจะต้องมีกฎหมายบัญญัติให้การกระทำความผิดนั้นมีโทษตามกฎหมายในขณะที่ยังกระทำความผิด ดังนั้น “ไม่มี ความผิด ไม่มีโทษ ถ้าไม่มีกฎหมายบัญญัติไว้แล้วว่าเป็นความผิด (Nullum crimen nulla poena sine lege) หลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลังจึงเป็นหลักประกันสิทธิเสรีภาพของประชาชนที่มีต่อการใช้อำนาจอธิปไตยของรัฐ เพราะตามหลักนิติรัฐแล้ว ผู้ปกครองจะต้องปกครองโดยกฎหมายที่เป็นธรรมมิใช่ปกครองโดยใช้อำนาจที่ไม่คำนึงถึงความถูกต้องชอบธรรม การที่กฎหมายมีผลย้อนหลังจึงขัดต่อหลักความเป็นธรรม และรุกรานสิทธิเสรีภาพของประชาชน

จึงเป็นเหตุผลว่า พระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 มีการกำหนดมาตรการในการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำ เช่น มาตรการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิด มาตรการเฝ้าระวังนักโทษเด็ดขาดภายหลังพ้นโทษ มาตรการคุมขังภายหลังพ้นโทษหรือ มาตรการคุมขังฉุกเฉิน เพื่อเป็นการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำอีกของผู้กระทำความผิด โดยมีหลักในการคุ้มครองประโยชน์สาธารณะ (Public interest) การคุ้มครองประโยชน์ปัจเจกชน (Individual interest) หรือ การใช้วิธีการเพื่อความปลอดภัย เป็นมาตรการในการป้องกันมิให้เกิดการกระทำความผิดซ้ำ ที่นำมาใช้กับผู้กระทำความผิด แต่ก็รวมถึงบรรดาคดีที่โจทก์ฟ้องขอให้ลงโทษผู้กระทำความผิดตามที่ระบุไว้ในมาตรา 3 ที่ค้างพิจารณาอยู่ในศาล และกรณีที่จะมีการปล่อยตัวนักโทษเด็ดขาดซึ่งเป็นผู้กระทำความผิดตามที่ระบุไว้ในมาตรา 3 อยู่ในวันก่อนที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับด้วยตามมาตรา 43 ทำให้พระราชบัญญัตินี้มีโทษย้อนหลังไปถึงคดีที่เกิดขึ้นก่อนพระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ซึ่งอาจขัดกับหลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลังได้ เนื่องจากในวันที่กระทำความผิดนั้น ไม่มีกฎหมาย หรือยังไม่มีประกาศพระราชบัญญัติฉบับนี้

บทสรุป

พระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 เป็นมาตรการที่นำมาใช้เพิ่มเติมการลงโทษตามประมวลกฎหมายอาญา เกี่ยวกับความผิดทางเพศ หรือความผิดที่ใช้ความรุนแรง ซึ่งเป็นการจำกัดสิทธิเสรีภาพของผู้กระทำความผิดเพิ่มเติมจากเดิมโดยนำ มาตรการต่าง ๆ เช่น มาตรการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิด มาตรการเฝ้าระวังนักโทษเด็ดขาดภายหลังพ้นโทษ มาตรการคุมขังภายหลังพ้นโทษ หรือการคุมขังฉุกเฉิน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ผู้กระทำความผิดทางเพศหรือ ความผิดที่ใช้ความรุนแรงกลับมากระทำความผิดซ้ำอีก ตามหลักการคุ้มครองประโยชน์สาธารณะ (Public interest) การคุ้มครองประโยชน์ปัจเจกชน (Individual interest) โดยใช้วิธีการเพื่อความปลอดภัยเป็นการป้องกัน และปราบปรามมิให้มีการกระทำความผิดเกิดขึ้นจากผู้ที่เคยต้องโทษแล้ว

ปัญหาอาจเกิดขึ้นตามบทเฉพาะกาลมาตรา 43 บัญญัติว่า “ให้นำพระราชบัญญัตินี้ไปใช้บังคับแก่ บรรดาคดีที่โจทก์ฟ้อง และขอให้ลงโทษผู้กระทำความผิดในความผิดที่ระบุไว้ในมาตรา 3 ที่ค้างพิจารณาอยู่ในศาล และกรณีที่จะมีการปล่อยตัวนักโทษเด็ดขาดซึ่งเป็นผู้กระทำความผิดตามที่ระบุไว้ในมาตรา 3 อยู่ในวันก่อนวันที่ พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ” อาจทำให้เป็นการลงโทษย้อนหลังผู้กระทำความผิด ตามหลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลัง ซึ่งเป็นหลักกฎหมายในการประกันสิทธิเสรีภาพของประชาชน

ข้อเสนอแนะ

ผู้เขียนเห็นว่า ให้มีการแก้ไขพระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิด เกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565 ในบทเฉพาะกาลมาตรา 43 เพื่อไม่ให้ขัดกับหลักกฎหมายไม่มีผล ย้อนหลัง โดยกำหนดให้นำมาบังคับใช้กับผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับเพศหรือกรณีที่ใช้ความรุนแรงตามที่ระบุไว้ ในมาตรา 3 ภายหลังที่กฎหมายมีการบังคับใช้เพื่อลดปัญหาในการตีความ และการบังคับใช้กฎหมายให้มีความ ชัดเจน และเพื่อให้กฎหมายเป็นหลักประกันสิทธิเสรีภาพของประชาชน

บรรณานุกรม

กรมราชทัณฑ์. (2566). *อัตราการกระทำผิดซ้ำแยกตามกลุ่ม* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<http://www.correct.go.th/> [2566, 29 กรกฎาคม].

ณัฐพงศ์ โปะกะบุตร. (2550). หลักกฎหมายไม่มีผลย้อนหลัง (Ex Post Facto Laws). *วารสารพี'๕๐*

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, หน้า 27-33.

ปกป้อง ศรีสนธิ. (2564). แนวทางการปรับปรุงกฎหมายเพื่อป้องกันอันตรายจากผู้กระทำความผิดหรือ

ผู้พ้นโทษที่มีพฤติกรรมเป็นภัยต่อสังคมระยะที่ 1. *วารสารนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 50(4), หน้า 504-531.

พระราชบัญญัติมาตรการป้องกันการกระทำความผิดซ้ำในความผิดเกี่ยวกับเพศหรือที่ใช้ความรุนแรง พ.ศ. 2565.
(2565, 25 ตุลาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**, เล่ม 139 (ตอนที่ 66 ก), หน้า 6-21.
สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2566). **สถิติฐานความผิดคดีอาญา** (ออนไลน์). เข้าถึงได้
จาก: https://data.go.th/dataset/rtp_crimes_stat [2566, 7 ตุลาคม].

RENOUNCE INHERITANCE ACCORDING TO THE CIVIL AND COMMERCIAL CODE

Manuscript Submission Data: 2023, October 12

Article Editing Date: 2023, October 20

Article Accepted Date: 2023, November 4

Jongruk Ponsongcarm*

Teerawat Veerawat*

ABSTRACT

When an heir inherits an estate, the heir has the right to renounce or disclaim the inheritance they have received. However, for the renunciation of inheritance to be legally effective, it must be done in accordance with the law, particularly in one of the two following ways: making and submitting a written letter to official; or making a contract of renunciation and acceptance of inheritance (The Civil and Commercial Code, Section 1612). Renunciation of heritage has retroactive effect to the time that owner of inheritance deceases (the Civil and Commercial Code, Section 1615). As a result, heir who renounces the heritage is never an heir and never receives the renounced heritage at all since the owner of inheritance dies. The heir, therefore, has to return the renounced heritage to the estate. However it is a problem whether returning of the renounced heritage will include returning of the interest of the heritage happened before renunciation or not; and after the heir renounces the heritage; if there is no other heirs to take care of the renounced heritage, who will be the person taking care of the renounced heritage. Due to this reason, there should be additional amendments to Civil and Commercial Code Section 1615 as follows: The renunciation of inheritance by an heir takes effect retroactively to the time of the decedent's death, but does not affect the rights of the renouncing heir in the inherited property acquired before the renunciation. Additionally, a new section, Section 1615/1, is introduced: The heir who renounces the inheritance is responsible for overseeing the renounced inheritance as if it were their own property until the renounced inheritance is delivered to another entitled heir, or until another entitled heir takes over the management of the renounced inheritance.

Keywords: Heritage, Heir, Renunciation of heritage.

* Faculty of Law, Sripatum University at Chonburi

** Head of law office, Teerawat Veerawat, lawyer

Corresponding author e-Mail: 41970012@chonburi.spu.ac.th

การสละมรดกตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 12 ตุลาคม 2566
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 20 ตุลาคม 2566
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 4 พฤศจิกายน 2566

จรงค์ พลสงคราม*

ธีรวัฒน์ วีระวัฒน์**

บทคัดย่อ

เมื่อเป็นทายาทรับมรดกมาแล้ว ทายาทย่อมมีสิทธิในการสละมรดกที่ได้รับมา แต่การสละมรดกที่จะมีผลในทางกฎหมายจะต้องเป็นการสละมรดกให้ถูกต้องตามกฎหมายอย่างใดอย่างหนึ่งใน 2 ประการ กล่าวคือ ทำเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือทำเป็นสัญญาประนีประนอมยอมความ (ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1612) ซึ่งการสละมรดกนั้นมีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกตาย (ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1615) ทำให้ทายาทที่สละมรดกไม่เคยเป็นทายาท และไม่เคยได้รับมรดกที่สละเลยนับแต่เจ้ามรดกตาย ทายาทจึงต้องคืนทรัพย์มรดกที่สละสู่กองมรดกแต่การคืนทรัพย์มรดกที่สละจะรวมถึงการคืนดอกผลของทรัพย์มรดกที่เกิดก่อนการสละมรดกด้วยหรือไม่ และหลังจากที่ทายาทสละมรดกหากยังไม่มีทายาทอื่นมาดูแลทรัพย์มรดกที่สละใครจะเป็นบุคคลที่มีหน้าที่ในการดูแลมรดกที่สละ ด้วยเหตุนี้จึงควรมีการแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1615 เป็นว่า “การที่ทายาทสละมรดกนั้น มีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกตาย แต่ไม่กระทบถึงสิทธิของทายาทที่สละมรดกในทรัพย์มรดก ก่อนสละมรดก” และแก้ไขเพิ่มเติมเป็นมาตรา 1615/1 ทายาทผู้สละมรดกมีหน้าที่ในการดูแลทรัพย์มรดกที่สละเสมือนดูแลทรัพย์สินของตนเอง จนกว่าจะมีการส่งมอบมรดกที่สละให้กับทายาทอื่นผู้มีสิทธิ หรือจนกว่าทายาทอื่นผู้มีสิทธิจะเข้ามาจัดการดูแลทรัพย์มรดกที่สละ”

คำสำคัญ: มรดก, ทายาท, การสละมรดก

* คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

** ทนายความ, สำนักงานกฎหมาย ธีรวัฒน์ วีระวัฒน์ ทนายความ

Corresponding author e-Mail: 41970012@chonburi.spu.ac.th

บทนำ

ทนายทนายรับมรดกมามีสิทธิในการสละมรดกซึ่งการสละมรดกมีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกถึงแก่ความตาย ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1615 บทบัญญัติดังกล่าวส่งผลให้ทนายทนายที่สละมรดกไม่เคยเป็นทายาท และไม่เคยได้รับมรดกที่สละเลยนับแต่เจ้ามรดกตาย ทนายทนายจึงต้องคืนทรัพย์สินมรดกที่สละสู่กองมรดกแต่การคืนทรัพย์สินมรดกที่สละ ทนายทนายจะต้องคืนดอกผลของทรัพย์สินมรดกด้วยหรือไม่ และหากมีความเสียหายเกิดแก่ทรัพย์สินมรดกในช่วงเวลาก่อนที่จะมีการสละมรดกทนายทนายจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายดังกล่าวหรือไม่ นอกจากนี้หลังจากที่ทนายทนายสละมรดกใครคือ บุคคลผู้มีหน้าที่ดูแลทรัพย์สินมรดกที่สละในระหว่างรอการส่งมอบทรัพย์สินมรดกให้กับทายาทอื่นที่มีสิทธิรับมรดก ปัญหาต่าง ๆ อันเนื่องมาจากการสละมรดกดังที่กล่าวไม่ได้มีบทบัญญัติของกฎหมายบัญญัติไว้เป็นการเฉพาะ ด้วยเหตุนี้จึงควรศึกษา วิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการนำเสนอการแก้ไขบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงลักษณะของการสละมรดก ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาประมวลกฎหมายแพ่งของสาธารณรัฐฝรั่งเศส สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ประเทศญี่ปุ่น
3. เพื่อวิเคราะห์ เสนอแนะ แก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของประเทศไทย

การสละมรดกตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

การสละมรดกประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บัญญัติไว้ในบรรพ 6 หมวด 4 ตั้งแต่ มาตรา 1610 ถึง มาตรา 1619 โดยมีรายละเอียดที่น่าสนใจแยกพิจารณาได้ ดังนี้

1. สิทธิในการสละมรดก

1.1 บุคคลที่มีสิทธิสละมรดก การสละมรดกเป็นเรื่องของการปฏิเสธการรับมรดกของทายาท ดังนั้น บุคคลที่จะมีสิทธิสละมรดกจึงต้องเป็น “ทายาท” ที่ได้รับมรดกมาแล้วจึงจะเห็นได้จากประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทย มาตรา 1615 “การที่ทายาทสละมรดกนั้นจะมีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกตาย” ประมวลกฎหมายแพ่งของสาธารณรัฐฝรั่งเศส มาตรา 785 บัญญัติว่า “ทายาทผู้สละให้ถือว่าไม่เคยเป็นทายาท” (Georges ROUHETTE, Online, 2004) ประมวลกฎหมายแพ่งของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี มาตรา 1946 บัญญัติว่า “ทายาทอาจยอมรับ หรือปฏิเสธการรับมรดกทันทีที่มีการจัดสรรมรดกเกิดขึ้น” (Federal Office of Justice, Online, 2021) ประมวลกฎหมายแพ่งของประเทศญี่ปุ่น มาตรา 939 “ผู้สละมรดกให้ถือว่าผู้นั้นมิได้เป็นทายาทในมรดกแต่เดิม” (Japanese Law Transiton, Online, 1896)

จากบทบัญญัติของกฎหมายไทย และกฎหมายต่างประเทศดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า บุคคลที่มีสิทธิในการสละมรดกจะต้องเป็น “ทายาท” ที่ได้รับมรดกมาแล้ว

1.2 ช่วงเวลาเกิดสิทธิในการสละมรดก สิทธิในการสละมรดกเกิดขึ้นเมื่อเจ้ามรดกตาย ดังที่ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1619 บัญญัติว่า “ผู้ใดจะสละ หรือจำหน่ายจ่ายโอนโดยประการใด ซึ่งสิทธิอันหากจะมีในภายหน้าในการสืบทอดผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่นั้นไม่ได้”

บทบัญญัติของประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1619 เป็นบทบัญญัติที่คล้ายกับประมวลกฎหมายแพ่งของสาธารณรัฐฝรั่งเศส มาตรา 791 ซึ่งบัญญัติไว้ใจความว่า “การสละมรดกของผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่ หรือโอนสิทธิที่อาจเกิดขึ้นซึ่งอาจมีต่อการสืบทอดนั้น ไม่อาจทำได้แม้โดยสัญญาก่อนสมรส” (Georges ROUHETTE, Online, 2004) เช่นเดียวกับประมวลกฎหมายแพ่งของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี มี มาตรา 1946 “ทายาทอาจยอมรับ หรือปฏิเสธการรับมรดกทันทีที่มีการจัดสรรมรดกเกิดขึ้น” (Federal Office of Justice, Online, 2021) แต่ในส่วนของการประมวลกฎหมายแพ่งของประเทศญี่ปุ่น ในเรื่องการสละมรดกมิได้มีบทบัญญัติในลักษณะดังกล่าว แต่ก็มีบทบัญญัติที่พอเทียบเคียงให้เห็นแนวความคิดที่เหมือนกัน คือ ประมวลกฎหมายแพ่งประเทศญี่ปุ่น มาตรา 939 “ผู้สละมรดกให้ถือว่าผู้นั้นมิได้เป็นทายาทในมรดกแต่เดิม” (Japanese Law Transion, Online, 1896)

จากบทบัญญัติของประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1619 ประมวลกฎหมายแพ่งของสาธารณรัฐฝรั่งเศส มาตรา 791 และประมวลกฎหมายแพ่งของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี มาตรา 1946 และประมวลกฎหมายแพ่งประเทศญี่ปุ่น มาตรา 939 ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสิทธิในการสละมรดกมิได้เฉพาะในช่วงเวลาที่เจ้ามรดกตายแล้วเท่านั้น การสละมรดกในขณะที่เจ้ามรดกมีชีวิตอยู่ไม่มีผลเป็นการสละมรดกในทางกฎหมาย แม้บุคคลที่จะเป็นทายาทจะได้ทำการสละมรดกถูกต้องตามแบบของกฎหมายการสละมรดกก็ไม่มีผลเมื่อการสละมรดกไม่มีผลในทางกฎหมายแต่แรก แม้ต่อมาเจ้ามรดกถึงแก่ความตายการสละมรดกที่เกิดขึ้นก่อนที่เจ้ามรดกจะตายก็ไม่มีผลเป็นการสละมรดก ดังนั้นสิทธิในการสละมรดกจึงเกิดขึ้นเมื่อเจ้ามรดกตายแล้วเท่านั้น

2. ข้อจำกัดการสละมรดก

เกี่ยวกับข้อจำกัดการสละมรดกประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทย มีบทบัญญัติที่วางหลักข้อจำกัดในการสละมรดกไว้ใน มาตรา 1613 วรรคแรก “การสละมรดกนั้น จะทำแต่เพียงบางส่วน หรือทำโดยมีเงื่อนไข หรือเงื่อนไขไม่ได้” จากบทบัญญัตินี้ดังกล่าวแยกเพื่อพิจารณาได้ดังต่อไปนี้

2.1 การสละมรดกจะกระทำโดยมีเงื่อนไข หรือเงื่อนไขไม่ได้ บทบัญญัติ มาตรา 1613 มีลักษณะเหมือนกับประมวลกฎหมายแพ่งของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี มาตรา 1947 ซึ่งบัญญัติว่า “การยอมรับและการสละมรดกไม่อาจอยู่ภายใต้เงื่อนไข หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับเวลา” (Federal Office of Justice, Online, 2021)

จากบทบัญญัติประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1613 ของประเทศไทย กับประมวลกฎหมายแพ่งของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ได้วางหลักกฎหมายไว้เหมือนกันว่า การสละมรดกจะกระทำโดยมีเงื่อนไข หรือเงื่อนไขไม่ได้ ทั้งนี้ก็เนื่องจากว่าการสละมรดกนั้นกฎหมายต้องการความชัดเจนแน่นอน เพราะการสละมรดกมีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกตาย (ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1615) ทำให้มรดกดังกล่าวจะต้องมีการแบ่งปันกันใหม่

2.2 การสละมรดกจะกระทำเพียงบางส่วนไม่ได้ นอกจากข้อจำกัดในเรื่องของเงื่อนไข และเงื่อนไขเวลาตามที่กล่าวในข้อ 2.1 แล้ว ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทย มาตรา 1613 ยังบัญญัติกำหนดอีกว่า ทายาทจะสละมรดกบางส่วนไม่ได้ กล่าวคือ ทายาทต้องสละมรดกทั้งหมดให้เข้าสู่กองมรดกเพื่อตกแก่ทายาทโดยธรรม ดังนั้นการที่ทายาทสละมรดกโดยยกส่วนที่สละให้ทายาทคนใดโดยเฉพาะ จึงไม่ใช่การสละมรดก (คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1723/2515) (พรชัย สุนทรพันธุ์, 2563, หน้า 264)

อย่างไรก็ตามกรณีทายาทมี 2 ฐานะ ทายาทจะสละมรดกฐานะใด ฐานะหนึ่งได้หรือไม่ หรือต้องสละทั้ง 2 ฐานะ กรณีดังกล่าวมีความเห็นออกเป็น 2 แนวทาง

แนวทางแรก เห็นว่า การสละมรดกกฎหมายไม่ได้บัญญัติว่าจะต้องสละเสียทั้ง 2 ฐานะ ทายาทจึงสละมรดกในฐานะใด ฐานะหนึ่งก็ได้ แต่การสละมรดกในฐานะนั้นต้องสละมรดกทั้งหมด เช่น บุคคลอาจสละมรดกในส่วนโดยธรรมทั้งหมด แต่ไม่สละมรดกตามพินัยกรรม (พินัย ณ นคร, 2558, หน้า 258-259) หรือจะสละมรดกในฐานะผู้รับพินัยกรรมมารับมรดกในฐานะทายาทโดยธรรมก็ได้ ซึ่งมีคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3992/2528 วินิจฉัยไว้ในทำนองดังกล่าว

คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3992/2528 “ผู้ตายทำพินัยกรรมยกที่ดิน จำนวน 5 ไร่ ให้แก่จำเลย และจำเลยก็ทราบดี เพราะได้เซ็นชื่อเป็นผู้รับทรัพย์ในพินัยกรรมด้วย แต่เมื่อโจทก์และจำเลยไปยื่นคำร้องขอรับมรดกที่ดินนั้นปรากฏว่า มีบันทึกข้อตกลงของทายาทว่า โจทก์ และจำเลยมิได้ขอรับมรดกตามพินัยกรรม แต่ขอรับมรดกในฐานะทายาทโดยธรรม และมีทายาทของผู้ตายอีก 2 คน ขอสละมรดกเจ้าพนักงานที่ดินจึงได้จดทะเบียนลงในหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินพิพาท โดยมีโจทก์ และจำเลยเป็นผู้มีสิทธิครอบครองที่ดินพิพาทร่วมกัน ในกรณีเช่นนี้ถือว่าตามคำร้องขอรับมรดก และบันทึกข้อตกลงนั้นเป็นสัญญาประนีประนอมยอมความ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 850 โจทก์จำเลยซึ่งขอรับมรดกอย่างทายาทโดยธรรมเพียง 2 คน ย่อมมีสิทธิครอบครองที่ดินพิพาทคนละครึ่งหนึ่ง และต่างก็ครอบครองที่ดินพิพาทร่วมกัน และแทนกัน จำเลยจึงต้องแบ่งที่ดินพิพาทให้โจทก์ครึ่งหนึ่ง

สำหรับประมวลกฎหมายแพ่งประเทศญี่ปุ่น ได้บัญญัติถึงผลของการสละมรดกทายาทไว้ 2 ประเภท คือ ทายาทโดยธรรม มาตรา 939 “ผู้สละมรดกให้ถือว่าผู้นั้นมิได้เป็นทายาทในมรดกแต่เดิม” และการสละมรดกของผู้รับพินัยกรรม ตาม มาตรา 986(2) การสละการให้พินัยกรรม จะมีผลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ผู้ทำพินัยกรรมถึงแก่ความตาย” (Japanese Law Transiton, Online, 1896) ในขณะที่ประมวลกฎหมายแพ่งของสาธารณรัฐฝรั่งเศส มาตรา 785 และประมวลกฎหมายแพ่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี 1953(1) ไม่ได้แยกผลของการสละมรดกสำหรับทายาท ออกเป็น 2 ประเภท เหมือนกับของประเทศญี่ปุ่น

แนวทางสอง เห็นว่า การสละมรดกต้องสละทั้ง 2 ฐานะ หากสละมรดกฐานะใดฐานะหนึ่ง ถือว่าเป็นการสละมรดกบางส่วน ต้องห้ามตาม มาตรา 1613 การสละมรดกจึงน่าจะหมายถึง มรดกทั้งหมดที่ทายาทจะได้รับ เมื่อสละมรดกแล้วยังมีสิทธิได้รับมรดกอยู่อีก ก็ต้องเป็นการสละมรดกบางส่วน (เพรียบ หุตางกูร, 2518, หน้า 83)

3. รูปแบบในการสละมรดก

3.1 ในประเทศไทย รูปแบบการสละมรดกประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บัญญัติไว้ใน มาตรา 1612 “การสละมรดกนั้น ต้องแสดงเจตนาชัดแจ้งเป็นหนังสือมอบไว้แก่ พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือทำ เป็นสัญญาประนีประนอมยอมความ” การสละมรดกจึงต้องกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งใน 2 ประการ มิฉะนั้นไม่ ถือว่าเป็นการสละมรดก

3.1.1 การสละมรดกโดยการทำเป็นสัญญาประนีประนอมยอมความ สัญญาประนีประนอม ยอมความนั้น คือ สัญญาซึ่งผู้เป็นคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายระงับข้อพิพาทอันใดอันหนึ่ง ซึ่งมีอยู่หรือจะมีขึ้นนั้นให้ เสร็จไปด้วยต่างยอมผ่อนผันให้แก่กัน ซึ่งการทำสัญญาประนีประนอมยอมความประมวลกฎหมายแพ่งและ พณิชย์ บัญญัติไว้ตั้งแต่ มาตรา 850 ถึง มาตรา 852 โดยมีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

(ก) การสละมรดกต้องมีหลักฐานการฟ้องร้องบังคับคดี การสละมรดกโดยการทำ สัญญาประนีประนอมยอมความ ทายาทสามารถทำการสละมรดกด้วยวาจาได้ แต่หากการสละมรดกดังกล่าว ไม่มีหลักฐานเป็นหนังสือลงลายมือชื่อทายาทฝ่ายผู้ต้องรับผิดชอบ (ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 851) ก็ไม่สามารถฟ้องร้อง หรือกล่าวอ้างการสละมรดกโดยสัญญาประนีประนอมยอมความดังกล่าวได้

(ข) ต้องมีการทำสัญญากับทายาทที่มีสิทธิรับมรดก การทำสัญญาประนีประนอม ยอมความเพื่อสละมรดกจะต้องทำสัญญากับทายาทที่มีสิทธิรับมรดก เนื่องจากทายาทที่มีสิทธิรับมรดกเท่านั้น ที่จะมีข้อพิพาทที่จะประนีประนอมกันได้ หากทำสัญญากับผู้ที่ไม่ใช่สิทธิรับมรดก เช่น ทำสัญญากับทายาท โดย ธรรมลำดับ หลังสัญญาที่ระบุความประสงค์สละมรดกก็มีใช้สัญญาประนีประนอมยอมความเพื่อสละมรดกตาม มาตรา 1612 (พินัย ณ นคร, 2558, หน้า 252)

(ค) ทายาทที่สละมรดกจะต้องได้รับผลประโยชน์ตอบแทน เนื่องจากสัญญาประนี ประนอมยอมความเป็นสัญญาที่ต่างฝ่ายต่างยอมผ่อนผัน ทายาทที่สละมรดกจึงจะต้องได้ผลประโยชน์ตอบแทน ด้วย ถ้าผู้สละมรดกสละสิทธิของตนไปโดยไม่ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนเรียกว่า เป็นสัญญาประนีประนอม ยอมความไม่ได้ (เพริยบ หุตางกูร, 2518, หน้า 83) และผลประโยชน์ตอบแทนนั้นต้องมาจากทรัพย์สิน นอก กองมรดกถ้าเกี่ยวกับทรัพย์สินมรดกอาจเป็นสัญญาแบ่งปันทรัพย์สินมรดก ตาม มาตรา 1750 (โชค จารุจินดา, 2530, หน้า 80-81)

3.1.2 โดยการทำเป็นหนังสือมอบไว้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่ การสละมรดกโดยการทำเป็น หนังสือมอบไว้แก่ พนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องทำกับพนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจในการทำหนังสือสละมรดก มิฉะนั้นการสละมรดกไม่มีผลในทางกฎหมาย

สำหรับพนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจในการรับทำหนังสือการสละมรดกมีคำพิพากษา ศาลฎีกาวินิจฉัยไว้ว่า หมายถึง นายอำเภอกรณีต่างจังหวัด และผู้อำนวยการเขตกรณีกรุงเทพมหานคร (คำพิพากษา ศาลฎีกาที่ 5895/2538) รวมถึงผู้รักษาการแทน (คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 4921/2552)

คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 5320/2560 “การสละมรดกนั้นกระทรวงมหาดไทยได้ออก กฎกระทรวงโดยอาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 1672 แห่ง ป.พ. ไร่เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2481 ข้อ 14,

15 และ พ.ร.บ. ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2495 มาตรา 40 กำหนดให้ผู้อำนวยการเขต หรือนายอำเภอ เป็นเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจ แต่ตามหนังสือไม่ขอรับมรดกของผู้คัดค้านทำไว้นั้นได้ทำไว้แก่เจ้าพนักงานที่ดินซึ่งมิใช่พนักงานเจ้าหน้าที่ตาม ป.พ.พ. มาตรา 1612 เอกสารดังกล่าวจึงมิใช่หนังสือสละมรดกตามกฎหมาย ผู้คัดค้านจึงมีสิทธิรับมรดกที่ดินพิพาทในส่วนของตนตามพินัยกรรม”

3.2 ในต่างประเทศ

3.2.1 สาธารณรัฐฝรั่งเศส การสละมรดกในสาธารณรัฐฝรั่งเศส ทายาทจะต้องแสดงเจตนาสละมรดกโดยชัดแจ้งซึ่งจะต้องกระทำที่ศาลเท่านั้น ตามประมวลกฎหมายแพ่งฝรั่งเศส มาตรา 784 “การสละมรดกไม่อาจสันนิษฐานได้ การสละมรดกสามารถทำได้ที่สำนักงานศาลของศาลจังหวัดเท่านั้น ในเขตการปกครองที่เปิดให้มีการสละมรดก ในทะเบียนพิเศษที่เก็บไว้เพื่อจุดประสงค์นั้น” (Georges ROUHETTE, Online, 2004)

3.2.2 สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี การสละมรดกในประเทศเยอรมัน ทายาทจะต้องแสดงเจตนาสละมรดกต่อศาลเท่านั้น ตามประมวลกฎหมายแพ่งเยอรมัน มาตรา 1945(1) “การสละมรดกให้กระทำโดยการแสดงต่อศาลที่รับเรื่องเกี่ยวกับพินัยกรรม...” (Federal Office of Justice, Online, 2021)

สำหรับการแสดงเจตนาสละมรดกของประเทศเยอรมัน จะต้องกระทำภายใน 6 สัปดาห์นับแต่รู้ว่ามีมรดกตกทอด และตนเองเป็นทายาท ตามประมวลกฎหมายแพ่งของเยอรมัน มาตรา 1944(1) “การสละมรดกอาจจะทำภายในหกสัปดาห์เท่านั้น” (Federal Office of Justice, Online, 2021)

3.2.3 ประเทศญี่ปุ่น การสละมรดกในประเทศญี่ปุ่น จะต้องแถลงต่อศาลครอบครัว ตามประมวลกฎหมายแพ่งญี่ปุ่น มาตรา 938 “บุคคลที่ประสงค์จะสละมรดกจะต้องแถลงผลต่อศาลครอบครัว” (Japanese Law Transiton, Online, 1896)

จากที่ได้ทำการกล่าวมาจะเห็นได้ว่า การสละมรดกของต่างประเทศให้กระทำต่อศาล ซึ่งต่างจากประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของประเทศไทยที่ทายาทสามารถทำได้ 1 ใน 2 ประการ คือ การทำเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ และการทำเป็นสัญญาประนีประนอมยอมความ

4. ผลของการสละมรดก

สำหรับประเทศไทย ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บัญญัติถึงผลของการสละมรดกไว้ใน มาตรา 1615 “การที่ทายาทสละมรดกนั้น มีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกตาย”

สำหรับต่างประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐฝรั่งเศส ประมวลกฎหมายแพ่งของสาธารณรัฐฝรั่งเศส บัญญัติถึงผลของการสละมรดกไว้ใน มาตรา 785 “ทายาทผู้สละมรดกให้ถือว่าไม่เคยเป็นทายาท” (Georges ROUHETTE, Online, 2004) สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ประมวลกฎหมายแพ่งของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ได้บัญญัติถึงผลแห่งการสละมรดกไว้ใน มาตรา 1953(1) ได้ว่า “การสละมรดก ให้ถือว่ามรดกมิได้ตกเป็นของผู้สละสิทธิ” (Federal Office of Justice, Online, 2021) และประเทศญี่ปุ่น ประมวลกฎหมายแพ่งของญี่ปุ่น ได้บัญญัติถึงผลแห่งการสละมรดกของทายาทไว้ใน มาตรา 986(2) การสละการให้พินัยกรรม จะมีผลย้อนหลังตั้งแต่เวลาผู้ทำพินัยกรรมถึงแก่ความตาย” และ มาตรา 939 “ผู้สละมรดกให้ถือว่าผู้นั้นมิได้เป็นทายาทในมรดกแต่เดิม” (Japanese Law Transiton, Online, 1896)

จากที่กล่าวมา แม้ว่าการสละมรดกของสาธารณรัฐฝรั่งเศส เยอรมัน ญี่ปุ่น จะต้องกระทำต่อศาล ในขณะที่ประเทศไทย สามารถสละมรดกได้ 2 ทาง คือ การทำเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือทำเป็นสัญญา ประนีประนอมยอมความ แต่การสละมรดกทั้งของไทย และของต่างประเทศจะมีผลต่อการสละมรดกที่เหมือนกัน คือ การสละมรดกมีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกถึงแก่ความตาย ทำให้ทายาทที่สละมรดกหมดความเป็นทายาทนับแต่เจ้ามรดกตาย

วิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับผลของการสละมรดก

จากที่ได้ทำการศึกษาจะเห็นว่า ประมวลกฎหมายแพ่งสาธารณรัฐฝรั่งเศส ประมวลกฎหมายแพ่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ประมวลกฎหมายแพ่งประเทศญี่ปุ่น มีบทบัญญัติของกฎหมายให้การสละมรดกมีผลย้อนหลังไปถึงในเวลาที่เจ้ามรดกถึงแก่ความตาย เช่นเดียวกับประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทย มาตรา 1615 บัญญัติว่า “การที่ทายาทสละมรดกนั้น มีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกตาย” ซึ่ง มาตรา 1615 ก่อให้เกิดผลทางกฎหมายดังต่อไปนี้

1. ความรับผิดในความสูญเสียและเสียหายเกี่ยวกับตัวทรัพย์สินมรดก

จากที่ได้ทำการศึกษามาแล้วจะพบว่า การสละมรดกของประเทศไทย และของฝรั่งเศสจะต้องกระทำหลังจากที่เจ้ามรดกตายแล้วเท่านั้น (ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1619 และ Georges ROUHETTE, Online, 2004) ดังนั้น ในระหว่างที่ทายาทผู้สละมรดกยังไม่ได้ทำการสละมรดกและขณะเดียวกันทายาทผู้สละมรดกก็มีการครอบครองและใช้ทรัพย์สินมรดกดังกล่าว ซึ่งอาจจะทำให้ทรัพย์สินมรดกชำรุดเสียหายทั้งหมด หรือแต่บางส่วน หรือเสื่อมราคา ต่อมาเมื่อมีการสละมรดก ทายาทผู้สละก็จำต้องคืนทรัพย์สินมรดกดังกล่าวสู่กองมรดก หากทรัพย์สินมรดกสูญหายหรือเสียหายทั้งหมด หรือแต่บางส่วน ทายาทผู้สละมรดกจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายหรือความสูญเสียดังกล่าวหรือไม่ กรณีดังกล่าวแยกวิเคราะห์เป็น 2 ประการ กล่าวคือ

1. ความเสียหายที่เกิดก่อนสละมรดก ก่อนที่ทายาทจะสละมรดกทายาทย่อมมีอำนาจในฐานะเจ้าของกรรมสิทธิในทรัพย์สินมรดกที่สละ ทายาทจึงมีอำนาจใช้สอย จำหน่ายจ่ายโอน ตามที่ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1336 บัญญัติไว้ใจความว่า “ภายในบังคับแห่งกฎหมาย เจ้าของทรัพย์สินมีสิทธิใช้สอยและจำหน่ายทรัพย์สินของตน และได้ซึ่งดอกผลแห่งทรัพย์สินนั้น กับทั้งมีสิทธิติดตามและเอาคืนซึ่งทรัพย์สินของตนจากบุคคลผู้ไม่มีสิทธิจะยึดถือไว้ และมีสิทธิขัดขวางมิให้ผู้อื่นสอดเข้าเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินนั้นโดยมิชอบด้วยกฎหมาย” ดังนั้น หากต่อมาภายหลังทายาทดังกล่าวทำการสละมรดก ทายาทผู้สละก็ไม่น่าจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินที่สละซึ่งกรณีดังกล่าวจะสอดคล้องกับแนวความคิด “หลักสุจริต” ตามบทบัญญัติในเรื่อง ลากมิควรได้ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 412 และ มาตรา 413

มาตรา 412 “ถ้าทรัพย์สินซึ่งได้รับไว้เป็นลากมิควรได้นั้นเป็นเงินจำนวนหนึ่ง ท่านว่าต้องคืนเต็มจำนวนนั้น เว้นแต่เมื่อบุคคลได้รับไว้โดยสุจริต จึงต้องคืนลากมิควรได้เพียงส่วนที่ยังมีอยู่ในขณะเมื่อเรียกคืน”

มาตรา 413 “เมื่อทรัพย์สินอันจะต้องคืนนั้นเป็นอย่างอื่นนอกจากจำนวนเงิน และบุคคลได้รับไว้โดยสุจริต ท่านว่าบุคคลเช่นนั้นจำต้องคืนทรัพย์สินเพียงตามสภาพที่เป็นอยู่ และมีต้องรับผิดชอบในการที่ทรัพย์สินนั้นสูญหายหรือบุบสลาย แต่ถ้าได้อะไรมาเป็นค่าสินไหมทดแทนเพื่อการสูญหายหรือบุบสลายเช่นนั้นก็ต้องให้ไปด้วย

ถ้าบุคคลได้รับทรัพย์สินไว้โดยสุจริต ท่านว่าจะต้องรับผิดชอบในการสูญหายหรือบุบสลายนั้นเต็มภูมิ แม้กระทั่งการสูญหายหรือบุบสลายจะเกิดเพราะเหตุสุดวิสัย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าถึงอย่างไรทรัพย์สินนั้นก็คงต้องสูญหายหรือบุบสลายอยู่นั่นเอง

ดังนั้นหากทายาทใช้ทรัพย์สินมรดกโดยสุจริต แม้ต่อมาทายาทนั้นจะทำการสละมรดกก็ไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น แต่หากทายาทนั้นกระทำการโดยสุจริตก็จะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินมรดกก่อนที่จะสละมรดก

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1615 ที่บัญญัติให้การสละมรดกมีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกถึงแก่ความตาย ส่งผลให้ทายาทที่สละมรดกไม่เคยเป็นเจ้าของทรัพย์สินมรดกเลยนับตั้งแต่เจ้ามรดกถึงแก่ความตาย ซึ่งผลแห่งบทบัญญัติดังกล่าวทำให้ทายาทที่ทำการสละมรดกไม่มีสิทธิใช้สอยทรัพย์สินมรดก การใช้ทรัพย์สินมรดกของทายาทที่สละจึงเป็นการกระทำไปโดยไม่มีอำนาจ กรณีดังกล่าวจึงทำให้ทายาทที่ทำการสละมรดกจึงน่าจะต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินมรดก เพื่อให้ทรัพย์สินมรดกกลับคืนสู่สภาพเดิม หรือหาทรัพย์สินมรดกสูญหายหรือเสียหายในส่วนที่เป็นสาระสำคัญจนไม่สามารถใช้ประโยชน์ตามปกติได้แล้ว ทายาทผู้ทำการสละมรดกก็ต้องชดเชยค่าเสียหายให้แทน

ความไม่ชัดเจนและแน่นอนดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาในการตีความ และการบังคับใช้บทบัญญัติของกฎหมายสำหรับการคืนทรัพย์สินมรดกสู่กองมรดก จึงควรมีการแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1615 ว่า “การที่ทายาทสละมรดกนั้น มีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกตาย แต่ไม่กระทบถึงกิจการทั้งหลายที่ได้ดำเนินการไปก่อนสละมรดกโดยสุจริต”

1.1 หลังจากที่มีการสละมรดก เมื่อทายาททำการสละมรดก ทายาทก็จะต้องคืนทรัพย์สินมรดกสู่กองมรดก กรณีมีปัญหาว่าภายหลังจากที่มีการสละมรดก และก่อนส่งมอบทรัพย์สินมรดกสู่กองมรดก ทายาทที่ผู้สละมรดกมีหน้าที่ในการดูแลทรัพย์สินมรดกดังกล่าวหรือไม่ และหากมีหน้าที่ความระมัดระวังในการดูแลทรัพย์สินมรดกจะใช้ระดับการดูแลในระดับใด

กรณีดังกล่าวประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 6 ในเรื่องของการสละมรดก ไม่ได้มีบทบัญญัติในเรื่องดังกล่าวเอาไว้เฉพาะ เช่นเดียวกับ ประมวลกฎหมายแพ่งของสาธารณรัฐฝรั่งเศส และสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี แต่จากการศึกษาพบว่า ประมวลกฎหมายแพ่งประเทศญี่ปุ่น มีบทบัญญัติในการดูแลทรัพย์สินมรดกระหว่างส่งมอบคืนสู่กองมรดก คือ มาตรา 940(1) “บุคคลผู้สละมรดกต้องจัดการทรัพย์สินมรดกต่อไปด้วยความระมัดระวังเช่นเดียวกับที่ตนจะใช้ทรัพย์สินของตนเองจนกว่าผู้ที่ได้เป็นทายาทโดยการสละนั้นจะมีเริ่มจัดการทรัพย์สินมรดก” (Japanese Law Transiton, Online, 1896)

บทบัญญัติของประมวลกฎหมายแพ่งของญี่ปุ่น กำหนดหน้าที่ของทายาทที่สละมรดกว่ามีหน้าที่ดูแลทรัพย์สินมรดก และจะต้องดูแลทรัพย์สินมรดกที่สละเสมือนดูแลทรัพย์สินของตนเอง ซึ่งคล้ายคลึงกับหน้าที่ในการดูแลทรัพย์สิน ตามสัญญาฝากทรัพย์สินโดยที่ไม่มีบำเหน็จตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 659 ซึ่งบัญญัติว่า “ถ้าการรับฝากทรัพย์สินเป็นการทำให้เปล่าไม่มีบำเหน็จไซ้ ท่านว่าผู้รับฝากจำต้องใช้ความระมัดระวังสงวนทรัพย์สินซึ่งฝากนั้นเหมือนเช่นเคยประพฤตินักิจการของตนเอง”

เมื่อประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 6 ไม่ได้มีบทบัญญัติในเรื่องดังกล่าวเอาไว้ เป็นการเฉพาะกรณี จึงเกิดปัญหาในการกฎหมายว่าทายาทที่สละมรดก มีหน้าที่ดูแลทรัพย์สินมรดกที่สละหรือไม่ และควรมีการใช้ความระมัดระวังในระดับใด ความไม่ชัดเจนในเรื่องของหน้าที่ในการดูแลทรัพย์สินมรดกที่สละดังกล่าว ทั้ง 2 กรณี อาจสร้างความเสียหายให้กับทรัพย์สินมรดกกระหว่างที่มีการสละมรดก และก่อนที่จะมีการจัดการโดยทายาทที่มีสิทธิรับมรดกที่สละ

กรณีดังกล่าวจึงควรมีการแก้ไขประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ใน มาตรา 1615/1 ทายาทผู้สละมรดกมีหน้าที่ในการดูแลทรัพย์สินมรดกที่สละเสมือนดูแลทรัพย์สินของตนเอง จนกว่าจะมีการส่งมอบมรดกที่สละให้กับทายาทอื่นผู้มีสิทธิหรือจนกว่าทายาทอื่นผู้มีสิทธิจะเข้ามาจัดการดูแลทรัพย์สินมรดกที่สละ”

2. ปัญหาเกี่ยวกับดอกผลที่เกิดจากทรัพย์สินมรดกที่สละมรดก

จากที่ได้กล่าวในข้อ 1 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1336 บัญญัติให้เจ้าของทรัพย์สินมีสิทธิในดอกผล ซึ่งดอกผลประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บัญญัติไว้ใน มาตรา 148 ได้แก่

ดอกผลธรรมดา หมายความว่า สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติของทรัพย์สินซึ่งได้มาจากตัวทรัพย์สินโดยการมีหรือใช้ทรัพย์สินนั้นตามปกตินิยม และสามารถถือเอาได้เมื่อขาดจากทรัพย์สินนั้น

ดอกผลดินนัย หมายความว่า ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อย่างอื่นที่ได้มาเป็นครั้งคราวแก่เจ้าของทรัพย์สินจากผู้อื่นเพื่อการที่ได้ใช้ทรัพย์สินนั้น และสามารถคำนวณและถือเอาได้เป็นรายวันหรือตามระยะเวลาที่กำหนดไว้”

จากบทบัญญัติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าดอกผลมี 2 ประเภท คือ ดอกผลธรรมดา และดอกผลดินนัย

กรณีจึงเกิดปัญหาว่า ดอกผลของทรัพย์สินมรดกที่เกิดก่อนการสละมรดก บุคคลใดที่มีสิทธิในการได้ดอกผลที่เกิดก่อนการสละมรดก ซึ่งสามารถแยกวิเคราะห์ได้เป็น 2 แนวทาง

1. แนวทางแรก ทายาทที่สละมรดกมีสิทธิได้ดอกผล จากที่ได้ทำการกล่าวแล้วใน ข้อ 1 เมื่อบุคคลใดตายทรัพย์สินมรดกตกทอดแก่ทายาททันที ดังนั้น ทายาทจึงเป็นเจ้าของทรัพย์สินและมีสิทธิในดอกผลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1336 ดังนั้น แม้ต่อมาทายาทจะทำการสละมรดก ทายาทที่สละมรดกก็ไม่จำเป็นต้องคืนดอกผลที่เกิดขึ้นก่อนการสละมรดก เพราะขณะเกิดดอกผลทายาทที่สละมรดกเป็นเจ้าของทรัพย์สินมรดกย่อมมีกรรมสิทธิในดอกผล

เหตุผลอีกประการหนึ่ง คือ การที่ทายาทได้รับทรัพย์สินมรดกไม่ว่าในฐานะทายาทโดยธรรม หรือผู้รับพินัยกรรม การได้ทรัพย์สินของทายาทดังกล่าวได้มาโดยสุจริตและหากการใช้สิทธิของการเป็นทายาทเป็นการใช้สิทธิโดยสุจริต บุคคลดังกล่าวควรจะได้รับคุ้มครองตามกฎหมาย (ประมวลกฎหมายแพ่งและ

พาณิชย์ มาตรา 5) เช่น เมื่อทรัพย์มรดกเกิดดอกผล ดอกผลดังกล่าวก็ควรที่จะได้แก่ ทายาททราบเท่าที่ทายาทยังไม่สละมรดก ซึ่งหลักสุจริตในการได้รับดอกผลปรากฏอยู่ในเรื่อง ลาภมิควรได้ มาตรา 415

ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 415 บุคคลผู้ได้รับทรัพย์สินไว้โดยสุจริตย่อมจะได้ดอกผลอันเกิดแต่ทรัพย์สินนั้นตลอดเวลาที่ยังคงสุจริตอยู่

ถ้าผู้ที่ได้รับไว้จะต้องคืนทรัพย์สินนั้นเมื่อใด ให้ถือว่าผู้นั้นตกอยู่ในฐานะทุจริตจำเดิมแต่เวลาที่เรียกคืนนั้น

2. แนวทางสอง ทายาทที่สละมรดกไม่มีสิทธิในดอกผล จากที่ได้ทำการกล่าวไว้แล้วในข้อ 1 หากทายาททำการสละมรดก การสละมรดกมีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกถึงแก่ความตาย ซึ่งไม่ว่าจะเป็นประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของประเทศไทย มาตรา 1615 ประมวลกฎหมายแพ่งฝรั่งเศส มาตรา 785 ประมวลกฎหมายแพ่งเยอรมัน มาตรา 1953(1) และประมวลกฎหมายแพ่งญี่ปุ่น มาตรา 986(2) และมาตรา 939 ต่างมีบทบัญญัติที่คล้ายคลึงกัน

ดังนั้นเมื่อการสละมรดกมีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกถึงแก่ความตาย จึงถือว่าทรัพย์มรดกไม่เคยตกได้แก่ทายาทที่สละมรดกเลย ดังนั้นดอกผลที่เกิดแต่ทรัพย์มรดกที่เกิดขึ้นก่อนที่สละมรดก ทายาทผู้สละมรดกก็น่าจะไม่มีสิทธิในดอกผลเช่นกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เมื่อทายาทผู้สละมรดกไม่ใช่เจ้าของทรัพย์ ประธานตั้งแต่เจ้ามรดกตาย ทายาทผู้สละมรดกย่อมไม่มีสิทธิในดอกผลแห่งทรัพย์มรดกที่สละ ทายาทผู้สละมรดกจึงต้องคืนทรัพย์มรดกที่สละรวมถึงดอกผลของมรดกที่สละด้วย

ในขณะที่จากการศึกษาประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 6 ว่าด้วยมรดกประมวลกฎหมายแพ่งสาธารณรัฐฝรั่งเศส ประมวลกฎหมายแพ่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และประมวลกฎหมายแพ่งประเทศญี่ปุ่น ในเรื่องของ “การสละมรดก” ต่างก็ไม่ได้มีบทบัญญัติของกฎหมายเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าวเอาไว้แต่ประการใด

ปัญหาในการตีความตามที่วิเคราะห์มาใน ข้อ 1 และ ข้อ 2 เกิดจากการขาดความชัดเจนของประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 6 ว่าด้วยมรดก ดังนั้น จึงควรมีการแก้ไขเพิ่มเติม ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1615 เป็นว่า “การที่ทายาทสละมรดกนั้น มีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกตาย แต่ไม่กระทบถึงการดำเนินการทั้งหลาย และการสิทธิที่เกี่ยวกับทรัพย์มรดกที่สละซึ่งทายาทได้ดำเนินการไปโดยสุจริตก่อนสละมรดก”

บทสรุป

จากที่ได้ทำการศึกษาพบว่า กฎหมายของไทย และกฎหมายต่างประเทศ ให้สิทธิแก่ทายาทเท่านั้นในการสละมรดกซึ่งการสละมรดกจะมีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกถึงแก่ความตาย ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1615 ประมวลกฎหมายแพ่งของสาธารณรัฐฝรั่งเศส มาตรา 785 ประมวลกฎหมายแพ่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ประมวลกฎหมายแพ่งของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี มาตรา 1953(1) และประมวลกฎหมายแพ่งประเทศญี่ปุ่น มาตรา 939 และมาตรา 986(2) ทำให้ทายาทที่สละมรดกไม่เคยเป็นทายาท

และไม่เคยได้รับมรดกที่สละเลยนับแต่เจ้ามรดกตาย ทายาทจึงต้องคืนทรัพย์มรดกที่สละสู่กองมรดกแต่การคืนทรัพย์มรดกที่สละจะรวมถึงการคืนดอกผลของทรัพย์มรดกด้วยหรือไม่ รวมถึงปัญหาเกี่ยวกับความเสียหายที่เกิดแก่ทรัพย์มรดกในช่วงเวลาก่อนที่จะมีการสละมรดก ทายาทจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายดังกล่าว หรือไม่ นอกจากนี้หลังจากที่ทายาทสละมรดกก็ไม่พบบัญญัติของกฎหมายกำหนดตัวบุคคลผู้มีหน้าที่ดูแลทรัพย์มรดกที่สละในระหว่างรอการส่งมอบทรัพย์มรดกให้กับทายาทอื่น ซึ่งต่างจากประมวลกฎหมายแพ่งของญี่ปุ่น มาตรา 940(1) ที่มีการกำหนดให้ทายาทที่สละจะต้องดูแลทรัพย์มรดกที่สละในระหว่างรอทายาทที่มีสิทธิมารับมรดกที่สละ ด้วยเหตุนี้จึงควรมีการแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

ข้อเสนอแนะ

จากที่กล่าวมา จึงควรมีการแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1615/1 ทายาทผู้สละมรดกมีหน้าที่ในการดูแลทรัพย์มรดกที่สละเสมือนดูแลทรัพย์สินของตนเอง จนกว่าจะมีการส่งมอบมรดกที่สละให้กับทายาทอื่นผู้มีสิทธิ หรือจนกว่าทายาทอื่นผู้มีสิทธิจะเข้ามาจัดการดูแลทรัพย์มรดกที่สละ” การแก้ไขดังกล่าวจะส่งผลให้ทรัพย์มรดกมีบุคคลผู้มีหน้าที่ตามกฎหมายในการดูแลทรัพย์มรดกที่สละจนกว่าจะมีการส่งมอบแก่ทายาทที่มีสิทธิตามกฎหมายซึ่งจะเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดแก่ทรัพย์มรดกที่สละในระหว่างรอการส่งมอบ

แก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1615 เป็นว่า “การที่ทายาทสละมรดกนั้น มีผลย้อนหลังไปถึงเวลาที่เจ้ามรดกตาย แต่ไม่กระทบถึงการดำเนินการทั้งหลายและการสิทธิที่เกี่ยวกับทรัพย์มรดกที่สละ ซึ่งทายาทได้ดำเนินการไปโดยสุจริตก่อนสละมรดก” การแก้ไขดังกล่าวจะทำให้ทายาทผู้กระทำการโดยสุจริตได้รับความคุ้มครองทางกฎหมายที่ไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดแก่ทรัพย์มรดกก่อนการสละมรดก และสร้างความชัดเจนแก่บทบัญญัติของกฎหมายโดยการให้ทายาทที่สละมรดกได้ดอกผลที่เกิดก่อนการสละมรดก ซึ่งเป็นการป้องกันข้อพิพาทเรื่อง ดอกผลของทรัพย์มรดกระหว่างทายาทที่สละมรดกกับทายาทที่มีสิทธิได้รับมรดกตามกฎหมายต่อไปในอนาคต

บรรณานุกรม

โชค จารุจินดา. (2530). *คำอธิบายกฎหมายลักษณะมรดก*. กรุงเทพฯ: แสงจันทร์การพิมพ์.

พรชัย สุนทรพันธุ์. (2563). *คำอธิบายกฎหมายลักษณะมรดก* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ:

สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา.

พินัย ณ นคร. (2558). *คำอธิบายกฎหมายลักษณะมรดก* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: วิญญูชน.

เพริบ หุตางกูร. (2518). *กฎหมายลักษณะมรดก*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Federal Office of Justice. (2021). *German Civil Code BGB* (Online). Available:

https://www.gesetze-im-internet.de/englisch_bgb/ [2023, November 1].

Georges ROUHETTE. (2004). **Civil Code** (Online). Available:

<https://www.fd.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2014/12/Codigo-Civil-Frances- French-Civil-Code-english-version.pdf> [2023, November 1].

Japanese Law Transiton. (1896). **Civil Code** (Online). Available:

<https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/3494/en> [2023, November 1].

THE RULE OF LAW: PERCEPTION OF THAI SOCIETY AND THE EFFECT ON NATIONAL DEVELOPMENT

Manuscript Submission Data: 2023, August 10

Article Editing Date: 2023, October 20

Article Accepted Date: 2023, November 4

Mana Pochauy*

Paphada Pramanpon**

ABSTRACT

The rule of law has been mentioned around the world for many decades as a main pillar of democratic doctrine. It is not significant only of legal aspect but also an economic matter. Almost all developed countries uphold this principle, the rule of law, and judge that the states without the rule of law are uncivilized societies. In other words, the wealthy and powerful governments of the world evaluate others according to it, while the weak and poor insist that they lack it and are therefore deserving of the respect and business opportunities provided by the developed world. So the United Nations and the World Bank try to promote this rule.

In Thailand's situation, the rule of law has been referred to for some decades by Thai legal academics, political scholars, and politicians. Even though this principle was legislated in the Constitution of Thailand, in practice Thailand still fails in the application and enforcement of the rule of law.

In this academic article, the writer pointed out the meaning, history, and original idea of the rule of law so that Thailand should deeply understand and strongly apply it. Credit for coining the expression rule of law is usually given to Professor A.V. Dicey, Professor of Law at Oxford, who used it in his book. Dicey divided the meaning of the rule of law into three places: supremacy of law, equality before the law, and the fundamental rights and liberties guaranteed in the Constitution of England derived from the judgment of the courts.

In conclusion, the writer pointed out that, in Thailand, the military coup (coup de'eta) undermined the rule of law. All Thais, especially judges (judicial power), therefore, should resist and stand up against the military coup or junta in order to uphold and safeguard the rule of law for the development of Thai society.

Keywords: The rule of law, Pillar of democratic doctrine, Equal before the law.

* Pol.Col.Dr., School of Law, Sripatum University at Chonburi

** School of Law, Sripatum University at Chonburi

Corresponding author e-Mail: 41970340@chonburi.spu.ac.th

หลักนิติธรรม : ความเข้าใจของสังคมไทยและผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 10 สิงหาคม 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 20 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 4 พฤศจิกายน 2566

มานะ เเพาะช่วย*

ปภาดา ประมาณพล**

บทคัดย่อ

หลักนิติธรรมได้รับการกล่าวถึงทั่วโลกมานานหลายทศวรรษว่าเป็นเสาหลักแห่งหลักคำสอนในระบอบประชาธิปไตย อาจกล่าวได้ว่า หลักนิติธรรมไม่เพียงแต่มีความสำคัญเฉพาะในด้านกฎหมายเท่านั้น แต่ยังรวมถึงด้านเศรษฐกิจด้วย ประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่จะยึดถือหลักการหลักนิติธรรมและหากรัฐใดไม่มีหลักนิติธรรมนั้น อาจถือว่าเป็นสังคมไร้อารยธรรม กล่าวอีกนัยหนึ่งรัฐบาลที่ไร้อารยธรรมและมีอำนาจ ส่งผลให้องค์กรสหประชาชาติและธนาคารโลกมีความพยายามที่จะสนับสนุนหลักนิติธรรม

ในประเทศไทย หลักนิติธรรมได้รับการกล่าวถึงโดยนักวิชาการด้านกฎหมาย นักวิชาการการเมือง และนักการเมืองของไทยมาหลายทศวรรษแล้ว แม้ว่าหลักการนี้จะถูกบัญญัติในรัฐธรรมนูญของประเทศไทยแต่ในทางปฏิบัติประเทศยังคงล้มเหลวในการบังคับใช้หลักนิติธรรม

บทความวิชาการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ชี้ให้เห็นถึงประวัติศาสตร์ และแนวคิดดั้งเดิมของหลักนิติธรรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจหลักนิติธรรมได้อย่างถ่องแท้และสามารถไปปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพการสร้างนิพจน์ของหลักนิติธรรมมักถูกยกให้เป็นศาสตราจารย์ A.V. Dicey ศาสตราจารย์ด้านกฎหมายที่มหาวิทยาลัยออกฟอร์ด ได้ให้ความหมายของหลักนิติธรรมซึ่งแบ่งเป็น 3 ประการ ความสูงสุดของกฎหมายธรรมดา, ความเสมอภาคภายใต้กฎหมาย, สิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานซึ่งถูกบัญญัติในรัฐธรรมนูญอังกฤษ

ดังนั้นบทความนี้ชี้ให้เห็นว่าในประเทศไทย การทำรัฐประหารจะเป็นการทำลายหลักนิติธรรม รวมไปถึงประชาชนชาวไทยทุกคน โดยเฉพาะอำนาจฝ่ายตุลาการ ดังนั้นจึงต่อต้านการรัฐประหาร หรือ คสช. เพื่อธำรงรักษาหลักนิติธรรมเพื่อการพัฒนาสังคมไทย

คำสำคัญ: หลักนิติธรรม, หลักคำสอนในระบอบประชาธิปไตย, ความเสมอภาคภายใต้กฎหมาย

* พ.ต.อ.ดร., คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

** คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author e-Mail: 41970340@chonburi.spu.ac.th

บทนำ

ประเทศในสังคมเสรีประชาธิปไตยที่มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทางด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจที่มีความเจริญรุ่งเรือง การคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของประชาชน ด้านกระบวนการยุติธรรมที่มีความเข้มแข็ง รวมทั้งการเป็นที่ได้รับการยอมรับของนานาชาติประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร เครือรัฐออสเตรเลีย แคนาดา และประเทศในภาคพื้นยุโรป เช่น สหพันธรัฐเยอรมนี สาธารณรัฐฝรั่งเศส อิตาลี ก็ล้วนแต่เป็นประเทศที่มีหลักนิติธรรม หรือหลักนิติรัฐที่มีความเข้มแข็งมั่นคงในประเทศเหล่านั้นทั้งสิ้น หลักนิติธรรม จึงเป็นเสาหลักที่ค้ำจุนสนับสนุน และส่งเสริมให้มีการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน

สังคมไทยมีการกล่าวถึงหลักนิติธรรมมาเป็นเวลาหลายทศวรรษ จะเห็นได้จากการกล่าวอ้างหลักการนี้ในวงกรณีกฎหมาย นักรัฐศาสตร์ นักการเมือง และมีการบัญญัติหลักนิติธรรมไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่ผ่านมาหลายฉบับ สำหรับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มาตรา 3 วรรคสอง บัญญัติว่า “รัฐสภา คณะรัฐมนตรี ศาล องค์กรอิสระ และหน่วยงานของรัฐต้องปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญ กฎหมาย และหลักนิติธรรม เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของประเทศชาติและความผาสุกของประชาชนโดยรวม” (สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ, 2560, หน้า 8) กระนั้นก็ตามดูเหมือนว่า สังคมไทยยังไม่มี ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในความหมาย แก่นแท้แห่งแนวความคิดของหลักนิติธรรม ยิ่งไปกว่านั้นแม้จะมีการกล่าวอ้าง เชิดชูหลักการนี้ แต่ในทางปฏิบัติสังคมไทยกลับละเลย เพิกเฉย ไม่ส่งเสริม ไม่นำหลักนิติธรรมมาใช้บังคับอย่างจริงจัง และในบางสถานการณ์แม้มีการละเมิดหลักนิติธรรมอีกด้วย ดังเช่น เมื่อฝ่ายกองทัพทำรัฐประหาร ยึดอำนาจการบริหารประเทศจากรัฐบาลที่มีจากการเลือกตั้งตามครรลองของระบอบประชาธิปไตย แต่ศาล สภานิติบัญญัติกลับให้การรับรองคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 45/2496 ได้วางหลักไว้ว่า การยึดอำนาจฉีกรัฐธรรมนูญ เป็นสิ่งที่ทำได้ ถ้าทำสำเร็จ ศาลก็จะยอมรับคำสั่งและประกาศทั้งปวงของคณะรัฐประหารว่าเป็นกฎหมาย (มติชนออนไลน์, ออนไลน์, 2564) คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1662/2505 คณะปฏิวัติได้ทำการยึดอำนาจ ปกครองประเทศได้เป็นผลสำเร็จหัวหน้าคณะปฏิวัติยอมเป็นผู้ใช้อำนาจปกครองบ้านเมือง ข้อความใดที่ หัวหน้าคณะปฏิวัติสั่งบังคับประชาชนก็ต้องถือว่าเป็นกฎหมาย แม้พระมหากษัตริย์จะมีได้ทรงตราออกมาด้วย คำแนะนำ และยินยอมของสภาผู้แทนราษฎรหรือสภานิติบัญญัติของประเทศก็ตาม ฉะนั้น ประกาศของคณะ ปฏิวัติซึ่งประกาศคำสั่งของหัวหน้าคณะปฏิวัติบังคับแก่ประชาชนจึงเป็นกฎหมายที่ใช้บังคับในการปกครองใน ลักษณะเช่นนั้นได้ (Thaideka, ออนไลน์, 2566) และคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1234/2523 โจทก์ฎีกาว่า เมื่อมี รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยแล้ว ประกาศ หรือคำสั่งของคณะปฏิวัติหรือคณะปฏิรูปต้องเลิกใช้ทันที เพราะ เป็นการเหยียบย่ำอำนาจอธิปไตยของปวงชนชาวไทย ศาลฎีกาเห็นว่าเมื่อคณะปฏิวัติหรือคณะปฏิรูปการปกครอง แผ่นดินยึดอำนาจการปกครองแผ่นดินได้เป็นผลสำเร็จ หัวหน้าคณะปฏิวัติหรือหัวหน้าคณะปฏิรูปการปกครอง แผ่นดินย่อมมีอำนาจที่จะออกประกาศหรือคำสั่งอันถือว่าเป็นกฎหมายใช้บังคับแก่ประชาชนทั่วไปได้ แม้จะมี รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยออกประกาศใช้แล้วก็ตาม แต่เมื่อไม่มีบทกฎหมายยกเลิกประกาศหรือคำสั่ง ของคณะปฏิวัติหรือคณะปฏิรูปการปกครองแผ่นดินดังกล่าวแล้ว ประกาศหรือคำสั่งนั้นจึงยังเป็นกฎหมายใช้ บังคับอยู่ (Lawsiam, ออนไลน์, 2566) จากคำพิพากษาศาลฎีกา เมื่อสถานการณ์ด้านหลักนิติธรรมในสังคมไทย

เป็นเช่นนี้มาโดยตลอด จึงส่งผลกระทบเชิงลบต่อการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน ตลอดจนการได้รับการยอมรับจากนานาชาติในระดับโลก

วัตถุประสงค์

ผู้เขียนมีจุดประสงค์ของการเขียนบทความวิชาการ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักนิติธรรมตามแนวคิดของนักกฎหมาย นักวิชาการด้านรัฐศาสตร์ นักการเมือง ตลอดจนบุคลากรในกระบวนการยุติธรรม เนื่องจากสังคมไทยยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในหลักนิติธรรมอยู่มาก ทั้งประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการ และแนวความคิด โดยปราศจากความเข้าใจหลักนิติธรรมอย่างถ่องแท้
2. เพื่อศึกษาทำความเข้าใจความหมาย แนวความคิด ประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการของหลักนิติธรรม และผลกระทบของหลักนิติธรรมที่มีต่อการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน
3. เพื่อศึกษาหลักนิติธรรมในบริบทของระบบกฎหมายจารีตประเพณี (Common law) ของอังกฤษ และหลักนิติรัฐ (Legal state) ในระบบกฎหมายลายลักษณ์อักษร (Civil law) ของกลุ่มประเทศภาคพื้นยุโรป รวมทั้งหลักกระบวนการชอบด้วยกฎหมาย (Due process) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับหลักนิติธรรม

ความหมายและแนวคิดของหลักนิติธรรม

บุคคลที่ได้รับการยอมรับว่า เป็นคนแรกทีกล่าวถึง (expression) the Rule of Law ก็คือ ศาสตราจารย์อัลเบิร์ต เวนน์ ไดซี Professor Albert Venn Dicey, the Vinerian Professor of English Law at Oxford University ไดซี ได้กล่าวถึงหลักนิติธรรม ในหนังสือ เรื่อง *หลักเบื้องต้นของการศึกษากฎหมายรัฐธรรมนูญ* (introduction of the study of the Law of constitution) (Dicey, 1915, p. 21) ซึ่งมีการตีพิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1885 (ตรงกับ พ.ศ. 2328 สมัยรัชกาลที่ 1 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นของไทย) แม้จะเป็นที่ยอมรับว่า ไดซี เป็นผู้บัญญัติคำและให้ความหมายของหลักนิติธรรม กระนั้นก็ตามในหนังสือดังกล่าว ไดซี ไม่ได้อธิบายถึงความเป็นมา การวิวัฒนาการ แนวคิดของหลักนิติธรรมไว้อย่างใด ในประเด็นนี้ได้มีนักเขียนหลายคนตรวจสอบความเป็นมา แนวคิดของหลักนิติธรรม ดังเช่น John Warrington ได้ตรวจสอบย้อนไปในยุคกรีกโบราณ โดยพบว่า อริสโตเติล นักปราชญ์ ชาวกรีก ได้เคยกล่าวไว้ว่า “การใช้กฎหมายเป็นหลักในการปกครอง ย่อมดีกว่าการใช้หลักของพลเมืองคนใดคนหนึ่งปกครอง” “It is better for the law to rule than one of the citizens” ซึ่งมีความหมายว่าแม้แต่ผู้ปกครองทั้งหลายที่ทำหน้าที่บังคับใช้กฎหมายทั้งปวงก็ต้องเคารพปฏิบัติตามกฎหมายเหล่านั้น (so even the guardians of the laws are obeying the laws) อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีการกล่าวถึงแนวคิดหลักนิติธรรมมาก่อนที่ ไดซี จะยกขึ้นมากล่าวอ้าง แต่การให้ความหมายหลักนิติธรรมของ ไดซี ได้ส่งผลอิทธิพลอย่างใหญ่หลวงของหลักนิติธรรมที่มีต่อสังคมมนุษย์มาจนถึงปัจจุบัน และการที่จะมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงความหมายของหลักนิติธรรม ในบทความนี้ผู้เขียนจึงเห็นว่าเราต้องเข้าใจโครงสร้างของหนังสือดังกล่าวเสียก่อน

รายละเอียดโครงสร้างของหนังสือ *หลักเบื้องต้นของการศึกษากฎหมายรัฐธรรมนูญ* นั้น ได้แบ่งออกเป็นสามภาค คือ ภาคหนึ่ง ว่าด้วยความมีอำนาจเด็ดขาดหรือความมีอำนาจเหนือหรืออำนาจอธิปไตยของรัฐสภา (Part 1 : The sovereignty of parliament) ไตซี่ กล่าวโดยสรุปในหลักการว่า รัฐสภาของอังกฤษมีอำนาจเด็ดขาดในการบัญญัติกฎหมาย ในการแก้ไขหรือยกเลิกกฎหมาย ซึ่งอำนาจนี้แต่เดิมเป็นอำนาจของกษัตริย์ (Dicey, 1915, p. 3) ภาคสอง ว่าด้วยหลักนิติธรรม (The Rule of Law) ไตซี่ ได้ให้ความหมายของหลักนิติธรรมไว้ 3 ประการ และได้เปรียบเทียบหลักนิติธรรม กับกฎหมายปกครอง (Droit administratif) ของฝรั่งเศส ในภาคสองนี้ยังได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจอธิปไตยของรัฐสภากับหลักนิติธรรม (Relation between Parliament Sovereignty and The Rule of Law) (Dicey, 1915, p. 107) ส่วนในภาคสาม ว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างรัฐธรรมนูญตามกฎหมายและรัฐธรรมนูญตามจารีตประเพณี (The connection between the law of the constitution and the conventions of the constitution) (Dicey, 1915, p. 277) ในภาคสอง ว่าด้วยหลักนิติธรรม ไตซี่ กล่าวในเบื้องต้นถึงลักษณะสองประการของการปกครองอังกฤษนับตั้งแต่ยุคนอร์แมนเข้ายึดครอง (Norman conquest) ประการแรก คือ การมีอำนาจเด็ดขาดโดยมีอาจโต้แย้งได้ของรัฐบาลกลางครอบคลุมทั่วอาณาจักร อำนาจเด็ดขาดดังกล่าวนี้ในระยะเริ่มต้น เป็นของกษัตริย์ กฎหมายจึงมาจากบัญชาของกษัตริย์ และกษัตริย์เป็นผู้รักษาความสงบเรียบร้อย คำจุนความยุติธรรมของสังคม (The first of these features is the omnipotence or undisputed supremacy throughout the whole country of the central government. This authority of the state or the nation was during the earlier periods of our history represented by the power of the Crown. The King was the source of law and the maintainer of order) ต่อมาอำนาจเหนือของกษัตริย์เช่นนี้ได้เปลี่ยนผ่านมาเป็นอำนาจของรัฐสภา (This royal supremacy has now passed into the sovereignty of Parliament) ลักษณะประการต่อมา คือ อังกฤษปกครองภายใต้หลักนิติธรรม (The second of these features is the rule or supremacy of law) (Dicey, 1915, pp. 107-122)

จากการที่อังกฤษเป็นประเทศที่มีการปกครองภายใต้หลักนิติธรรมนี้เอง รัฐธรรมนูญของอังกฤษจึงมีรากฐานมาจากหลักนิติธรรม ลักษณะการปกครองของอังกฤษตามหลักนิติธรรมนั้นได้มีนักคิด นักปรัชญาทางการเมืองของประเทศภาคพื้นยุโรป โดยเฉพาะฝรั่งเศส เช่น Voltaire, Tocqueville, De Lolme, Gneist ต่างมีความเห็นเช่นกันว่า อังกฤษเป็นประเทศที่ปกครองภายใต้หลักนิติธรรม (England is a country governed under the rule of law) (Dicey, 1915, pp. 107-108) โดยเฉพาะ Tocqueville ได้เปรียบเทียบการเมืองการปกครองระหว่างสวิตเซอร์แลนด์และอังกฤษ ในช่วงปี ค.ศ. 1836 (Dicey, 1915, pp. 36-72) ซึ่งให้เห็นว่า สวิตเซอร์แลนด์ แทบจะไม่มีกฎหมายรับรอง คัมครองสิทธิเสรีภาพของประชาชน พลเมืองไม่ค่อยเรียกร้องความยุติธรรมตามกฎหมาย ไม่มีค่านิยมรัฐบาลที่ปกครองโดยยึดหลักกฎหมาย ซึ่งเป็นลักษณะที่ตรงข้ามโดยสิ้นเชิงกับประเทศอังกฤษ อย่างไรก็ตาม ไตซี่ กล่าวว่า Tocqueville มิได้ให้ความชัดเจนในเรื่องหลักนิติธรรม ว่าหมายถึงอะไร ดังนั้นการวิจารณ์เปรียบเทียบของ Tocqueville จึงยังมีความคลุมเครือไม่ชัดเจน (Vagueness and ambiguity) ในบทที่หนึ่งของภาคสองนี้ ไตซี่ จึงได้กล่าวถึง ลักษณะความหมายและการนำไปใช้ของหลักนิติธรรม

(The Rule of Law: Its Nature and Applications) โดย ไคซี กล่าวว่า เมื่อพวกเรา (คือ ประชาชนอังกฤษทั้งหลาย) ได้เห็นคุณค่าและยอมรับเอาแนวคิดของหลักนิติธรรมมาใช้แล้ว เราจึงต้องกำหนดความหมายให้ถูกต้องว่าหลักนิติธรรม นั้น มีความหมายอย่างไร เมื่อเรานำไปใช้กับรัฐธรรมนูญของอังกฤษ (If therefore we are ever to appreciate the full import of the idea donated by the term “rule, supremacy, of predominance of law”, we must first determined precisely what we mean by such expressions when we apply them to the British constitution) ไคซี กล่าวว่า เมื่อเรากล่าวถึงหลักกฎหมายเป็นใหญ่หรือหลักนิติธรรม ซึ่งเป็นลักษณะของรัฐธรรมนูญอังกฤษ โดยทั่วไปแล้วเราหมายรวมถึงแนวคิดอย่างน้อยสามประการซึ่งมีความแตกต่างและเกี่ยวโยงสัมพันธ์ต่อกัน ดังนี้คือ (When we say that the supremacy or the rule of law is a characteristic of the English constitution, we generally include under one expression at least three distinct though kindred conceptions) (Dicey, 1915, pp. 107-122)

ประการแรก คือ เรา (ประชาชนอังกฤษ) หมายถึง การที่บุคคลใด ๆ จะไม่ถูกลงโทษหรือได้รับความเสียหายต่อร่างกายหรือทรัพย์สิน เว้นแต่บุคคลนั้นจะได้กระทำการฝ่าฝืนกฎหมายที่ได้บัญญัติขึ้นตามกฎหมายของประเทศ และถูกตัดสินโดยศาลยุติธรรมตามปกติของบ้านเมือง กล่าวคือ บุคคลจะไม่ถูกลงโทษตามอำเภอใจของผู้ปกครองที่ได้กำหนดกฎหมายขึ้นมาเอง และจัดตั้งองค์กรตัดสินโดยอยู่ภายใต้อำนาจหรือคำสั่งของรัฐบาล หลักสำคัญ คือ ศาลยุติธรรมจะต้องมีความเป็นอิสระในการพิจารณาพิพากษาคดี (The independence and impartiality of judges) หลักการนี้ ไคซี มุ่งเน้นการต่อต้านหรือการไม่ยอมรับอำนาจเผด็จการ การกระทำตามอำเภอใจของผู้ปกครอง

ประการที่สอง เมื่อเรากล่าวถึงหลักนิติธรรมในฐานะเป็นลักษณะของประเทศของเรา ไม่เพียงแต่กับพวกเราเท่านั้นที่ไม่มีบุคคลใดอยู่เหนือกฎหมาย แต่ในอังกฤษ ทุก ๆ คนไม่ว่าเขาจะมียศฐาหรืออยู่ในสภาพใด ต้องอยู่ภายใต้กฎหมายตามปกติของประเทศ และอยู่ภายใต้กระบวนการศาลตามปกติของบ้านเมือง ดังนั้น ไม่มีบุคคลใดอยู่เหนือกฎหมาย และทุกคนต้องอยู่ภายใต้กฎหมายที่มีกระบวนการทางศาลทั้งหลายในลักษณะเดียวกัน (Thus, no one is above the law and all are subject to the same law and administered in the same courts)

ในหลักการนี้ต่อมา Dr.Thomas Fuller (1654-1734) ได้กล่าวไว้ในปี ค.ศ. 1733 (Bingham, Online, 2010) ว่า คุณจะไม่มีทางอยู่เหนือกฎหมายไปได้ กฎหมายย่อมอยู่เหนือคุณ (Be you never so high, the law is above you) ดังนั้น หากคุณสามารถทำผิดกฎหมายต่อนักเพนกวินในสวนสัตว์ลอนดอน คุณก็ไม่สามารถรอดพ้นจากการถูกฟ้องคดีด้วยเหตุที่คุณเป็นสังฆราชแห่งแคนเทอเบอรี หรือแม้ว่าคุณเป็นนายกรัฐมนตรี แต่หากกระทำทุจริตรับสินบน ตำแหน่งนายกรัฐมนตรีก็ไม่สามารถช่วยเหลือคุณได้ (If you sell honors for a cash reward, it does not help that you are Prime Minister) จะต้องไม่มีกฎหมายและศาลพิเศษในการดำเนินคดีกับสังฆราช และนายกรัฐมนตรีทั้งหลาย แต่กฎหมายและศาลเดียวกันที่จะใช้ดำเนินคดีกับบุคคลทุก ๆ คน อย่างเหมือนกัน (There is no special law or court which deal with archbishops and prime ministers : the same law administered in the same courts, applies to them as everyone else) ใน

ความหมายที่สองนี้ ไட்ச์ เน้นในเรื่องกฎหมายธรรมดา (Ordinary law) และศาลธรรมดา (Ordinary court) ของบ้านเมืองไม่ใช่เป็นกฎหมายและศาลที่จัดตั้งขึ้นจากอำนาจพิเศษในสถานการณ์อันไม่ปกติ

ความหมายของหลักนิติธรรมในประการที่สาม ไட்ச์ กล่าวว่า มีความแตกต่างระหว่างรัฐธรรมนูญประเทศอังกฤษและประเทศอื่น ๆ ในเรื่องการรับรองสิทธิเสรีภาพของบุคคล สำหรับประเทศอังกฤษการรับรองเสรีภาพของบุคคลสิทธิในการรวมตัวในที่สาธารณะ จะเกิดจากคำตัดสินของศาลของแต่ละคดีในระบบจารีตประเพณี (Common law) อย่างค่อยเป็น ค่อยไป แต่รัฐธรรมนูญของประเทศอื่น (ภาคพื้นยุโรป) จะประกาศรับรองสิทธิเสรีภาพของบุคคลไว้อย่างชัดเจนโดยไม่ได้มาจากคำพิพากษาของศาล ไட்ச์ มีความเชื่อมั่นว่าสิทธิเสรีภาพของบุคคลต้องมาจากคำชี้ขาดตัดสินของศาลในแต่ละคดีเสียก่อน เพราะคำตัดสินของศาลจะให้ความรับรองคุ้มครอง รวมทั้งเยียวยาหากสิทธิของบุคคลถูกละเมิด

ประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการแนวคิดของหลักนิติธรรม (Bingham, Online, 2010)

เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ของสังคมอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการก่อเกิดหลักนิติธรรม เริ่มขึ้นในช่วงต้นศตวรรษที่ 13 สมัยพระเจ้าจอห์น เป็นกษัตริย์ เนื่องจากพระองค์ทำสงครามในภาคพื้นทวีปหลายครั้งและประสบความพ่ายแพ้ทำให้ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก พระองค์จึงเก็บภาษีเพิ่มขึ้นอย่างเข้มข้น ส่งผลกระทบต่อรายได้และสิทธิประโยชน์ของเหล่าขุนนางทั้งหลาย (Barons) รวมทั้งคณะบาทหลวง พระชั้นสูง (Cardinals) จึงเกิดการรวมตัวแข็งข้อก่อกบฏ ในต้นปี 1215 ฝ่ายขบถได้ยึดกรุงลอนดอนไว้ได้ ในขณะที่พระเจ้าจอห์นเสด็จไปตั้งมั่นอยู่ที่พระราชวังวินเซอร์ (Windsor Castle) จนกระทั่งในวันที่ 15 มิถุนายน 1215 ฝ่ายขบถและพระเจ้าจอห์นได้บรรลุข้อตกลง โดยทั้งสองฝ่ายไปพบกันที่ทุ่งหญ้า Runnymede ริมฝั่งแม่น้ำเทมส์ (Thames river) พระเจ้าจอห์นยินยอมลงนาม และประทับตรา (Sealed) รับรองกฎบัตรที่พวกขุนนางจัดทำขึ้น (The Articles of Barons) เป็นภาษาลาติน เรียกว่า เป็นมหากฎบัตร (Magna carta) ซึ่งกฎบัตรนี้มี ทั้งหมด 63 ข้อ (Clauses) แต่ที่มีความสำคัญและเป็นหลักการถูกนำมาอ้างอิง เชิดชู จนถึงปัจจุบันนี้ คือ มาตรา 39 และ มาตรา 40 ซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้ (Bingham, Online, 2010)

มาตรา 39 “ไม่มีเสรีชนคนใด ถูกจับกุมหรือคุมขัง หรือถูกยึดครอง หรือถูกกระทำอันมิชอบด้วยกฎหมาย หรือถูกเนรเทศ หรือถูกทำลายให้เสียหายโดยวิธีการอื่นใด และพวกเราต้องไม่ไปกระทำการเป็นปฏิปักษ์หรือให้มีการเป็นปฏิปักษ์ต่อบุคคล เว้นแต่เป็นการกระทำตามคำตัดสินของคณะลูกขุน และตามกฎหมายของบ้านแผ่นดิน” (Clause 39 No free man is to be arrested, or imprisoned, or disseized, or outlawed, or exiled, or in any other way ruined, nor will we go against him or send against him, except by the lawful judgment of his peers and by the law of the land)

มาตรา 40 เราจะไม่มีการขาย หรือปฏิเสธ หรือรั้งหน่วงสิทธิ หรือความยุติธรรมของบุคคลใด (Clause 40 To no one will we sell, to no one deny or delay right or justice) จึงนับเป็นเหตุการณ์ครั้งแรกในอังกฤษที่มีกฎเกณฑ์จำกัดอำนาจของผู้ปกครอง คือ กษัตริย์ และให้มีการรับรองสิทธิเสรีภาพของบุคคล อันเป็นลักษณะสำคัญของหลักนิติธรรม แม้ว่าในช่วงเวลาดังกล่าวบุคคลทุกคนในอังกฤษไม่ได้มีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกันก็ตาม กล่าวคือ อังกฤษยังอยู่ในยุคศักดินา (Feudalism) มีกฎหมายสำหรับใช้บังคับกับชนชั้นขุนนาง (The law

of barons and knights) และกฎหมายใช้บังคับกับสามัญชน (The law of ordinary folk) ต่อมาได้มีการปรับปรุงแก้ไข Magna Carta อีกหลายครั้ง เช่น ในปี ค.ศ. 1216 และ 1225 แต่ยังคงหลักการสำคัญเดิมเอาไว้จากหลักการใน Magna Carta ส่งผลให้เกิดกฎเกณฑ์ข้อเรียกร้องต่าง ๆ อันเกี่ยวข้องกับสิทธิเสรีภาพของบุคคลตามมาอีกมากมาย ซึ่งบางกรณีก็เพื่อจำกัดการใช้อำนาจอย่างไม่มีขอบเขตของกษัตริย์และในขณะเดียวกันให้มีการรับรองสิทธิเสรีภาพของบุคคล ดังเช่น (Bingham, Online, 2010)

1) สิทธิการขอให้ศาลออกหมายเรียกผู้ถูกคุมขังไปตรวจสอบการคุมขังบุคคลว่าชอบด้วยกฎหมายหรือไม่ (Habeas Corpus: the challenge to unlawful detention) (Bingham, Online, 2010) ในช่วงต้นศตวรรษที่ 13 กระบวนการทางศาลของอังกฤษ ได้พัฒนาการให้บุคคลที่ถูกคุมขังมีสิทธิยื่นคำร้องขอให้ศาลออกหมายเรียกไปทำการไต่สวนเพื่อพิจารณาว่าการคุมขังชอบด้วยกฎหมายหรือไม่ หากศาลเห็นว่าเป็นการคุมขังโดยมิชอบก็ให้ปล่อยตัวผู้ถูกคุมขังนั้นไป อันเป็นหลักการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของบุคคลไม่ให้ถูกคุมขังโดยปราศจากมูลอันจะอ้างได้ตามกฎหมาย

2) การยกเลิกวิธีการพิจารณาคดีโดยการทรมาน (The abolition of torture: Abolished the trial by ordeal) (Bingham, Online, 2010) ประเทศอังกฤษช่วงยุคกลาง (Medieval age ค.ศ. 5-15) เมื่อบุคคลใดถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดกฎหมาย กระบวนการพิสูจน์ค้นหาความจริงสามารถกระทำด้วยวิธีการทรมาน (Trial by ordeal) เช่น ให้ผู้ถูกกล่าวหาถือโลหะที่ร้อนจนหลอมเหลว หรือให้ดำนํ้าพิสูจน์ หากผู้ถูกกล่าวหาไม่เกิดบาดแผลติดเชื้อหรือรอดชีวิต ก็ถือว่าพระเจ้าคุ้มครอง และเป็นผู้บริสุทธิ์ ซึ่งกระบวนการนี้ในยุคดังกล่าวถือว่ามีความสมเหตุสมผล ต่อมาภายหลังจากมีหลักการคุ้มครองสิทธิบุคคลใน Magna Carta จึงไม่ยอมรับวิธีการพิสูจน์ความจริงโดยการทรมานอีกต่อไป เพราะถือว่าเป็นวิธีการทารุณ

3) สิทธิในการร้องทุกข์ (The Petition of Right 1628) (Bingham, Online, 2010) ในปี ค.ศ. 1625-1626 ยุคพระเจ้าชาร์ล ที่ 1 (Charles 1) พระองค์ได้ทำสงครามภายนอกประเทศเพื่อขยายพระราชอำนาจ ส่งผลให้ต้องใช้เงินจำนวนมากสำหรับกองทัพ พระองค์จึงเก็บรายได้โดยวิธีรวบรัด คือ บังคับให้ขุนนางจ่ายเงินในลักษณะให้กู้ยืม (The expedient of forced loan) พวกขุนนางที่ไม่ยอมจ่ายเงินกู้ดังกล่าว จะถูกคุมขังเพราะขัดคำสั่งในจำนวนนี้มีขุนนางสำคัญจำนวนห้าคนไม่ยอมจ่ายเงินจึงถูกคุมขัง พวกขุนนางแต่ละคนต่างอ้างหลักการ Habeas corpus มาคุ้มครองเพื่อให้มีการปล่อยตัว (Each of them sought a writ of habeas corpus to secure his release) ฝ่ายรัฐสภาสามัญ (Parliament of commons) ได้แย้งการใช้อำนาจเช่นนี้ของกษัตริย์โดยอ้างหลักการของ Magna Carta และได้ส่งกฎเกณฑ์สิทธิการฟ้องร้องการใช้อำนาจของกษัตริย์ คือ Petition of Right 1628 เพื่อให้พระเจ้าชาร์ลที่ 1 ทรงรับรอง ซึ่งตามข้อบัญญัติที่แปด (Clause 8) ได้กำหนดไม่ให้บุคคลต้องถูกบังคับให้ต้องยินยอมจ่ายภาษี สิ่งของอื่นใด หรือการบริจาคเพื่อช่วยเหลือกิจการใด ๆ ของประเทศ หรือการถูกเรียกเก็บค่าใช้จ่ายอื่นใดในลักษณะเช่นนั้น โดยปราศความเห็นชอบโดยกฎหมายของรัฐสภา (...no man hereafter be compelled to make or yield and gift, loan, tax or such like charge without common consent by act of parliament) ไม่มีการคุมขังบุคคลโดยไม่มีมูลเหตุ และต้องไม่มีการบังคับให้บุคคลต้องจัดหาที่พักให้กับทหาร เป็นต้น ฝ่ายพระเจ้าชาร์ลที่ 1 อ้างว่ากษัตริย์มีอำนาจพิเศษที่จะกระทำได้ตามกฎหมายและ

จารีตประเพณีดั้งเดิมและยืนยันไม่ยอมสละอำนาจพิเศษที่มีอยู่ดังกล่าว (The King for his part declared his loyalty to old laws and customs, while resisting any surrender of his existing prerogative) ในที่สุดต่อมาพระองค์ก็ยินยอมลงนามรับรอง Petition of Right 1628 ส่งผลให้รัฐสภาซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้แทนของประชาชนเริ่มมีอำนาจเหนือกษัตริย์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพบุคคลเพิ่มมากขึ้น

เมื่อมีการยอมรับหลักการของสิทธิในการร้องทุกข์นี้ Lord Tom Bingham นักกฎหมายและผู้พิพากษานาม อุโฆซ ของอังกฤษ มีความเห็นว่า เป็นยุคสมัยที่หลักนิติธรรมเข้าสู่การบรรลุนิติภาวะอย่างสมบูรณ์ (After the acceptance of the petition of right, the rule of law may be said to have come of age)

4) รัฐสภามีอำนาจเหนือกษัตริย์ในการเรียกเก็บภาษี (The Bill of Right 1689 and the Act of Settlement 1701) (Bingham, Online, 2010) ในช่วงปี ค.ศ. 1688-1689 พระเจ้าวิลเลียมที่ 3 จากแคว้น Orange, Netherlands ขึ้นเป็นกษัตริย์แทนพระเจ้าชาร์ลที่ 2 ซึ่งถูกขับไล่ออกไป พระเจ้าวิลเลียมที่ 3 ทรงยินยอมให้รัฐสภามีอำนาจกำหนดการเรียกเก็บภาษีของแผ่นดิน ทำให้ประชาชนได้รับการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพมากขึ้น และพระราชอำนาจของกษัตริย์ถูกจำกัดให้ลดลงตามลำดับ

5) คำประกาศรับรองสิทธิบุคคลและสิทธิพลเมืองของฝรั่งเศส (The French Declaration of the Rights of Man and the Citizen 1789) (Bingham, Online, 2010) สภาแห่งชาติสาธารณรัฐฝรั่งเศสได้ประกาศรับรองสิทธิมนุษยชนและสิทธิพลเมือง โดยถือว่าโดยธรรมชาติมวลมนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมสิทธิดังกล่าวติดตัวมาและมีอาจถ่ายโอนแก่กันได้ ประกาศนี้อ้างถึงสิทธิของบุคคลในด้านต่าง ๆ ได้แก่ สิทธิในชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน รวมทั้งหลักการสันนิษฐานว่าผู้ถูกกล่าวหาในคดีอาญายังคงเป็นผู้บริสุทธิ์จนกว่าจะมีคำพิพากษาถึงที่สุด รับรองเสรีภาพในการแสดงออก การสื่อสาร เป็นต้น

6) การรับรองสิทธิเสรีภาพของบุคคลตามรัฐธรรมนูญของสหรัฐอเมริกา (The American Bill of Rights 1791) (Bingham, Online, 2010)

การแก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญของประเทศสหรัฐอเมริกา ครั้งที่ 1 ซึ่งมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2334 ได้รับรองคุ้มครองสิทธิเสรีภาพบุคคลไว้หลายประการ รวมเรียกว่า The Bill of Rights ดังเช่น ใน มาตรา 5 บัญญัติว่าบุคคลจะไม่ถูกลงโทษซ้ำในความผิดเดียวกัน ไม่ถูกบังคับให้ต้องให้การเพื่อปรักปรำตัวเอง ไม่ถูกกีดกัน ลิดรอนสิทธิในชีวิต เสรีภาพ หรือทรัพย์สิน โดยปราศจากความชอบด้วยกฎหมาย ทรัพย์สินส่วนบุคคลไม่ถูกนำไปใช้เพื่อสาธารณะโดยไม่ได้รับค่าทดแทน (...nor shall any person be subject for the same offence to be twice put in jeopardy of life and limb; nor shall be compelled in any criminal case to be a witness against himself, nor be deprived of life, liberty or property, without due process of law; nor shall private property be taken for public use, without due compensation)

7) ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ (The Universal Declaration of Human Rights 1948) (Bingham, Online, 2010) องค์การสหประชาชาติ ได้ประกาศปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ให้การรับรองคุ้มครองสิทธิเสรีภาพบุคคล โดยเฉพาะ มาตรา 11(1) บัญญัติว่า ผู้ถูกกล่าวหาในคดีอาญามีสิทธิที่จะได้รับการสันนิษฐานว่าเป็นผู้บริสุทธิ์จนกว่าจะมีคำพิพากษาถึงที่สุดว่าได้กระทำความผิด

(Article 11(1) Everyone charged with a penal offence has the right to be presumed innocent until proved guilty according to law in a public trial at which he has had all the guarantees necessary for his defense.)

การนำหลักนิติธรรมเข้าสู่สังคมไทย

ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2498 คณะกรรมการนักนิติศาสตร์สากล (The International Commission of Jurists or I.C.J.) ได้จัดการชุมนุมนักนิติศาสตร์ทั่วโลกขึ้น ณ กรุงเอเธนส์ ประเทศกรีซ มีนักนิติศาสตร์จาก 48 ประเทศ เข้าร่วมประชุมสัมมนาในหัวข้อ The rule of law (ไม่ปรากฏหลักฐานว่ามีนักนิติศาสตร์ไทยเข้าร่วมประชุมด้วยหรือไม่) ผลจากการประชุมได้ออกประกาศ “บัญญัติแห่งเอเธนส์ 2498 วันที่ 18 มิถุนายน 2498 (Act of Athens 1955, 18 June 1955)” ข้อบัญญัตินี้มีหลักการสี่ข้อ คือ ข้อหนึ่ง: รัฐต้องอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมาย (The State is subject to the law) ข้อสอง: รัฐบาลทั้งหลายควรจะรู้จักเคารพสิทธิต่าง ๆ ของเอกชนตามนัยแห่งหลักนิติธรรม และใช้สมรรถภาพช่วยให้เอกชนได้ใช้สิทธิเหล่านั้นอย่างจริงจัง (Governments should respect the rights of the individual under the Rule of Law and provide effective means for their enforcement) ข้อสาม: ตุลาการทั้งหลายควรจะดำเนินการตามครรลองของหลักนิติธรรม ปกป้อง และบังคับให้เป็นไปตามหลักนั้น โดยอย่าให้มีภัยาคติหรือฉันทาคติ และตุลาการอย่าได้ยินยอมในการที่รัฐบาลก็ตีพรรคการเมืองก็ดี ล่วงล้ำเข้ามาก้าวล่วงในความเป็นอิสระของการปฏิบัติแห่งตุลาการ (Judges should be guided by the Rule of Law, protect and enforce it without fear or favor and resist any encroachments by governments or political parties on their independence as judges) ข้อสี่: บรรดาผู้มีอาชีพกฎหมายในโลกนี้ ควรจะต้องสงวนไว้ซึ่งอิสระแห่งวิชาชีพของตน พึงส่งเสริมสิทธิต่าง ๆ ของเอกชนตามนัยแห่งหลักนิติธรรม และยืนยันหยั่งด้อยว่าผู้ต้องหาทุกคนจะต้องได้รับการพิจารณาโดยเที่ยงธรรม (Lawyers of the world should preserve the independence of their profession, assert the rights of the individual under the Rule of Law and insist that every accused is accorded a fair trial) จากหลักฐานทางเอกสารวิชาการ เชื่อได้ว่าในปี พ.ศ. 2498 หลังจากได้มีการประกาศ “บัญญัติแห่งเอเธนส์ 2498 ดังที่กล่าวแล้ว นักกฎหมายไทย จึงได้เริ่มรับรู้เรื่องหลัก The Rule of Law เมื่อคำว่า The rule of law เข้ามาสู่วงการนักวิชาการด้านกฎหมายของไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2498 แล้ว จึงได้มีการแปลความหมาย The Rule of Law ของนักกฎหมายไทย ซึ่งในระยะเริ่มต้นที่มีการแพร่หลายของ The rule of law เข้าสู่ประเทศไทย แม้ว่านักกฎหมายไทยสมัยนั้นมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระ (Substantive) ของ The rule of law แล้วก็ตาม แต่ก็ได้คิดค้นคำแปล The rule of law ที่แตกต่างกันไป กล่าวคือ ท่านศาสตราจารย์กรม เมาลานนท์ เรียกว่า “หลักธรรม” (สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ, ม.ป.ป., หน้า 3) โดยเห็นว่าเป็นคำกะทัดรัดและกินความ และถึงแม้จะไม่ตรงทีเดียวกับ Rule of law ก็เห็นจะพอคลุมถึงความหมายที่ต้องการอยู่บ้าง ท่านสุด สุตรา เรียกว่า “หลักความศักดิ์สิทธิ์ของกฎหมาย” (สุด สุตรา, 2503) ท่าน เสริม สุวรรณเทพ เรียกว่า “นิติธรรมวินัย” (เสริม สุวรรณเทพ, 2504) ท่าน เสนาะ เอกพจน์ เรียกว่า “หลักกฎหมาย” (เสนาะ เอกพจน์, 2504) ท่าน ศิริ วิศิษฐธรรม อิศวนนท์ เรียกว่า “หลักธรรมแห่งกฎหมาย” หรือ “นิติปรัชญา” (ศิริ วิศิษฐธรรม อิศวนนท์, 2504) เพราะ “The Rule of law” เป็นหลัก

กฎหมาย (Doctrine of law) จึงนับได้ว่าเป็นปรัชญาทางกฎหมาย ท่าน จำรูญ เจริญกุล ได้แปลว่า “นิติสดมภ์” เพราะเห็นว่าแต่โบราณกาลมาในการปกครองของประเทศไทย เราเคยมี เวียง วัง คลัง นา อันเรียกว่า “จตุสดมภ์” คำว่า “สดมภ์” แปลว่า เสาหลัก จึงเรียกว่า จตุสดมภ์ ท่านศาสตราจารย์ธานินทร์ กรัยวิเชียร ได้อธิบายว่า Rule of Law หมายถึง หลักการแห่งกฎหมายที่เทิดทูนศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์และยอมรับนับถือสิทธิแห่งมนุษยชนทุกแห่งทุกมุม รัฐต้องให้ความอารักขาคุ่มครองมนุษย์ให้พ้นจากลัทธิทรราช หากมีข้อพิพาทใด ๆ เกิดขึ้นไม่ว่าระหว่างรัฐกับเอกชน หรือเอกชนกับเอกชน ศาลสถิตยุติธรรมย่อมมีอำนาจอิสระในการตัดสินคดีตามกฎหมายของบ้านเมือง

ฉะนั้น จะเห็นได้ว่า คำว่า Rule of Law นักนิติศาสตร์ไทยได้เรียกชื่อไว้ต่าง ๆ นานา คือ หลักธรรม หลักความศักดิ์สิทธิ์ของกฎหมาย นิติธรรมวินัย หลักกฎหมาย หลักธรรมแห่งกฎหมาย นิติสดมภ์ กระทั่งในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับทั่วกันและเป็นศัพท์บัญญัติ โดยแปลคำว่า Rule of Law คือ หลักนิติธรรม คำว่า นิติธรรม ตามพจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530 หมายความว่า หลักกฎหมาย ผู้เขียนมีความเห็นว่า หลักนิติธรรมเป็นหลักคำจูนความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นในสังคม กฎหมายของบ้านเมืองต้องมาจากกระบวนการตามระบอบประชาธิปไตย ดังนั้น ทุกคนต้องปฏิบัติตามและอยู่ภายใต้กฎหมายอย่างเสมอภาคกัน หลักนิติธรรมรับรองคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของบุคคลและความเป็นอิสระของศาลสถิตยุติธรรม ซึ่งในทางปฏิบัติพบว่า มักเกิดข้อขัดแย้งในการตีความหรือการบังคับใช้กฎหมายภายใต้หลักนิติธรรมที่แตกต่างกัน เนื่องจากมีความเห็นที่ไม่ตรงกันอยู่บ้าง แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าแม้การแปลความหรือตีความจะแตกต่างกันอย่างไร แต่นักวิชาการและนักกฎหมายต่างก็ยอมรับถึงความสำคัญของหลักนิติธรรมที่จำเป็นต้องมี และดำรงไว้ในทุกสังคม

ความหมายที่เกี่ยวข้องระหว่าง The Rule of Law, Legal State, Due Process of Law

ตามที่กล่าวมาแล้ว คำว่าหลักนิติธรรม (The rule of law) นั้นได้ถูกกล่าว (Expression) ขึ้นโดย ไตซี ในหนังสือเรื่อง Introduction to the Study of the Law of Constitution ไตซี มีความเห็นว่ารัฐธรรมนูญของอังกฤษยึดถือหลัก The rule of law อังกฤษจึงเป็นประเทศที่ปกครองภายใต้หลัก The rule of law ไตซีให้ความหมาย The rule of law อันเป็นลักษณะเฉพาะของการปกครองของประเทศอังกฤษ สรุปมีความหมายเป็นสามประการ คือ ประการแรกบุคคลจะถูกลงโทษก็ต่อเมื่อได้กระทำความผิดต่อกฎหมายบ้านเมือง ซึ่งมีการพิจารณาพิพากษาโดยอิสระของศาล ประการต่อมา บุคคลทุกคนอยู่ภายใต้กฎหมาย และประการสุดท้าย ศาลสถิตยุติธรรมเป็นผู้วางสิทธิเสรีภาพของบุคคลตามที่กฎหมายบัญญัติ และรัฐธรรมนูญของอังกฤษให้ความคุ้มครองสิทธิเสรีภาพ ตามคำตัดสินนั้น ส่วนคำว่า กระบวนการอันชอบด้วยกฎหมาย (Due process of law) ปรากฏอยู่ในบัญญัติว่าด้วยสิทธิ (Bill of Rights) ซึ่งเป็นบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญของสหรัฐอเมริกา ครั้งที่ 1 ใน มาตรา 5 (Dicey, 1915, pp. 140-142) มีใจความสำคัญว่า การจำกัด สิทธิเสรีภาพของบุคคล จะกระทำได้ตามกระบวนการอันชอบด้วยกฎหมายเท่านั้น ดังนั้น กระบวนการอันชอบด้วยกฎหมายนี้จึงเป็นหลักการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพอันเป็นส่วนหนึ่งของหลักนิติธรรม (Due process of law is an element of the rule of law) นั่นเอง

สำหรับ Legal state ซึ่งได้แปลตรงตามความหมายของแต่ละคำว่า นิติรัฐ หรือรัฐที่ปกครองตามหลักกฎหมายนั้น เป็นหลักการพื้นฐานที่สำคัญของประเทศภาคพื้นยุโรปที่มีรากฐานทางความคิดจากยุคที่มีการปฏิวัติฝรั่งเศส ซึ่งถือเป็นผลผลิตของแนวคิดเรื่องปัจเจกชนนิยมในทางการเมือง (Political individualism) หลักนิติรัฐที่มีอยู่ถึงปัจจุบันจึงมีเนื้อหาอ้างอิงไปยังหลักการในคำประกาศรับรองสิทธิบุคคลและสิทธิพลเมืองของฝรั่งเศส (The French Declaration of the Rights of Man and the Citizen 1789) (Elysee, Online, 2022) ดังที่กล่าวข้างต้น หลักนิติรัฐ (Legal state) ถูกพัฒนาขึ้นในระบบกฎหมายเยอรมันในช่วงศตวรรษที่ 19 (Bingham, Online, 2010) ที่ในยุคแห่งเสรีภาพ มีการกำหนดเรื่องความคุ้มครองสิทธิ เสรีภาพและความเสมอภาคของประชาชนในด้านต่าง ๆ รวมถึงความคุ้มครองทรัพย์สินของประชาชนอย่างจริงจัง และต่อมาในช่วงหลังจากที่ได้ผ่านประสบการณ์อันเลวร้ายในสมัยของฮิตเลอร์ ประเทศสหพันธ์เยอรมนีก็ยังได้ให้ความสำคัญกับหลักนิติรัฐและพัฒนาระบบนี้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น หลักนิติรัฐได้รับการยอมรับให้เป็นหลักสำคัญในระบบกฎหมายของประเทศอื่น ๆ ในยุโรปภาคพื้นทวีป เช่น ประเทศออสเตรีย สวิตเซอร์แลนด์

สรุปได้ว่า หลักนิติธรรม หลักนิติรัฐ และหลักกระบวนการอันชอบด้วยกฎหมาย มีแนวคิดพื้นฐานสำคัญสอดคล้องต้องกัน กล่าวคือ การให้ความคุ้มครองสิทธิเสรีภาพปัจเจกชน และจำกัดการใช้อำนาจรัฐไปในทางมิชอบ เพียงแต่หลักการทั้งสามนี้มีวิวัฒนาการเกิดขึ้นต่างสถานที่ ภูมิภาค และต่างกาลเวลาเท่านั้น

คุณค่า ความสำคัญของหลักนิติธรรม และผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ (สำนักกึ่งการยุติธรรม กระทรวงยุติธรรม, ออนไลน์, 2552)

เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2551 คณะกรรมการปฏิรูปกฎหมาย ร่วมกับกระทรวงยุติธรรม และโครงการพัฒนากฎหมายไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จัดเวทีความคิดเห็นเพื่อการปฏิรูปกระบวนการยุติธรรมไทย (Thai Criminal Justice Reform Forum) ในหัวข้อ “หลักนิติธรรมกับสังคมไทย : คุณค่า ความหมาย และการนำไปใช้” ซึ่งเป็นเวทีสาธารณะ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย บุคลากรในกระบวนการยุติธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ องค์กรภาคเอกชน และสื่อมวลชน ผลการเสวนาทุกฝ่ายมีความเห็นตรงกันว่า หลักนิติธรรมมีคุณค่า เป็นเครื่องมือ และเป้าหมายสำคัญที่จะนำสังคมไทยไปสู่สันติสุข และเกิดการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ เพราะหลักนิติธรรมทำให้เกิดการสร้างหลักเกณฑ์ที่จะควบคุมการใช้อำนาจรัฐมิให้มีการกระทำความผิดสิทธิเสรีภาพของประชาชนโดยมิชอบ การกระทำของรัฐจักต้องกระทำภายในขอบเขตที่เหมาะสมและได้สัดส่วน โดยมีกฎหมายเป็นใหญ่มิใช่บุคคลที่ใช้อำนาจตามอำเภอใจ กฎหมายนั้นต้องเป็นธรรมและถูกบัญญัติขึ้นโดยผ่านกระบวนการทางประชาธิปไตย การกระทำของรัฐต้องมีความเป็นธรรม คุณค่าของหลักนิติธรรม คือ การวางหลักประกันความเป็นธรรมให้แก่บุคคลในสังคมที่มีใช้เป็นแค่เรื่องกฎหมายหรือกระบวนการยุติธรรมเมื่อเกิดเป็นคดีความขึ้นเท่านั้น แต่หลักนิติธรรมยังเป็นหลักประกันความเป็นธรรม ความชอบธรรม และความเสมอภาคในด้านเศรษฐกิจการค้า และในด้านสังคมของบุคคลในภาพกว้าง

ความเห็นของนักวิชาการไทยหลายท่านดังเช่น ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตติยารักษ์ ผู้อำนวยการสถาบันเพื่อความยุติธรรมแห่งประเทศไทย (Thailand Institution of Justice) กล่าวว่า “หลักนิติธรรมเป็นเครื่องมือสำคัญประการหนึ่ง ในการนำสังคมไทยไปสู่สังคมของความเป็นธรรม สังคมประชาธิปไตย

สังคมประชาธิปไตย สังคมสมานฉันท์ สังคมยุติธรรม เป็นโครงสร้างหรือเสาหลักที่สำคัญส่วนหนึ่งควบคู่กับสิ่งที่เรียกว่า หลักประชาธิปไตย และหลักธรรมาภิบาล การที่สังคมไทยไม่ให้ความสำคัญแก่หลักนิติธรรม ทำให้เกิดความเสื่อมของระบบกฎหมายและกระบวนการยุติธรรม ทั้งนี้ความเสื่อมของหลักนิติธรรมเกิดจากความไม่รู้ ไม่ให้ความสำคัญของนักกฎหมาย ของกระบวนการสอนกฎหมาย ของกระบวนการยุติธรรม ของคนที่อยู่ในระบบยุติธรรม และของประชาชนที่พลอยไม่รู้ไปด้วย รวมทั้งคนที่รณรงค์เพื่อเปลี่ยนแปลงสังคมไทย ในที่สุดที่ปฏิรูปมาทั้งหมด ถ้าไม่ปรับที่หลักนิติธรรมก็แก้ไขเปลี่ยนแปลงฐานคติของสังคมไทยไม่ได้อย่างแท้จริง”

ผศ.ดร.กิตติศักดิ์ ปรีกิติ อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีความเห็นว่า “หลักนิติธรรมมีความสำคัญต่อการพัฒนาของสังคมไทยเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นหัวใจของการพัฒนาสมัยใหม่ โดยเฉพาะ ถือว่าเป็นหัวใจจากเหง้าของแนวความคิดเรื่องการค้าเสรีอย่างเป็นธรรมนั่นเอง หลักนิติธรรมจึงเป็นหลักที่ควบคุมทั้งในแง่กฎหมายและระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเข้าใจว่าระบบเศรษฐกิจนั้นคือ เนื้อตัว ร่างกาย ส่วนกฎหมายคือ สติปัญญา และวิญญาณที่ควบคุมร่างกาย”

สมาคมเนติบัณฑิตสากล (The International Bar Association) ได้ออกมติ (Resolution) ในเดือนกันยายน 2548 ว่า หลักนิติธรรมเป็นรากฐานของสังคมที่มีอารยะ หลักนิติธรรมสถาปนาความโปร่งใสของกระบวนการที่จะเข้าถึงความยุติธรรมอย่างเสมอภาคกัน ประกันความมั่นคงทั้งหลักความคุ้มครองและเสรีภาพ (The Rule of Law is the foundation of a civilized society. It established a transparent process accessible and equal to all. It ensures adherence to principles that both liberate and protect)

อลัน กรีนสแปน อดีตประธานธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกา เมื่อถูกถามอย่างไม่เป็นทางการว่าอะไรเป็นปัจจัยเดียวสนับสนุนที่สำคัญที่สุดในความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อลัน ได้ตอบคำถามด้วยการพิจารณาอย่างรอบคอบว่า คือ หลักนิติธรรม (Alan Greenspan, the former chairman of the Federal Reserve Bank of the United States, when recently asked, informally, what he considered the single most importance contributor to economic growth, gave his considered answer “the rule of law”)

วารสาร The Economist ได้เคยตีพิมพ์บทความซึ่งกล่าวว่า “หลักนิติธรรมนั้น ส่วนมากคิดกันว่าเป็นเรื่องราวทางการเมืองและกฎหมาย แต่ช่วงสิบปีที่ผ่านมาหลักนิติธรรมเริ่มมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจด้วยเหมือนกัน (The rule of law is usually thought of as a political and legal matter...But in the past ten years the rule of law has become important in economic too)”

ทอม บิงแฮม (Tom Bingham) ผู้พิพากษานาม อุโฆษ ของอังกฤษ ได้กล่าวไว้ในหนังสือเรื่อง หลักนิติธรรม (The rule of law) ซึ่งตีพิมพ์ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2553 ว่า “ไม่มีใครเลือกที่จะดำเนินธุรกิจด้วยทุนมหาศาลในประเทศซึ่งกฎหมายไม่มีความชัดเจนเรื่องสิทธิและหน้าที่ของคู่สัญญา หรือไม่สามารถชี้ขาดได้” (No one choose to do business, perhaps a large sums of money, in a country where the parties’ rights and obligatins were vague or undecided)

คำว่า หลักนิติธรรม ถูกบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย เช่นกัน คือ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 3 วรรคสอง บัญญัติว่า “การปฏิบัติหน้าที่ของรัฐสภา คณะรัฐมนตรี

ศาล องค์การอิสระ และหน่วยงานของรัฐ ต้องปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญ กฎหมาย และหลักนิติธรรม” (สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ, 2550, หน้า 3) และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 3 วรรคสอง บัญญัติว่า” รัฐสภา คณะรัฐมนตรี ศาล องค์การอิสระ และหน่วยงานของรัฐ ต้องปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญ กฎหมาย และหลักนิติธรรม เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของประเทศชาติและความผาสุกของ ประชาชน โดยรวม” (สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ, 2560, หน้า 8)

หลักนิติธรรมจึงถือเป็นหลักการสำคัญในระบอบประชาธิปไตย กฎหมาย หรือกระบวนการทางยุติธรรม จะขัดแย้งต่อหลักนิติธรรมไม่ได้ หลักนิติธรรมมีความเกี่ยวข้องกับสังคมไทย ในบริบทการปกครองในระบอบประชาธิปไตยภายใต้รัฐธรรมนูญ การมีกฎหมายแต่การบังคับใช้หรือมีกระบวนการยุติธรรมที่ไม่เข้มแข็ง สามารถทำให้เกิดการทุจริตคอร์รัปชัน สร้างความเสียหายให้แก่ประเทศชาติได้ หรือกรณีที่กฎหมายมุ่งส่งเสริมเฉพาะด้าน เช่น เพื่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อาจส่งผลให้มิได้เปรียบและมีความไม่เสมอภาคเกิดขึ้นได้ ความเหลื่อมล้ำในสังคมระหว่างคนรวยกับคนจน ดังนั้น หลักนิติธรรมจึงมีความเชื่อมโยงกับมิติอื่น ๆ ทั้งด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจสังคม และสิทธิมนุษยชน เพื่อให้ระบอบประชาธิปไตยของไทยมีการพัฒนาไปอย่างเป็นระบบ และเท่าเทียม

บทสรุป

การศึกษาค้นคว้าหลักนิติธรรม (The Rule of Law) ในบทความทางวิชาการนี้ จะเห็นได้ว่าการเกิดก่อและวิวัฒนาการแนวคิดหลักนิติธรรม เริ่มต้นจากเหตุการณ์ทางการเมืองการปกครองในประเทศอังกฤษ กล่าวคือนับแต่การกำเนิดขึ้นของมหากฎบัตร (Magna carta) โดยการยินยอมลงนามประทับตรารับรองของ พระเจ้าจอห์น กษัตริย์อังกฤษ ในปี ค.ศ. 1215 (ตรงกับปี พ.ศ. 1768 ก่อนอาณาจักรสุโขทัย ซึ่งสถาปนาเมื่อประมาณ พ.ศ. 1782) และในเวลาต่อมาได้เกิดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ตามมา การรับรองและคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของบุคคลเกิดขึ้นจากการเรียกร้องโดยผู้ถูกปกครอง หรือโดยรัฐสภาซึ่งเป็นสถาบันผู้แทนของประชาชน นับเป็นการเรียกร้องเริ่มต้นในลักษณะจากล่างสู่บน (Bottom up or down up) กล่าวคือ ขนชั้นผู้ถูกปกครองเรียกร้องสิทธิเสรีภาพของตน และพยายามจำกัดอำนาจผู้ปกครอง คือ กษัตริย์ ขยายสิทธิเสรีภาพออกไปเรื่อย ๆ ทำให้หลักการที่เกิดขึ้นมาถูกฝังลึกในจิตวิญญาณประชาชาติ (Popular spirit) ของคนอังกฤษ มีการทวงแค้น เชิดชู เห็นคุณค่าของหลักนิติธรรม จากผู้ถูกปกครอง ส่งผลให้เกิดความมั่นคงรับรู้โดยทั่วไป โดยมีพักต้องมีการรณรงค์ เรียกร้องให้นำหลักนิติธรรมไปใช้แต่อย่างใด เนื่องจากทุกคนรับรู้เชิดชู และถูกนำไปปฏิบัติและพัฒนาการเรื่อยมาจนถึงปัจจุบันจากการจำกัดอยู่ในบริบทของกฎหมาย (Legal content) ได้พัฒนาขยายออกไปสู่บริบททางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม (Economic, Social, Environment, Political content) กระทั่งหลักนิติธรรมถูกนำไปใช้ในกฎหมายระหว่างประเทศ และในปี พ.ศ. 2558 องค์การสหประชาชาตินำไปเป็นแนวทางกำหนดเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาอย่างยั่งยืนซึ่งมีทั้งหมด 17 เป้าหมาย โดยเป้าหมายที่ 16 กำหนดว่า ส่งเสริมสังคมที่สงบสุข และครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมและสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบ และครอบคลุมทุกระดับ (สหประชาชาติ ประเทศไทย, ออนไลน์, 2563) (GOAL 16: Peace and Justice

Strong Institutions Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels)

การวิวัฒนาการของหลักนิติธรรมดังที่กล่าวสรุปข้างต้น นับว่ามีความแตกต่างกับสถานการณ์ของสังคมไทยอย่างสิ้นเชิง กล่าวคือ สำหรับสถานการณ์ของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2434 สมัยรัชกาลที่ 5 ทรงริเริ่มดำเนินการปฏิรูปกฎหมายและการศาล ในปี พ.ศ. 2439 ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติยกเลิกวิธีพิจารณาจารีตนครบาล ร.ศ. 115 โดยที่ราษฎรผู้ถูกปกครองไม่ได้มีการเรียกร้องสิทธิเสรีภาพ ราษฎรในช่วงเวลานั้นจะยังไม่รับรู้และเข้าใจหลักสิทธิเสรีภาพอย่างเป็นสากล แต่ยังคงยอมรับการอยู่ภายใต้ระบบทาส ระบบศักดินา เจ้าขุนมูลนายตามจารีตธรรมเนียมการปกครอง และเหตุผลความจำเป็นในการปรับปรุงระบบการศาลสถิตยุติธรรมและระบบกฎหมายเพื่อคุ้มครองสิทธิเสรีภาพบุคคลนั้น เป็นเพราะรัฐบาลสยามจำเป็นต้องปรับปรุงเพื่อความอยู่รอดในการมีอำนาจอธิปไตยของสยาม เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่สยามกำลังถูกคุกคามจากประเทศมหาอำนาจโดยเฉพาะอังกฤษ และฝรั่งเศส การได้รับการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพตามกฎหมายของราษฎรไทย หรือสยามในช่วงเวลานั้นจึงเป็นไปในลักษณะจากบนชั้นปกครองสู่ข้าแผ่นดินผู้ถูกปกครอง หรือจากบนสู่ล่าง (Top down) (สำนักงานกิจการยุติธรรม กระทรวงยุติธรรม, ออนไลน์, 2552)

แม้กระทั่งในปี พ.ศ. 2475 กลุ่มคณะราษฎรของสยาม (อาจเปรียบได้กับกลุ่มขุนนางและพลเมืองชั้นนำในกรณีของอังกฤษ) ได้เข้ายึดอำนาจการปกครองเรียกร้อง (บังคับ) ให้พระมหากษัตริย์ทรงอยู่ภายใต้รัฐธรรมนูญ ประกาศใช้รัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายสำหรับการปกครองประเทศรวมทั้งมีการรับรองสิทธิเสรีภาพ ให้บุคคลมีความเสมอภาค การปกครองต้องเป็นไปตามกฎหมาย รัฐจะใช้อำนาจตามอำเภอใจไม่ได้ แต่กระนั้นก็ตาม ราษฎรทั่วไปในขณะนั้นก็ได้เข้าใจในเรื่องสิทธิเสรีภาพตามแบบอย่างนานาอารยประเทศไม่ เนื่องจากไม่ได้เป็นผู้เรียกร้องหรือมีส่วนร่วมในการเรียกร้อง จึงยังไม่ได้รับรู้ ไม่มีความเข้าใจ รวมทั้งอาจจะไม่รู้สึกรังเกียจว่า แม้จนถึงปัจจุบันความตระหนักในหลักนิติธรรมก็ยังไม่ฝังรากลึกในจิตวิญญาณประชาชาติของสังคมไทยแต่อย่างใด สังคมไทยจึงยังต้องใช้เวลาที่จะซึมซับเข้าถึงรากเหง้า แก่นแท้ เชิดชูคุณค่าของหลักนิติธรรม (สำนักงานกิจการยุติธรรม กระทรวงยุติธรรม, ออนไลน์, 2552)

ข้อเสนอแนะ

บทความวิชาการนี้ จึงขอเสนอแนะให้สังคมไทยตระหนักรู้ตัวเอง และปรับปรุงพัฒนาให้ทันกระแสแห่งโลกาภิวัตน์ (Globalization) ในเรื่องการยึดถือหลักนิติธรรม และนำมาใช้ปฏิบัติอย่างเห็นคุณค่า ยังให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม ประเทศมีความมั่นคง ประชาชนมีสันติสุขที่ยั่งยืน อยู่ดีมีสุข (Sustainable of well being) แม้มีบัญญัติคำว่า หลักนิติธรรมไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย อีกทั้งการจัดให้มีเวทีเสวนาสาธารณะ (Public forum) เพื่อทำความเข้าใจและเรียกร้องให้ยึดหลักนิติธรรม แต่ก็จำกัดอยู่ในวงวิชาการ ในขณะที่สังคมไทยโดยรวมยังไม่เข้าใจแก่นแท้ รากเหง้า ของหลักนิติธรรม ทำให้ไม่ตระหนักความสำคัญที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ ฝ่ายบริหาร นิติบัญญัติ ตุลาการ ตลอดจนหน่วยงานของรัฐเองก็อาจไม่มีความเข้าใจใน

เนื้อหาสาระของหลักนิติธรรม ประเด็นสำคัญ คือ สังคมไทยขาดการเรียกร้องหลักนิติธรรมจากภาคประชาชน ขาดความตระหนักรู้ (Perception) ขาดการเห็นคุณค่า และขาดพลังเชิงรุกในการนี้จากสังคม และดูเหมือนว่า สังคมมิได้ตระหนักรู้ว่าหลักนิติธรรมมีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน ได้อย่างไร อีกทั้งองค์กร ในกระบวนการยุติธรรมยังไม่มีประสิทธิภาพและเข้าใกล้คุณค่า จึงไม่น่ามายึดถือในการปฏิบัติหน้าที่ของตน ส่วน สถานการณ์ภาคเศรษฐกิจ ก็ไม่จัดสรรทรัพยากรอย่างเป็นธรรม สังคมไทยเกิดสภาวะ “รวบกระจุก คนจนกระจาย” เกิดความเหลื่อมล้ำทางสังคม แม้แต่การศึกษาภาคบังคับก็ปีที่มีบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญฯ รัฐบาลก็ไม่ถือปฏิบัติ ให้เป็นไปตามกฎหมายอย่างครบถ้วน รัฐบาลไม่ได้สนับสนุนงบประมาณให้แก่ผู้เรียนในระยะเวลาของภาคบังคับ อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ จึงเป็นการละเลยไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ไม่เป็นไปตามหลักนิติธรรม ประการหนึ่ง

บรรณานุกรม

- มติชนออนไลน์. (2564). *ปริญญานิพนธ์ความ ชี้คำพิพากษาศาลฎีกาปี 2496 ต้นตอสร้างบรรทัดฐาน เอื้อการรัฐประหาร* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.matichon.co.th/politics/news_3081821 [2564, 11 ธันวาคม].
- ศิริ วิศิษฐ์ธรรม อัครนันท์. (2504). หลักธรรมแห่งกฎหมาย หรือนิติปรัชญา. *ดุสิตพาท*, 8(10), หน้า 1123.
- สหประชาชาติ ประเทศไทย. (2566). *การสนับสนุนของสหประชาชาติต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ในประเทศไทย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://thailand.un.org/th/sdgs/16> [2566, 16 สิงหาคม].
- สำนักกิจการยุติธรรม. (2552). *การประชุมทางวิชาการระดับชาติว่าด้วยงานยุติธรรม ครั้งที่ 7 “การปฏิรูป กระบวนการยุติธรรม”* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://dl.parliament.go.th/handle/20.500.13072/334991> [2566, 5 ตุลาคม].
- สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ. (2550). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550*. กรุงเทพฯ: สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ.
- _____. (2560). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ.
- _____. (ม.ป.ป.). *หลักนิติธรรมกับแผนการปฏิรูปประเทศด้านกฎหมาย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ.
- สุด สุตรา. (2503). เปรียบเทียบวงจรกฎหมายค่ายวันตกกับค่ายวันออก. *ดุสิตพาท*, 11(7), หน้า 1408.
- เสนาะ เอกพจน์. (2504). The Rule of Law. *ดุสิตพาท*, 8(9), หน้า 982-1003.
- เสริม สุวรรณเทพ. (2504). วงการกฎหมายสากล. *ดุสิตพาท*, 4(8), หน้า 384.
- Bingham, Tom. (2010). *The Rule of Law* (Online). Available: https://archive.org/details/tom_bingham_the_rule_of_law/mode/2up [2023, August 16].
- Dicey, A.V. (1915). *Introduction to the Study of the Law of the Constitution* (8th ed.). London: Macmillans.

- Elysee. (2022). *The Declaration of the Rights of Man and the Citizen* (Online). Available: <https://www.elysee.fr/en/french-presidency/the-declaration-of-the-rights-of-man-and-of-the-citizen> [2023, August 16].
- Lawsiam.com. (2566). คำพิพากษาฎีกาที่ 1234/2523 (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.lawsiam.com/?name=article&file=read&max=1003> [2566, 5 ตุลาคม].
- Thaideka. (2566). คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1662/2505 (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://thaideka.com/deka/1662-2505.html> [2566, 5 ตุลาคม].

SAFETY FLIGHT IN AIR TRAFFIC SERVICE ROUTE

Manuscript Submission Data: 2023, October 1

Article Editing Date: 2023, October 20

Article Accepted Date: 2023, November 4

Montri Thikaboot*

Chucheep Kaensaeng*

ABSTRACT

This academic article is beneficial for aviation practitioners and the general public interested in air routes. It will explain the details of the designation of airways or air traffic service routes, the lateral and vertical height of each air route based on ICAO ANNEX 11 Air Traffic Service and Thailand Aeronautical Information Publication: AIP-Thailand. The information will also include the names of Air Traffic Service routes, starting points at air navigation aid stations, or compulsory reporting point on the routes, direction and distance between the reporting points as specified in the Aeronautical Information Publication-Thailand (AIP-Thailand) as well as the separation between aircraft flying on the same routes and maintaining the same altitude or level. This information is required for pilots to study in accordance with the regulations or conditions stated in AIP Thailand. As a result, it will ensure a safe arrival at the destination airport and compliance with aviation laws and regulations.

Keywords: Air route, Air Traffic Service route, Air Navigation, Annex 11.

* College of Aviation and Transportation, Sripatum University

Corresponding author e-Mail: montri.th@spu.ac.th

การบินในเส้นทางบินให้ปลอดภัย

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 1 ตุลาคม 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 20 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 4 พฤศจิกายน 2566

มนตรี ธีระบุตร*

ชูชีพ แก่นแสง*

บทคัดย่อ

บทความนี้ เป็นการนำเสนอเนื้อหาทางวิชาการ โดยมีประโยชน์สำหรับผู้ที่ใช้ปฏิบัติการบินและบุคคลทั่วไปที่สนใจในเรื่องเส้นทางบิน รายละเอียดหลักจะอธิบายการกำหนดชื่อของเส้นทางบิน ขนาดขอบเขตความกว้างทางด้านข้าง และความสูงในแนวตั้งของเส้นทางบินแต่ละแบบที่อ้างอิงตามมาตรฐาน ICAO Annex 11 Air Traffic Service และเอกสารแถลงข่าวการบินประเทศไทย (Aeronautical Information Publication: AIP-Thailand) รวมทั้งข้อมูลชื่อเส้นทางบิน จุดเริ่มต้นที่สถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ หรือจุดรายงานที่บังคับจุดรายงานที่ไม่บังคับบนเส้นทางบิน ทิศทาง และระยะทางแต่ละช่วงระหว่างจุดรายงานที่กำหนดไว้ใน AIP-Thailand รวมทั้งทราบการจัดระยะห่างระหว่างเครื่องบินที่ทำการบินในเส้นทางเดียวกัน และใช้ระยะสูงเท่ากัน ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ นักบินต้องศึกษารายละเอียดเพื่อปฏิบัติการบินให้ถูกต้องตามประกาศ หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสาร AIP Thailand แล้วจะทำให้ถึงสนามบินปลายทางอย่างปลอดภัย และไม่ผิดกฎหมายการบิน

คำสำคัญ: เส้นทางบิน, เส้นทางบริการจราจรทางอากาศ, การเดินอากาศ, ภาคผนวกที่ 11

* วิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Corresponding author e-Mail: montri.th@spu.ac.th

บทนำ

บทความทางวิชาการนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อเป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับเส้นทางบิน หรือคล้าย ๆ กับเป็น ถนนลอยฟ้า ในบทความที่กล่าวถึงเส้นทางบินที่ไม่ใช่เส้นทางการบินของสายการบิน หรือบริษัทการบินต่าง ๆ ได้กำหนดเส้นทางของเที่ยวบินระหว่างเมือง เช่น บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) มีเส้นทางการบินที่ได้ระบุไว้ในเว็บไซต์ของสายการบิน Bangkok Air เช่น เส้นทางบิน กรุงเทพฯ-พนมเปญ, กรุงเทพฯ-ดานัง, กรุงเทพฯ-หลวงพระบาง (การบินกรุงเทพ, ออนไลน์, 2566) ซึ่งการที่จะเปิดเส้นทางการบินระหว่างเมืองได้จะต้องขึ้นกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ ว่าด้วยการขอเปิดเส้นทางบินหลัก เส้นทางบินรอง ตามเงื่อนไขที่กระทรวงคมนาคมกำหนด เส้นทางการบินเหล่านี้เรียกสั้น ๆ ว่า Air route หรือ Airway ซึ่งเป็นเส้นทางการบินเชิงเศรษฐกิจด้านการบิน แต่ในบทความนี้จะกล่าวถึงเฉพาะเส้นทางบินซึ่งเกี่ยวข้องกับด้านความปลอดภัยการบินเป็นหลัก หลังจากที่ได้รับ การพิจารณาอนุมัติให้ทำการบินตามเส้นทางบินระหว่างเมืองที่สายการบินต้องการแล้ว เมื่อสายการบินจะทำการบิน ขณะที่ทำการบินจริง ๆ ในท้องฟ้าจะมีเครื่องบินต่าง ๆ ที่บินอยู่ในน่านฟ้าด้วย ซึ่งสายการบินต่าง ๆ จะต้องใช้ทำการบินโดยอาศัยระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่ตามสนามบินต่าง ๆ เพื่อให้ทราบตำแหน่ง ทิศทาง และระยะทางจากสนามบินระหว่างที่ทำการบินอยู่ในเส้นทางบินโดยใช้เครื่องวัดประกอบการบิน หรือระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศที่ติดตั้งบนเครื่องบินรับคลื่นสัญญาณที่ส่งจากสถานีที่ติดตั้งอยู่ที่ภาคพื้นดิน การบินในเส้นทางบินจากสนามบินต้นทางไปยังสนามบินปลายทาง โดยแวะลง หรือผ่านสนามบินที่อยู่ระหว่าง เส้นทางบิน ซึ่งเส้นทางบินเหล่านี้เรียกว่า Air Traffic Service Route (ATS Route) ตามคำจำกัดความของ องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization: ICAO) ระบุไว้ว่า Air Traffic Service Route หมายถึง เส้นทางบินที่กำหนดขึ้นสำหรับเป็นช่องทางให้อากาศยานทำการบินตาม ความจำเป็น โดยจัดให้มีการบริการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Service Route is a specified route designed for channeling the flow of traffic as necessary for the provision of air traffic services) คนทั่วไป มักจะคุ้นเคย และเรียกกันสั้น ๆ ว่า Airway ซึ่งมีความหมายไปในทางเดียวกันสามารถใช้แทนกันได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บุคคลทั่วไปที่สนใจได้รับความรู้ ความเข้าใจในมาตรฐานการกำหนดเส้นทางบิน
2. เพื่อให้ผู้ที่ปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับการบินได้ทราบรายละเอียดในการใช้เส้นทางบินที่ถูกต้องตามกฎหมาย การเดินอากาศ และปฏิบัติการบินเดินทางถึงที่หมายปลายทางด้วยความปลอดภัย

มาตรฐานเส้นทางบิน

เส้นทางบินได้มีการกำหนดรายละเอียดให้เป็นไปตามมาตรฐานที่องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศกำหนด มีดังนี้

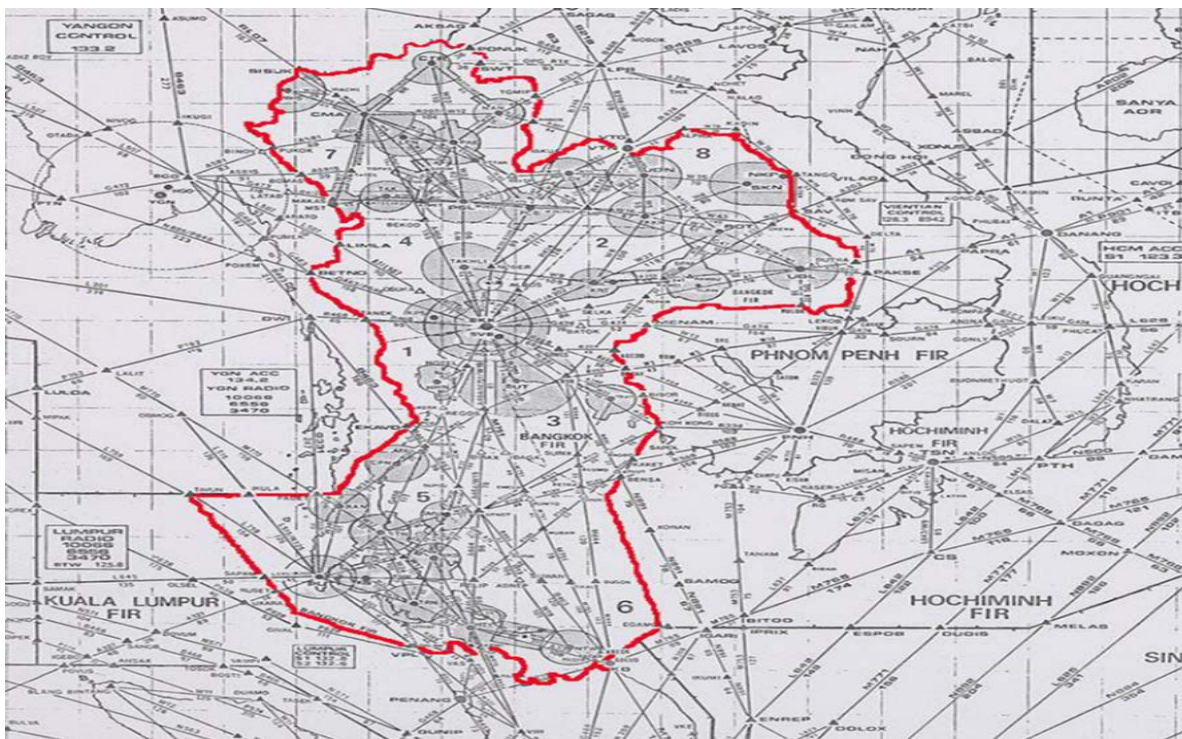
1. การกำหนดชื่อของเส้นทางบิน ความมุ่งหมายในการกำหนดชื่อเส้นทางบินเพื่อความสะดวกในการใช้งาน ป้องกันการสับสนในการเรียกชื่อที่ถูกต้อง ให้เข้าใจตรงกันของนักบิน และพนักงานควบคุมจราจรทางอากาศ การอ้างอิงคุณลักษณะหรือรูปแบบของเส้นทางบินที่ใช้บริการ โดยชื่อเส้นทางบินจะต้องมีอักษรภาษาอังกฤษหน้าหนึ่งตัว ซึ่งจะต้องออกเสียงตามหลักการสะกดตัวอักษรตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO Spelling Alphabet ที่กำหนดไว้ใน Annex 10 Volume II โดยมีหลักการกำหนด คือ

ก. A, B, G, R ใช้สำหรับเส้นทางบินที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงข่ายเส้นทางบินในภูมิภาค แต่เป็นเส้นทางบินที่มีใช้เส้นทางบินแบบ Area Navigation เช่น A1 เป็นเส้นทางบิน กรุงเทพฯ-อุบลราชธานี-ดานัง

ข. L, M, N, P ใช้สำหรับเส้นทางบินที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงข่ายเส้นทางบินในภูมิภาค และเป็นเส้นทางบินที่ใช้การเดินอากาศแบบ Area Navigation เช่น M904 เป็นเส้นทางบินระหว่าง กรุงเทพฯ-สิงคโปร์

ค. H, J, V, W ใช้สำหรับเส้นทางบินที่มีได้เป็นส่วนหนึ่งของโครงข่ายเส้นทางบินในภูมิภาคแต่เป็นเส้นทางบินที่มีใช้เส้นทางบินแบบ Area Navigation เช่น W6 เป็นเส้นทางบินระหว่าง นครราชสีมา-ขอนแก่น

ง. Q, T, Y, Z ใช้สำหรับเส้นทางบินที่มีได้เป็นส่วนหนึ่งของโครงข่ายเส้นทางบินในภูมิภาค และเป็นเส้นทางบินที่ใช้การเดินอากาศแบบ Area Navigation เช่น Y6 เป็นเส้นทางบินระหว่าง กรุงเทพฯ-เชียงใหม่

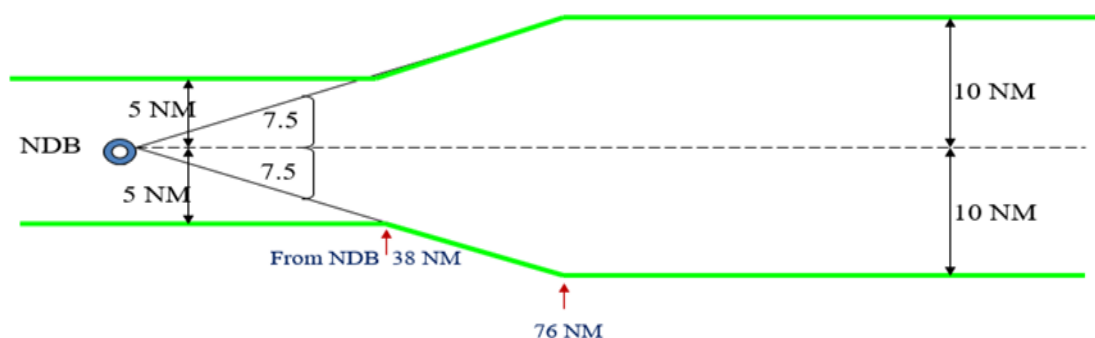


ภาพที่ 1 เส้นทางบินที่ครอบคลุมน่านฟ้าไทย

2. ขนาดของเส้นทางบิน สำหรับประเทศไทยในพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 แก้ไขฉบับล่าสุด เป็นฉบับที่ 14 พ.ศ. 2562 ใน มาตรา 18 บัญญัติไว้ว่า อากาศยานต้องบินตามเส้นทางบินที่กำหนดในข้อกำหนดซึ่งข้อกำหนดนั้น สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ได้จัดพิมพ์รายละเอียดไว้ในเอกสารแถลงข่าวการบินประเทศไทย (AIP-Thailand) (เอกสารแถลงข่าวการบิน คือ เอกสารที่จัดพิมพ์โดยหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ของรัฐ และบรรจุข้อมูลข่าวสารการบินที่ถาวร ข้อมูลข่าวสารมีคุณลักษณะจำเป็นต่อการเดินอากาศ) หากผู้ใดฝ่าฝืนทำการบินนอกนอกขอบเขตพื้นที่ของเส้นทางบินที่กำหนดจะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 2 แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ดังนั้น นักบินหรือผู้เกี่ยวข้องที่ใช้เส้นทางบินจะต้องทราบขนาดขอบเขตของเส้นทางบินเพื่อจะได้ไม่ปฏิบัติผิดกฎหมายบินนอกนอกเส้นทางบินที่ประกาศกำหนดไว้ซึ่งมีขนาดขอบเขตของพื้นที่ ความกว้าง ความยาว ความสูง และมีชื่อเรียกตามมาตรฐานของ ICAO ซึ่งแต่ละประเทศภาคีสมาชิกจะต้องกำหนดรายละเอียดไว้ใน เอกสารแถลงข่าวการบิน (Aeronautical Information Publication: AIP) สำหรับประเทศไทย ได้กำหนดรายละเอียดของเส้นทางบินไว้ ดังนี้

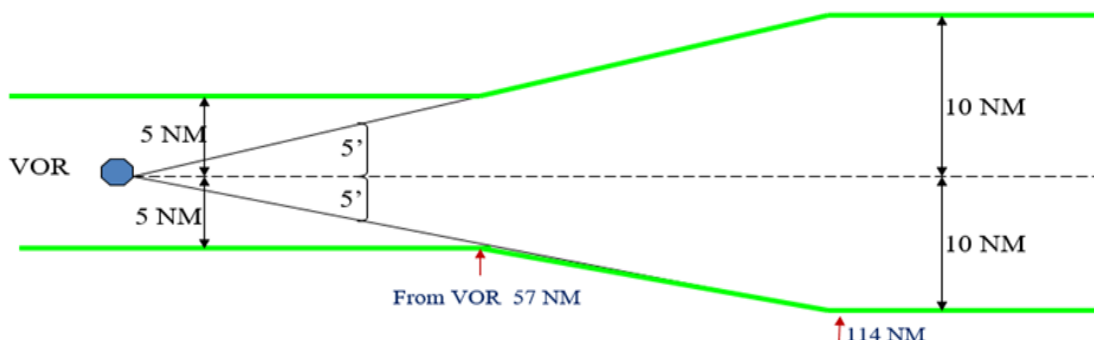
2.1 ความกว้างของเส้นทางบิน

- กรณีที่เส้นทางบินมีจุดต้นทาง หรือปลายทางใช้สถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศชนิด Non Directional Beacon (NDB) ซึ่งเป็นเครื่องช่วยการเดินอากาศที่ทำให้นักบินทราบทิศทางของสถานีที่ติดตั้งเครื่องช่วยการเดินอากาศนี้ จะกำหนดขนาดความกว้างตั้งแต่จุดต้นทาง หรือปลายทางตรงตำแหน่งที่ตั้งสถานี NDB จากเส้นแนวกึ่งกลางที่ลากจากจุดต้นทางออกไป หรือจากจุดปลายทางออกมาข้างละ 5 ไมล์ทะเล และจะมีขนาดเพิ่มขึ้นเป็นแนวเส้นตรงที่บานออกทำมุม 7.5 องศา กับแนวเส้นกึ่งกลาง ณ จุดที่ตั้งสถานี NDB ซึ่งบานหรือขยายออกไปทั้งสองข้างจนถึงระยะทาง 10 ไมล์ทะเล จากแนวเส้นกึ่งกลางเส้นทางบิน (หรืออาจจะกล่าวได้ว่าจากจุดที่ตั้งสถานี NDB หรือสนามบินต้นทางออกไปจนถึงระยะทาง 38 ไมล์ทะเล เส้นทางบินจะมีความกว้างข้างละ 5 ไมล์ทะเล จากแนวเส้นกึ่งกลางเส้นทางบิน และตั้งแต่ระยะทาง 38 ไมล์ทะเล จากสถานี NDB หรือสนามบินต้นทางออกไปความกว้างของเส้นทางบินจะบานออกในแนวเส้นที่ทำมุม 7.5 องศา จนไปถึงระยะทาง 76 ไมล์ทะเล จะมีความกว้างข้างละ 10 ไมล์ทะเล จากแนวเส้นกึ่งกลางเส้นทางบิน ไปจนถึงระยะที่มีขนาดความกว้างที่คิดคำนวณเช่นเดียวกันจากสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB จากสนามบินปลายทาง)



ภาพที่ 2 ขนาดความกว้างของเส้นทางบินซึ่งใช้เครื่องช่วยเดินอากาศแบบ NDB

- กรณีที่เส้นทางบินมีจุดต้นทาง หรือปลายทางใช้สถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศชนิด Very High Frequency Omni Directional Range (VOR) ซึ่งเป็นเครื่องช่วยการเดินอากาศที่ทำให้นักบินทราบทิศทางของสถานีที่ติดตั้งเครื่องช่วยการเดินอากาศนี้ เช่นเดียวกับ NDB แต่ VOR มีข้อดีกว่า NDB ตรงที่ VOR ให้ค่าทิศทางถูกต้องแน่นอนมากกว่า NDB และคลื่นความถี่ถูกรบกวนน้อยกว่า ดังนั้นจะกำหนดขนาดความกว้างตั้งแต่จุดต้นทาง หรือปลายทางของเส้นทางบิน ตรงตำแหน่งที่ตั้งสถานี VOR ระยะจากเส้นแนวกึ่งกลางที่ลากจากจุดต้นทางออกไป หรือจากจุดปลายทางออกมาข้างละ 5 ไมล์ทะเล และจะมีขนาดเพิ่มขึ้นเป็นแนวเส้นตรงที่บานออกไปทำมุม 5 องศา กับแนวเส้นกึ่งกลางเส้นทางบิน ณ จุดที่ตั้งสถานี VOR ซึ่งบานออกไปหรือขยายออกไปทั้งสองข้างจนถึงระยะทาง 10 ไมล์ทะเล จากแนวเส้นกึ่งกลางของเส้นทางบิน (หรืออาจจะกล่าวได้ว่าจากจุดที่ตั้งสถานี VOR ออกไปจนถึงระยะทาง 57 ไมล์ทะเล จะมีความกว้างของเส้นทางบินจากแนวเส้นกึ่งกลางของเส้นทางบินข้างละ 5 ไมล์ทะเล โดยจะบานออกไปเรื่อย ๆ จนถึงระยะทาง 114 ไมล์ทะเล จากสถานีออกไป จะมีความกว้างข้างละ 10 ไมล์ทะเล ไปจนถึงระยะทางที่มีขนาดความกว้างที่คิดคำนวณเช่นเดียวกัน จากสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ VOR จากสนามบินปลายทาง) กล่าวโดยสรุปคือ เส้นทางบินจะมีขนาดความกว้าง 10-20 ไมล์ทะเล ตลอดเส้นทางบินตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง

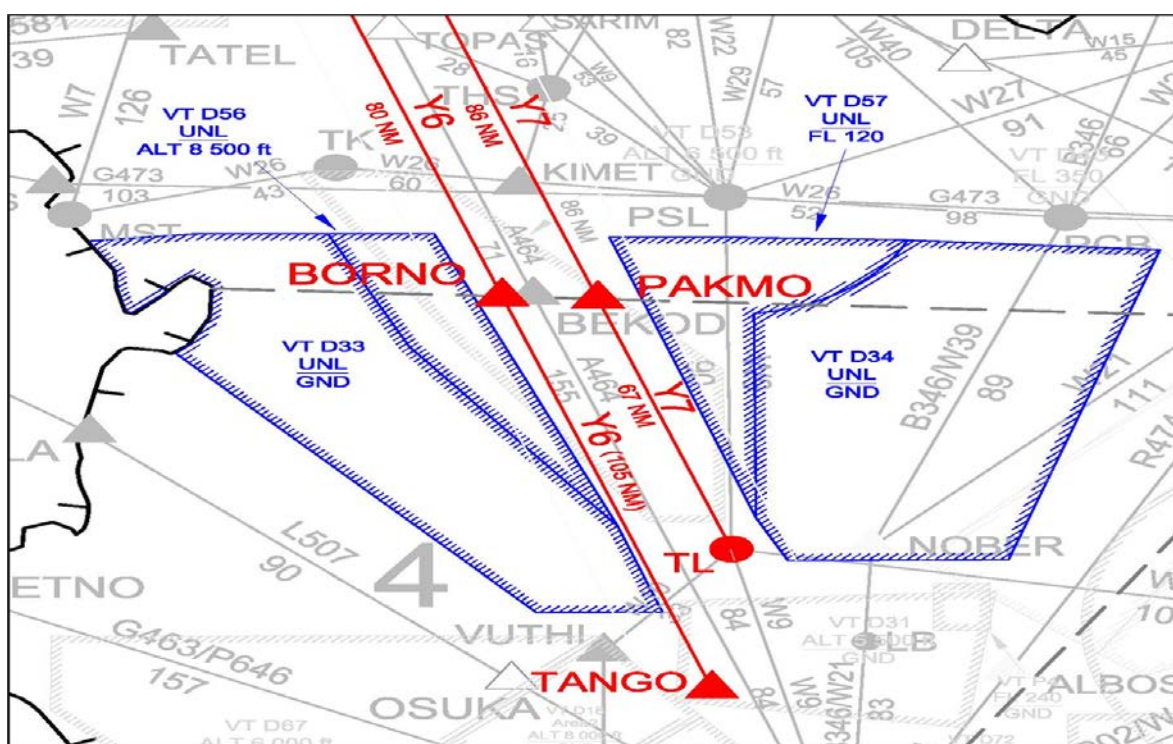


ภาพที่ 3 ขนาดความกว้างของเส้นทางบินซึ่งใช้เครื่องช่วยเดินอากาศแบบ VOR

สำหรับในประเทศไทยจะมีเส้นทางบินประเภท Area Navigation Route (RNAV route) ซึ่งเป็นเส้นทางบินที่ใช้เทคโนโลยีของเครื่องช่วยการเดินอากาศรุ่นใหม่ จะมีขนาดความกว้างที่แตกต่าง จากเส้นทางบินแบบแรกที่ใช้เครื่องช่วยการเดินอากาศแบบดั้งเดิมที่ใช้ NDB หรือ VOR ซึ่งความกว้างของเส้นทางบินมีขนาดห่างออกไปจากแนวเส้นกึ่งกลางของเส้นทางบินตามตัวเลขที่กำกับ เช่น เส้นทางบินจากกรุงเทพไปเชียงใหม่ มีเส้นทางบิน Y6 และจากเชียงใหม่กลับสู่กรุงเทพ มีเส้นทาง Y7 ตามภาพที่ 4 ทั้งสองเส้นทางได้กำหนดให้เป็นเส้นทาง RNAV5 คือ นักบินจะทำการบินผิดพลาดไปจากแนวเส้นกึ่งกลางไม่เกินข้างละ 5 ไมล์ทะเล หรือเส้นทางบิน Y6 และ Y7 มีขนาดความกว้างตลอดแนวเส้นทางบิน 10 ไมล์ทะเล ซึ่งข้อดีของเส้นทางบินแบบ RNAV route คือ ช่วยลดขนาดในการใช้พื้นที่ห้วงอากาศที่จะไปทับซ้อนกับพื้นที่ฝึกบินทางทหารน้อยลง และมีข้อดีอีกประการก็คือ

ทำให้นักบินทราบตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของเครื่องบินเป็นค่าแลตติจูด และลองจิจูดซึ่งเป็นตำแหน่งที่ถูกต้องแน่นอนกว่าเครื่องช่วยการเดินอากาศแบบดั้งเดิม

ส่วนประเทศในสหภาพยุโรปใช้เส้นทางบิน RNAV route นี้โดยกำหนดตัวเลข RNAV2 เป็นส่วนมาก เนื่องจากพื้นที่ห้วงอากาศมีอยู่อย่างจำกัดมีเส้นทางบินเข้าออกประเทศต่าง ๆ จำนวนมากที่อยู่ในน่านฟ้าทวีปยุโรป จึงจำเป็นต้องกำหนดให้ใช้ขนาดความกว้างของเส้นทางบินแคบลง เพื่อเป็นการใช้พื้นที่ห้วงอากาศอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



ภาพที่ 4 เส้นทางบินระหว่าง กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ Y6 และ Y7

2.2 ความสูงของเส้นทางบิน ความสูงของเส้นทางบินหรือขอบเขตเส้นทางบินในแนวตั้งนั้น องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ได้กำหนดให้ 2 ประการ คือ ความสูงของฐาน หรือด้านล่างสุดของเส้นทางบิน (Lower limit) และความสูงด้านบนสุดของเส้นทางบิน (Upper limit) ซึ่งขอบเขตทางแนวตั้ง Lower Limit และ Upper Limit มีการกำหนดดังนี้

- Lower Limit: จะใช้หลักการกำหนด Lower Limit ในเส้นทางบิน โดยให้สายการบินจะต้องทำการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (Instrument Flight Rule: IFR) เป็นไปตามกฎการบินด้วย IFR ที่ต้องทำการบิน ไม่ต่ำกว่า 1,000 ฟุต เหนือยอดสิ่งกีดขวางที่สูงที่สุดในบริเวณรัศมี 5 ไมล์ทะเล (Nautical Mile: NM) จากตำแหน่งของอากาศยานที่บินอยู่โดยประมาณ แต่ถ้าเป็นเทือกเขา หรือยอดภูเขาจะต้องให้ระยะสูงของอากาศยานไม่ต่ำกว่า 2,000 ฟุต เหนือยอดเขาที่สูงที่สุดในบริเวณพื้นที่รัศมี 5 NM ตัวอย่างเช่น เส้นทางบินภายใน

ประเทศ W1 ช่วงจากกรุงเทพ-โคราช มีขอบเขตของเส้นทางผ่านยอดเขาเขียวซึ่งสูง 4,416 ฟุต จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดังนั้น ต้องกำหนด Lower Limit เส้นทางบินช่วงนี้ ห้ามต่ำกว่า 6,500 ฟุต (FL65) และกำหนดเป็นความสูง หรือระดับบินที่อากาศยานจะต้องบิน IFR เป็นตัวเลขความสูง หรือระดับบินหลักพันถ้วน ต้องเป็น minimum flight altitude 7,000 ฟุต (FL70) ซึ่งในประเทศไทย ส่วนใหญ่ของเส้นทางบินเหนือภูมิประเทศที่เป็นพื้นดินโดยทั่วไปจะกำหนด Lower Limit 6,500 ฟุต (FL65) minimum flight altitude 7,000 (FL70) ตามตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 รายละเอียดเส้นทางบินภายในประเทศ W1 กรุงเทพฯ-นครราชสีมา-อุบลราชธานี

ATS ROUTES-DOMESTIC						
Route designator Name of significant Points Coordinates (WGS-84)	MAG(GEO) VOR RDL DIST (COP)	Lower limits/ Minimum flight altitude/ Airspace classification (Refer to ENR 1.4-1)	Lateral limits NM	Direction of Cruising levels		Remarks Controlling units Frequency
				Odd	Even	
1	2	3	4	5		6
W1 ▲ BANGKOK DVOR/DME (BKK) 135336.8N 1003546.3E ▲ KHORAT DVOR/DME (KRT) 145502.35N 1020823.32E ▲ RAMEI 150103.57N 1025940.72E ▲ RAMBU 150351.24N 1032316.32E ▲ GRASO 150650.28N 1034716.84E ▲ UBON DVOR/DME (UBL) 151442.71N 1045157.30E	056 236 109 NM	<u>FL 460</u> FL 65 FL 70	*	↓	↑	Longitudinal separation between aircraft 10 mins. (RAMEI on request for W1)
	083 263 50 NM					
	083 263 23 NM					
	083 263 23 NM					
	083 263 63 NM					

ตารางที่ 2 รายละเอียดเส้นทางบินภายในประเทศ W9 กรุงเทพฯ-ตากลิ-พิษณุโลก-เชียงใหม่-แม่ฮ่องสอน

ATS ROUTES-DOMESTIC						
Route designator Name of significant Points Coordinates (WGS-84)	MAG(GEO) VOR RDL DIST (COP)	Lower limits/ Minimum flight altitude/ Airspace classification (Refer to ENR 1.4-1)	Lateral limits NM	Direction of Cruising levels		Remarks Controlling units Frequency
				Odd	Even	
1	2	3	4	5		6
W9 ▲ MAE HONG SON DVOR/DME (MHS) 191910.73N 0975443.50E ▲ CHIANG MAI DVOR/DME (CMA) 184558.03N 0985740.55E ▲ PHITSANULOK DVOR/DME (PSL) 164613.34N 1001728.70E ▲ TAKHLI NDB (TL) 151608.09N 1001751.05E ▲ BANGKOK DVOR/DME (BKK) 135336.8N 1003546.3E	119 299 68 NM	<u>FL 460</u> FL 85 FL 90	*	↓	↑	Excluding restricted area VTR 5. Longitudinal separation Between aircraft 10 mins.
	147 327 142 NM	<u>FL 460</u> FL 65				
	180 360 90 NM	FL 70				
	168 348 84 NM					

หากเป็นเส้นทางบินที่ผ่านพื้นน้ำ หรือบริเวณพื้นที่ห้วงอากาศเหนือท้องทะเล จะกำหนดให้เครื่องบินทำการบินระยะสูงที่ต่ำสุด Lower Limit 3,500 ฟุต min flight altitude 4,000 ฟุต ตัวอย่างเช่น เส้นทางบินที่มีโครงข่ายเชื่อมต่อกับเส้นทางบินระหว่างประเทศในภูมิภาค A464 ระหว่าง กรุงเทพฯ ไป หาดใหญ่ ช่วงที่ผ่านทะเลได้กำหนด Lower Limit 3,500 ฟุต min flight altitude 4,000 ฟุต ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายละเอียดเส้นทางบินที่เชื่อมต่อโครงข่ายระหว่างประเทศ A464

Route designator	MAG(GEO) VOR RDL DIST (COP)	Lower limits/ Minimum flight altitude/ Airspace classification (Refer to ENR 1.4-1)	Lateral limits NM	Direction of Cruising levels		Remarks
Name of significant Points				Odd	Even	Controlling units
Coordinates (WGS-84)						Frequency
1	2	3	4	5		6
A464 ▲ CHIANG MAI DVOR/DME (CMA) 184558.03N 0985740.55E ▲ BEKOD 162117.2N 0994636.4E ▲ BANGKOK DVOR/DME (BKK) 135336.8N 1003546.3E Δ POLAK 132106.1N 1003454.3E ▲ REGOS 120006.5N 1003454.3E Δ DIRAX 110006.7N 1003248.3E ▲ UPNEP 094213.1N 1002936.4E ▲ RELIP 080431.5N 1002618.5E ▲ HAT YAI DVOR/DME (HTY) 065602.75N 1002316.47E	162 342 152 NM	<u>FL 460</u> FL 65 FL 70	20	↓	↑	Odd levels FL 290 (and below), FL 330, FL 370, FL 410 and FL 450 shall be used for outbound flights on A464 (portion between BKK VOR and KARMD) and B469. Even levels FL 280 (and below), FL 310, FL 350, FL 390 and FL 430 shall be used for inbound flights.
	162 342 155 NM					
	182 001 32 NM					
	180 360 81 NM					
	182 002 60 NM					
	182 002 78 NM	<u>FL 460</u> FL 35 FL 40		↓	Longitudinal separation between aircraft 10 mins.	
	182 002 97 NM					
	183 003 68 NM					

สำหรับบางพื้นที่ ที่มีเส้นทางบินผ่านแต่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้เพื่อความมั่นคงทางทหาร หรือเพื่อให้อากาศยานที่อยู่ในเส้นทางบินที่ผ่านพื้นที่เหล่านี้เกิดความปลอดภัย จำเป็นต้องกำหนดให้เครื่องบินที่บินในเส้นทางบิน ทำการบินระยะสูงที่ต่ำสุด Lower Limit สูงกว่า 6,500 ฟุต หรือ min flight altitude สูงกว่า 7,000 ฟุต ตัวอย่างเช่น เส้นทางบินที่มีโครงข่ายเชื่อมต่อกับเส้นทางบินระหว่างประเทศในภูมิภาค A340 ระหว่าง ระยอง-พนมเปญ โดยกำหนดให้ Lower Limit 16,500 ฟุต min flight altitude 17,000 ฟุต ช่วงระหว่าง ระยอง-พนมเปญ ตามตารางที่ 4

- Upper Limit สำหรับเส้นทางบินที่อยู่ในเขตแกลงข่าวการบินประเทศไทย (Bangkok-Flight Information Region) หรือเรียกง่าย ๆ ว่าน่านฟ้าไทย จะกำหนดไว้ 46,000 ฟุต เหนือระดับน้ำทะเลปานกลางเท่ากันทุกเส้นทางบิน

ตารางที่ 4 รายละเอียดเส้นทางบินระหว่าง ระยอง-พนมเปญ

Route designator Name of significant Points Coordinates (WGS-84)	MAG(GEO) VOR RDL DIST (COP)	Lower limits/ Minimum flight altitude/ Airspace classification (Refer to ENR 1.4-1)	Lateral limits NM	Direction of Cruising levels		Remarks Controlling units Frequency
				Odd	Even	
1	2	3	4	5		6
A340 ▲ PHNOM PENH VOR (PNH) 1132.8N 10450.5E ▲ BISOR 122106.5N 1024647.3E ▲ RAYONG DVOR/DME (RYN) 124648.3N 1014041.7E						
	291 111 130 NM	FL 460 FL 165 FL 170	20	↓	↑	Longitudinal separation between aircraft 10 mins.
	292 111 70 NM					

ข้อมูลในตารางรายละเอียดเส้นทางบินที่ประกาศลงใน AIP Thailand ตามตัวอย่างตารางที่ 4 หรือตามตารางอื่น ๆ ที่ผ่านมา ประกอบด้วยรายละเอียดในแต่ละ Column คือ Column 1 ชื่อเส้นทางบิน ชื่อจุดที่สำคัญ (รูปสามเหลี่ยมสีเข้ม หมายถึง จุดรายงานบังคับที่ต้องรายงานเมื่อบินอยู่เหนือจุดนั้น ๆ ถ้าเป็น รูปสามเหลี่ยมสีขาว หมายถึง จุดรายงานไม่บังคับ) พิกัดตำแหน่งของจุดรายงาน Column 2 ทิศทางไปกลับระหว่าง จุดรายงานทั้งสอง และระยะทางระหว่างจุดรายงานทั้งสอง Column ที่ 3 ระยะสูงที่สุด (Upper limit) ของ เส้นทางบิน ระยะสูงที่ต่ำสุดของเส้นทางบิน (Lower limit) ระดับบินต่ำสุด (Minimum flight altitude) Column 4 ขนาดความกว้างของเส้นทางบิน Column 5 ลูกศรบอกทิศทาง และ Column 6 การจัดระยะห่าง ระหว่างอากาศยานที่บินในเส้นทางเดียวกันระยะสูงเท่ากัน

บทสรุป

การปฏิบัติการบินในเส้นทางบินที่ถูกต้อง และปลอดภัยนั้น ผู้ปฏิบัติการบินและผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้อง เลือกใช้เส้นทางบินที่บินเดินทางได้รวดเร็ว ประหยัดเชื้อเพลิง และปลอดภัยโดยจะต้องศึกษาข้อมูลรายละเอียด ที่กำหนดไว้ในเอกสาร AIP Thailand และปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ไม่ผิดกฎหมายตามพระราชบัญญัติการเดินอากาศ ที่มีผลใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน

การใช้เส้นทางบินภายในเขตน่านฟ้าไทย หรือนอกเขตน่านฟ้าไทย ให้เกิดความปลอดภัย นักบินหรือ ผู้ควบคุมอากาศยานจะต้องปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่หน่วยงานผู้มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบในการบริการจราจรทาง อากาศกำหนดวิธีปฏิบัติ (Procedure) ไว้ ซึ่งพนักงานควบคุมจราจรทางอากาศของศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศ ในเขตพื้นที่ต่าง ๆ ที่รับผิดชอบให้บริการก็ต้องทำตามระเบียบปฏิบัติ หรือคู่มือการปฏิบัติงานที่หน่วยงานกำหนด อีกทั้งมีการประสานสภาพการจราจรทางอากาศกับหน่วยงานในระบบป้องกันทางอากาศซึ่งรับผิดชอบควบคุม

อากาศยานทหารที่ฝึกบินในพื้นที่การฝึกบิน หรือพื้นที่อันตราย (Danger area) เพื่อให้การใช้พื้นที่ห้วงอากาศร่วมกันได้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพสำหรับภารกิจการบิน

ข้อเสนอแนะ

หากจะมีผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากเรื่องที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ขอเสนอแนะให้ศึกษาถึงขั้นตอนวิธีปฏิบัติในการขอเปิดเส้นทางบินใหม่ ในกรณีที่สายการบินต้องการให้มีการสร้างเส้นทางการบินใหม่เพื่อทำการบินเดินทางไปยังสนามบินปลายทางที่จะไปทำการบินลง แต่ยังไม่มียังไม่มีเส้นทางบิน ATS route ที่ลัดตัดตรงไปยังสนามบินที่ต้องการเปิดให้บริการ

บรรณานุกรม

บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน). (2566). *เส้นทางการบิน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<https://www.bangkokair.com/route-Network> [2566, 6 ตุลาคม].

สถาบันยานยนต์. (2566). *พระราชบัญญัติการเดินอากาศ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562)*. เข้าถึงได้จาก:

https://data.thaiauto.or.th/aviu/law-reg/av-reg-manufac/10235-aviation-act_2562.html [2566, 6 ตุลาคม].

สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย. (2566). *เอกสารแถลงข่าวการบินของประเทศไทย (Aeronautical Information Publication : AIP-Thailand)*. เข้าถึงได้จาก: <http://aip.caat.or.th>

[2566, 8 ตุลาคม].

International Civil Aviation Organization. (2016). *Annex 10 Volume II. Aeronautical Telecommunications* (Online). Available: https://sar.mot.go.th/document/ICAO/annex%2010_v2_cons%207th%20edition.pdf [2023, October 6].

International Civil Aviation Organization. (2018). *Annex 11 Air Traffic Services* (Online). Available: <https://www.aerothai.co.th/sites/default/files/content/about-csr/ITA/O13%20Annex%2011%20Air%20Traffic%20Services.pdf> [2023, October 6].

CRITICAL THINKING SKILLS THAT ESSENTIAL FOR INDUSTRIAL LABORS IN THE 21ST CENTURY

Manuscript Submission Data: 2023, September 19

Article Editing Date: 2023, October 4

Article Accepted Date: 2023, October 27

Thunyanun Somboonrattanachoke*

Aree Kantitammakool**

ABSTRACT

This research article aims to analyze and synthesize critical thinking skills essential for industrial labors in the 21st century. The author emphasized the study of the concepts, theories, components and processes of critical thinking. Additionally, the study points out the benefits and importance of applying a critical thinking approach to work and daily life. The industrial labors in the 21st century are currently facing severe physical health, mental health and economic crises. It has become a challenging and demanding task. They must strive to be the best choice and be prepared for every industry sector. The results of the study found that critical thinking skills that were important and essential for industrial labors included: 1) thinking based on cause and effect; 2) judiciousness and thoroughness; 3) comprehensive assessment of the options before making decision; 4) seeking evidence to support the ideas; 5) finding and discriminating in-depth analysis of the truth; 6) seeking for knowledge and information; 7) asking questions in order to find the right answer; 8) thinking differently; 9) thinking logically; and 10) Inferential thinking for the purpose of reasoning and proof. While, the components of critical thinking included analysis, synthesis, problem identification, problem solving, inferential assumptions leading to proof and evaluation, critical thinking process started with defining the problem and considering the data to analyze the problem and find solutions, leading to decision making. The importance and benefits of critical thinking were to equip the labors at all levels with the ability to connect various facts and ideas logically and to promote systematic problem-solving.

Keywords: Critical thinking, Industrial labor, 21st century.

* Faculty of Business Administration, Sripatum University at Chonburi

** General Education, Sripatum University at Chonburi

Corresponding author e-Mail: khaimuk.tunyanun@gmail.com

ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ที่จำเป็นสำหรับแรงงานอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 19 กันยายน 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 4 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 27 ตุลาคม 2566

ธันยรัตน์ สมบูรณ์รัตนโชค*

อารีย์ ชันติธรรมกุล**

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้ ผู้เขียนมีความมุ่งหมายที่จะวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้เห็นถึงทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เขียนได้มุ่งเน้นที่จะศึกษาถึงแนวคิด ทฤษฎี องค์ประกอบ รวมถึงกระบวนการของการคิดเชิงวิพากษ์ ในขณะเดียวกันก็ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการนำแนวทางการคิดเชิงวิพากษ์ไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน และใช้กับการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งการเป็นแรงงานภาคอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องเผชิญกับวิกฤตทั้งด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิตใจ และเศรษฐกิจอย่างรุนแรงในปัจจุบัน กลายเป็นสิ่งที่ท้าทายและต้องต่อสู้ฝ่าฟันเพื่อให้สามารถเป็นตัวเลือกที่ดี และมีความพร้อมมากที่สุดสำหรับทุกภาคอุตสาหกรรม จากผลการศึกษาพบว่า ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับแรงงานภาคอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 1) การคิดโดยใช้หลักของเหตุและผล 2) การมีวิจารณญาณ และความรอบคอบ 3) การประเมินทางเลือกอย่างรอบด้านก่อนตัดสินใจ 4) การแสวงหาหลักฐานที่นำมาสนับสนุนความคิด 5) การวิเคราะห์ แยกแยะหาความจริงในเชิงลึก 6) การแสวงหาความรู้และข้อมูล 7) การตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบที่ถูกต้อง 8) การกล้าคิดแตกต่าง 9) การคิดโดยใช้ตรรกะ และ 10) การคิดเชิงอนุมานเพื่อการพิสูจน์ ในขณะที่องค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์จะประกอบด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การระบุปัญหา การแก้ปัญหา การสันนิษฐานเชิงอนุมานเพื่อไปสู่การพิสูจน์และการประเมินผล ในขณะเดียวกันกระบวนการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ จะเริ่มจากการนิยามปัญหาพร้อมกับพิจารณาข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข เพื่อไปสู่การตัดสินใจเลือก ซึ่งประโยชน์และความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ คือ ทำให้คนในทุกระดับมีทักษะในการคิดที่สามารถเชื่อมโยงตรรกะ และไอเดียต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผลและส่งเสริมให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ

คำสำคัญ: การคิดเชิงวิพากษ์, แรงงานภาคอุตสาหกรรม, ศตวรรษที่ 21

* คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

** สาขาวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author e-Mail: khaimuk.tunyanun@gmail.com

บทนำ

ในปัจจุบันผลกระทบที่เกิดจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ได้ทำให้เกิดการหยุดชะงักหรือชะงักงันของระบบเศรษฐกิจทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาค และในระดับประเทศต่อเนื่องมาหลายปี ซึ่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจจะถูกส่งผ่านห่วงโซ่อุปทานในทุกระดับ ทั้งจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานและวัตถุดิบ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2563) โดยจากรายงานของ UNCTAD (ออนไลน์, 2020) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การลดลงของดัชนีภาคการผลิต (PMI) ในปี 2563 จะสร้างความเสียหายต่อการส่งออกในห่วงโซ่อุปทานกว่า 50,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งทำให้ประเทศไทยได้รับความเสียหายจากวิกฤตการณ์ครั้งนี้กว่า 700 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แต่รายงานจาก World Economic Forum Annual Report 2020-2021 (World Economic Forum, Online, 2021) ให้เห็นว่าวิกฤตการณ์ครั้งนี้กลับส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐบาลและเอกชน ในการจัดการวิกฤติ COVID-19 ที่มีความโปร่งใสมากขึ้น รวมถึงมีการดำเนินมาตรการทางเศรษฐกิจการเงินและการคลังที่รวดเร็วเพื่อลดผลกระทบและก่อให้เกิดโอกาสใหม่ ๆ ของภาคธุรกิจ จากการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีออนไลน์มากขึ้น แต่เนื่องจากอุตสาหกรรมในหลายประเภทต้องปิดตัวลง จึงทำให้แรงงานภาคอุตสาหกรรมในอนาคตภายหลัง COVID-19 จะมีโครงสร้างที่เปลี่ยนไปทำให้การทำธุรกิจจะเลือกใช้แรงงานทักษะเฉพาะด้าน และมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยแรงงานทักษะสูง รวมถึงทักษะการวิเคราะห์โดยใช้ตรรกะของเหตุและผล (กองวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2564, หน้า 3-4) โดยข้อมูลจาก The Future of Jobs Report 2020 แสดงให้เห็นว่า ทักษะที่สำคัญของแรงงานในปี 2025 คือ ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการสร้างนวัตกรรมที่เกิดจากกลยุทธ์การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้การคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อประเมินก่อนตัดสินใจ เป็นต้น (World Economic Forum, Online, 2020)

ในขณะที่การปิดตัวของอุตสาหกรรมจำนวนมากได้ส่งผลกระทบต่อแรงงานจำนวนมากต้องกลายเป็นผู้ว่างงานและขาดรายได้ และในขณะเดียวกัน การกลับเข้าสู่อุตสาหกรรมในฐานะแรงงานกลับกลายเป็นเรื่องที่ยากขึ้นกว่าเมื่อก่อน เพราะจำนวนผู้ประกอบการลดลงจึงทำให้การจ้างงานลดลงไปด้วย (ศิริวัฒน์ สุจริต, 2563, หน้า 4-5) โดยจะเห็นได้จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี 2564 ที่มีผู้ว่างงานในไตรมาสที่ 4 กว่า 6.3 แสนคน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, ออนไลน์, 2565) ซึ่งมากขึ้นจากปีก่อนเกือบหนึ่งเท่าตัว สอดคล้องกับรายงานของสำนักงานประกันสังคมชี้ให้เห็นว่า มีแรงงานมาขอรับสิทธิประโยชน์กรณีว่างงานในปี 2564 กว่า 2.7 แสนคน เพิ่มขึ้นจากปี 2562 กว่า 0.9 แสนคน หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นกว่า ร้อยละ 50 (สำนักงานประกันสังคม, ออนไลน์, 2564) แสดงให้เห็นว่า การจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมยังมีการคัดสรรที่มีความจำเพาะ และเน้นผู้ที่มีทักษะเฉพาะด้านและความพร้อมมากขึ้นกว่าเมื่อก่อน แรงงานที่มีความพร้อมและศักยภาพเท่านั้น จึงจะเป็นผู้ที่ถูกเลือกและยังคงสามารถทำงานอยู่ในอุตสาหกรรมได้ต่อไป แรงงานที่ไร้ประสิทธิภาพจะค่อย ๆ ถูกกำจัดออกไปจากระบบจนหมด ดังนั้น ผู้เขียนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเป็นแรงงานคุณภาพทั้งด้านความรู้ ความชำนาญ ทักษะและความพร้อมในระดับสูง แรงงานเหล่านี้จำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาทักษะและความรู้ ความสามารถ ทั้งในด้านฝีมือ และความเชี่ยวชาญเฉพาะแล้ว ยังรวมถึงทักษะการคิด วิเคราะห์ โดยเฉพาะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) ที่จะช่วยให้แรงงานเหล่านี้ สามารถที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจที่มีความถูกต้อง แม่นยำและ

รอบคอบมากขึ้น บนตรรกะของเหตุและผล ซึ่งจะส่งผลดีต่อการทำงานและความสำเร็จในภาคอุตสาหกรรมได้ ผู้เขียนจึงมุ่งมั่นที่จะศึกษา และนำเสนอถึงทักษะที่สำคัญของแรงงานในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านการคิดและวิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล โดยเฉพาะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) ที่จะช่วยให้การคิด วิเคราะห์ และการตัดสินใจของแรงงาน สามารถทำได้อย่างรอบคอบ ถูกต้อง และมีความแม่นยำขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลดีต่อองค์กรและอุตสาหกรรมในภาคต่าง ๆ ได้ในที่สุด

วัตถุประสงค์

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ และสังเคราะห์ให้เห็นถึงทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ที่มีความสำคัญ และจำเป็นสำหรับแรงงานอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประโยชน์ที่ได้จากบทความนี้ คือ แรงงานอุตสาหกรรมจะได้แนวทางในการพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ รวมถึงกระบวนการของการคิดเชิงวิพากษ์อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยให้แรงงานอุตสาหกรรมสามารถที่จะพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์บนพื้นฐานของเหตุและผลมากขึ้น ในขณะที่การคิดเชิงวิพากษ์ก็เป็นทักษะสำคัญที่องค์กรภาคอุตสาหกรรมในปัจจุบันต้องการที่จะได้ประโยชน์จากแรงงานอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21 นี้ด้วย

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)

Nelson, Palonsky & McCarthy (2017) กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์มาจากแนวคิดของอริสโตเติล (Aristotle) เป็นวิธีการโต้แย้งอย่างมีเหตุผล เนื่องจากต้องมีการตรวจสอบ ตอบคำถามจากมุมมองที่แตกต่างหลากหลาย วิธีการโต้แย้งด้วยเหตุผลเป็นวิธีการมองโลกในแง่ดี โดยสันนิษฐานว่า มีแนวคิดที่ดีกว่าเสมอในการพัฒนาปรับปรุงสังคม และเชื่อว่าการตรวจสอบแนวคิดด้วยวิธีที่ตรงข้าม หรือการมองต่างมุมเป็นวิธีที่ได้ผลดีมาก (Roth, Online, 2013) ในขณะที่ University of Louisville (Online, 2023) กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์เป็นกระบวนการที่มีระเบียบวินัยทางสติปัญญาในการกำหนดกรอบความคิด ประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และ/หรือประเมินข้อมูลที่รวบรวมจากหรือสร้างขึ้นจากการสังเกต ประสบการณ์ การไตร่ตรองการใช้เหตุผล หรือการสื่อสารอย่างกระตือรือร้นและเชี่ยวชาญ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับความเชื่อและการกระทำ ก็จะมีการลงเอยกันได้โดยฝ่ายหนึ่งเป็นฝ่ายยอมจำนน ในขณะที่ Ryan (Online, 2022) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างวิจารณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับหลักการคิดเชิงวิพากษ์ตามแนวคิดของ Ellerton & Kelly (2022, pp. 9-27) ที่ชี้ให้เห็นว่าเป็นการคิดและตั้งคำถามอย่างมีวิจารณญาณ รอบคอบ คิดเชื่อมโยงสถานการณ์กับผลลัพธ์และมองถึงถึงอดีต เช่นเดียวกับแนวคิดของ Glaser (Online, 2017) ที่กล่าวว่า เป็นการพิจารณาตัดสิน หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตั้งคำถาม กล้าที่จะคิดแตกต่างและสงสัยซึ่ง University of Edinburgh (Online, 2023) มองว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นศิลปะของการตัดสินใจที่ชัดเจนและมีเหตุผล โดยอาศัยการตีความ การทำความเข้าใจ การประยุกต์ และการสังเคราะห์ หลักฐานที่รวบรวมจากการสังเกต การอ่าน และการทดลอง สอดคล้องกับแนวคิดของ Roth (Online, 2013) ที่กล่าวว่า เป็นกระบวนการรับรู้และคิดแยกแยะ โดยมีการศึกษาทั้งด้านคุณและโทษ ซึ่งไปในทางเดียวกับความเห็น

จาก Murawski (2014) ที่กล่าวว่า เป็นความสามารถในการตั้งคำถาม วิเคราะห์ และโต้แย้ง ตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา และบูรณาการตรรกะของทัศนะคติด้วยความละเอียดอ่อน มากกว่านั้น Facione (Online, 2013) ก็มองว่า เป็นกระบวนการคิดอย่างรอบครอบเพื่อให้ได้คำตอบที่ดีที่สุด มีความสมเหตุสมผล น่าเชื่อถือ โดยผ่านการพิจารณาและประเมินข้อมูล ข้อเท็จจริง ข้อโต้แย้ง และหลักฐาน เช่นเดียวกับแนวคิดจาก Ruggiero (2012) ที่กล่าวว่า เป็นความสามารถในการพิจารณา ประเมิน และตัดสินสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ที่มีข้อสงสัย หรือข้อโต้แย้ง พยายามแสวงหาคำตอบที่มีความสมเหตุสมผล สอดคล้องกับความเห็นของ Ennis (2011) ที่กล่าวว่า เป็นความสามารถในการคิดอย่างถี่ถ้วนและมีเหตุผล เชื่อมโยงตรรกะต่าง ๆ และสามารถสร้างข้อโต้แย้งที่มีเหตุผลได้

The Foundation for Critical Thinking (Online, 2019) กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์เป็นกระบวนการที่มีระเบียบวินัยทางสติปัญญาในการกำหนดกรอบความคิด ประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และ/หรือประเมินข้อมูลที่รวบรวมจากหรือสร้างขึ้นจากการสังเกต ประสบการณ์ การไตร่ตรอง การใช้เหตุผล หรือการสื่อสารอย่างกระตือรือร้นและเชี่ยวชาญ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับความเชื่อและการกระทำในรูปแบบที่เป็นแบบอย่าง แนวคิดนี้ตั้งอยู่บนคุณค่าทางปัญญาสากลที่อยู่เหนือการแบ่งแยกเนื้อหา ได้แก่ ความชัดเจน ความถูกต้อง ความแม่นยำ ความสม่ำเสมอ ความเกี่ยวข้อง หลักฐานที่ชัดเจน เหตุผลที่ดี ความลึก ความกว้าง และความยุติธรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ Anderson & Krathwohl (2001, pp. 4-5) ที่กล่าวว่า เป็นทักษะการคิดหรือการแยกแยะเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยมีหลักการ หรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อนำไปสู่การคิดหาหลักการหรือข้อสรุปจากองค์ประกอบเหล่านั้นอย่างมีเหตุผล เช่นเดียวกับแนวคิดของ Haber (2020, pp. 207-208) ที่กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์เป็นการคิดและตั้งคำถามกับสิ่งต่าง ๆ อย่างมีวิจารณ์ญาณ รอบคอบ คิดเชื่อมโยงกับประเด็นต่าง ๆ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง มากกว่านั้น Facione, Gittens & Facione (Online, 2023) ยังกล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถในการคิดอย่างชัดเจนและมีเหตุผลว่าจะทำอะไรหรือจะเชื่ออะไร รวมถึงความสามารถในการมีส่วนร่วมในการคิดอย่างไตร่ตรองและเป็นอิสระ ผู้ที่มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสามารถที่จะเข้าใจการเชื่อมโยงเชิงตรรกะระหว่างแนวคิดต่าง ๆ ระบุ สร้าง และประเมินข้อโต้แย้ง ตรวจสอบความไม่สอดคล้องกัน และข้อผิดพลาดทั่วไปในการให้เหตุผล แก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ระบุความเกี่ยวข้องและความสำคัญของแนวคิด ไตร่ตรองถึงเหตุผลของความเชื่อและค่านิยมของตนเอง สอดคล้องกับความเห็นจาก Elder & Paul (2008) ที่กล่าวว่า เป็นความสามารถในการแบ่งแยกและการเลือก ซึ่งสะท้อนถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกเป็นสำคัญ การพิจารณาโดยท้าทาย สงสัย และการโต้แย้งด้วยเหตุผล สอดคล้องกับความเห็นของ Bouygues (Online, 2019) ที่กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์เป็นแนวทางในการใช้เหตุผลที่สนับสนุนส่งเสริมความเชื่อตามตรรกะของเหตุและผล ทั้งความจริง และการอนุมานเพื่อการพิสูจน์สิ่ง ๆ นั้นว่าจริงหรือเท็จอย่างไร ส่วนความเห็นของ Bassham, Irwin, Nardone & Wallace (2011, pp. 1-2) มองว่าเป็นทักษะความสามารถทางปัญญาที่จะสร้างความกระจ่างชัด วิเคราะห์ และประเมินข้อโต้แย้งปราศจากอคติ มีเหตุผลสนับสนุนข้อสรุป และตัดสินใจได้อย่างน่าเชื่อถือ เช่นเดียวกับความเห็นของ Stanford Encyclopedia of Philosophy (Online, 2022) ที่กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์เป็นการมีเจตคติในการค้นคว้าหาหลักฐาน เพื่อการวิเคราะห์และประเมินข้อโต้แย้งต่าง ๆ การมีทักษะในการใช้ความรู้จำแนกข้อมูล และการตรวจสอบสมมติฐาน

เพื่อหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล และถือว่าเป็นระดับการคิดขั้นสูง จะเห็นได้ว่า เริ่มมีการนำข้อโต้แย้งมาคิดเพื่อ การหาคำตอบที่สมเหตุสมผล ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการคิด โดยการคิดเกี่ยวกับทุก ๆ ด้าน ทั้งเนื้อหา เรื่องราว ต่าง ๆ หรือปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งมีการตรวจสอบความคิดนั้นด้วยการวิเคราะห์ ประเมินผลและสร้างเรื่องราวขึ้น ใหม่ การคิดเชิงวิพากษ์เป็นการคิดที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล การอธิบาย มุมมองความคิด และความคิดที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นการใช้ความสามารถในการแก้ปัญหา และนำมาซึ่งประสิทธิภาพของการคิดอย่างดีที่สุด

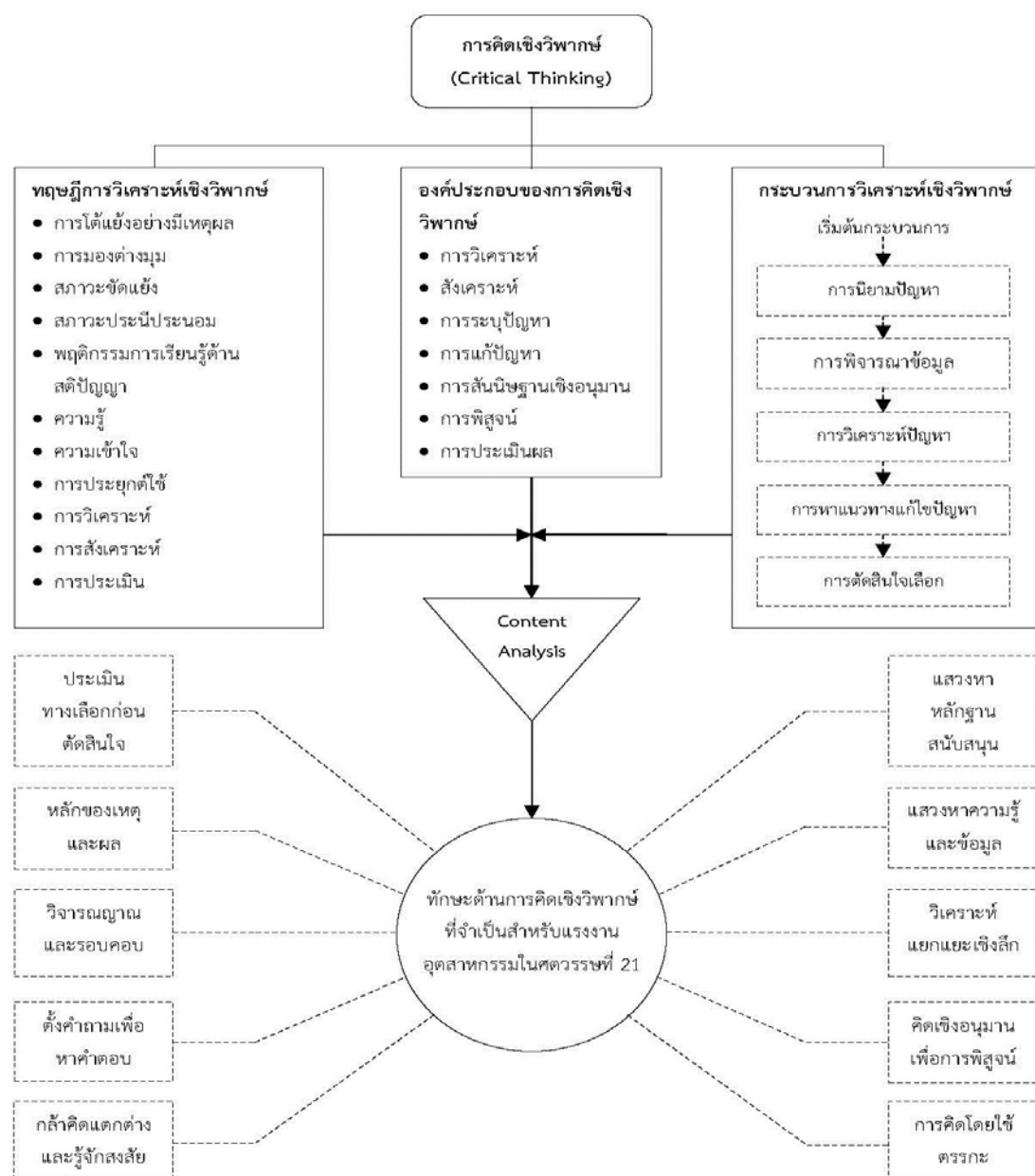
ในขณะที่ Kaplan (Online, 2023) ก็ให้ความเห็นว่า การคิดเชิงวิพากษ์เป็นทักษะการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณช่วยให้เราวิเคราะห์ปัญหาจากหลายมุม คิดวิธีแก้ปัญหาได้หลากหลาย และตัดสินใจอย่างมีข้อมูล รอบด้าน สิ่งนี้ไม่เพียงช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรเท่านั้น แต่ยังพัฒนานวัตกรรมและความสามารถในการ ปรับตัว ซึ่งเป็นทักษะที่นายจ้างให้คุณค่าอย่างสูง ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการวิเคราะห์ความจริง ทั้ง เรื่องการสร้างและการรวบรวมแนวคิดต่าง ๆ การโต้แย้งความเห็น การเปรียบเทียบ การร่างข้อสรุป การโต้แย้ง การประเมิน และการแก้ไขปัญหา ส่วน University of Leeds (Online, 2023) ก็กล่าวว่า การคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณเป็นทักษะสำคัญที่ควรนำไปใช้ ซึ่งเป็นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับทรัพยากรและข้อมูล ที่ ต้องมีการถามคำถามที่ถูกต้อง มีความสามารถในการชั่งน้ำหนักข้อโต้แย้งและมุมมองต่างๆ และใช้หลักฐานช่วย สร้างความคิดเห็น ข้อโต้แย้ง ทฤษฎี ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คือ การตั้งคำถาม และการเรียนรู้ด้วยใจที่ เปิดกว้าง สอดคล้องกับแนวคิดของ Niedringhaus (2001) ที่มองว่า การคิดเชิงวิพากษ์เป็นการวิเคราะห์ระบบ ของข้อมูลด้วยใจที่เปิดกว้าง และอดทนสำหรับจุดมุ่งหมายในการระบุวิธีการต่าง ๆ ของการกระทำ เป็นการคิด เกี่ยวกับการพิจารณาทางเลือกในการแก้ปัญหาที่มีการเลือกอย่างระมัดระวังของการกระทำหรือแก้ไข ในขณะที่ Rasmussen University (Online, 2018) ก็มองว่า การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คือ การวิเคราะห์ประเด็นหรือ สถานการณ์และข้อเท็จจริง ข้อมูล หรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องตามหลักการแล้ว การคิดเชิงวิพากษ์จะต้องกระทำ อย่างเป็นกลาง ซึ่งหมายถึงปราศจากอิทธิพลจากความรู้สึกส่วนตัว ความคิดเห็น หรืออคติ และจะมุ่งเน้นไปที่ ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงเท่านั้น การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นทักษะที่ช่วยให้คุณตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมี ข้อมูลอย่างเต็มความสามารถ ตัวอย่างเช่น เด็กที่ยังไม่พัฒนาทักษะดังกล่าวอาจเชื่อว่า นางฟ้าพินันมทิ้งเงิน ไว้ได้หมอน โดยอิงจากเรื่องราวที่พ่อแม่เล่าให้ฟัง อย่างไรก็ตาม นักคิดที่มีวิจารณ์ญาณสามารถสรุปได้อย่างรวดเร็ว ว่าการมีอยู่ของสิ่งนั้นไม่น่าเป็นไปได้ แม้ว่าจะมีเงินอยู่ไม่กี่เหรียญก็ตาม สอดคล้องกับแนวคิดของ University of Galway (Online, 2023) ให้ความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ว่า เป็นทักษะที่ต้องใช้วิธีคิดที่ลึกซึ้งและซับซ้อน กว่าความคิดแบบทุกวันที่ใช้ พูด ทำอาหาร หรือเรียนรู้ตารางเวลา เป็นการคิดไตร่ตรอง อย่างมีเหตุผลที่เน้นการ ตัดสินใจว่าจะทำหรือเชื่อสิ่งใด

จากความเห็นของนักวิชาการทั้งในต่างประเทศ และในประเทศไทย ที่ได้ให้ความแนวคิดเกี่ยวกับการ คิดเชิงวิพากษ์ไว้อย่างหลากหลาย ผู้วิจัยจึงได้ทำการสังเคราะห์และสรุปความหมายที่แท้จริงของการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) ได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 สังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)

นักวิชาการ	ความหมายของการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)										
	ตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบ	คิดอย่างมีวิจารณญาณ	ความรอบคอบ	เชื่อมโยงเหตุผล ได้แย่ง	การวิเคราะห์เชิงลึก	การประเมินก่อนตัดสินใจ	กล้าคิดแตกต่างและสงสัย	การแสวงหาความรู้	การแสวงหาหลักฐาน	การอนุมาน	ตรรกวิทยา
Ellerton & Kelly (2022)	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Glaser (2017)	✓	✓	✓			✓	✓				
Ryan (2022)				✓		✓		✓	✓	✓	✓
Roth (2013)		✓	✓	✓	✓	✓		✓			
Murawski (2014)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Facione (2013)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Facione et al. (2023)		✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Ruggiero (2012)	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Ennis (2011)		✓	✓	✓							
The Foundation for Critical Thinking (2019)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anderson & Krathwohl (2001)		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
University of Edinburgh (2023)			✓	✓	✓	✓					
Haber (2020)	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
University of Louisville (2023)		✓	✓	✓		✓	✓		✓		
Paul & Elder (2006)		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
Bouygues (2019)		✓	✓	✓		✓				✓	✓
Bassham et al. (2011)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓
Stanford Encyclopedia of Philosophy (2022)		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
Elder & Paul (2008)		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
Kaplan (2023)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
University of Leeds (2023)		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
Niedringhaus (2001)		✓	✓	✓	✓	✓			✓		
Rasmussen University (2018)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
University of Galway (2023)		✓	✓	✓	✓						

จากตารางสังเคราะห์ข้างต้น ผู้เขียนจึงสามารถสรุปแนวคิดของการคิดเชิงวิพากษ์ ได้ว่า เป็นกระบวนการคิดตามหลักของเหตุและผล เพื่อให้เกิดการสนับสนุนหรือการโต้แย้งทางความคิด โดยเกิดจากวิจารณ์ญาณและความรอบคอบ เพื่อให้เกิดการประเมินทางเลือกอย่างรอบด้านก่อนตัดสินใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งลงไป โดยอาศัยการแสวงหาหลักฐานต่าง ๆ เพื่อนำมาสนับสนุน ผ่านการวิเคราะห์ แยกแยะ และค้นหาความจริงในเชิงลึก ร่วมกับการแสวงหาความรู้ และข้อมูลที่จำเป็นผ่านการตั้งคำถาม เพื่อค้นหาคำตอบที่สมเหตุสมผล โดยจะต้องมีความกล้าที่จะคิดในสิ่งที่แตกต่างหรือนอกกรอบ ภายใต้หลักคิดที่มาจากตรรกวิทยาและการคิดเชิงอนุมานเพื่อนำไปพิสูจน์และค้นหาความจริงหรือสิ่งที่ถูกต้องเพื่อมาสนับสนุนความคิดนั้น ๆ ซึ่งจากผลการศึกษา ผู้เขียนสามารถสรุปเป็นโมเดลได้ดังภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 โมเดลทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ที่จำเป็นสำหรับแรงงานอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21

จากภาพข้างต้นจะเห็นได้ว่า ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ที่จำเป็นสำหรับแรงงานอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21 จะมาจากพื้นฐานความคิด และการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล โดยจะต้องสามารถที่จะโต้แย้งหรือถกเถียงได้อย่างมีสติปัญญา ซึ่งจะเกิดจากพฤติกรรมการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การประเมินประนีประนอม ซึ่งเกิดจากการประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจ และการจัดการความคิดอย่างมีกระบวนการในการนิยามปัญหา แล้วจึงพิจารณาข้อมูลที่มีเพื่อวิเคราะห์ปัญหาแล้วจึงค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้น เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกที่ถูกต้อง แม่นยำที่สุด ซึ่งการได้มาของทางเลือกที่ดีที่สุดนั้น ประกอบด้วยข้อมูล และหลักฐานที่เป็นจริง โดยใช้วิจารณญาณในการตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบ กล้าที่จะคิดแตกต่าง และเป็นคนที่คิดโดยใช้ตรรกะอยู่เสมอ

ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์กับแรงงานภาคอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 21

Anderson (Online, 2013) ได้แสดงความเห็นไว้ว่า การคิดเชิงวิพากษ์สามารถทำให้คนมีทักษะในการคิดที่สามารถเชื่อมโยงตรรกะและไอเดียต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล รู้จักการสร้างและวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง รวมถึงหาจุดบกพร่องและข้อเสียในเหตุผลต่าง ๆ และใช้การแก้ปัญหาอย่างมีระบบ โดยเข้าใจและสามารถหาเหตุผลให้กับความเชื่อของตัวเองได้ สอดคล้องกับความเห็นของ Bassham et al. (2011, pp. 7-8) ที่ได้กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์มีความสำคัญต่อการเรียน เพราะนักศึกษาจะต้องมีการคิดพิจารณาให้ละเอียดถี่ถ้วนก่อนที่จะเชื่อเรื่องใด การคิดเชิงวิพากษ์จะช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจข้อโต้แย้งและประเด็นปัญหาในห้องเรียน และในหนังสือเรียนได้มากขึ้น ในส่วนความสำคัญต่อการทำงาน ลูกจ้างที่มีการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะการสื่อสารที่ดีจะส่งผลให้มีการเรียนรู้เร็ว สามารถแก้ปัญหาได้ มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถสื่อสารหรือนำเสนอความคิดเห็นของตนออกมาได้อย่างชัดเจน สำหรับการดำเนินชีวิตประจำวัน การคิดเชิงวิพากษ์ช่วยให้บุคคลตัดสินใจไม่ผิดพลาด ช่วยเสริมความแข็งแกร่งให้กับสังคมประชาธิปไตย คิดก่อนลงมือทำอย่างรอบคอบและใช้หลักของเหตุและผลบนพื้นฐานของตรรกะที่เป็นจริง ซึ่งความเห็นของ กิตติภูมิ มีประดิษฐ์ (ออนไลน์, 2565) ชี้ให้เห็นว่าประเทศจะสามารถแข่งขันและก้าวหน้าอย่างมั่นคง มั่งคั่งในโลกศตวรรษที่ 21 ได้อย่างยั่งยืน แรงงานภาคอุตสาหกรรมจะต้องถูกเพิ่มศักยภาพ และทักษะในหลายด้าน โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมผ่านกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการด้านการศึกษาแบบใหม่ สอดคล้องกับความเห็นจาก HREX.asia (ออนไลน์, 2019) ที่กล่าวว่า ศักยภาพในการคิดเชิงวิพากษ์ที่ยอดเยี่ยมนจะช่วยยกระดับแรงงานจากระดับปกติไปสู่ระดับบริหารได้ โดยแรงงานที่มีความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ทางเทคโนโลยีได้ดี มีตรรกะที่ยอดเยี่ยม ก็จะสามารถสร้างสรรค์เทคโนโลยีตลอดจนนวัตกรรมที่ยอดเยี่ยมขึ้นมาได้ หรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีด้วย เช่นเดียวกับข้อค้นพบของ กมลพร กล้ายานมิตร (2564) ที่พบว่า ทักษะที่จำเป็นของแรงงานในอนาคต คือ ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ หรือวิพากษ์ ทักษะการใช้ข้อมูล ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะเชิงดิจิทัล ทักษะความฉลาดทางอารมณ์ และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในขณะที่ ทิพา ดอนลาว, สมพร เพ็ญจันทร์, เพ็ญศรี ฉิรินัง และ วิวัฒน์ กรมดิษฐ์ (2564) ก็ค้นพบว่า แรงงานไทย ควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะเพื่อให้สามารถเผชิญกับกระแสเศรษฐกิจโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งควรที่

จะมีการลงทุนอย่างเพียงพอในการพัฒนาทักษะของมนุษย์ด้านทักษะสังคม หรือ Soft Skills เช่น ความเป็นผู้นำ ความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดทางอารมณ์ และการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นต้น

บทสรุป

การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) เป็นกระบวนการคิดตามหลักของเหตุและผล เพื่อให้เกิดการสนับสนุนหรือการโต้แย้งทางความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและรอบคอบ เพื่อให้เกิดการประเมินทางเลือกก่อนตัดสินใจ โดยอาศัยการแสวงหาหลักฐานมาสนับสนุนผ่านการวิเคราะห์ แยกแยะ และค้นหาหาความจริงในเชิงลึก โดยการตั้งคำถามเพื่อค้นหาคำตอบที่สมเหตุสมผล โดยจะต้องมีความกล้าที่จะคิดในสิ่งที่แตกต่างตามความสงสัยของตน ภายใต้หลักคิดที่มาจากตรรกวิทยาหรือการคิดเชิงอนุมาน เพื่อนำไปพิสูจน์และค้นหาความจริง หรือสิ่งที่ถูกต้อง ซึ่งองค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์จะประกอบด้วย การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การระบุปัญหา การแก้ปัญหา การสนับสนุนเชิงอนุมานเพื่อไปสู่การพิสูจน์ และการประเมินผล ในขณะเดียวกันกระบวนการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ จะเริ่มจากการนิยามปัญหาพร้อมกับพิจารณาข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ไข เพื่อไปสู่การตัดสินใจเลือก ซึ่งประโยชน์ และความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ คือ ทำให้คนในทุกระดับมีทักษะในการคิดที่สามารถเชื่อมโยงตรรกะและไวยากรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล และส่งเสริมให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์นั้นเป็นทักษะของแรงงานที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับอุตสาหกรรมยุคใหม่ และองค์กรจำเป็นที่จะต้องตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องเลือกใช้แรงงานที่มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อประโยชน์ขององค์กร ภายใต้สภาวะทางธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงเช่นในปัจจุบัน ถึงแม้จะมีแนวทางการพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงกับแรงงานอุตสาหกรรมในปัจจุบันได้ แต่ในความเป็นจริงยังมีปัจจัยในด้านอื่น ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมให้แรงงานสามารถที่จะพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ให้ดีขึ้นได้ ดังนั้น ผู้ที่มีความสนใจในการนำโมเดลทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ที่จำเป็นสำหรับแรงงานอุตสาหกรรมนี้ไปประยุกต์ใช้ ก็ควรที่จะศึกษาบริบทของเศรษฐกิจและสังคมในช่วงเวลานั้นให้ดี โดยเฉพาะสภาพการจ้างงานของอุตสาหกรรมในประเภทต่าง ๆ ซึ่งแรงงานเหล่านี้ถึงแม้จะมีศักยภาพในการเป็นตัวเลือกที่ดี แต่หากค่าจ้างที่ผู้ประกอบการต้องลงทุนไปมากเกินไปกว่าที่จะรับได้ การจ้างงานกลุ่มแรงงานเหล่านี้ก็อาจไม่เกิดขึ้นจริงก็ได้ การวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจ ณ ช่วงเวลานั้น ๆ จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาพร้อมด้วยเช่นกัน

บรรณานุกรม

- กมลพร กัลยาณมิตร. (2564). ทักษะจำเป็นแห่งอนาคตการทำงานยุคหลังโควิด-19. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์*, 6(3), หน้า 163-176.
- กองวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2564). *ผลกระทบและทิศทางของภาคอุตสาหกรรมหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.).
- กิตติภูมิ มีประดิษฐ์. (2565). *อุตสาหกรรมไทยกับทักษะแรงงานในศตวรรษที่ 21* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.thailandindustry.com/online/view2.php?id=932§ion=30&issues=76> [2565, 22 พฤษภาคม].
- ทิวา ดอนลาว, สมพร เพ็ญจันทร์, เพ็ญศรี ฉิรินัง และวิวัฒน์ กรมดิษฐ์. (2564). อนาคตแรงงานไทยภายใต้ภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลง. *Journal of Administrative and Management Innovation*, 9(1), หน้า 35-44.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). *ผลกระทบวิกฤต COVID-19 กับเศรษฐกิจโลก: This Time is Different* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/Article_1Mar2020.html [2565, 31 พฤษภาคม].
- ศิริวัฒน์ สุจริต. (2563). *ผลกระทบทางการจ้างงานเนื่องจากการปิดตัวของอุตสาหกรรม*. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักงานประกันสังคม. (2564). *ข้อมูลเศรษฐกิจแรงงาน ประจำเดือนธันวาคม 2564* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://warning.mol.go.th/uploadFile/pdf/pdf-2022-02-01-1643701215.pdf> [2565, 19 พฤษภาคม].
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). *การสำรวจภาวะการทำงานของประชากรที่วาระอาณาจักร ไตรมาสที่ 4: ตุลาคม-ธันวาคม 2564* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาแรงงาน/ภาวะการทำงานของประชากร/2564/Full_report_q4_64.pdf [2565, 15 พฤษภาคม].
- Anderson, A. (2013). *What are the benefits of critical thinking in the workplace?* (Online). Available: <http://smallbusiness.chron.com/benefits-critical-thinkingworkplace-11638.htm> [2022, May 17].
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for learning, Teaching, and assessing: A Revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*. NY: Addison Wesley Longman.
- Bassham, G., Irwin, W., Nardone, H., & Wallace, M. J. (2011). *Critical Thinking* (4th ed.). NY: McGraw-Hill.

- Bouygues, H. L. (2019). *3 Simple Habits to Improve Your Critical Thinking* (Online). Available: <https://hbr.org/2019/05/3-simple-habits-to-improve-your-critical-thinking> [2023, October 14].
- Elder, L., & Paul, R. (2008). Critical Thinking: The nuts and bolts of education. *Optometric Education*, 33(3), pp. 88-91.
- Ellerton, P., & Kelly, R. (2022). *Creativity and critical thinking*. In *Education in the 21st Century: STEM, Creativity and Critical Thinking* (pp. 9-27). Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
- Ennis, R. (2011). Critical thinking: Reflection and perspective Part I. *Inquiry: Critical thinking across the Disciplines*, 26(1), pp. 1-6.
- Facione, P. A. (2013). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts* (Online). Available: https://www.academia.edu/5903883/Critical_Thinking_What_It_Is_and_Why_It_Counts_2013 [2022, May 30].
- Facione, P. A., Gittens, C. A., & Facione, N. C. (2023). *Cultivating a Critical Thinking Mindset* (Online). Available: <https://www.insightassessment.com/article/cultivating-a-critical-thinking-mindset-pdf> [2023, October 20].
- Glaser, E. M. (2017). *Defining Critical Thinking* (Online). Available: [https://www.criticalthinking.org/pages/definingcritical thinking/766](https://www.criticalthinking.org/pages/definingcritical%20thinking/766) [2022, May 9].
- Haber, J. (2020). *Critical Thinking*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- HREX.asia. (2019). *ทักษะที่จำเป็นต่อการก้าวสู่ตลาดแรงงานสากลในยุคนี้ (Working Skills for Globalization Era)* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://th.hrnote.asia/tips/190809-skills-for-globalization/> [2565, 25 พฤษภาคม].
- Kaplan, Z. (2023). *What Are Critical Thinking Skills?* (Online). Available: <https://www.theforage.com/blog/skills/critical-thinking-skills> [2023, October 16].
- Murawski, L. M. (2014). Critical thinking in the classroom... and beyond. *Journal of Learning in Higher Education*, 10(1), pp. 25-30.
- Nelson, J. L., Palonsky, S. B., & McCarthy, M. R. (2017). *Critical issues in education: Dialogues and dialectics* (9th ed.). Long Grove, IL: Waveland Press.
- Niedringhaus, L. K. (2001). Using student writing assignments to assess critical thinking skills: A holistic approach. *Holistic Nursing Practice*, 15(3), pp. 9-17.
- Paul, R., & Elder, L. (2006). *Critical Thinking: Learn the Tools the Best Thinkers Use*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

- Rasmussen University. (2018). **6 Critical Thinking Skills You Need to Master Now** (Online). Available: <https://www.rasmussen.edu/student-experience/college-life/critical-thinking-skills-to-master-now/> [2023, October 18].
- Roth, M.S. (2010). **Beyond Critical Thinking** (Online). Available: <http://chronicle.com/article/Beyond-CriticalThinking/63288/> [2022, May 3].
- Ruggiero, V. R. (2012). **The Art of Thinking: A Guide to Critical and Creative Thought** (10th ed.). NY: Longman.
- Ryan, E. (2022). **What Is Critical Thinking? Definition & Examples** (Online). Available: <https://www.scribbr.com/working-with-sources/critical-thinking/> [2023, October 20].
- Stanford Encyclopedia of Philosophy. (2022). **Critical Thinking** (Online). Available: <https://plato.stanford.edu/entries/critical-thinking/#DefiCritThin> [2023, October 20].
- The Foundation for Critical Thinking. (2019). **Defining critical thinking** (Online). Available: <https://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766> [2023, October 18].
- UNCTAD. (2020). **Global trade impact of the Coronavirus (COVID-19) Epidemic** (Online). Available: <https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditcinf2020d1.pdf> [2022, May 30].
- University of Edinburgh. (2023). **Critical thinking** (Online). Available: <https://www.ed.ac.uk/institute-academic-development/study-hub/learning-resources/critical> [2023, October 10].
- University of Galway. (2023). **What is Critical Thinking?** (Online). Available: <https://www.universityofgalway.ie/academic-skills/criticalthinking/whatiscriticalthinking/> [2023, October 18].
- University of Leeds. (2023). **Critical thinking: What is critical thinking?** (Online). Available: https://library.leeds.ac.uk/info/1401/academic_skills/105/critical_thinking [2023, October 13].
- University of Louisville. (2023). **What is Critical Thinking?** (Online). Available: <https://louisville.edu/ideastoaction/about/criticalthinking/what> [2023, October 10].
- World Economic Forum. (2020). **The Future of Jobs Report 2020** (Online). Available: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf [2023, May 11].
- World Economic Forum. (2021). **Annual Report 2020-2021** (Online). Available: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Annual_Report_2020_21.pdf [2023, May 10].

IMPROVING THE DOCUMENT MANAGEMENT PROCESS IN THE MACHINERY MAINTENANCE DEPARTMENT - A CASE STUDY OF AN ELECTRONIC COMPONENTS MANUFACTURING COMPANY

Manuscript Submission Data: 2023, August 9

Article Editing Date: 2023, October 2

Article Accepted Date: 2023, October 10

Kanokwan Sakunsongdej*

Palinee Pakawan**

Thanawat Phermppool***

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the document management process in a machinery maintenance department with the aim of improving the work method to achieve maximum efficiency. During the study and analysis of the problems, it was found issues were occurring within the document management process of the machinery maintenance department, particularly with people who were accustomed to delivering documents and had to wait for approval of the document, resulting the delays in operations and product deliveries to the customers.

Based on the existing problems, the researcher, therefore, improved the document management process to make it faster and more convenient to use by applying methods to reduce waste with ECRS principles, analyzing the Activity Process Flow Chart, and applying the cloud system to improve the document management process.

The results obtained from document management process improvements were able to reduce the steps from the original 15 steps to only 10 steps, reduced by 5 steps, representing 33.33 percent. Additionally, the average total working time before improvement was 133.26 minutes, representing 38.31 percent.

Keywords: Improving the Work Method, Flow Process Chart, Cloud System.

* Faculty of Logistics and Supply Chain, Sripatum University at Chonburi

** Assistant Supervisor Barcode System

*** Content Creator, Digital Marketing

Corresponding author e-Mail: Kanokwan.8k8d@gmail.com

การปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสารของแผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักร : กรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 9 สิงหาคม 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 2 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 10 ตุลาคม 2566

กนกวรรณ สกุลทรงเดช*

ภาลณี ผกาวัน**

ธนวัฒน์ เพิ่มพูล***

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษากระบวนการจัดการเอกสารของแผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักร และปรับปรุงวิธีการทำงานในกระบวนการจัดการเอกสารของแผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจากการศึกษา และวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกระบวนการจัดการเอกสารของแผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักร พบว่า มีการใช้คนในการจัดส่งเอกสาร และเกิดการรอคอยในการอนุมัติคำร้องในเอกสาร ทำให้การปฏิบัติงาน และการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าเกิดความล่าช้า

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสาร เพื่อให้เกิดความรวดเร็วและสะดวก ในการใช้งานมากยิ่งขึ้น โดยนำวิธีการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS วิธีการวิเคราะห์แผนภูมิกระบวนการไหล (Activity process flow chart) และการนำระบบ Cloud มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสาร

ผลที่ได้รับจากการปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสาร สามารถลดขั้นตอน จากเดิม 15 ขั้นตอน เหลือเพียง 10 ขั้นตอน ลดลงได้ 5 ขั้นตอน คิดเป็น ร้อยละ 33.33 และมีระยะเวลาการทำงานทั้งหมดเฉลี่ย ก่อนปรับปรุง 133.26 นาที หลังปรับปรุงใช้เวลาเฉลี่ย 82.21 นาที สามารถลดเวลาได้เฉลี่ย 51.05 นาที คิดเป็น ร้อยละ 38.31

คำสำคัญ: การปรับปรุงวิธีการทำงาน, แผนภูมิกระบวนการไหล, ระบบคลาวด์

* คณะโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

** ผู้ช่วยหัวหน้างานระบบบาร์โค้ด

*** ผู้สร้างเนื้อหาทางการตลาดออนไลน์

Corresponding author e-Mail: Kanokwan.8k8d@gmail.com

บทนำ

อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนสำคัญของเศรษฐกิจโลก โดยเกิดจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และความต้องการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ที่สูงขึ้นของผู้บริโภคในทุก ๆ ด้าน โดยในปี 2564 มูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมขยายตัว ร้อยละ 16.5 โดยได้รับปัจจัยหนุนจากความต้องการสินค้าอิเล็กทรอนิกส์บางประเภทที่เพิ่มสูงขึ้น เช่น ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ เพื่อตอบโจทยวิถีชีวิตรูปแบบใหม่ ส่งผลให้การส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ของไทยเติบโตขึ้นมาก (จิรภา บุญพาสุข, ออนไลน์, 2566) แต่ในไตรมาสที่ 4 ปี 2565 มีการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์รวมมูลค่า 11,358.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงร้อยละ 2.8 จากไตรมาสก่อนหน้า และลดลง ร้อยละ 0.1 จากไตรมาสเดียวกันของปีก่อน ทำให้อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีความท้าทายเป็นอย่างมาก เนื่องจากราคาพลังงานที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องรับภาระต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการขาดแคลนชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ทำให้ไม่สามารถผลิตได้เพียงพอต่อความต้องการในตลาดโลกได้ รวมถึงภาวะเงินเฟ้อที่ส่งผลให้ราคาวัตถุดิบในการผลิตกลุ่มสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ปรับตัวสูงขึ้น (Report, ออนไลน์, 2565)

จากสถานการณ์ปัจจุบัน ถึงแม้ว่าหน่วยงานภาครัฐจะมีแนวทางช่วยเหลือ และพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง แต่ผู้ประกอบการหลายแห่งก็ต้องเร่งปรับตัว และหาแนวทางพัฒนากระบวนการทำงานในองค์กร รวมถึงการวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สามารถผลิตสินค้าได้ตรงตามปริมาณ และคุณภาพที่ลูกค้าต้องการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบริษัทกรณีศึกษานี้ได้เผชิญกับความท้าทายไม่น้อย เมื่อพบว่า โดยบ่อยครั้งเครื่องจักรเสีย ชำรุด และเสียหาย แผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักรมักจะเข้าซ่อมบำรุงเครื่องจักรล่าช้า ส่งผลให้ไม่สามารถผลิตสินค้าได้ทันต่อความต้องการของลูกค้า ทำให้องค์กรเสียภาพลักษณ์และเสียความไว้วางใจจากลูกค้า ทำให้ผู้วิจัยได้ประชุม และวางแผนหาสาเหตุของปัญหาจนพบว่า ส่วนสำคัญที่ควรเร่งแก้ไข คือ กระบวนการจัดการเอกสารที่ล่าช้า ไม่ว่าจะเป็นการอนุมัติเอกสารที่มีหลายขั้นตอนเกิดการรอคอยในกระบวนการอนุมัติ และอาศัยพนักงานในการเดินเอกสาร อีกทั้งยังคงต้องใช้เอกสารแบบกระดาษในกระบวนการทำงาน จึงทำให้ผู้วิจัยเริ่มหาแนวทางการเปลี่ยนระบบการทำงานจากการใช้กระดาษเป็นหลักให้เป็น E-Document หรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (จิรัชยา นครชัย, 2553, หน้า 64) ซึ่งช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ในสำนักงาน เช่น ต้นทุนการใช้กระดาษ การใช้เครื่องพิมพ์ หมึกพิมพ์ อีกทั้งยังลดปัญหาการทำงานที่ล่าช้า การค้นหาเอกสารที่สามารถจัดการได้ง่าย รวดเร็ว และสามารถป้องกันเอกสารสูญหายได้ ดังนั้นการเปลี่ยนเป็นระบบ E-Document จะช่วยค้นหาได้ง่ายและรวดเร็ว ด้วยระบบปฏิบัติการ Windows, MacOS ผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ได้หลากหลาย เช่น Safari, Firefox หรือ Google Chrome หรือแม้กระทั่งการทำงานผ่านระบบ IOS และ Android บนโทรศัพท์มือถือได้ ไม่ว่าพนักงานจะอยู่ที่ไหนระบบปฏิบัติการเหล่านี้จะเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต และสามารถใช้อี-Document ได้ทุกเมื่อตามต้องการ (ดิทีโต้ (ประเทศไทย), ออนไลน์, 2564)

ดังนั้น เพื่อให้อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สามารถแข่งขันได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงศึกษากระบวนการจัดการเอกสารในปัจจุบัน เพื่อหาวิธีและแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสาร ภายใต้แนวคิดของ Lean คือ การปรับระบบการทำงานภายในให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมุ่งเน้น

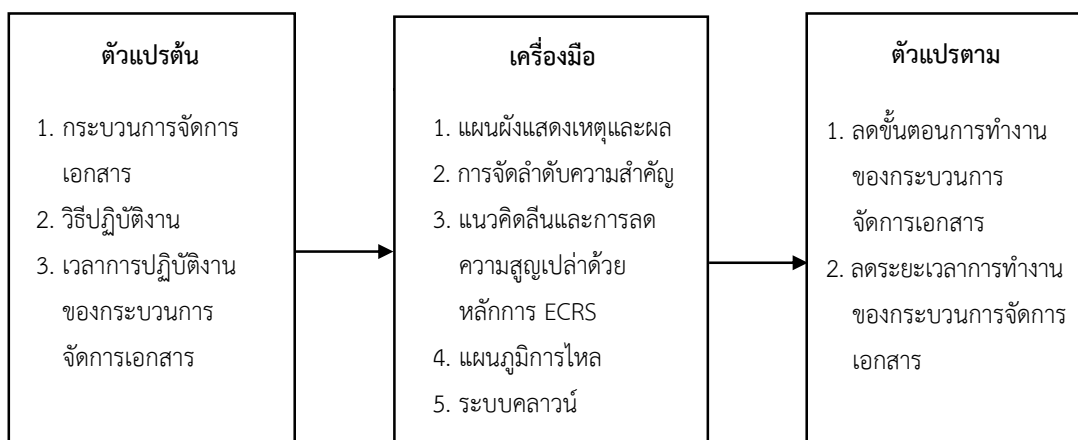
ไปที่ความต้องการของลูกค้า (Feld, 2000, pp. 155-164) ด้วยการลดสิ่งที่ไม่เกิดมูลค่า หรือความสูญเปล่า (Waste) ที่ก่อให้เกิดต้นทุนโดยไม่จำเป็น เมื่อกำจัดความสูญเปล่าเหล่านี้ได้จะสามารถช่วยลดต้นทุนความสูญเปล่าลง เป็นผลพวงที่ทำให้กำไรเพิ่มขึ้น (จิรวัดน์ วรวิชัย, ภาควิชา ใจชมพู, ธวัชชัย ไชยลังการ และณัฐภัทร กาญจนเรืองรอง, 2563)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการเอกสารของแผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักร
2. เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานในกระบวนการจัดการเอกสารของแผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แผนผังแสดงเหตุและผล (Cause and effect diagram)

ผังแสดงเหตุและผล หรือผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) (Ishikawa, 1985, p. 13-33) เป็นแผนผังที่ใช้ในการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุต่าง ๆ ว่ามีส่วนใดบ้างที่มาเกี่ยวข้องกัน สัมพันธ์ต่อเนื่องกัน โดยการระดมความคิดอย่างเป็นอิสระของทุกคนในกลุ่มกิจกรรมด้านการควบคุมคุณภาพ การสร้างแผนผังเหตุและผล หรือผังก้างปลา ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดประโยคปัญหาที่หัวปลา 2) กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้น ๆ 3) ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย 4) หาสาเหตุหลักของปัญหา 5) จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ และ 6) ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

การจัดลำดับความสำคัญ

การจัดลำดับความสำคัญแบบ 2 ปัจจัย คือ ความยากง่ายในการปรับปรุง และระดับผลกระทบโดยเราจะต้องมาจัดลำดับความสำคัญของแต่ละก้างปลาว่าจะเลือกก้างใดขึ้นมาแก้ไขก่อน โดยมีเกณฑ์ 2 เกณฑ์ในการเลือก คือ การพิจารณาถึงผลกระทบกับความสามารถในการดำเนินการซึ่งจากการเปรียบเทียบระหว่างผลกระทบที่หัวปลากับความสามารถในการแก้ปัญหา จะเห็นว่าเราควรที่จะเลือกให้ความสำคัญกับก้างปลาหรือสาเหตุที่มีผลกระทบกับหัวปลามาก ๆ และง่ายในการดำเนินการหรือใช้เวลาสั้น ๆ ในการแก้ไขนั่นก็คือ กลุ่ม A และในทำนองเดียวกันหากก้างใดตกอยู่ในกลุ่ม D คือ ผลกระทบน้อย แก้ไขยาก ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่ยังไม่ควรจะดำเนินการในตอนนี้ เพราะนอกจากจะมีความเสี่ยงต่อความไม่สำเร็จแล้วยังไม่ส่งผลใด ๆ กับปัญหาที่ตั้งไว้อีกด้วย เสียเวลาเปล่า ๆ หรือหากจะตีความอีกนัยหนึ่งก็คือ สาเหตุในกลุ่ม D อาจเป็นสาเหตุที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติก็เป็นไปได้ ส่วนสาเหตุที่ตกในกลุ่ม B คือ ดำเนินการง่ายแต่ผลกระทบน้อย สาเหตุเหล่านี้ควรจะดำเนินการแก้ไขในกิจกรรม ไคเซ็น (Kaizen) คือ ค่อย ๆ ดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องสามารถดำเนินการแก้ไขคนเดียวได้ และสุดท้าย คือ สาเหตุกลุ่ม C ให้ผลกระทบมากแต่ยากในการดำเนินการแสดงว่ากลุ่มนี้ต้องใช้เวลา และความสามารถมาก ๆ นับเป็นสาเหตุที่ทำลายเหมาะที่จะนำไปทำโครงการ Six Sigma (ศิริพร ขอพรกลาง, 2550, หน้า 114-133)

แนวคิดและการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS

การผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) เป็นปรัชญาการผลิตที่มีพื้นฐานความแตกต่างของแนวคิดการผลิต จากการไหลในการผลิตตั้งแต่วัตถุดิบจนกลายเป็นผลิตภัณฑ์ และตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ จนถึง การบริการลูกค้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดความสูญเปล่า และผลิตสินค้าให้ตรงกับความต้องการจึงถือว่าเป็นแนวทางที่เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้กับอุตสาหกรรมได้อย่างเป็นระบบ (Nickels, McHugh & McHugh, 2012, p. 256; Feld, 2000, pp. 155-164)

ความสูญเปล่า (Waste) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่สินค้า ได้แก่ 1) การผลิตมากเกินไป (Overproduction) 2) การรอคอย (Waiting) 3) การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น (Transporting) 4) การทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์ (Processing) 5) การเก็บสินค้าที่มากเกินไป (Inventory) 6) การเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็น (Motions) 7) ของเสีย (Defect) ความสูญเปล่าทั้ง 7 ประการนี้ เป็นสิ่งที่ไม่มีความจำเป็น และไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนั้น เราควรจะทำ การลดความสูญเปล่าเหล่านี้ลง โดยใช้หลักการ ECRS ซึ่งประกอบไปด้วยการกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดเรียงใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify)

แผนภูมิการไหล

กุสุมา ไชยโชติ (2559, หน้า 15) ได้กล่าวถึงกระบวนการแก้ไขปัญหาคุณภาพนั้น เมื่อทำการจำแนกประเภทข้อมูลแล้ว จะทำให้ทราบประเด็นในการแก้ปัญหา จึงควรมีการทำความเข้าใจถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าว โดยจะเรียกแผนภูมิที่แสดงถึงลำดับของกิจกรรมตลอดจนความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่าง ๆ นี้ว่า แผนภูมิการไหลของกระบวนการ (Process flow chart) โดยจะมีสัญลักษณ์  คือ

การทำงาน (Operation) ใช้สำหรับการทำงานใด ๆ ที่วัตถุถูกทำให้เปลี่ยนลักษณะคุณสมบัติ เช่น การประกอบวัตถุเข้ากับงานชิ้นอื่น  คือ การขนส่ง (Transportation) ใช้สำหรับกิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุ  คือ การตรวจสอบ (Inspection) ใช้สำหรับกิจกรรมที่เป็นการตรวจสอบ เช่น วัสดุถูกตรวจสอบ  คือ การรอคอย (Delay) ใช้สำหรับการเกิดการขัดข้อง ต้องรอคอยตรวจสอบ และ  คือ การเก็บ (Storage) ใช้สำหรับการเก็บเพื่อจัดส่งข้อมูลให้ลูกค้าต่อไป

ระบบคลาวด์

Cloud Computing หรือระบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ เป็นลักษณะของการให้บริการใดบริการหนึ่งแก่ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้ให้บริการจะแบ่งปันทรัพยากรให้กับผู้ต้องการใช้งาน ซึ่งระบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆเป็นลักษณะบริการที่พัฒนาต่อจากแนวคิดและบริการการทำงานแบบเสมือน (Virtualization) และเว็บเซอร์วิส (Web-services) โดยผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในเชิงเทคนิคสำหรับโครงสร้างพื้นฐาน และหลักการทำงานของระบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Mell & Grance, 2011, pp. 1-7) เนื่องจากระบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆนั้น มีความหลากหลายทั้งรูปแบบการให้บริการและแนวทางปฏิบัติ

นอกจากนี้ Armbrust et al. (2010) ยังได้กล่าวถึงลักษณะของระบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆให้บริการพื้นฐานใน 3 ลักษณะ 1) Infrastructure as a Service (IaaS) เป็นบริการให้ใช้โครงสร้างพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์อย่างหน่วยประมวลผล ระบบจัดเก็บข้อมูล หรือระบบเครือข่ายในรูปแบบระบบเสมือน (Virtualization) 2) Platform as a Service (PaaS) เป็นบริการสำหรับการพัฒนาระบบโดยเฉพาะ โดยผู้ให้บริการจะจัดเตรียมพื้นที่ และสภาพแวดล้อมพื้นฐาน อาทิ ระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล ระบบมิดเดิลแวร์ และชุดคำสั่งต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถพัฒนาระบบบนสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมได้ทันทีโดยไม่ต้องลงทุนซื้ออุปกรณ์ทุกอย่างเอง และ 3) Software as a Service (SaaS) เป็นการที่ใช้หรือเช่าใช้บริการซอฟต์แวร์ หรือแอปพลิเคชันผ่านอินเทอร์เน็ต และประมวลผลบนระบบของผู้ให้บริการ โดยที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องซื้อซอฟต์แวร์แพ็คเกจและเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อมาติดตั้งใช้ของตนเอง สามารถเรียกใช้ และเข้าถึงบริการได้ทันที ทุกที่ ทุกเวลาที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ เช่น การใช้ Email Application, File Sharing, Content Management, CRM Application สำหรับฝ่ายขาย และฝ่ายบริการลูกค้า เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐชา ฮุนพานิช และภาณุ บุรณจารุกร (2564) ได้ศึกษาการปรับปรุงการเดินเอกสารงานวิจัย โดยใช้แนวคิดสืบ กรณีศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากความสูญเปล่าในกระบวนการในการเดินเอกสารงานวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และเสนอแนะการปรับปรุงขั้นตอนการเดินเอกสารงานวิจัยดังกล่าวโดยใช้แนวคิดสืบ จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยของคณะฯ ประกอบด้วย เอกสาร 2 ประเภทหลัก ได้แก่ เอกสารประชาสัมพันธ์ และเอกสารด่วน (เอกสารด่วนมาก และเอกสารด่วนที่สุด) ผลจากการวิเคราะห์ปัญหาความสูญเปล่า 7 ประการ พบว่า ความสูญเปล่าเกิดขึ้นจากการรอคอย การทำงานที่ไม่เหมาะสมและของเสียในขั้นตอนการเดินเอกสารงานวิจัย จากปัญหาดังกล่าวหลักการ ECRS

ได้ถูกเสนอแนะเป็นแนวทางในการปรับปรุงตามแนวคิดสิน ซึ่งประกอบด้วย การกำจัด การรวมกัน การจัดใหม่ และการทำให้ง่าย จากการปรับปรุงการเดินเอกสารงานวิจัยที่ได้เสนอแนะนั้น จะสามารถลดขั้นตอนการเดินเอกสารประชาสัมพันธ์ เอกสารด่วนมาก เอกสารด่วนที่สุด ได้ 20%, 5.88% และ 18.75% ตามลำดับ และลดเวลาการเดินเอกสารประชาสัมพันธ์ เอกสารด่วนมาก และเอกสารด่วนที่สุด ได้ 37.14%, 21.04% และ 34.59% ตามลำดับ

กนกวรรณ สกุลทรงเดช และญาติศา เครือแก้ว (2565) ได้ศึกษาการปรับปรุงกระบวนการบรรจุชิ้นงาน: กรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการทำงานในการบรรจุชิ้นงานของรถยนต์ และปรับปรุงวิธีการทำงานในการบรรจุชิ้นงานของรถยนต์ ซึ่งจากการศึกษาและปฏิบัติงานพบว่า ปัญหากระบวนการบรรจุชิ้นงาน รุ่น BMC มีขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน หลายขั้นตอนมากเกินไป และมีแผนผังการทำงานที่ไม่ต่อเนื่องทำให้การทำงานมีความล่าช้า จากปัญหาที่สำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงกระบวนการบรรจุชิ้นงานของรถยนต์ รุ่น BMC เพื่อให้สะดวกรวดเร็วในการบรรจุชิ้นงาน โดยการลดขั้นตอนการทำงาน และปรับปรุงแผนผังกระบวนการบรรจุชิ้นงานใหม่ ซึ่งผลที่ได้รับจากการปรับปรุงทำให้ขั้นตอนการบรรจุชิ้นงานลดลง โดยมีขั้นตอนก่อนปรับปรุงมี 25 ขั้นตอน หลังปรับปรุงมี 15 ขั้นตอน สามารถลดขั้นตอนลงได้ 10 ขั้นตอน และเวลาเฉลี่ยก่อนปรับปรุง 184 วินาที และเวลาเฉลี่ยหลังปรับปรุง 135 วินาที นอกจากนั้นยังสามารถลดพนักงานได้ 2 คน จากเดิมมีพนักงานถึง 4 คน และลดค่าใช้จ่ายด้านค่าแรงของพนักงานได้ 540,000 บาท ต่อปี

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรหรือพื้นที่ ศึกษา และเก็บข้อมูลที่บริษัทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ แผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักรแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

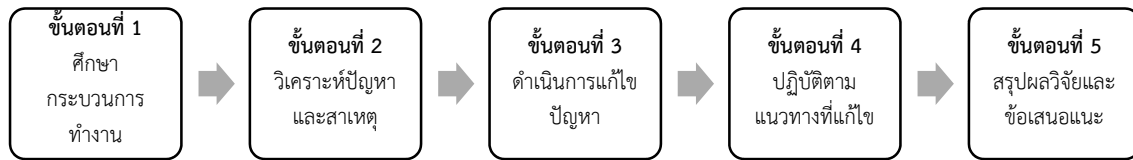
ขอบเขตด้านเวลา ศึกษากระบวนการจัดการเอกสาร โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 8 เมษายน 2566 รวมเป็นระยะเวลา 4 เดือน

ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในประเด็นต่อไปนี้

1. แนวคิด และหลักการของสิน
2. ขั้นตอนการจัดการเอกสาร รวมไปถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเอกสารทั้งก่อน และหลังการนำแนวคิดสินมาใช้ เพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจากการจัดการเอกสาร

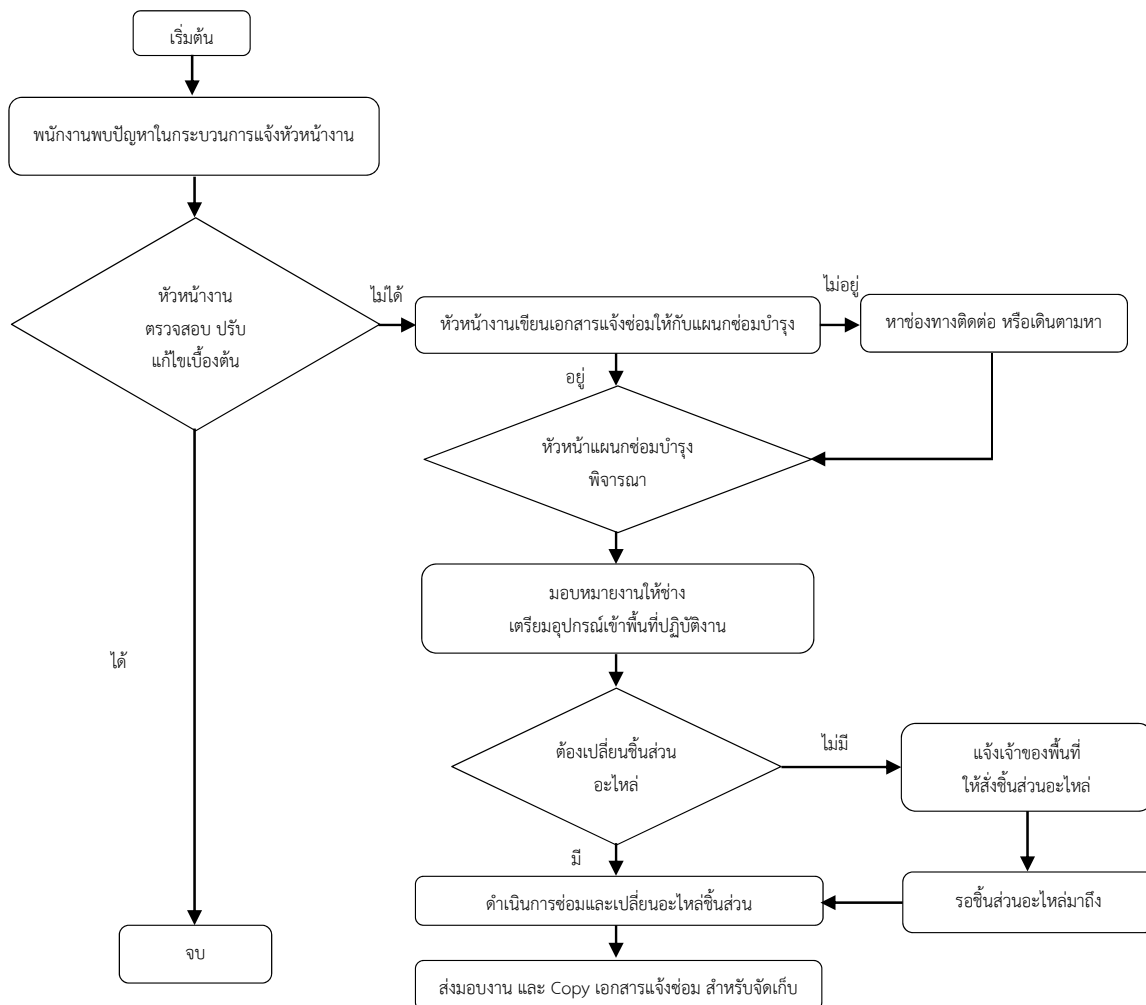
วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย แสดงขั้นตอนดังภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษากระบวนการทำงาน จากการศึกษาข้อมูลขององค์กรเพื่อให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานของพนักงาน และสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาในกระบวนการจัดการเอกสาร แสดงดังภาพที่ 3 ดังนี้

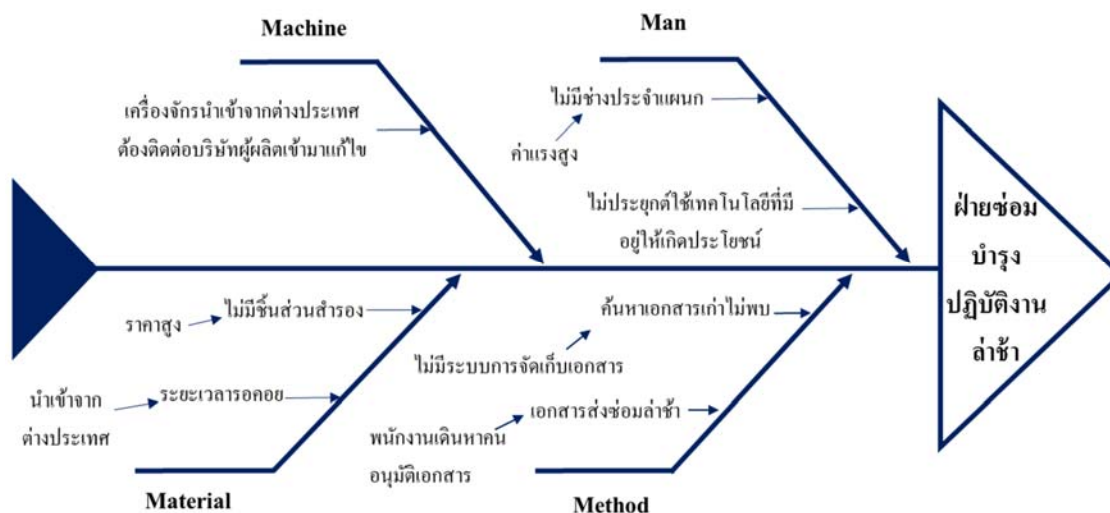


ภาพที่ 3 แผนภูมิกระบวนการทำงานเดินเอกสารในปัจจุบัน

จากภาพที่ 3 จะเห็นได้ว่ามีขั้นตอนการทำงาน คือ 1) เมื่อพนักงานพบความผิดปกติในกระบวนการทำงานอาจจะเป็นที่ชิ้นงาน หรือเครื่องจักรจะต้องแจ้งหัวหน้างานให้เข้ามาตรวจสอบ 2) หัวหน้างานเข้ามาตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาเบื้องต้น หากไม่สามารถแก้ไขได้จะต้องแจ้งพนักงานทำเอกสาร เพื่อติดต่อและแจ้งปัญหาให้ช่างเทคนิคที่เกี่ยวข้องเข้ามาประเมิน และแก้ไขปัญหา 3) พนักงานทำเอกสารแจ้งปัญหาและเดินไปหาแผนกช่างซ่อมบำรุงเพื่อให้หัวหน้าแผนกช่างซ่อมพิจารณา และส่งช่างมาปฏิบัติงาน หากไม่ได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าช่างซ่อมบำรุง พนักงานช่างจะไม่สามารถเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานได้ 4) เมื่อช่างซ่อมได้รับมอบหมายงานจากหัวหน้าแล้วเตรียมอุปกรณ์เข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน 5) ในการปฏิบัติงานหากมีการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ไม่มีการสั่งซื้อสำรองไว้ จำเป็นต้องให้มีการหยุดเครื่องจักร เพื่อรอให้เจ้าของพื้นที่ทำการสั่งซื้อชิ้นส่วนก่อน 6) เมื่อชิ้นส่วนที่สั่งซื้อเข้ามาถึง จึงสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ชำรุดเสียหายได้ 7) หลังจากปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว ช่างและหัวหน้างานต้องเซ็นใบแจ้งซ่อมเพื่อเป็นหลักฐานในการส่งและรับมอบงาน เป็นการปิดจบเอกสารแจ้งปัญหา และ 8) Copy เอกสารแจ้งซ่อมสำหรับเก็บเป็นข้อมูล

2. วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ

2.1 แสดงการวิเคราะห์ปัญหา จากการวิเคราะห์ปัญหาฝ่ายซ่อมบำรุงปฏิบัติงานล่าช้าด้วยแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) พบว่า ปัญหาเกิดขึ้นจาก 4 สาเหตุ คือ พนักงาน (Man) เครื่องจักร (Machine) วิธีการทำงาน (Method) และวัตถุดิบ (Material) ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การวิเคราะห์ปัญหาด้วยแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)

จากการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงาน และระดมสมองภายในแผนก เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาด้วยแผนผังก้างปลาข้างต้น ทางผู้วิจัยได้จัดลำดับความสำคัญแบบ 2 ปัจจัย คือ ความยากง่ายในการปรับปรุง และระดับผลกระทบ โดยผลจากการวิเคราะห์ร่วมกัน ได้เลือกแก้ปัญหาที่วิธีการ (Method) ที่เป็น

สาเหตุหลัก โดยมีสาเหตุรอง คือ กระบวนการส่งเอกสารแจ้งซ่อมล่าช้า และการค้นหาเอกสารเก่าไม่พบ ซึ่งอยู่ในระดับการปรับปรุงง่าย และมีผลกระทบมากหากไม่ดำเนินการปรับปรุง ตรงกับกลุ่ม A ในการจัดลำดับความสำคัญ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้หาแนวทางลดขั้นตอนของกระบวนการทำงาน พร้อมทั้งประยุกต์เทคโนโลยีที่มีอยู่มาใช้ในกระบวนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.2 แสดงปัญหาที่เกิดขึ้น จากปัญหาที่เกิดขึ้นผู้วิจัยได้นำหลักการของเทคนิคการลดความสูญเปล่าในการดำเนินงาน (Eliminate Combine Rearrange Simplify: ECRS) มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ประกอบกับการใช้แผนภูมิกระบวนการไหลของกิจกรรม (Activity process flow chart) ของแต่ละกิจกรรมมาทำการวิเคราะห์ โดยเก็บข้อมูลระยะเวลาการทำงาน 5 ครั้ง เนื่องจากเวลาการทำงานในแต่ละรอบนั้นมีเวลามากกว่า 120 วินาที (Maytag method) ดังนั้นในการวิจัยนี้ได้เลือกใช้การจับเวลาที่ 6 ครั้ง เพื่อให้ได้ระดับความเชื่อมั่น $\pm 95\%$ ค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

ตารางที่ 1 เวลาการปฏิบัติงานของกระบวนการจัดการเอกสาร (ก่อนปรับปรุง)

กิจกรรม	ขั้นตอน	ขั้นตอนการทำงาน	จำนวนวันที่ทำการศึกษาเวลา (นาที)						เวลา รวม	เวลา เฉลี่ย
			1	2	3	4	5	6	(นาที)	
แจ้งปัญหา และ ปฏิบัติงาน	1	พนักงานแจ้งปัญหา	3.01	3.05	3	3.24	3.15	3.12	18.57	3.10
	2	กรอกรายละเอียดของปัญหา	4.83	5.3	5.2	5	4.98	5.02	30.33	5.06
	3	หัวหน้างานตรวจสอบและอนุมัติ	4.64	4.98	5.2	5.12	5.31	4.84	30.09	5.02
	4	ส่งเอกสารให้แผนกซ่อมบำรุง	20	20.54	19.83	20.81	20.57	18.24	119.99	20.00
	5	หัวหน้าแผนกอนุมัติ และแบ่งงาน	25.54	23.42	26.45	23	24.12	25	147.53	24.59
	6	ช่างปฏิบัติงาน	30	35	40	25	30	30.5	190.5	31.75
	7	พนักงานที่แจ้งปัญหาเซ็นรับทราบ	2	2.1	1.98	2	2	2	12.08	2.01
	8	Copy เอกสาร	5	5	5	5	5	5	30	5.00
จัดเก็บเอกสาร	9	รับเอกสารเมื่อทำงานเสร็จ	3.01	3.05	3.54	3.15	3.34	3.22	19.31	3.22
	10	แยกประเภทเอกสาร	6.64	5.98	5.2	5.12	6.31	6.84	36.09	6.02
	11	จัดเรียงเอกสารใส่แฟ้ม	4.64	5.12	5.2	5.32	5.11	4.84	30.23	5.04
	12	ทำทะเบียนคุมแฟ้มเอกสาร	2	2.1	1.98	2	2	2	12.08	2.01
ค้นหาเอกสาร	13	รับแจ้งข้อมูล	2.03	2.34	1.98	2.2	2.03	2.4	12.98	2.16
	14	ค้นหาแฟ้มเอกสาร	3.01	3.05	3	3.24	3.15	3.12	18.57	3.10
	15	ค้นหาเลขเอกสารและตรวจสอบ	15.64	14.12	16.2	15.32	15.11	14.84	91.23	15.21
รวม			132	135.2	143.8	125.5	132.2	131	799.58	133.3

จากตารางที่ 1 เป็นตารางแสดงเวลาการปฏิบัติงานของกระบวนการจัดการเอกสาร (ก่อนปรับปรุง) โดยมีกระบวนการทั้งหมด 15 ขั้นตอน โดยผู้วิจัยจับเวลา จำนวน 6 ครั้ง ในทุกขั้นตอน โดยมีเวลาการจัดการเอกสาร รวมทั้งหมด 799.58 นาที เวลาเฉลี่ย คือ 133.26 นาที

3. ดำเนินการแก้ไข้ปัญหา

3.1 นำหลักการของเทคนิคการลดความสูญเปล่ามาใช้ในการดำเนินการ (Eliminate Combine Rearrange Simplify: ECRS) โดยแยกแยะแต่ละกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า (Value Added (VA)) กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าแต่จำเป็นต้องทำ (Necessary but Non-Value Added (NNVA)) และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (Non-Value Added (NVA)) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนภูมิกระบวนการไหลของกิจกรรมการจัดการเอกสาร (ก่อนปรับปรุง)

กิจกรรม	ขั้นตอนการทำงาน	เวลา (นาที)	สัญลักษณ์					วิเคราะห์กิจกรรม
แจ้งปัญหา และ ปฏิบัติงาน	1 พนักงานแจ้งปัญหา	3.10	○	→	●	□	▽	VA
	2 กรอรายละเอียดของปัญหา	5.06	●	→	□	□	▽	NNVA
	3 หัวหน้างานตรวจสอบและอนุมัติ	5.02	○	→	●	□	▽	NNVA
	4 ส่งเอกสารให้แผนกซ่อมบำรุง	20.00	○	→	□	□	▽	VA
	5 หัวหน้าแผนกอนุมัติ และแบ่งงาน	24.59	○	→	●	□	▽	VA
	6 ช่างปฏิบัติงาน	31.75	●	→	□	□	▽	VA
	7 พนักงานที่แจ้งปัญหาเซ็นรับทราบ	2.01	○	→	□	□	▽	NVA
	8 Copy เอกสาร	5.00	○	→	□	□	▽	NVA
จัดเก็บ เอกสาร	9 รับเอกสารเมื่อทำงานเสร็จ	3.22	○	→	●	□	▽	VA
	10 แยกประเภทเอกสาร	6.02	○	→	□	□	▽	NNVA
	11 จัดเรียงเอกสารใส่แฟ้ม	5.04	○	→	□	□	▽	VA
	12 ทำทะเบียนคุมแฟ้มเอกสาร	2.01	●	→	□	□	▽	NNVA
ค้นหา เอกสาร	13 รับแจ้งข้อมูล	2.16	○	→	●	□	▽	VA
	14 ค้นหาแฟ้มเอกสาร	3.10	●	→	□	□	▽	NVA
	15 ค้นหาเลขที่เอกสารและตรวจสอบ	15.21	○	→	□	□	▽	VA
รวม		133.26	4	1	3	5	2	
คำอธิบายสัญลักษณ์ ● ปฏิบัติงาน → เคลื่อนย้าย □ รอคอย ■ ตรวจสอบ ▽ เก็บ								

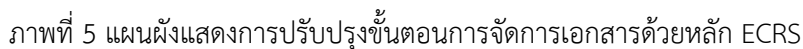
ตารางที่ 2 แผนภูมิกระบวนการไหลของกิจกรรมการจัดการเอกสาร (ก่อนปรับปรุง) มีกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ 1) การแจ้งปัญหาและปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน 2) การจัดเก็บเอกสาร 4 ขั้นตอน และ 3) การค้นหาเอกสาร 3 ขั้นตอน รวมทั้งหมด 15 ขั้นตอน พบว่า มีกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า (Value Added (VA))

8 ขั้นตอน กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าแต่จำเป็นต้องทำ (Necessary but Non-Value Added (NNVA)) 5 ขั้นตอน และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (Non-Value Added (NVA)) 3 ขั้นตอน

โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงขั้นตอนการจัดการเอกสารด้วยหลัก ECRS คือ รวมขั้นตอนที่ 2 เข้ากับขั้นตอนที่ 1 (Combine) และรวมขั้นตอนที่ 10 เข้ากับขั้นตอนที่ 11 (Combine) และตัดขั้นตอนที่ 7, 8 และ 14 ออกจากกระบวนการจัดการเอกสาร (Eliminate) สามารถทำให้กระบวนการจาก 15 ขั้นตอน ลดลงเหลือ 10 ขั้นตอน ดังตารางที่ 4 และภาพที่ 5

ตารางที่ 3 การปรับปรุงตามหลักการ ECRS

การปรับปรุงตามหลักการ ECRS	รายละเอียดการปรับปรุง
การตัดขั้นตอน (Eliminate)	- การตัดขั้นตอนที่ 7 พนักงานที่แจ้งปัญหาเซ็นรับทราบ - การตัดขั้นตอนที่ 8 Copy เอกสาร - การตัดขั้นตอนที่ 14 ค้นหาแฟ้มเอกสาร
การรวมขั้นตอน (Combine)	- รวมขั้นตอนที่ 2 กรอกรายละเอียดของปัญหา เข้ากับขั้นตอนที่ 1 พนักงานแจ้งปัญหา - รวมขั้นตอนที่ 10 แยกประเภทเอกสาร เข้ากับขั้นตอน ที่ 11 จัดเรียงเอกสารใส่แฟ้ม
การจัดขั้นตอนใหม่ (Rearrange)	-
การทำกระบวนการให้เรียบง่ายขึ้น (Simplify)	การปรับเปลี่ยนการใช้กระดาษและคนเซ็นอนุมัติของ แผนกซ่อมบำรุง เป็นการแจ้งปัญหาและอนุมัติผ่านระบบ คลาวด์ขององค์กร



3.2 นำระบบ Cloud เข้ามาช่วยในการเก็บข้อมูลและช่วยให้การทำงานสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยจัดทำเว็บไซต์ที่นำมาใช้งานเพื่อใช้งานเฉพาะภายในองค์กร ดังนี้

วิธีการใช้งานโปรแกรมเพื่อแจ้งปัญหา

ขั้นตอน 2 หัวหน้างานตรวจสอบและยืนยันข้อมูลให้ทีมช่างทราบ ว่าหัวหน้างานอนุมัติให้เข้าพื้นที่ซ่อมแซมได้

ภาพที่ 6 วิธีการใช้งานโปรแกรมแจ้งปัญหา-ขั้นตอนที่ 1 แจ้งปัญหา และขั้นตอนที่ 2 หัวหน้าตรวจสอบข้อมูล

ขั้นตอน 3 หัวหน้าช่างซ่อมบำรุงรับข้อมูลการแจ้งปัญหาจากนั้นมอบหมายให้พนักงานช่างที่เชี่ยวชาญเข้าพื้นที่ไปปฏิบัติงาน

ภาพที่ 7 วิธีการใช้งานโปรแกรมแจ้งปัญหา-ขั้นตอนที่ 3 หัวหน้าช่างซ่อมบำรุงรับข้อมูลการแจ้งปัญหาจากนั้นมอบหมายให้พนักงานช่างที่เชี่ยวชาญเข้าพื้นที่ไปปฏิบัติงาน

ขั้นตอน 4 แจ้งเตือนข้อมูลให้พนักงานที่ได้รับมอบหมายเข้ากลุ่มไลน์ เพื่อให้ช่างที่มีรายชื่อทราบ และเข้าไปปฏิบัติงาน และเมื่อพนักงานช่างปฏิบัติงานเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องเข้ามาใส่ข้อมูลปิดจบงาน

ภาพที่ 8 วิธีการใช้งานโปรแกรมแจ้งปัญหา-ขั้นตอนที่ 4 แจ้งเตือนพนักงานเข้ากลุ่ม และปิดจบงาน

ขั้นตอน 5 เมื่อต้องการทราบข้อมูล สามารถค้นหาได้จากหน้าโปรแกรมทันที สามารถค้นหาได้จากเลขที่เอกสาร แผนก วันที่ สถานะ ใบแจ้งปัญหา เป็นต้น

No.	Doc No	Issue Date	Issue by	Section	Status	Request	Equipment	Request finish	MT PIC
1	MT2304-022	18-Apr-2023	M [REDACTED]	CHECK	Request	Don't have	21-Apr-2023		
2	MT2304-021	17-Apr-2023	M [REDACTED]	WH	Accept	Don't have	17-Apr-2023		
3	MT2304-020	11-Apr-2023	C [REDACTED]	CHECK	Process	Have	12-Apr-2023	M [REDACTED] 13:00-20:00, M [REDACTED] 13:00-20:00	
4	MT2304-019	07-Apr-2023	R [REDACTED]	INJ FAC 1	Closed	Have	07-Apr-2023	M [REDACTED] 08:00-12:00	
5	MT2304-018	07-Apr-2023	R [REDACTED]	INJ FAC 1	Reject	Have	07-Apr-2023	M [REDACTED] 08:00-12:00	
6	MT2304-017	07-Apr-2023	R [REDACTED]	INJ FAC 1	Repair	Have	07-Apr-2023	M [REDACTED] 08:00-12:00	
7	MT2304-016	07-Apr-2023	R [REDACTED]	INJ FAC 1	Repair	Have	07-Apr-2023	M [REDACTED] 08:00-12:00	

ภาพที่ 9 วิธีการใช้งานโปรแกรมแจ้งปัญหา-ขั้นตอนที่ 5 การค้นหาข้อมูล

ผลการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการเอกสารพบว่า มีขั้นตอนการทำงาน 3 ขั้นตอนหลัก มีทั้งหมด 15 ขั้นตอนย่อย โดยเก็บข้อมูลระยะเวลาการทำงาน 5 ครั้ง เนื่องจากเวลาการทำงานในแต่ละรอบนั้นมีเวลามากกว่า 120 วินาที (Maytag method) ดังนั้นในการวิจัยนี้ได้เลือกใช้การจับเวลาที่ 6 ครั้ง เพื่อให้ได้ระดับความเชื่อมั่น $\pm 95\%$ ค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ พบว่า มีเวลาการจัดการเอกสารรวมทั้งหมด 493.25 นาที เวลาเฉลี่ย คือ 82.21 นาที

จากการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงาน และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยแผนผังก้างปลาข้างต้น โดยการระดมสมองของพนักงานในแผนกพบว่า ปัญหาเกิดขึ้นจาก 4 สาเหตุ คือ เครื่องจักร วิธีการ วัตถุดิบ และพนักงาน โดยเลือกแก้ปัญหาที่วิธีการที่เป็นสาเหตุหลัก โดยมีสาเหตุรอง คือ กระบวนการส่งเอกสารแจ้งซ่อมล่าช้า และการค้นหาเอกสารเก่าไม่พบ ซึ่งทั้ง 2 สาเหตุรองทำให้ใช้เวลานาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้หาแนวทางลดขั้นตอนกระบวนการจัดการเอกสารให้เวลาการปฏิบัติงานลดลง

2. เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสารได้ผลดังนี้ เนื่องจากกระบวนการจัดการเอกสารแบบเดิมไม่มีการนำระบบเข้ามาใช้ในกระบวนการทำงาน ผู้วิจัยจึงได้นำระบบ Cloud เข้ามาช่วยในการเก็บข้อมูลและช่วยให้การทำงานสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยเว็บไซต์ที่นำมาใช้งานจัดทำขึ้นเพื่อใช้งานเฉพาะภายในองค์กร มาพัฒนาในกระบวนการจัดการเอกสาร โดยการสร้างเว็บไซต์เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ในรูปแบบกระดาษ นำมากำหนดข้อมูลลงในเว็บไซต์ให้ตรงตามความต้องการ และความสะดวกรวดเร็วของผู้ใช้งาน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเอกสารใหม่ ด้วยการใช้แนวคิดสิน

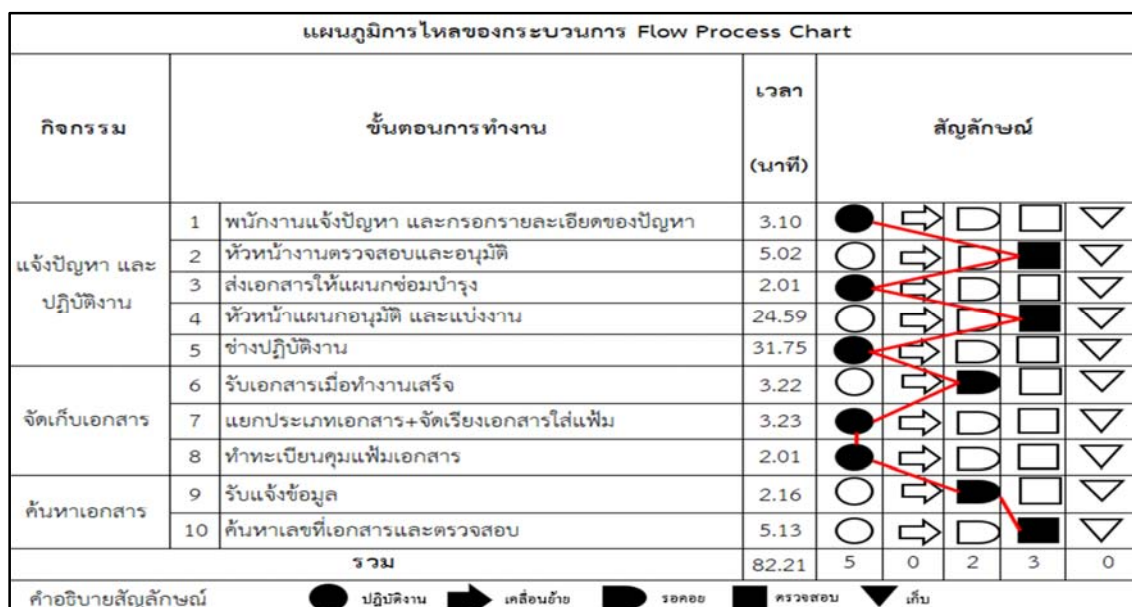
จากการปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยนำหลักการของเทคนิคการลดความสูญเปล่าในการดำเนินงาน (Eliminate Combine Rearrange Simplify: ECRS) มาใช้ในการลดขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการเอกสาร ซึ่งมีการจับเวลาการปฏิบัติงาน 6 ครั้ง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เวลาการปฏิบัติงานของกระบวนการจัดการเอกสาร (หลังปรับปรุง)

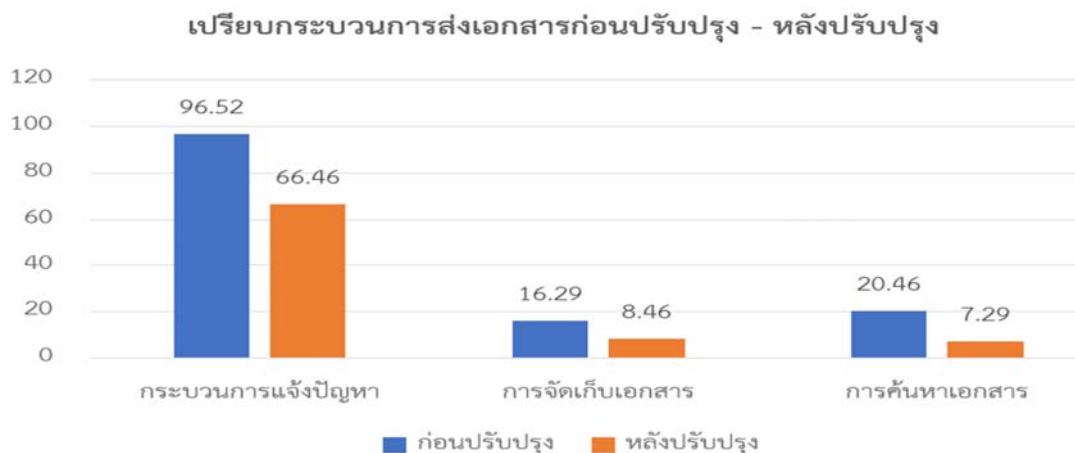
กิจกรรม	ขั้นตอน	ขั้นตอนการทำงาน	จำนวนวันที่ทำการศึกษาวเวลา (นาท)						เวลารวม	เวลาเฉลี่ย
			1	2	3	4	5	6		
แจ้งปัญหา และปฏิบัติงาน	1	พนักงานแจ้งปัญหา+กรอกรายละเอียดของปัญหา	3.01	3.05	3	3.24	3.15	3.12	18.57	3.10
	2	หัวหน้างานตรวจสอบและอนุมัติ	4.64	4.98	5.2	5.12	5.31	4.84	30.09	5.02
	3	ส่งเอกสารให้แผนกซ่อมบำรุง	2	2.1	1.98	2	2	2	12.08	2.01
	4	หัวหน้าแผนกอนุมัติ และแบ่งงาน	25.54	23.42	26.45	23	24.12	25	147.53	24.59
	5	ช่างปฏิบัติงาน	30	35	40	25	30	30.5	190.5	31.75
การจัดเก็บ เอกสาร	6	รับเอกสาร	3.01	3.05	3.54	3.15	3.34	3.22	19.31	3.22
	7	แยกประเภทเอกสาร+จัดเรียงเอกสาร	3.05	3.54	3.15	3.34	3.05	3.22	19.35	3.23
	8	ทำทะเบียนคุมแฟ้มเอกสาร	2	2.1	1.98	2	2	2	12.08	2.01
ค้นหาเอกสาร	9	รับแจ้งข้อมูล	2.03	2.34	1.98	2.2	2.03	2.4	12.98	2.16
	10	ค้นหาแฟ้มเอกสาร	5.13	5.05	5.06	5.24	5.14	5.14	30.76	5.13
รวม			80.41	84.63	92.34	74.29	80.14	81.44	493.25	82.208

จากตารางที่ 4 เป็นตารางแสดงเวลาการปฏิบัติงานของกระบวนการจัดการเอกสาร (หลังปรับปรุง) โดยมีกระบวนการทำงานทั้งหมด 10 ขั้นตอน จับเวลา 6 ครั้ง หลังปรับปรุง ใช้ระยะเวลารวม 493.25 นาที หรือเวลาเฉลี่ย 82.21 นาที

ตารางที่ 5 แผนภูมิกระบวนการไหล ของกิจกรรมการจัดการเอกสาร (หลังปรับปรุง)



จากตารางที่ 5 พบว่า ในขั้นตอนของกิจกรรมการจัดการเอกสาร (หลังปรับปรุง) หลังจากที่น่าวิีลดความสูญเปล่าด้วยหลัก ECRS มาใช้ในการปรับปรุงขั้นตอนการจัดการเอกสารจาก 15 กิจกรรม พบว่า มีกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า (Value Added (VA)) 8 กิจกรรม กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าแต่จำเป็นต้องทำ (Necessary but Non-Value Added (NNVA)) 5 กิจกรรม และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (Non-Value Added (NVA)) 3 กิจกรรม ทำให้กระบวนการทำงานของกิจกรรมการจัดการเอกสารเหลือเพียง 10 ขั้นตอน ใช้เวลาเฉลี่ยในการทำงาน 82.21 นาที สามารถลดระยะเวลาการทำงานได้ถึง 51.05 นาที



ภาพที่ 10 กราฟแสดงการเปรียบเทียบเวลากระบวนการจัดการเอกสาร ก่อนปรับปรุง และหลังปรับปรุง

จากภาพที่ 10 กราฟแสดงการเปรียบเทียบเวลากระบวนการจัดการเอกสาร ก่อนปรับปรุง และหลังปรับปรุง จะเห็นได้ว่ากราฟแท่งซ้ายมือ แสดงถึงระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของกระบวนการก่อนปรับปรุง มีอัตราที่ค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับกราฟแท่งด้านขวามือ ที่แสดงระยะเวลาในการปฏิบัติงานหลังปรับปรุง จะเห็นได้ว่าระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานลดลง โดยในส่วนกระบวนการแจ้งปัญหาสามารถลดระยะเวลาได้ ร้อยละ 31.14 กระบวนการจัดเก็บเอกสารสามารถลดระยะเวลาได้ ร้อยละ 48.07 และกระบวนการค้นหาเอกสารสามารถลดระยะเวลา ร้อยละ 64.37

ตารางที่ 6 สรุปผลการปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสาร (ก่อนปรับปรุง และหลังปรับปรุง)

รายละเอียด	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	ลดลง	ลดลง (%)
1. กระบวนการทำงาน	15 ขั้นตอน	10 ขั้นตอน	5 ขั้นตอน	33.33
2. เวลาทำงาน (เฉลี่ย)	133.26 นาที	82.21 นาที	51.05 นาที	38.31

จากตารางที่ 6 ได้แสดงถึงต้นทุนแรงงานและทรัพยากรต่อปี ก่อนและหลังปรับปรุงพบว่า หลังจากการปรับปรุงระบบจากการใช้คนเดินเอกสาร มาเป็นการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการป้อนข้อมูล ทำให้กระบวนการทำงานลดลง 5 กระบวนการ คิดเป็น ร้อยละ 33.33 ระยะเวลาการทำงานลดลง 51.05 นาที คิดเป็น ร้อยละ 38.3

อภิปรายผล

จากการศึกษาแนวคิด และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำมาวิเคราะห์และหาสาเหตุในขั้นตอนการจัดการเอกสารของแผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักร กรณีศึกษาบริษัทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ปรึกษาร่วมกันกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาพบว่า มีขั้นตอนในการทำงานบางขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และบางขั้นตอนสามารถรวมขั้นตอนการทำงานกันได้ เพื่อลดขั้นตอนในการทำงาน และลดระยะเวลาในการทำงานลง ซึ่งหลังจากที่ผู้วิจัยทราบสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการของเทคนิคการลดความสูญเปล่าในการดำเนินงาน (Eliminate Combine Rearrange Simplify: ECRS) มาปรับใช้ในกระบวนการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐชา สุนพานิช และภาณุ บุรณจารุกร (2564) ที่ได้ศึกษาการปรับปรุงการเดินเอกสารงานวิจัย โดยใช้หลักการ ECRS มาเป็นแนวทางในการปรับปรุง การเดินเอกสาร โดยผู้วิจัยได้ลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นออก และมีการรวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกัน ก่อนปรับปรุงมีขั้นตอนในการทำงาน 15 ขั้นตอน หลังจากปรับปรุงขั้นตอนการทำงานเหลือ 10 ขั้นตอน สามารถลดขั้นตอนการทำงานได้ 5 ขั้นตอน คิดเป็น ร้อยละ 33.33 โดยก่อนปรับปรุงใช้เวลาในการทำงานเฉลี่ยอยู่ที่ 133.26 นาที หลังปรับปรุงกระบวนการทำงานแล้วใช้ระยะเวลาทั้งหมดเฉลี่ยอยู่ที่ 82.21 นาที ซึ่งลดระยะเวลาลงไปได้เฉลี่ย 51.05 นาที คิดเป็น ร้อยละ 38.31 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ สกุลทรงเดช และญาณิศา เครือแก้ว (2565) ที่ได้ศึกษาการปรับปรุงกระบวนการบรรจุชิ้นงาน กรณีศึกษาบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์พบว่า มีการนำหลักการ ECRS มาปรับใช้ในกระบวนการทำงาน และยังสามารถลดขั้นตอนการทำงานได้จากก่อนปรับปรุงมีขั้นตอน 25 ขั้นตอน และหลังปรับปรุงลดได้ 10 ขั้นตอน เหลือ 15 ขั้นตอน และเวลาเฉลี่ยก่อนปรับปรุงจาก 184 วินาที เหลือ 135 วินาทีหลังปรับปรุง อีกทั้งผู้วิจัยได้เปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่โดยการนำเทคโนโลยีที่มีการใช้งานอยู่มาใช้ร่วมกับระบบ Cloud โดยเปลี่ยนจากการใช้กระดาษมาเป็นการป้อนข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ ทำให้ช่วยเสริมแรงการทำงานได้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนันท์ ธาติ, อดองกรณ์ เมืองไหว, ธณิดา โชนงนุช, วิจิต ธรรมพิทักษ์ และเอกชัย สัจจจังกูร (2565) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ระบบคลาวด์ - เนทีฟมาประยุกต์ใช้ในการทำงานพบว่า สามารถช่วยลดต้นทุนแรงงานถึง ร้อยละ 98.34 และลดเวลาในการทำงาน ร้อยละ 98.33 ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ในส่วนของการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่นำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้ พร้อมทั้งนำหลักการ ECRS มาปรับปรุงกระบวนการทำงาน จะสามารถลดขั้นตอนการทำงาน และต้นทุนต่าง ๆ ภายในองค์กรได้

ข้อเสนอแนะ

1. เมื่อมีการปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสารเรียบร้อยแล้ว ควรจัดทำวิธีปฏิบัติงาน (Work instruction) พร้อมทั้งจัดการฝึกอบรม ถ่ายทอดวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อให้ทราบถึงวิธีใช้งาน โดยมีการอบรมในด้านของการทฤษฎี และด้านของการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการทำงานมากขึ้น นอกจากนี้หัวหน้างานควรมีการติดตามผลการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างใกล้ชิด
2. เมื่อมีการปรับปรุงกระบวนการจัดการเอกสารส่วนงานแจ้งซ่อมเรียบร้อยแล้ว ควรทำการขยายผล แนวทางการปรับปรุงไปยังส่วนงานอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงานให้กับองค์กรได้ดีในภาพรวม

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ สกุลทรงเดช และญาณิศา เครือแก้ว. (2565). การปรับปรุงกระบวนการบรรจุชิ้นงาน: กรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*, 8(1), หน้า 30-47.
- กุสุมา ไชยโชติ. (2559). *การลดระยะเวลาการเติมสินค้าหน้าชั้นวางโดยใช้ระบบคัมบัง กรณีศึกษา ธุรกิจค้าปลีก*. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- จิรภา บุญพาสุข. (2566). *อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ปี 2023 มีแนวโน้มทรงตัว แต่ยังคงจับตา ความเสี่ยงทางด้านภูมิรัฐศาสตร์และภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัว* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.scbeic.com/th/detail/product/electronics-210623> [2566, 15 กันยายน].
- จิรวัฒน์ วรวิชัย, ภาณุภูมิ ใจชมภู, ธวัชชัย ไชยลังการ และณัฐภัทร กาญจนเรืองรอง. (2563). การปรับปรุงวิธีการทำงานในการบรรจุชิ้นงานขึ้นรูปพลาสติก: กรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์. *วิศวกรรมสารเกษมบัณฑิต*, 10(2), หน้า 148-164.
- จิรัชยา นครชัย. (2553). *ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์*. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- ณัฐชา ฮุนพานิช และภาณุ บุรณจารุกร. (2564). การปรับปรุงการเดินเอกสารงานวิจัย โดยใช้แนวคิดสินค้า กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. *วารสารเทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์*, 4(1), หน้า 1-15.
- ดิทไธ (ประเทศไทย). (2564). *ลดต้นทุนกระดาษ ปรับองค์กรเข้าสู่ดิจิทัลด้วย E-Document เอกสารอิเล็กทรอนิกส์* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.dittothailand.com/ditto/news/e-document/> [2566, 15 กันยายน].

- ศิริพร ขอพรกลาง. (2550). *การควบคุมคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: พี เอ็น เค แอนด์ สกายพริ้นติ้งส์.
- สุนันท์ ชาติ, อลงกรณ์ เมืองไหว, ธณิดา โชนงนุช, วิชิต ธรรมพิทักษ์ และเอกชัย สัจจอังกูร. (2565).
การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ระบบคลาวด์ - เนทีฟ สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพ
และการจัดการสินค้าคงคลัง. *วารสารสถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 7(1), หน้า 12-22.
- Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A. D., Katz, R., Konwinski, A., & Zaharia, M. (2010).
A view of cloud computing. *Communications of the ACM*, 53(4), pp. 50-58.
- Feld, W. M. (2000). *Lean Manufacturing: Tools, Techniques, and How to Use Them*.
Boca Raton, Florida: CRC press.
- Ishikawa, K. (1985). *What is total quality control? The Japanese way*. NJ: Prentice Hall.
- Mell, P. & Grance, T. (2011). *The NIST Definition of Cloud Computing* (Special Publication
800-145). National Institute of Standards and Technology.
- Nickels, W. G., McHugh, J. M., & McHugh, S. M. (2012). *Understanding Business* (6th ed.).
NY: McGraw-Hill.
- Report. (2566). *อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทย 2565 ไตรมาส 4 และแนวโน้มไตรมาสถัดไป* (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก: <https://www.mreport.co.th/news/statistic-and-ranking/359-electronics-industry-2022-Q4-2023-Q1> [2566, 15 กันยายน].

THE DEVELOPMENT OF SCIENCE CAMP LEARNING ACTIVITIES USING STEM EDUCATION FOR PRATHOMSAKSA 5 STUDENTS

Manuscript Submission Data: 2023, September 19

Article Editing Date: 2023, October 4

Article Accepted Date: 2023, November 24

Kongsak Wattanachod*

Wattanapron Duandeewong*

ABSTRACT

The research aims to study scientific problem solving ability for Prathom suksa 5 students in which the test scores are compared to the scientific problem solving ability before-after entered STEM Science camp, to study Creative thinking after entered STEM Science camp for Prathom suksa5 students and to study scientific mind after entered STEM Science camp for Prathom suksa 5 students The sample are Prathom suksa 5 students in the second semester of the 2022 academic year at Piboonbumpen Demonstration School, Burapha University. The sample size are 72, using the purposive sampling method. The research instruments comprised a STEM science camp learning activity, a test of scientific problem solving ability, a test of creative thinking and a test of scientific mind. The statistics employed for data analysis were the mean ($\bar{x}$), standard deviation (SD) and dependent t -test. The results of

Research were as follows:

- 1) The scientific problem solving ability of Prathom suksa5 students after entered the camp was higher than before the camp at significance level of .05.
- 2) After learning with the activities, the mean score of Prathom suksa5 students according to the ability level of scientific creativity toward STEM science camp learning activities ($M=2.7$) was at an excellent level.
- 3) After learning with the activities, the mean score of Prathom suksa 5 students according to the scientific mind toward STEM science camp learning activities ($M=4.35$) was at good level in all aspects.

Keyword: The Development of Learning Activities, Science Camp, The scientific problem solving, Creative thinking, Scientific mind

* Piboonbumpen Demonstration School, Faculty of education, Burapha University

Corresponding author e-Mail: kongsak@buu.ac.th

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสำหรับ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 19 กันยายน 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 4 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 24 พฤศจิกายน 2566

คงศักดิ์ วัฒนะโชติ*

วัฒนาพร ดวงดีวงศ์*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเข้าร่วม และหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา 2) เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา 3) เพื่อศึกษาจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 72 คน โดยการรับสมัครนักเรียนตามความสนใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา แบบประเมินวัดความคิดสร้างสรรค์ และแบบประเมินจิตวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติค่าเฉลี่ยของคะแนน $\bar{X}$ ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และสถิติ t -test แบบ Dependentsample

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 2) ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาได้คะแนนเฉลี่ย 2.71 มีระดับคุณภาพดีมาก
- 3) จิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาทุกด้านได้คะแนนเฉลี่ย 4.35 มีจิตวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้, ค่ายวิทยาศาสตร์, ความสามารถในการแก้ปัญหา, ความคิดสร้างสรรค์, จิตวิทยาศาสตร์

* อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” ม.บูรพา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Corresponding author e-Mail: kongsak@buu.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันโลกเป็นยุคที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน คนที่จะอยู่ได้อย่างสอดคล้องกับสังคมในยุคใหม่ จึงต้องฝึกความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (วิจารณ์ พานิช, 2555, หน้า 33) ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ทักษะที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning skill) ประกอบไปด้วย ความรู้ความสามารถ และทักษะจำเป็น ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ผู้เรียนจะต้องมีทักษะ และกระบวนการโดยเฉพาะทักษะทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการคิดแก้ปัญหา และทักษะในการดำเนินชีวิต คนที่ขาดทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมก็จะทำให้การดำเนินชีวิตไม่เป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และผู้ที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาจะสามารถดำเนินชีวิตไปตามจุดหมายได้ จึงควรให้ความสนใจในการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะความคิดให้แก่เด็กและเยาวชน (พิพนธ์เดชะคุปต์, ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ และรัชนิกร หงส์พันธ์, 2551, หน้า 36-37) สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คือ ความสามารถในการแก้ปัญหา โดยให้นักเรียนฝึกทักษะแก้ปัญหาโดยใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันและกระตุ้นให้เกิดการแก้ปัญหาต่าง ๆ นักเรียนจะได้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา มีขั้นตอน หรือกระบวนการในการแก้ปัญหาให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ ตามกระบวนการแก้ปัญหาจนกระทั่งสรุปผลการแก้ปัญหาได้ (Sinthapanon, 2015, p. 140) และความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถที่สำคัญอย่างหนึ่ง และเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ ถ้าประเทศใดที่ดัดศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของประชาชนในชาติออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากเท่าใด จะสามารถพัฒนาและเจริญก้าวหน้าได้มากเท่านั้น (อารี พันธุ์มณี, 2557, หน้า 2) เมื่อพิจารณาผลการประเมินวิทยาศาสตร์ คือ PISA 2006 ถึง PISA 2018 พบว่า กลุ่มโรงเรียนที่มีแนวโน้มผลการประเมินวิทยาศาสตร์ลดลง ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนสาธิต กลุ่มโรงเรียน อปท. และกลุ่มโรงเรียน สอศ. นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความสามารถทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยต่างกลุ่มโรงเรียนพบว่า กลุ่มโรงเรียนเน้นวิทย์มีนักเรียน 99.9% และกลุ่มโรงเรียนสาธิตมีนักเรียน 95.2% ที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป คิดเป็น 56% ค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD 78% จะเห็นว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละความสามารถทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนสาธิต ยังมีค่าเฉลี่ยร้อยละน้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศสมาชิก OECD และกลุ่มโรงเรียนเน้นวิทย์ (ผลการประเมินการอ่านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ PISA 2018, PISA THAILAND สถาบันส่งเสริมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ) ผลการประเมิน PISA สามารถบ่งชี้ได้ว่า นักเรียนไทยต้องพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์มุ่งเน้นพัฒนาความรู้ ทักษะด้านการคิดในการแก้ปัญหา การคิดอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งยังสามารถพัฒนาไปสู่สมรรถนะการคิดขั้นสูง การรวมพลังทำงานเป็นทีมได้ และยังสามารถปลูกฝังจิตวิทยาศาสตร์ให้เกิดขึ้นกับตัวของนักเรียนได้

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ พบว่า กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์เป็นกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ สังเกตสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติในท้องถิ่น เน้นกระบวนการคิด โดยเฉพาะความคิดขั้นสูง การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสร้างความรู้ด้วยตนเองจากการเรียนรู้ในกลุ่ม ตลอดจนฝึกทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกัน ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้เป็นเป้าหมายของ

การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องกับแนวปฏิรูปการเรียนรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นทักษะ การคิดที่จำเป็น และมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของบุคคลในสังคม ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ซึ่ง แนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) เป็นแนวคิดที่น่าสนใจที่ผู้วิจัยใช้ในการจัดกิจกรรมด้วยกิจกรรมส่งเสริม การเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ในปัจจุบันการเรียนรู้เนื้อหาสาระวิชาต่าง ๆ ควรเป็นการ เรียนรู้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง โดยครูเป็นผู้แนะนำ และออกแบบกิจกรรม นักเรียนสามารถประเมินความก้าวหน้า ของการเรียนรู้ของตนเองได้ (วิจารณ์ พานิช, 2555, หน้า 16) ประกอบกับเน้นพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นความคิดของผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่ ทำทาย และน่าสนใจ กับสังคมปัจจุบัน เพราะที่ผ่านมายังเน้นการท่องจำเนื้อหามากกว่าการคิดวิเคราะห์และการแสวงหาความรู้ด้วย ตนเอง (ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์, 2546, หน้า 82-84) การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เป็น แนวทางใหม่ในการจัดการศึกษาสายวิทยาศาสตร์ที่เน้นบูรณาการ การเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี และนำไปใช้แก้ปัญหาด้วยกระบวนการใหม่ ๆ สร้างสรรค์สิ่งใหม่มุ่งฝึกฝนสร้างผู้เรียนให้เกิดทักษะในการนำ องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ สามารถเชื่อมโยงสู่การประกอบอาชีพรวมทั้งการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพในสังคม และเศรษฐกิจอนาคตซึ่งเป็นโลกแห่งการแข่งขันในอนาคต

ทั้งนี้ โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา มีนโยบายแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาการ จัดการศึกษาของปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2568 ที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการใช้องค์ความรู้ทักษะชีวิต มีคุณธรรมจริยธรรม เป็นนวัตกรรมด้วยการศึกษา เกิดการเรียนรู้เท่าเทียมการเปลี่ยนแปลงของโลก สร้างนักเรียน ให้ใช้นวัตกรรมต่าง ๆ ที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ทั้งใน และนอกห้องเรียน การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด สะเต็มศึกษาจึงเหมาะสมต่อการนำมาใช้ในการเรียนกิจกรรมค่ายเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะพัฒนาความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์ สร้างนวัตกรรมเรียนรู้พัฒนาคุณภาพทางการศึกษา อย่างยั่งยืน

จากสภาพการดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษามาใช้ ในการเรียนกิจกรรมค่ายเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิด แก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์ที่ดี ทั้งยังเป็นทางเลือกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ และในรายวิชาอื่น ๆ ผู้วิจัยเห็นว่า กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิด สะเต็ม สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา เหมาะ สำหรับเข้ามาช่วยในการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ

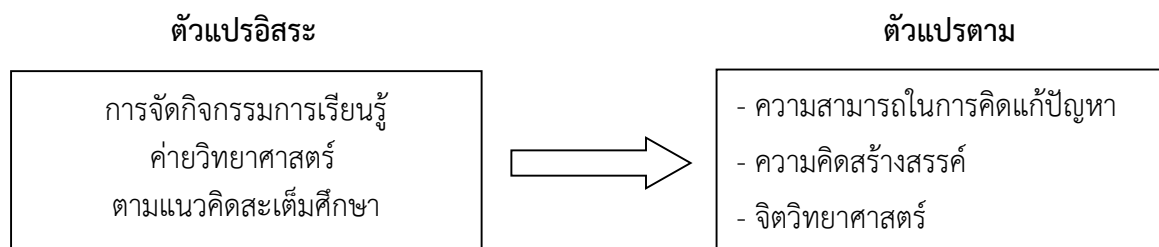
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและ หลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา
2. เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

3. เพื่อศึกษาระดับจิตวิทยาาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้สามารถเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. กิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา หมายถึง กิจกรรมเป็นการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์เป็นหลักโดยมีการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้บางส่วนของเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ และ วิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งมีขั้นตอนการสอนดังต่อไปนี้ 1) กำหนดปัญหาหรือความต้องการ 2) รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา 3) เลือกวิธีการแก้ปัญหา 4) ออกแบบวิธีการและปฏิบัติการ 5) ทดสอบและปรับปรุงแก้ไข และ 6) ประเมินผล หลังจากการพัฒนา

2. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หมายถึง การแสดงออก ด้านพฤติกรรมความรู้และความคิดที่ผู้เรียนได้นำมาใช้แก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหาของเวียร์ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นระบุปัญหา หมายถึง ความสามารถในการระบุประเด็นปัญหาที่สำคัญที่สุดภายในขอบเขตของสถานการณ์ที่กำหนดให้ 2) ขั้นการวิเคราะห์ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการบอกสาเหตุที่แท้จริง หรือสาเหตุที่เป็นไปได้ของปัญหาจากสถานการณ์ 3) ขั้นการเสนอวิธีการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการหาวิธีการคิดแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุของปัญหา และ 4) ขั้นการตรวจสอบผลลัพธ์ หมายถึง ความสามารถบอกได้ถึงผลที่เกิดจากการแก้ปัญหาตามวิธีที่เสนอรวมไปถึงข้อมูล หลักฐานที่ใช้ประกอบการพิจารณาแนวทางดังกล่าว

3. ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของแต่ละบุคคลในการแสดงออกทางด้านความคิดจินตนาการซึ่งเป็นกระบวนการทางสมองที่มีผลทำให้คิดได้กว้างไกลหลายแง่มุมทำให้เกิดความคิดแปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิมแบ่งองค์ประกอบตามแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford) ได้ทั้งหมด 4 ด้าน คือ 1) ความคล่องแคล่วในการคิด คือ ความสามารถของบุคคลในการหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีคำตอบในปริมาณที่

มาก ในเวลาจำกัด 2) ความคิดยืดหยุ่นในการคิด คือ ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภท และหลายทิศทาง 3) ความคิดริเริ่ม คือ ความสามารถของบุคคลในการคิดหาสิ่งแปลกใหม่ และเป็นคำตอบที่ไม่ซ้ำกับผู้อื่น และ 4) ความคิดละเอียดลออ คือ ความสามารถในการกำหนดรายละเอียดของความคิดเพื่อป้องกันบกพร่องถึงวิธีสร้างและการนำไปใช้

4. จิตทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง พฤติกรรม และลักษณะนิสัยของนักเรียนที่คาดหวังจะได้รับการพัฒนา โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ต้องเกิดจากความอยากรู้อยากเห็น ช่างสงสัย เมื่อสงสัยก็อยากทราบคำตอบ จึงคิดหาวิธีการที่จะทำให้ได้คำตอบนั้น ด้วยกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิด สะเต็มศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบไปด้วย 1) มีความอยากรู้อยากเห็น 2) มีใจกว้าง 3) มีความซื่อสัตย์และมีใจเป็นกลาง 4) มีความเพียรพยายาม 5) มีเหตุผล และ 6) มีความละเอียดรอบคอบ ก่อนการตัดสินใจ

อาทิตยา ขาวพราย (2562) ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมหลักสูตรค่ายวิทยาศาสตร์หลังเข้าค่ายมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่า ก่อนเข้าค่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุวิมล สาสังข์ (2562, หน้า 136-149) ผลการจัดกิจกรรมสะเต็มศึกษาโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นัสรินทร์ ปือชา (ออนไลน์, 2558) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาชีววิทยา ความสามารถในการแก้ปัญหาและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาและความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อุรา คล่องแคล่ว (2562, หน้า 2) ได้ศึกษาการศึกษาวิธีการเรียนรู้ด้วยความคิดสร้างสรรค์และความเข้าใจที่คงทนเรื่องพลังงานทดแทนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายนักเรียนมีพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ก่อนการเรียนรู้มีความคิดคล่องแคล่วมีค่า เท่ากับ 12.87 หลังเรียน เท่ากับ 19.30 ด้านความคิดยืดหยุ่นมีค่า เท่ากับ 3.80 หลังเรียน เท่ากับ 4.80

ภัสสร ติตมา, มลิวรรณ นาคขุนทด และสิรินภา กิจเกื้อกูล (2558) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์ด้วยการออกแบบเชิงวิศวกรรมตามแนวสะเต็มศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ย ร้อยละ 79 ขึ้นไป และนักเรียนสามารถเลือกสร้างแบบจำลองอวัยวะโดยบอกเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล

อารียา ภูพินนา (2562) การพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนจิตวิทยาศาสตร์คิดเป็น ร้อยละ 82.92 จิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.15

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา
2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คะแนนสอบหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษามีระดับคุณภาพดีมาก
3. เพื่อศึกษาจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีจิตวิทยาศาสตร์ระดับมาก

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ทั้งหมด 5 ห้องเรียน รวม 175 คน แหล่งข้อมูลจาก ฝ่ายวิชาการโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 72 คน จากจำนวน นักเรียนชาย จำนวน 40 คน นักเรียนหญิง จำนวน 32 คน โดยวิธีรับสมัครนักเรียนที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาประกอบไปด้วย กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมสร้างรถไฟฟ้า กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสร้างหุ่นยนต์ กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสร้างจรวดขวดน้ำ และกิจกรรมที่ 4 ไข่มหัศจรรย์
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 32 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ .80-1.00 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าความยากง่าย p อยู่ระหว่าง .41-.77 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) .27-.64 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83
3. แบบประเมินวัดความคิดสร้างสรรค์เป็นมาตราส่วนประมาณค่า racing scale 3 ระดับ จำนวน 12 ข้อ มีค่า IOC ตั้งแต่ .80 ขึ้นไปมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .70
4. แบบประเมินวัดจิตวิทยาศาสตร์เป็นมาตราส่วนประมาณค่าของ Racing scale 5 ระดับ จำนวน 36 ข้อ มีค่า IOC .8 ขึ้นไปมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .93

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระยะเวลาในการวิจัยการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ใช้เวลา 2 วัน ในการทำกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาหน้าคะแนนที่ได้ทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ดำเนินการทดสอบโดยให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ในค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ตามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 4 กิจกรรม กิจกรรมละ 3 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน โดยระหว่างดำเนินการทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้เก็บบันทึกข้อมูลในด้านความคิดสร้างสรรค์ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ และที่ปรึกษางานวิจัย
4. หลังทำกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาทดสอบ (Post-test) ความสามารถในการแก้ปัญหา ประเมินวัดความคิดสร้างสรรค์ และประเมินวัดจิตวิทยาาสตร์ของนักเรียน
5. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนและหลังทำกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเปรียบเทียบคะแนนก่อน และหลังทำกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าสถิติ (t-test) และการทดสอบ (Dependent sample) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนเข้าร่วม และหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
คะแนนก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์	72	21.44	5.55		
คะแนนหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์	72	28.70	7.08	15.62	.00

*P < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีคะแนน = 21.44 และเข้าหลังทำกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีคะแนน = 28.70 มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 1

2. ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผ่านการทำกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมจรวดขวดน้ำ ไขมหัศจรรย์รถยนต์ไฟฟ้า และหุ่นยนต์ไฟฟ้า ในค่ายวิทยาศาสตร์นำผลงานของนักเรียนแต่ละกลุ่มมาให้คะแนนใน 4 ด้าน ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

ประเภทของความคิดสร้างสรรค์	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>	ผลการประเมินระดับคุณภาพ
ความคิดริเริ่ม	72	2.70	0.49	มากที่สุด
ความคิดคล่องแคล่ว	72	2.76	0.41	มากที่สุด
ความคิดยืดหยุ่น	72	2.75	0.33	มากที่สุด
ความคิดละเอียดลออ	72	2.64	0.56	มากที่สุด
$\bar{x}$	72	2.71	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 นักเรียนที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคิดริเริ่มได้คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}=2.70$ ระดับคุณภาพมากที่สุด ด้านความคิดคล่องแคล่วได้คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}=2.76$ ระดับคุณภาพมากที่สุด ด้านความคิดยืดหยุ่นได้คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}=2.75$ ระดับคุณภาพมากที่สุด ด้านความคิดละเอียดลออได้คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}=2.64$ ระดับคุณภาพ มากที่สุด

นักเรียนที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดแสดงศึกษามีความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ย $\bar{x}=2.71$ ระดับคุณภาพมากที่สุด โดยอ้างอิงจากเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมายของระดับความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับ
2.34-3.00	มาก
1.67-2.33	ปานกลาง
1.00-1.66	น้อย

3. ผลการศึกษาจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาการศึกษา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จิตวิทยาศาสตร์ในแต่ละด้านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา

จิตวิทยาศาสตร์	$\bar{x}$	SD	ระดับคะแนนจิตวิทยาศาสตร์
1. ด้านความสนใจใฝ่รู้ หรือความอยากรู้อยากเห็น	4.17	.89	มาก
2. ความรับผิดชอบความมุ่งมั่นอดทน และเพียรพยายาม	4.24	.75	มาก
3. ความมีเหตุผล	4.35	.82	มาก
4. ความมีระเบียบ และรอบคอบ	4.28	.77	มาก
5. ความซื่อสัตย์	4.70	.80	มากที่สุด
6. ความใจกว้างร่วมแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.42	.75	มาก
$\bar{x}$	4.35	.79	มาก

จากตารางที่ 3 จิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาได้คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}=4.35$ ระดับคะแนนจิตวิทยาศาสตร์ระดับมาก โดยอ้างอิงจากเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยจิตวิทยาศาสตร์
1.00-1.49	น้อยที่สุด
1.50-2.49	น้อย
2.50-3.49	ปานกลาง
3.50-4.49	มาก
4.50-5.00	มากที่สุด

อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ อาทิตยา ขาวพราย (2562) ที่พัฒนาหลักสูตรกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กล่าวว่า สถานการณ์ที่นำมาใช้ควรเป็นปัญหาที่มีแนวทางการแก้ปัญหามากมาย เพื่อให้นักเรียนจะได้กำหนดปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ ซึ่งในขั้นระบุปัญหา และขั้นตอนแบบวิธีการแก้ปัญหา จำเป็นต้องอาศัยมุมมองที่หลากหลายผ่านการระดมความคิด และร่วมกันลงข้อสรุปของสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ดีที่สุดร่วมกัน สอดคล้องกับ อภิญา สิงโต (2563) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องทำการรวบรวมศึกษาค้นคว้าข้อมูลแนวคิดในการแก้ปัญหา และพร้อมเลือกแนวทางวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด ประยุกต์ใช้ข้อมูล และแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อในการออกแบบชิ้นงานหรือการในการแก้ปัญหา

2. ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ได้คะแนนเฉลี่ย 2.71 มีระดับคุณภาพดีมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ข้อที่ 2 แสดงว่าการจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาได้ฝึกกระบวนการคิดเพื่อให้ได้คำตอบที่มากที่สุดสะท้อนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 ด้าน ของนักเรียนได้เป็นอย่างดีจากกิจกรรมฐานทั้ง 4 ฐาน ทำให้การสังเกตความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์นักเรียนอธิบายขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ได้ค่าเฉลี่ยมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน สอดคล้องกับ ภัสสร ติดมา, มลิวรรณ นาคขุนทด และสิรินภา กิจเกื้อกูล (2558) และสุกัญญา เชื้อหลุโพธิ์, ธิติยา บงกชเพชร และชมพูนุช วรางคนากุล (2561) กล่าวว่า การได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ กระตุ้นคำถามทำให้นักเรียนได้ฝึกอธิบายถึงสิ่งหนึ่งสิ่งใดภายในเวลาที่กำหนด ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยง

ความคิดนั้นได้โดยประสบการณ์หรือความรู้เดิมที่นักเรียนมีอยู่ โดยขั้นระบุปัญหา นักเรียนจะได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องทางวิทยาศาสตร์

3. ผลการศึกษาจิตวิทยาาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ทุกด้านมีจิตวิทยาาสตร์อยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ข้อที่ 3 แสดงว่าการจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง กำหนดทิศทางในการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งแต่การกำหนดปัญหา การทำความเข้าใจกับปัญหา การนำเสนอแผนการศึกษา คำว่า เลือกวิธีการแก้ปัญหา ออกแบบวิธีการ และปฏิบัติ

การทดสอบ ปรับปรุง สรุปผล และประเมินผลงาน ทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะหรือลักษณะนิสัยของการมีจิตวิทยาาสตร์ประกอบไปด้วยคุณลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ด้านความสนใจ หรือความอยากรู้อยากเห็น ความรับผิดชอบความมุ่งมั่นอดทนและเพียรพยายาม ความมีเหตุผล ความมีระเบียบและรอบคอบ ความซื่อสัตย์ และความใจกว้างร่วมแสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทำนองเดียวกับผลการวิจัยของ Jitaree, Uaiy & Keawurai (2017) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้และการจัดการเรียนรู้ STEM Education เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ใน 3 ด้าน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไปสำหรับงานวิจัย

1. ในการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา เวลาให้นักเรียนเรียนรู้ตามขั้นตอนนั้น ๆ ตามศักยภาพและสร้างบรรยากาศเพื่อกระตุ้นการอยากรู้อยากเห็น กระตุ้นให้คิดแก้ปัญหาแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ทำให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้พัฒนาต่อไปได้

2. ควรมีการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในค่ายวิทยาศาสตร์ ควรเลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียนจะช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และจิตวิทยาาสตร์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การนำหลักการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ไปใช้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นกิจกรรมเสริมในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา

บรรณานุกรม

- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2546). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นัสนรินทร์ ปือชา. (2558). *ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา ความสามารถในการแก้ปัญหาและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/10625/1/TC1218.pdf> [2565, กันยายน 15].
- พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์, ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ และรัชนิกร หงส์พนัส. (2551). *กลยุทธ์พัฒนาการคิดภูมิคุ้มกันในตนเอง*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- ภัสสร ติตมา, มลิวรรณ นาคขุนทด และสิรินภา กิจเกื้อกูล. (2558). การจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง STEM Education เรื่องระบบของร่างกายมนุษย์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารราชพฤกษ์*, 13(3), หน้า 71-76.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ ๒๑*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สุกัญญา เชื้อหลูปโพธิ์, ธิติยา บงกชเพชร และชมพูนุช วรางคณากุล. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบหมุน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 13(37), หน้า 119-132.
- สุวิมล สาสังข์. (2562). *ผลการจัดการกิจกรรมสะเต็มศึกษาโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิญา สิงห์โต. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 7(7), หน้า 387-398.
- อาทิตยา ขาวพราย. (2562). การพัฒนาหลักสูตรกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร*, 21(1), หน้า 55-62.
- อารียา ภูพานา. (2565). *การพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อารี พันธุ์ณี. (2557). *ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุรา คล่องแคล่ว. (2562). *การศึกษาวิธีการเรียนรู้ด้วยความคิดสร้างสรรค์และความเข้าใจที่คงทน เรื่องพลังงานทดแทน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ชินเนคติกส์*. สกลนคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

- Guilford, J., P. (1962). Factors that aid and hinder creativity. *Teachers College Record*, 63, pp. 380-392.
- _____. (1967). *The Nature of the Intelligence*. NY: McGraw-Hill.
- Jitaree, R., Uaiy, V., & Keawurai, W. (2017). The development of instruction model based on constructivist learning theory and STEM Education approach to enhance analysis thinking and scientific literacy for Mathayomsuksa 1 student. *Journal of Education Naresuan University*, 19(2), pp. 202-212.
- Sinthapanon, S. (2015). *Learning management of modern teachers to improve the skills of learners in the 21st century*. Bangkok: TechnicalPrinting.

ENHANCING ECOTOURISM MANAGEMENT BASED ON LOCAL RESOURCES TOWARDS THE HIGH VALUE CREATIVE ECONOMY OF KOH LAN COMMUNITY, CHONBURI PROVINCE

Manuscript Submission Data: 2023, October 4

Article Editing Date: 2023, October 20

Article Accepted Date: 2023, November 4

Jutatip Junead*

Arin Ngamniyom**

Phanom Sutthisaksopon**

ABSTRACT

This research was aimed to 1) studying and evaluating flora species in the forest ecosystem on Ko Lan Island in order to develop the Ko Lan area to become an ecotourism destination for the Ko Lan Island community in Chon Buri province; 2) studying the readiness of the community and the demands of the tourists towards ecotourism in the areas of Ko Lan Island in Chon Buri province; and 3) elevating ecotourism management based on local resources to become a creative economy and a high-value community in Ko Lan in Chonburi province.

This research employed a mixed-methods research design between quantitative and qualitative research. The field study was conducted in Ko Lan community areas. The sample group was 385, as the exact population size was unknown, but it was believed to be large numbers of the population. Therefore, the study was to estimate the proportions of the population groups with 95% confidence with an error of 5%, leading to five sample groups as key informants to provide qualitative information. Moreover, research tools in this study included a survey form for examining tourism resources, an in-depth interview, an ecotourism quality standard assessment form, and questionnaires used for assessing and evaluating the quality standards of ecotourism sites. Furthermore, these questionnaires were utilized for analyzing qualitative research information that was analyzed by using Content Analysis to analyze flora species assessment, and quantitative analysis was performed using statistical package programs for human and social science. A preliminary survey of natural paths on Khao Sangwan and Khao Nom Sao revealed that the forestry condition manifested as dwarf deciduous forest. The flora species found in this area were standing trees such as *Gardenia sootepensis* Hutch; a group of shrubs such as *Cratoxylum formosum* subsp. and *Pruniflorum* (Kurz) Goegelein; and a group of herbaceous plants such as *Stemona phyllantha* Gagnep. The result of the study of ecotourism sites before development process as participation of Ko Lan community in Chon Bury revealed that it has overall quality standard at good level with the scores from assessment equal to 64 points or 64 percent. The result of assessment after passing through development process as participation for 10 consecutive months, it was found that the overall quality standard was at very good level, by showing assessment scores at 76 or 76%. The research team would like to recommend the guidelines in elavate ecotourism management based on local resources by using BCG model, heading to creative economy with maximum values for the Ko Lan community in ChonBuri province, as follows: 1) the guidelines for establishing a database of flora species to enhance knowledge as well as elevate the significance of ecotourism sites on the basis of local resources to be aligned with the G-Green Economy to promote sustainable ecotourism for long-term sustainability; 2) the guidelines for developing economic activities on the basis of using cultural assets from nature, together with creative ideas or technology responsible for creating creative products and ecotourism activities that can create added value as commercial activities based on the concept of C-Circular Economy. In this condition, it is necessary for ecotourism sites to be systematically planned; and 3) the guidelines of process development and the participation of the community influenced the operating activities in the development of ecotourism in the community in accordance with C-Circular Economy, which includes deriving consistent benefits from the development initiatives.

Keywords: Leverage, Ecotourism, Local resources and creative economy, Ko Lan community.

* Department of Tourism, Faculty of Environmental Culture and Ecotourism, Srinakharinwirot University

** Department of Environmental, Faculty of Environmental Culture and Ecotourism, Srinakharinwirot University

Corresponding author e-Mail: phanom@g.swu.ac.th

ยกระดับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจ สร้างสรรค์มูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 4 ตุลาคม 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 20 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 4 พฤศจิกายน 2566

จุฑาธิปต์ จันทร์เอียด*

อรินทน์ งามนิยม**

พนม สุทธิศักดิ์โสภณ**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษา และประเมินพรรณไม้บริเวณระบบนิเวศป่าบนเกาะบนพื้นที่เกาะล้าน สู่การพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี 2) เพื่อศึกษาความพร้อมของชุมชนและความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี 3) ยกระดับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธีระหว่างเชิงวิจัยปริมาณ และวิจัยเชิงคุณภาพ พื้นที่วิจัย คือ ชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ จำนวน 385 คน เนื่องจากไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน แต่ทราบว่ามีความต้องการประมาณค่าสัดส่วนของกลุ่มประชากร โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 5% ได้กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเชิงคุณภาพ จากเป็น 5 กลุ่ม โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ รวมจำนวน 25 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบการตรวจสอบทรัพยากรท่องเที่ยว แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และแบบสอบถามแบบใช้การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินพรรณไม้ และการวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ผลการสำรวจ การสำรวจเบื้องต้นในเส้นทางธรรมชาติบนเขาสังฆาล และเขานมสาวพบว่า มีสภาพป่าเป็นป่าผลัดใบและ โดยพบพรรณไม้เด่น ได้แก่ กลุ่มไม้ต้น เช่น คามอกหลวง หรือต้นไว้อะกร้า (*Gardenia sootepensis* Hutch) ไม้พุ่ม เช่น ตั้วขน หรือตั้วแดง (*Cratoxylum formosum* subsp. *pruniflorum* (Kurz) Gogelein) ไม้ล้มลุก ได้แก่ หนอนตายหายาก (*Stemona phyllantha* Gagnep) เป็นต้น ส่วนผลการศึกษาศักยภาพของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศก่อนกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี พบว่า มีมาตรฐานคุณภาพ โดยรวมอยู่ในระดับ ดี คือ มีคะแนนจากการประเมินเท่ากับ 64 คะแนน หรือร้อยละ 64 ส่วนผลการประเมินหลังผ่านกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมในระยะเวลา 10 เดือน พบว่า มีมาตรฐานคุณภาพ โดยรวมอยู่ในระดับ ดีมาก คือ มีคะแนนจากการประเมินเท่ากับ 76 คะแนน หรือ ร้อยละ 76 คณะผู้วิจัยขอเสนอแนวทางการยกระดับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นด้วย BCG Model สู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี ดังนี้ 1) แนวทางการสร้างฐานข้อมูลพรรณไม้เพื่อให้ความรู้ และยกระดับการสื่อความหมายของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นด้วย G-Green Economy เศรษฐกิจสีเขียว ให้เป็นการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงธรรมชาติตามแนวเศรษฐกิจสีเขียว ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้มีความยั่งยืน 2) แนวทางการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ใช้พื้นฐานของสินทรัพย์ทางวัฒนธรรมทางธรรมชาติร่วมกับความคิดสร้างสรรค์ หรือเทคโนโลยี ในการสร้างสรรค์สินค้าและกิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงพาณิชย์ ตามแนว C-Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ 3) แนวทางการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและเข้ามามีอิทธิพลต่อกระบวนการดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนตามแนว C-Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน รวมถึงได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเสมอภาค

คำสำคัญ: การยกระดับ, การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ, ทรัพยากรท้องถิ่นเศรษฐกิจสร้างสรรค์, ชุมชนเกาะล้าน

* สาขาท่องเที่ยว คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

** สาขาสังแวดล้อม คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Corresponding author e-Mail: phanom@gs.wu.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีการขยายตัวสูงขึ้น มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของโลก เป็นแหล่งรายได้สำคัญนำเงินตราต่างประเทศ การสร้างงานและการกระจายความเจริญไปยังประเทศต่าง ๆ องค์การการท่องเที่ยวโลกแห่งสหประชาชาติ (UNWTO) พยากรณ์ว่า ปี ค.ศ. 2030 จะมีนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ จำนวน 1,800 ล้านคน จากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่แสดงนั้นทำให้ประเทศต่าง ๆ ที่มีศักยภาพในการท่องเที่ยวกำหนดแผนพัฒนาการท่องเที่ยวเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อทำแผนแม่บทในการกำหนดทิศทางการท่องเที่ยวโดยมีเป้าหมายเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวเดินทางเข้าประเทศของตนเอง (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, ออนไลน์, 2562) จากผลการศึกษาในอีกมิติที่คู่ขนานกันในการใช้ทรัพยากรทางการท่องเที่ยวนั้น เราควรต้องคำนึงถึงความคุ้มค่า และการอนุรักษ์ควบคู่กันไปด้วย และจะต้องคำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่ ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป เช่น แร่ธาตุ น้ำมัน ถ่านหิน เป็นต้น และทรัพยากรชีวภาพที่ใช้แล้วสามารถอนุรักษ์ไว้ใช้ประโยชน์ได้ยาวนานและยั่งยืน ได้แก่ พืช สัตว์ จุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่เรียกโดยรวมว่า “ความหลากหลายทางชีวภาพ” ซึ่งประเทศในแถบตะวันตกมีความหลากหลายทางชีวภาพไม่มากเท่ากับเรา ถึงแม้จะมีเทคโนโลยีขั้นสูงแล้วก็ตามที ดังนั้นการมีทรัพยากรชีวภาพที่มีคุณค่าเช่นนี้ เราจึงได้เปรียบที่อยู่ตรงนี้ ก็ควรเร่งศึกษา สร้างองค์ความรู้ อนุรักษ์ และนำมาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

กระแสการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในยุคปัจจุบัน เน้นการท่องเที่ยวแบบ Ecotourism หรือ Green Travel เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่กล่าวได้อย่างเต็มปากว่าช่วยรักษาธรรมชาติไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งได้รับความสุขจากการเดินทาง ซึ่งเหมาะกับสถานะของโลกในปัจจุบันที่เราควรร่วมมือกันประหยัดพลังงานและรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวแบบ Ecotourism หรือ Green Travel มีทั้งการเที่ยวชมธรรมชาติและศึกษาเรื่องราวของสรรพชีวิต (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2559) และเป็นการท่องเที่ยวรูปแบบหนึ่งที่ประเทศไทยได้ยอมรับและกล่าวขานถึงการท่องเที่ยวแบบนี้ค่อนข้างมาก หนึ่งในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมและน่าสนใจในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และมีสถิตินักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาเป็นอันดับสองรองจากกรุงเทพมหานคร คือ เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี คณะผู้วิจัยได้มีโอกาสลงพื้นที่ และรับฟังประเด็นปัญหาในการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จากการเติบโตของธุรกิจท่องเที่ยวบนเกาะทำให้มีนักท่องเที่ยวเดินทางไปท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก จึงส่งผลให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ถือเป็นปัญหาใหญ่ของเมืองพัทยายังไม่มีวิธีการดำเนินการแก้ไขที่ชัดเจน และส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและทรัพยากรทางทะเลอย่างต่อเนื่อง (Matichon Online, ออนไลน์, 2562) โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดชลบุรี ได้แก่ พื้นที่ชุมชนเกาะล้าน

เกาะล้าน เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในจังหวัดชลบุรี ที่อยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานคร ใช้เวลาในการเดินทางโดยประมาณ 2 ชั่วโมง คิดเป็นระยะทางได้ 151 กิโลเมตร นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางมาพักผ่อนค้างคืนหรือไปเช้าเย็นกลับได้ ทำให้นักท่องเที่ยวเลือกที่จะเดินทางมาพักผ่อน ณ ที่แห่งนี้เป็นจำนวนมาก แต่เดิมเป็นที่รู้จักในหมู่นักท่องเที่ยวต่างชาติในชื่อ “หมู่เกาะปะการัง (Coral Islands)” เนื่องจากเป็นแหล่งปะการังที่มีความสมบูรณ์แห่งหนึ่งของประเทศไทยเต็มไปด้วยปะการังนานาชนิด อีกทั้งภายในพื้นที่เกาะล้านยังมีชายหาดที่สวยงาม

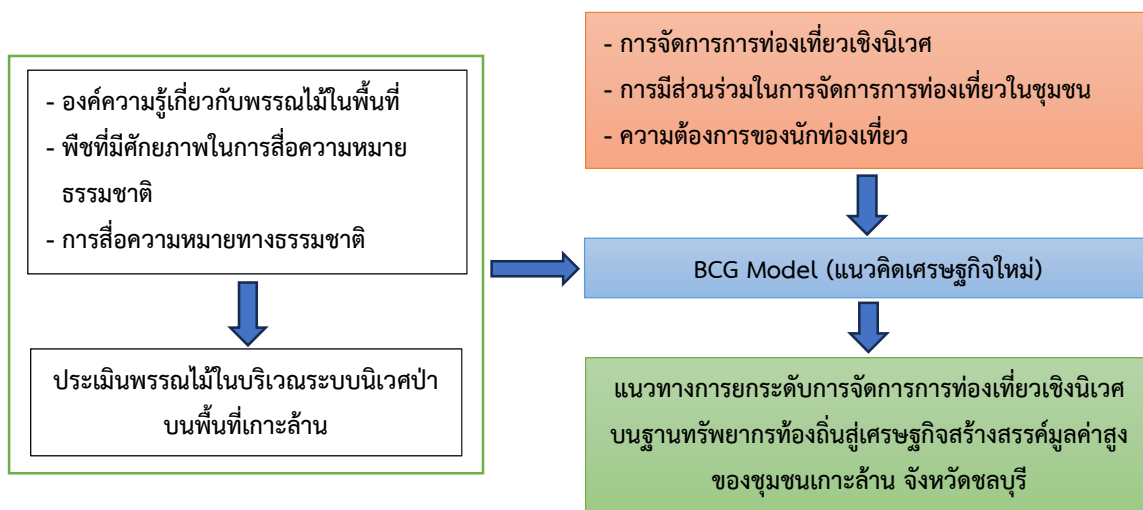
และทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์อีกหลายแห่ง มีกิจกรรมทางการท่องเที่ยวที่เป็นจุดดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาพักผ่อนและทำกิจกรรมเป็นจำนวนมากในแต่ละปี โดยคิดเฉลี่ยสถิตินักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวบนเกาะอยู่ที่ประมาณ 12,000 คน ต่อวัน (สำนักงานเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน, 2566) ภาพรวมของเกาะล้านในปัจจุบันเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรและลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาถึงร้อยละ 90% มีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณที่ค่อนข้างสมบูรณ์ เกาะล้านมีพื้นที่เหมาะกับการยกระดับเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ดังนั้น คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาระบบนิเวศป่าบนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี และจัดทำฐานข้อมูลพัฒนาไม้จากทรัพยากรของชุมชนที่แสดงความเป็นอัตลักษณ์ของพันธุ์ไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในพื้นที่นิเวศป่าบนเกาะล้าน สำหรับรองรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ความพร้อมของชุมชน และศึกษาความต้องการของนักท่องเที่ยวเพื่อนำมาต่อยอดเป็นแนวทางการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยว และบริการชุมชนโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์และเทคโนโลยี โดยเน้นให้ชุมชนมีแนวทางและแผนในการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของชุมชนเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และผลิตภัณฑ์สีเขียว บรรลุภัณฑ์รักษ์โลก และเสริมสร้างศักยภาพในด้านการบริหารจัดการของผู้ประกอบการชุมชน และการเข้าถึงช่องทางการตลาดสมัยใหม่ และสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนอย่างยั่งยืนในระยะยาว ด้วยการอาศัยช่องว่างทางการตลาดจากศักยภาพด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศไทย เพื่อสร้างโอกาสในการกระจายรายได้ให้แก่ชุมชนในเกาะล้าน ประเทศไทย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้เศรษฐกิจฐานรากระดับชุมชนและอุตสาหกรรมชุมชนให้มีความได้เปรียบแข่งขันในกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ

ผลจากการศึกษานี้ ทำให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างของการสำรวจเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และประเมินพันธุ์ไม้ระบบนิเวศป่าบนเกาะบนพื้นที่เกาะล้าน สู่การพัฒนาการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี โดยจำแนกเป็นด้านต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสร้างสรรค์จากเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม และความหลากหลายของทรัพยากรทางธรรมชาติของพรรณไม้พื้นถิ่น รวมถึงหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในพื้นที่เมืองพัทยา เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในธุรกิจการท่องเที่ยว รองลงมาเกิดประโยชน์ต่อชุมชน ผู้ประกอบการและเจ้าของแหล่งท่องเที่ยวซึ่งจะได้ทราบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยว พร้อมทั้งนำแนวทางการพัฒนาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ การส่งเสริมการตลาด และการพัฒนาคุณภาพแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงเกิดประโยชน์ต่อนักท่องเที่ยวที่จะได้รับการบริการที่ตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยว ได้เรียนรู้ประสบการณ์ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ดีจากการท่องเที่ยว รวมถึงความคุ้มค่าของการท่องเที่ยวเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เสียไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษา และประเมินพรรณไม้บริเวณระบบนิเวศป่าบนเกาะบนพื้นที่เกาะล้าน สู่การพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาความพร้อม และความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี
3. ยกระดับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

1. แนวคิดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) (องค์การการท่องเที่ยวโลก (WTO), 2545) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ คือ 1) เป็นการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงธรรมชาติ 2) มีการให้ความรู้ และการสื่อความหมาย 3) เป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวของกลุ่มเล็ก 4) ลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับธรรมชาติ และก่อประโยชน์แก่ท้องถิ่น และ 5) กระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ นอกจากนี้แนวคิดทั้ง 5 ด้าน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดของ กวี วรกวิน, พิพัฒน์ นวลอนันต์ และพิเศษ เสนาวงษ์ (2546) ที่กล่าวว่า การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่มีกระบวนการ มีจุดมุ่งหมาย มีขั้นตอน และมีวิธีการจัดการอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีหลักพื้นฐานควรประกอบด้วย 1) ความยั่งยืน 2) องค์ประกอบสำคัญทางธรรมชาติและวัฒนธรรม 3) ปัจจัยทางด้านความรู้ และการสื่อความหมาย 4) การมีส่วนร่วม หรือผลประโยชน์ของชุมชนท้องถิ่น และ 5) ความพึงพอใจของผู้ใช้และ

ผู้บริโภค อย่างไรก็ตามก็ต้องการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme-UNEP) สมาคมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism society) ยังให้ความหมายเกี่ยวกับ “การท่องเที่ยวเชิงนิเวศว่า เป็น การท่องเที่ยวที่สามารถดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่มีทรัพยากรสมบูรณ์ และกิจกรรมต้องไม่เป็นการ รบกวนลักษณะทางธรรมชาติ มุ่งหวังในด้านการศึกษา มีความพอใจต่อทัศนียภาพ พืชพรรณ และสัตว์ตามธรรมชาติ มีความเข้าใจต่อวัฒนธรรม ประวัติความเป็นมาของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยไม่เป็นการรบกวนต่อระบบนิเวศ ในขณะเดียวกันก็สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ ที่จะทำให้เกิดการอนุรักษ์ต่อทรัพยากรของประชากรในท้องถิ่น” ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดมาปรับใช้ในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ มูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี ในส่วนของการจัดการด้านการใช้ประโยชน์ของแหล่งท่องเที่ยว และศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยว การศึกษาความต้องการของชุมชนอีกด้วย

2. แนวคิดการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ใช้แนวคิดของ Cohen & Uphoff (1981) มี 4 ด้าน ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมการตัดสินใจ (Decision making) ว่าควรทำอะไร และทำอย่างไร การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา (Implementation) รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการ แบ่งปันผลประโยชน์ (Benefits) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ (Evaluation) โดยสมาชิกทุกคนของชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วม และเข้ามามีอิทธิพลต่อการดำเนินการดำเนินกิจกรรม ในการพัฒนารวมถึงได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนานั้นอย่างเสมอภาค เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่ตนเอง

3. แนวคิดความต้องการของนักท่องเที่ยว วลัยพร รวิตระกูลไพบุลย์ (2557) อธิบายว่า ปัจจัยที่มีผล ต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว มี 2 กลุ่ม ดังนี้ การตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ ของนักท่องเที่ยวในแง่ของ 1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล มี 3 ด้าน ด้านปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ วัย แบบแผนชีวิต ความรู้ และประสบการณ์ ด้านปัจจัยทางจิตวิทยา ได้แก่ แรงจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ บุคลิกภาพ และทัศนคติ และด้านปัจจัยทางสังคม ได้แก่ บทบาท กลุ่มสังคม ระดับฐานะ ทางสังคม และวัฒนธรรม 2) ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เป็นสิ่งกระตุ้นทางการท่องเที่ยว มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการขาย เอกสาร เกี่ยวกับการท่องเที่ยว การโฆษณา และคำแนะนำจากผู้แทนการท่องเที่ยว ด้านแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ ภาพพจน์ ของแหล่งท่องเที่ยว องค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยว และด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และสภาพการเมือง เพื่อทราบความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่เกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

4. ระบบนิเวศและสังคมพืชบนภูเขาหินปูน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (ออนไลน์, 2557) ประเทศไทย มีพื้นที่ภูเขาประมาณ 150,322.45 ตารางกิโลเมตร หรือ 93,951,533 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 29.3 ของพื้นที่ประเทศไทย โดยมีภูเขาประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ ภูเขาหินปูน ภูเขาหินแกรนิต ภูเขาหินทราย และมีลักษณะการกระจายตัวตามบริเวณต่าง ๆ ของประเทศ ภูเขาหินปูนจะมีลักษณะเด่นเป็น เอกลักษณะต่างจากภูเขาแบบอื่น ๆ คือ ภูเขาที่เป็นตะปุ่มตะป่ำ บางบริเวณมียอดหยักแหลม มีหน้าผาสูงชัน บางบริเวณมีร่องน้ำสั้น ๆ มีทางน้ำใต้ดิน ถ้ำ และหลุมยุบ (รัตนาลักษณ์วารกุล, 2554) นอกจากนี้ยังมีชีวิตต่าง ๆ ที่พบอยู่อาศัยตามบริเวณเขาหินปูน มักมีลักษณะที่จำเพาะต่อสภาพแวดล้อม จนส่งผลให้เกิดชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น

(Endemic species) และมีการกระจายพันธุ์อยู่ในพื้นที่จำกัดหรือมีประชากรจำนวนน้อย บางชนิดอาจจัดอยู่ในกลุ่มสิ่งมีชีวิตหายาก (Rare species) หรืออาจตกอยู่ในสถานะที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Endangered) (นัยนา และมานพ, 2561) จากข้อมูล Thailand Red Data : Plants (Santisuk, Chayamarit, Pooma & Suddee, Online, 2006) พบว่า ประเทศไทย มีพืชถิ่นเดียวประมาณ 800 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้มี 180 ชนิด (22.5%) เป็นพืชที่พบเฉพาะในระบบนิเวศเขาหินปูน จากแนวคิดเบื้องต้นผู้วิจัยใช้เป็นแนวทาง และข้อมูลพื้นฐานตั้งต้นในการศึกษาพรรณไม้ในพื้นที่เขาสังวาลย์ และเขานมสาว เกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

5. แนวคิดการสื่อความหมายทางธรรมชาติ การสื่อความหมายทางธรรมชาติ เป็นการถ่ายทอด และสื่อเรื่องราวข้อเท็จจริง หรือเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ประชาชน หรือนักท่องเที่ยวได้รับความรู้ถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ความเข้าใจที่ตรงกัน และความเพลิดเพลินในการเดินทางทำในเส้นทางศึกษาธรรมชาติ การจัดทำสื่อความหมายในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ควรพิจารณาในเรื่องการตั้งชื่อที่เหมาะสมกับเส้นทาง ส่วนใหญ่จะสัมพันธ์กับจุดเด่นของพื้นที่ การแนะนำเส้นทาง การแสดงผังเส้นทางเดิน การสื่อความหมายตามเส้นทางเดิน เน้นการสื่อความหมายในเรื่องความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต ซึ่งเป็นองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม (กรมป่าไม้, 2535) แนวคิดทฤษฎีการสื่อความหมายช่วยให้ผู้วิจัยใช้เป็นทิศทางในการสื่อความหมายในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี อย่างชัดเจน

6. แนวคิดเศรษฐกิจใหม่ BCG สุวิทย์ เมษินทรีย์ (ออนไลน์, 2564) BCG Model เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม ที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติ ไปพร้อมกัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และทั้ง 2 เศรษฐกิจนี้ อยู่ภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการพัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกัน โดยเปลี่ยนข้อได้เปรียบที่ไทยมีจากความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรม ให้เป็นความสามารถในการแข่งขันด้วยนวัตกรรม เพื่อให้เกิดเศรษฐกิจ BCG ที่เติบโตแข่งขันได้ในระดับโลก เกิดการกระจายรายได้ลงสู่ชุมชน ลดความเหลื่อมล้ำ ชุมชนเข้มแข็ง มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยแบบผสมผสานวิธีระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ พื้นที่วิจัย คือ ชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี โดยมีการแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษา และประเมินพรรณไม้บริเวณระบบนิเวศป่าบนเกาะบนพื้นที่เกาะล้าน สู่การพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

1. สํารวจ รวบรวม และเก็บข้อมูลเบื้องต้นในบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่เขาส่งวาลย์ และเขานมสาว ข้อมูล และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสอบถามจากคนในชุมชน และการสํารวจพื้นที่เบื้องต้นเพื่อให้ได้ข้อมูลในการนํามาประกอบการพิจารณาเลือกพื้นที่ในการวางแผนศึกษา และเก็บข้อมูล

2. เก็บตัวอย่างพืช โดยเลือกเก็บที่มีความสมบูรณ์ของใบ ดอก ผล และเมล็ด (ถ้ามี) เพื่อนํามาทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง และ/ หรือตัวอย่างดองนํ้ายา สําหรับนํามาศึกษาและระบุชนิดต่อไป อย่างน้อย 3 ตัวอย่างต่อหมายเลขผู้เก็บ

3. การวิเคราะห์ระบุชื่อพรรณไม้

3.1 นําสํารวจ และตัวอย่างพรรณไม้ที่ได้ไปตรวจระบุชื่อวิทยาศาสตร์ โดยเทียบกับตัวอย่างพรรณไม้แห้งในหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (BKF) พิพิธภัณฑ์พืชสิรินธร กรมวิชาการเกษตร (BK) และพิพิธภัณฑ์พืช มหาวิทยาลัยขอนแก่น (KKU) ตรวจลักษณะเพื่อยืนยันความถูกต้องจากเอกสารพรรณไม้ประจำถิ่นต่าง ๆ ร่วมกับสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญพรรณไม้

3.2 วิเคราะห์ และคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ และบริเวณที่เหมาะสม เพื่อเสนอกำหนดจุดสำหรับสื่อความหมายธรรมชาติ

4. รายงาน และสรุปผลการวิจัย

ระยะที่ 2 ศึกษาความพร้อมของชุมชนและความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) ซึ่งมีบัญชีรายชื่ออยู่แล้ว ควบคู่กับวิธีการคัดเลือกแบบก้อนหิมะ (Snowball selection) เป็นการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการโดยขอคำแนะนำจากผู้ให้ข้อมูลหลัก การกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลหลักผู้วิจัยเลือกตามเกณฑ์ของ Nastasi & Schensul (2005); Miles & Huberman (Online, 1994) ซึ่งกำหนดว่า การสัมภาษณ์เชิงลึก สัมภาษณ์ประมาณ 5-30 คน การสนทนากลุ่ม กลุ่มละประมาณ 5-10 คน และใช้หลักความพอเพียงของข้อมูล (Data sufficiency) ของ Onwuegbuzie & Leech (2007); Flick (1998) และความอิ่มตัวของข้อมูล (Data saturation) โดยงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การได้ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักซ้ำกันเกิน 5 คน แสดงว่าข้อมูลอิ่มตัวมีขนาดเพียงพอต่อการหาข้อสรุปการวิจัยที่ จำนวน 25 คน เพราะเมื่อสัมภาษณ์ซ้ำ ๆ พบว่า ไม่มีอะไรเหลือให้เรียนรู้ได้อีกต่อไป รวม จำนวน 25 ราย ได้แก่ ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ เมืองพัทยา จำนวน 5 คน ผู้ประกอบการเกาะล้าน จำนวน 7 คน ผู้แทนคณะกรรมการชุมชนเกาะล้าน จำนวน 3 คน ผู้แทนประชาชนชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี จำนวน 5 คน และนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกาะล้าน จำนวน 5 คน (McMillan & Suhmacher, 1997)

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มเลือกการคำนวณขนาดหน่วยตัวอย่างด้วยวิธีการมาตรฐาน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของคอเครน (Cochran, 1977 อ้างถึงใน

ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) เนื่องจากไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน แต่ทราบว่ามีความถี่จำนวนมาก และต้องการประมาณค่าสัดส่วนของกลุ่มประชากร โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 5% ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การศึกษาเอกสาร ได้แก่ หนังสือ ตำรา เว็บไซต์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

2.2 แบบตรวจสอบทรัพยากรท่องเที่ยว (Tourism resources audit) สถาบันพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (2545)

2.3 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth interview) และประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ผู้วิจัยนำผลจากการศึกษาเอกสาร แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยว มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.4 แบบประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, ออนไลน์, 2562)

2.5 แบบสอบถามแบบมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert's Scale)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม (Field study) โดยมีวิธีการ ดังนี้

3.2.1 การสำรวจ (Survey) สำรวจข้อมูลทั่วไป และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในพื้นที่ชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

3.2.2 การสัมภาษณ์ (Interview) ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) จำนวน 25 คน ในพื้นที่เกาะล้าน จังหวัดชลบุรี โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth interview)

3.2.3 การสังเกต (Observation) ผู้วิจัยทำการสังเกตโดยการเฝ้าดูสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างใกล้ชิด และมีระเบียบวิธี เพื่อวิเคราะห์หรือหาความสัมพันธ์ของสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นกับสิ่งอื่น (สุภางค์ จันทวานิช, 2549) โดยผู้วิจัยทำการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) ผู้วิจัยได้เข้าไปใช้ชีวิตร่วมกับกลุ่มคนที่ถูกศึกษา มีการทำกิจกรรมร่วมกันกับชุมชนต่าง ๆ เข้าไปฝังตัวอยู่ในเหตุการณ์สำคัญ ๆ และเข้าไปอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นเวลานาน

3.2.4 การประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) เพื่อระดมสมองเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งได้แก่ ผู้แทนจากภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชน และนักท่องเที่ยว ทั้งระดับผู้บริหารและระดับปฏิบัติการในพื้นที่เกี่ยวกับทรัพยากรที่โดดเด่น วิเคราะห์ SWOT Analysis ผลที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อยนำมาอภิปรายร่วมกัน และกำหนดแนวทางการยกระดับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

3.3.5 เก็บแบบสอบถามกับนักท่องเที่ยวชาวไทย ที่ต้องการเดินทางท่องเที่ยวในพื้นที่เกาะล้าน จังหวัดชลบุรี โดยแจกแบบสอบถามให้นักท่องเที่ยวตอบ พร้อมทั้งรอรับแบบสอบถามคืนในเวลาเดียวกัน โดยจะเก็บข้อมูลกับนักท่องเที่ยวที่มีความยินดี และเต็มใจให้ข้อมูลเท่านั้น

4. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ข้อมูล

ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมกลุ่มย่อย และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม นั้นจะต้องเป็นข้อมูลที่ต้องตรงกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสนามการวิจัย ดังนั้น ข้อมูลที่ได้จึงมีความสำคัญ ผู้วิจัยจึงมีวิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ดังนี้

4.1 บันทึกพรณอย่างละเอียด และนำเสนอพรณให้เห็นภาพทุกแง่มุมเป็นข้อมูลส่วนที่เกิดขึ้นจริงตามที่นักวิจัยสังเกต หรือสัมภาษณ์พูดคุยกับผู้ให้ข้อมูลมาเป็นส่วนที่ยังมิได้มีการปรุงแต่ง หรือใส่ความคิดเห็นของนักวิจัยลงไป

4.2 ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นผู้ตรวจสอบด้วยตัวเอง (Member checks)

4.3 นำแบบสอบถามที่นักท่องเที่ยวกรอกข้อมูลแล้วมาตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาลงรหัส เพื่อรอการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ข้อมูล ดังนี้ 1) ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมกลุ่มย่อย และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม นั้น จะต้องเป็นข้อมูลที่ต้องตรงกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสนามการวิจัย 2) บันทึกพรณอย่างละเอียด และนำเสนอพรณให้เห็นภาพทุกแง่มุมเป็นข้อมูลส่วนที่เกิดขึ้นจริงตามที่นักวิจัยสังเกต หรือสัมภาษณ์พูดคุยกับผู้ให้ข้อมูลมาเป็นส่วนที่ยังมิได้มีการปรุงแต่ง หรือใส่ความคิดเห็นของนักวิจัยลงไป 3) ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นผู้ตรวจสอบด้วยตัวเอง (Member checks) และ 4) การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ได้แก่ การแสวงหาความเชื่อถือได้ของข้อมูลจากแหล่งที่แตกต่างกัน (สุภางค์ จันทวนิช, 2553, หน้า 128-130)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินพรณไม่บริเวณระบบนิเวศป่าบนเกาะบนพื้นที่เกาะล้านสู่การพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

5.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ นำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์มาลงรหัสในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เพื่อรอการวิเคราะห์ และประมวลผลคำนวณแสดงผลเป็นตาราง การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ความถี่ (Frequency) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาและประเมินพรณไม่บริเวณระบบนิเวศป่าบนเกาะบนพื้นที่เกาะล้านสู่การพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี ดังนี้

1.1 การสำรวจเบื้องต้นในเส้นทางธรรมชาติบนเขาสังวาล และเขานมสาวพบว่า มีสภาพป่าเป็นป่าผลัดใบแคระ โดยพบพรรณไม้เด่น ดังนี้

1.1.1 กลุ่มไม้ต้น เช่น คำมอกหลวง หรือต้นไวอะกร้า (*Gardenia sootepensis* Hutch.) ขี้ฮ้าย (*Terminalia triptera* Stapf) มะนาวผี (*Atalantia monophylla* DC.) ยอป่า (*Morinda elliptica* (Hook.f.) Ridl.) ตีนนก (*Vitex pinnata* L.) มะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq.) แจง (*Maerua siamensis* (Kurz) Pax ตะขบป่า (*Flacourtia indica* (Burm.f.) Merr. พลอง (*Memecylon ovatum* Sm.) เป็นต้น

1.1.2 ไม้พุ่ม เช่น ปลาไหลเผือก (*Eurycoma longifolia* Jack) ข้างนาว (*Ochna integerrima* (Lour.) Merr.) ตั้วขน หรือตั้วแดง (*Cratoxylum formosum* subsp. *pruniflorum* (Kurz) Gogelein) ชิงชี (*Capparis micrantha* DC.) กล้วยเต่า (*Polyalthia cf. debilis* (Pierre) Finet & Gagnep.) กระจับปี่ (*Breynia glauca* Craib) เป็นต้น

1.1.3 ไม้ล้มลุก ได้แก่ หนอนตายหายาก (*Stemona phyllantha* Gagnep.) หญ้าดอกชมพู (*Melinis repens* (Willd.) Zizka) ใบต้อก้าน (*Evolvulus alsinoides* (L.) L. var. *decumbens* (R. Br.) Ooststr.) เป็นต้น

1.2 ผลและคัดเลือกชนิดและพรรณไม้เด่นสู่การพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี ดังนี้

ตารางที่ 1 ชนิดและพรรณไม้เด่นของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

			
กลุ่มไม้ต้น คำมอกหลวงหรือต้นไวอะกร้า (<i>Gardenia sootepensis</i> Hutch.)	กลุ่มไม้ต้น ตีนนก (<i>Vitex pinnata</i> L.)	กลุ่มไม้ต้น มะนาวผี (<i>Atalantia monophylla</i> DC.)	กลุ่มไม้ต้น ตะขบป่า (<i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr.)
			
กลุ่มไม้พุ่ม ข้างนาว (<i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr.)	กลุ่มไม้พุ่ม ตั้วขนหรือตั้วแดง (<i>Cratoxylum formosum</i> subsp. <i>pruniflorum</i> (Kurz) Gogelein)	ไม้ล้มลุก หนอนตายหายาก (<i>Stemona phyllantha</i> Gagnep.)	ไม้ล้มลุก ใบต้อก้าน (<i>Evolvulus alsinoides</i> (L.) L. var. <i>decumbens</i> (R. Br.) Ooststr.)

1.3 ผลการพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 เส้นทาง ได้แก่ 1) เส้นทางเดินเทรลเขาแสม 400 ม. 2) เส้นทางเดินเทรลผาหน้ายักษ์ 438 ม. และเส้นทางเดินเทรลป่าชายหาด หาดแสม



ภาพที่ 2 เส้นทางศึกษาธรรมชาติของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

2. ผลการศึกษาความพร้อมของชุมชนและความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี ดังนี้

2.1. ผลการประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของเกาะล้าน จังหวัดชลบุรีพบว่า ศักยภาพของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากการประเมินด้วยแบบประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ของกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว จำนวน 3 คน โดยทำการประเมิน 2 ครั้ง แบ่งเป็นระยะเวลาก่อนกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564) พบว่า ชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี มีมาตรฐานโดยรวมอยู่ในระดับ ดี คือ มีคะแนนจากการประเมินเท่ากับ 64 คะแนน หรือ ร้อยละ 64 สัญลักษณ์ ★★ ★ ส่วนผลการประเมินระยะหลังผ่านกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมในระยะเวลา 10 เดือน (เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565) พบว่า มีมาตรฐานคุณภาพ โดยรวมอยู่ในระดับ ดีมาก คือ มีคะแนนจากการประเมินเท่ากับ 76 คะแนน หรือร้อยละ 76 สัญลักษณ์ ★★ ★ ★

ตารางที่ 2 ผลการประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

ผลการประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี	ก่อน (ค่าคะแนน A*B)	หลัง (ค่าคะแนน A*B)
1. ศักยภาพในการเป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ		
1.1 จุดดึงดูดด้านการท่องเที่ยวและเรียนรู้ของแหล่งธรรมชาติ	8	10
1.2 ความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งธรรมชาติ	8	8
1.3 ความเกี่ยวข้องของวัฒนธรรมท้องถิ่นกับแหล่งธรรมชาติ	8	8
1.4 ความปลอดภัยของแหล่งธรรมชาติในการท่องเที่ยว	4	4
คะแนนรวมข้อ 1 (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)	28	30
2. ศักยภาพด้านการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เพื่อให้เกิดความยั่งยืน		
2.1 การจัดการด้านการใช้ประโยชน์ของตัวแหล่งท่องเที่ยว	2	5
2.2 การจัดการด้านบริการนักท่องเที่ยว	3	5
2.3 การจัดการด้านกิจกรรมการท่องเที่ยว	2	4
2.4 การจัดการด้านการติดตามและการประเมินการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่อื่นเนื่องมาจากการท่องเที่ยว	3	4
คะแนนรวมข้อ 2 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	10	14
3. การจัดการด้านการให้ความรู้และสร้างจิตสำนึก		
3.1 มีศูนย์บริการที่ให้ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว	2	4
3.2 มีการให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวในด้านการประหยัดพลังงานและการกำจัดของเสียอย่างถูกวิธี	3	4
3.3 มีการให้ความรู้ถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์กับพนักงานนำเที่ยวนักท่องเที่ยว และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่	3	4
3.4 มีบุคลากรที่มีความรู้เรื่องระบบนิเวศ และการอนุรักษ์ให้บริการด้านความรู้แก่นักท่องเที่ยวผู้ประกอบการและชุมชน	3	4
คะแนนรวมข้อ 3 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	12	16
4. การมีส่วนร่วมของชุมชนในกิจกรรมการท่องเที่ยว		
4.1 ชุมชนท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการท่องเที่ยว	6	8
4.2 ชุมชนมีรายได้จากการท่องเที่ยว	8	8
คะแนนรวมข้อ 4 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	14	16
คะแนนรวมทั้งหมด (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)	64	76

3. ผลการวิเคราะห์ศักยภาพ (SWOT) จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในการยกระดับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี รายละเอียดดัง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
1. ทำเลตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีศักยภาพในการดึงดูด นักท่องเที่ยว 2. มีกิจกรรมการท่องเที่ยวหลากหลาย ทั้งกิจกรรมทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ 3. ที่ตั้งอยู่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) แผนยุทธศาสตร์ภายใต้ไทยแลนด์ 4.0 ด้วยการพัฒนาเชิงพื้นที่ 4. ประชาชนมีจิตสำนึกและให้ความร่วมมือที่ดีในการอนุรักษ์วิถีชีวิต วัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน 5. มีสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการครบครัน เช่น การบริการที่พัก ร้านอาหาร กิจกรรมท่องเที่ยว รถเช่าบริการ และร้านสะดวกซื้อ 6. ชุมชนมีการรวมกลุ่มกันเพื่อขับเคลื่อนเรื่องการท่องเที่ยวสีเขียวอย่างจริงจัง 7. เส้นทางศึกษาธรรมชาติหลากหลายรูปแบบและสดใหม่ เป็น ทรัพยากรธรรมชาติที่โดดเด่น 8. หน่วยงานภาคชุมชนมีความรู้ ทักษะ และศักยภาพในการทำงานที่สามารถเป็นแรงผลักดันให้เกาะล้านพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวสีเขียว	1. ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลบางจุดมีมลภาวะทางน้ำ ทางอากาศ และทางเสียง 2. ปัญหาขยะในพื้นที่เกาะล้านที่ยังขาดการดูแลจัดการ ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาขยะสะสมในพื้นที่ 3. ขาดความสะดวกสบายด้านการคมนาคมเนื่องจากระยะทางแต่ละจุดของพื้นที่เกาะล้านมีระยะทางไกล จึงจำเป็นต้องใช้รถจักรยานยนต์ หรือรถยนต์ในการคมนาคมเท่านั้น 4. ขาดระเบียบในการจัดการแบ่งเขตพื้นที่สำหรับกิจกรรมทางท่องเที่ยวต่าง ๆ เช่น พื้นที่จัดกิจกรรมทางทะเลอยู่ในบริเวณเดียวกับจุดจอดเรือรับ-ส่งนักท่องเที่ยว 5. คนในชุมชนมีทักษะด้านการสื่อสารภาษาต่างประเทศน้อย 6. ขาดการจัดการการแบ่งพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปและพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
โอกาส (O)	อุปสรรค (T)
1. เกาะล้านเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง และได้รับความนิยมในหมู่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ เช่น นักท่องเที่ยวจีน และนักท่องเที่ยวอินเดีย 2. นโยบายรัฐบาลส่งเสริมและสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และภูมิปัญญาท้องถิ่น 3. การเปิดประชาคมอาเซียนทำให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่สนใจการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนิยมเดินทางมาท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น 4. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีนโยบายส่งเสริมให้กลุ่มต่างชาติเดินทางมาท่องเที่ยวเมืองพัทยา และพื้นที่ชุมชนเชื่อมโยง 5. กระแสการท่องเที่ยวสีเขียว หรือการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายธรรมชาติ กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน 6. นักวิชาการ นักวิจัย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และสถาบันการศึกษาให้ความสนใจและมีการทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ 7. นโยบายของ ททท. เน้นทำการตลาดแบบ Story Telling มากกว่าการขายตรงที่ตัวแหล่งท่องเที่ยว การพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อการท่องเที่ยว	1. มีการล่า หรือการลักลอบจับสัตว์น้ำจากบุคคลภายนอก หรือความผิดพลาดอันเกิดจากความไม่รู้เกี่ยวกับสถานภาพของสัตว์ป่าของชุมชนท้องถิ่น 2. ภาครัฐสนับสนุนด้านงบประมาณไม่เพียงพอต่อการพัฒนา 3. นักท่องเที่ยวบางกลุ่มขาดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงก่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลในพื้นที่ 4. การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศทำให้ระบบนิเวศของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป 5. การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส (COVID-19) ส่งผลให้การท่องเที่ยวบนเกาะล้านต้องหยุดชะงัก 6. การทับซ้อนของหน่วยงานในแต่ละพื้นที่บนเกาะล้าน ส่งผลให้การจัดการบริหาร และพัฒนาพื้นที่มีความล่าช้า ยุ่งยาก

4. ผลการศึกษาความพร้อมของชุมชนจากการให้คำสัมภาษณ์ของผู้ประกอบการในชุมชนและภาครัฐ มีรายละเอียด ดังนี้

ทางชุมชนมีการร่วมประชุมกับภาครัฐเพื่อหารือกันในการจัดการด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งภายในเกาะล้าน คนในชุมชนมีการร่วมกันจัดตั้งชมรม เพื่อดูแลและควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ และมีการจัดโครงการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่จัดขึ้นทุกปี คือ โครงการวิ่งมาราธอนเพื่อหาทุนมาปลูกป่า และฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับเสียหายจากไฟป่า เน้นกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อให้คนในชุมชนและนักท่องเที่ยวได้เข้ามามีส่วนร่วมในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจริง พร้อมทั้งมีการสื่อสารกันภายในชุมชนให้ทุกคนรับทราบถึงข้อมูลและการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ ถึงแม้ว่าภายในชุมชนจะมีส่วนร่วมในการดำเนินการร่วมกัน แต่ในด้านการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่โดยทั่วไป ยังขาดในเรื่องของการรับรู้ ถึงวิธีการและกิจกรรมทางการท่องเที่ยวเพื่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังมีประชากรต่างถิ่นบางส่วนเข้ามาเพื่อใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ยังไม่ให้ความร่วมมือในการดูแลพื้นที่เท่าที่ควร หรืออย่างเหมาะสม

5. ผลการศึกษาความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวทั้งหมด จำนวน 385 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 225 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 58.44 และเพศหญิง จำนวน 160 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 41.56 สำหรับด้านอายุของกลุ่มตัวอย่างในช่วงปี 2561 พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21-38 ปี จำนวน 196 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 50.91 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 39-53 ปี จำนวน 111 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 28.83 อยู่ในช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 62 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4.16 และกลุ่มตัวอย่างที่อายุสูงกว่า 54 ปี มีจำนวน 16 ราย

ตารางที่ 4 ความต้องการเดินทางท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเห็นด้วย
1. การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นอัตลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น เช่น ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณีประจำท้องถิ่น	4.24	0.76	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2. การเรียนรู้วิถีชีวิต หรือวัฒนธรรมที่แตกต่างจากแหล่งท่องเที่ยวประจำถิ่นที่อาศัยอยู่	4.32	0.71	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3. ความมีชื่อเสียง หรือสินค้าที่ระลึก และแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ประเพณีของท้องถิ่น	4.15	0.82	เห็นด้วย
4. การเดินทางไปยังพื้นที่แหล่งที่มีความหลากหลายของทรัพยากรทางการท่องเที่ยว เช่น ประวัติศาสตร์ ประเพณี และวัฒนธรรม	4.29	0.77	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5. การเดินทางเข้ามาในพื้นที่/ แหล่งท่องเที่ยวที่มีความสะดวก	4.37	0.74	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6. การไปยังแหล่งที่มีเส้นทางเดินทางหลายเส้นทางและมีการเชื่อมโยงของเส้นทางต่าง ๆ ให้เลือกเดินทางได้สะดวก	4.44	0.69	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7. การให้คนพื้นที่ชุมชนท่องเที่ยว มีความเป็นมิตรต่อผู้มาเยือนและให้การต้อนรับนักท่องเที่ยวเป็นอย่างดี	4.46	0.68	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเห็น
8. ที่พักอาศัย หรือโรงแรม มีความสะดวก สบาย และมีความปลอดภัย	4.50	0.71	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9. การพักผ่อนในที่พักรับการบริการแบบอนุรักษ์พลังงาน ไม่รบกวนธรรมชาติ หรือสร้างห้องพักร่างต่าง ๆ ด้วยวัสดุจากธรรมชาติ	4.45	0.75	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
10. ที่ตั้งของที่พักรับการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวได้สะดวก เข้าถึงการขนส่งมวลชนได้อย่างสะดวก	4.45	0.74	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
11. ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า และบริการ	4.46	0.73	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
12. ขั้นตอน หรือการให้บริการมีสะดวก ไม่ซับซ้อน เข้าใจ และง่ายต่อการปฏิบัติ	4.49	0.66	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
13. กฎ ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวมีความเหมาะสม	4.44	0.66	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
14. ความต้องการในการเรียนรู้และสัมผัสกับระบบนิเวศ (Eco-system) ในแหล่งท่องเที่ยว	4.43	0.66	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

6. แนวทางการยกระดับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นด้วย BCG Model สู่มหานครสร้างเสริมมูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี

1. แนวทางการสร้างฐานข้อมูลพรรณไม้เพื่อให้ความรู้ และยกระดับการสื่อความหมายของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นด้วย G-Green Economy เศรษฐกิจสีเขียว ให้เป็นการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงธรรมชาติตามแนวเศรษฐกิจสีเขียว ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้มีความยั่งยืน โดยลดการสร้างมลพิษ หรือใช้สารเคมี ทั้งจากชุมชนและนักท่องเที่ยวลดปริมาณขยะและสามารถนำพรรณไม้ในพื้นที่มาแปรรูปให้เกิดมูลค่า อีกทั้งควรพัฒนาสื่อออนไลน์ เช่น เพจ Facebook ในการสื่อสารข้อมูลและพัฒนา VDO แนะนำข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 2 ภาษา (ภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ) โดยแสดงเป็น QR Code ณ จุดสำคัญในเส้นทางท่องเที่ยวพร้อมทั้งสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนและนักท่องเที่ยวร่วมกันอนุรักษ์ป่าชุมชน และพันธุ์ไม้ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์มากที่สุด

2. แนวทางการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ใช้พื้นฐานของสินทรัพย์ทางวัฒนธรรม ทางธรรมชาติ ร่วมกับการคิดสร้างสรรค์ หรือเทคโนโลยีในการสร้างสรรค์สินค้าและกิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงพาณิชย์ ตามแนว C-Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การออกแบบการผลิตตั้งแต่ต้นทางเพื่อให้วัตถุดิบถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากที่สุด และสามารถนำวัตถุดิบกลับมาใช้ซ้ำ ปรับปรุง ซ่อมแซม หรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยต้องเป็นวัตถุดิบที่สามารถผลิตทดแทนขึ้นมาใหม่ได้ เพิ่มประสิทธิภาพให้ใช้งานได้หลากหลาย และสร้างรายได้มากยิ่งขึ้นให้แก่ชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี อาทิ มีการวางแผนพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวประเภทการเดินป่า และพัฒนาระบบการสื่อสารคุณค่าของประสบการณ์ท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อกระตุ้นให้ชาวไทยกลุ่มเป้าหมายเกิดความต้องการเดินทางสัมผัสประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่เกาะล้านมากยิ่งขึ้น และแนวทางการบูรณาการความเชี่ยวชาญของหน่วยงานในพื้นที่ช่วยเหลือชุมชนเพื่อสร้าง Digital Ecosystem สร้างความ

เชื่อมโยงให้เกิดขึ้นจริง และสามารถลดช่องว่างทักษะด้านดิจิทัลขับเคลื่อนการดำเนินงานบนฐานข้อมูลอย่างต่อเนื่องและก้าวทันอนาคต

3. แนวทางการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและเข้ามามีอิทธิพลต่อกระบวนการดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนตามแนว C-Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน รวมถึงได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเสมอภาค เพื่อยกระดับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี อาทิ การสนับสนุนสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐ และเอกชน ในการพัฒนาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว โดยเฉพาะประชาชนในท้องถิ่นมีความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว โดยให้ความสำคัญกับประชาชนในท้องถิ่นประกอบอาชีพที่ต่อเนื่องและเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว เพื่อให้ชุมชนท้องถิ่นมีรายได้อย่างพอเพียงและพึ่งตนเองได้ในระยะยาว

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า การสำรวจเบื้องต้นในเส้นทางธรรมชาติบนเขาสังวาลย์ และเขานมสาว พบว่ามีสภาพป่า เป็นป่าผลัดใบแคระ โดยพบพรรณไม้เด่น ได้แก่ กลุ่มไม้ต้น เช่น คำมอกหลวง หรือต้นไวอะกร้า (*Gardenia sootepensis* Hutch.) ไม้พุ่ม เช่น ตั้วขน หรือตั้วแดง (*Cratoxylum formosum* subsp. *pruniflorum* (Kurz) Gogelein) ไม้ล้มลุก ได้แก่ หนอนตายหยาก (*Stemona phyllantha* Gagnep.) เป็นต้น และฐานข้อมูลนี้ถือเป็นประโยชน์ต่อชุมชนในการอนุรักษ์ ดูแล และใช้ประโยชน์อย่างระมัดระวัง คณะผู้วิจัยได้ประชุมกลุ่มย่อยเพื่อนำข้อค้นพบ และฐานข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่เขาสังวาล และเขานมสาว และพื้นที่ใกล้เคียง นำมาจัดทำเป็นเส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยใช้ทฤษฎีการสื่อความหมายในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ของ Freeman (2520) มาเป็นหลักในการเลือกรูปแบบการสื่อความหมายให้เหมาะสมกับชุมชน อีกทั้งยังสอดคล้องกับ อรอนงค์ ฉะนิบแหลม, นภวรรณ ฐานะกาญจน์, เสรี เวชชบุษกร และสุวิทย์ แสงทองพราว (2547) กล่าวว่า การสื่อความหมายทางธรรมชาติ เป็นกิจกรรมสำคัญในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยต้องการให้ผู้มาเยือนได้เรียนรู้เกี่ยวกับพื้นที่ระบบนิเวศ และทรัพยากรได้เกิดความประทับใจและสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ การสื่อความหมายทางธรรมชาติ เป็นกิจกรรมสำคัญในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยต้องการให้ผู้มาเยือนได้เรียนรู้เกี่ยวกับพื้นที่ระบบนิเวศ และทรัพยากรได้เกิดความประทับใจและสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ เมื่อได้ฐานข้อมูลพรรณไม้ในพื้นที่ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่โดดเด่น ตั้งอยู่ในเส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยไม่ออกนอกเส้นทางไปทำลายทรัพยากรส่วนอื่น ๆ สอดคล้องกับ busbuddythailand book (2557) กล่าวว่า การกำหนดเป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติของพื้นที่แห่งหนึ่งแห่งใด ก็เพื่อไม่ให้นักท่องเที่ยวหลงทางหรือเดินออกนอกเส้นทางที่กำหนด ทำเส้นทางให้เดินได้อย่างสะดวกสบายพอสมควร และไม่เกิดอันตราย เพื่อให้ผู้มาเยือนหรือนักท่องเที่ยวเกิดความรู้ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความเข้าใจ ความตระหนัก และก่อให้เกิดทักษะหรือการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมได้โดยอัตโนมัติ (ผู้พิทักษ์ป่าไทย, ออนไลน์, 2553) ในส่วนของความต้องการเดินทาง

ท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยวมีความต้องการด้านขั้นตอน หรือการได้รับบริการมีสะดวก ไม่ซับซ้อน เข้าใจ และง่ายต่อการปฏิบัติมากที่สุด สอดคล้องกับ วันเพ็ญ พุฒานนท์ (ออนไลน์, 2559) กล่าวว่า นักท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลต้องการความเรียบง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน ความสะดวกสบาย รวมถึงความน่าเชื่อถือ ประเทศไทยนับเป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวหลักที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวจากทั่วโลก และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทยก็มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยตัวเลขระบุว่า ในด้านจำนวนผู้เข้าพักและรายได้จากห้องพัก เพิ่มขึ้น 13% ในปี 2558 อย่างไรก็ตาม 29% ของธุรกิจท่องเที่ยวในไทยยังไม่มีช่องทางสื่อสารกับลูกค้าผ่านทางสมาร์ทโฟน นั่นหมายถึงโอกาสทางธุรกิจที่มากขึ้นสำหรับธุรกิจ และผู้ประกอบการทั้งหลายในภูมิภาค

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

1. องค์ความรู้เชิงวิชาการ ได้ข้อมูลหรือองค์ความรู้ใหม่ข้อมูลศักยภาพของฐานทรัพยากรในพื้นที่เพื่อพัฒนากิจกรรม และเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
2. ประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม ได้ข้อมูลประวัติศาสตร์ชุมชน ความต้องการของชุมชนต่อการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และส่งเสริมให้ชุมชนเห็นความสำคัญ ตระหนักในความเป็นท้องถิ่นเพื่อช่วยกันอนุรักษ์และรักษาวัฒนธรรม ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศวิทยา และนิเวศวัฒนธรรมของชุมชนเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี ต่อยอดให้ชุมชนสามารถเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกันของชุมชนต่อไป
3. ประโยชน์เชิงนโยบาย ตำบล จังหวัด และหน่วยงานการท่องเที่ยวได้แนวทางในการกำหนดกิจกรรมและนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียวเข้ามาช่วยส่งเสริมการตลาดและการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและรายได้ให้กับชุมชน เมืองพัทยา และจังหวัดชลบุรี ต่อไป
4. เจ้าของแหล่งท่องเที่ยว นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค รวมถึงข้อมูลความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติบนเกาะไปเป็นแนวทางการพัฒนา กิจกรรม และเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในการกำหนดแนวทางในการอนุรักษ์ และการรับผิดชอบต่อพื้นที่ของกลุ่มผู้ประกอบการต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาการพัฒนา กิจกรรมทางท่องเที่ยวแต่ละประเภท/ กิจกรรม/ แหล่งท่องเที่ยว และพัฒนาเป็นกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมได้เรียนรู้ และปฏิบัติกิจกรรมการท่องเที่ยว และศึกษาศักยภาพของผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และความต้องการการฝึกอบรม หรือพัฒนาทักษะผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ รวมถึงผู้ประกอบการธุรกิจที่สนับสนุน และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ รวมถึงการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่เกาะล้าน จังหวัดชลบุรีมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมการท่องเที่ยว. (2557). *คู่มือการตรวจประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/xcrNw> [2566, 10 มิถุนายน].
- กรมป่าไม้. (2535). *การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: โครงการสำรวจวางแผนแม่บทป่าสงวนแห่งชาติ กรมป่าไม้.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562). *ยุทธศาสตร์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔)*. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/4sOd6> [2566, 10 มิถุนายน].
- กวี วรกวิน, พิชฌน์ นวลอนันต์ และพิเศษ เสนาวงษ์. (2546). *ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยวประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.337).
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2552). *แผนวิสาหกิจการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2557-2559* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://tourismlibrary.tat.or.th/medias/T24958.pdf> [2566, 15 มิถุนายน].
- คู่อุเดินทาง. (2557). *The innovative and sustainable of Thailand touring* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://mai18phatthra.wordpress.com> [2563, 25 มกราคม].
- ธีรภูมิ เอกะกุล. (2543). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- ผู้พิทักษ์ป่าไทย. (2553). *ผู้พิทักษ์ป่าไทย แคคนเฝ้าป่าคนหนึ่ง* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.thairanger.com/interpretation> [2563, 25 มกราคม].
- พยอม ธรรมบุตร. (2549). *หลักการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัตนา ลักขณาวารกุล. (2554). *คู่มืออุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 14: การจัดการถ้ำ เพื่อการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ส่วนนันทนาการและสื่อความหมาย*. กรุงเทพฯ: สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- วลัยพร รวีตระกูลไพบูลย์. (2557). *พฤติกรรมนักท่องเที่ยว*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วันเพ็ญ พุทธานนท์. (2559). *ไทยโดดเด่นในเอเชีย ก้าวสู่ดิจิทัลด้านท่องเที่ยว* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.posttoday.com/it/445453> [2566, 10 มิถุนายน].
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2557). *คู่มือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://naturalsite.onep.go.th/images/meaning/plans/036/คู่มือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทภูเขา.pdf> [2563, 28 มกราคม].
- สุภากร จันทวานิช. (2549). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุภางค์ จันทวานิช. (2553). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2564). *โมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
<https://www.bcg.in.th/data-center/articles/bcg-by-nstda/> [2564, 18 กรกฎาคม].
- อรอนงค์ เฝ้ายแหลม, นววรรณ ฐานะกาญจน์, เสรี เวชชบุษกร และสุวิทย์ แสงทองพราว. (2547). การวิเคราะห์สังคมพืชเพื่อออกแบบการสื่อความหมายธรรมชาติ บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่. *วารสารวนศาสตร์ไทย*, 23(1), หน้า 60-73.
- เอี่ยมพร หลินเจริญ. (2555). เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 17(1), หน้า 17-29.
- Flick, U. (1998). *An introduction to qualitative research*. London: Sage Publications.
- Freeman, T. (1977). *Interpreting Our Heritage*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press.
- Matichon Online. (2022). *10 อันดับข่าวมลพิษ ในประเทศไทย ปี 2562* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
https://www.matichon.co.th/local/quality-life/news_1848749 [2023, June 15].
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. S. (1997). *Research in Education: A Conceptual Introduction*. NY: Longman.
- Miles, M. B., & Huberman, M. A. (1994). *Qualitative Data Analysis* (Online). Available:
<https://vivauniversity.files.wordpress.com/2013/11/milesandhuberman1994.pdf> [2566, June 10].
- Nastasi, B. K., & Schensul, S. L. (2005). Contributions of qualitative research to the validity of intervention research. *Journal of school psychology*, 43(3), pp. 177-195.
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2007). Validity and qualitative research: An oxymoron?. *Quality & quantity*, 41, pp. 233-249.
- Santisuk, T., Chayamarit, K., Pooma, R. & Suddee, S. (2006). *Thailand Red Data : Plants* (Online). Available: http://chm.onep.go.th/doc/Publication/ONEP17/ONEP_V17.pdf [2566, June 10].
- UNWTO. (2019). *Tourism towards 2030 Global Overview*. Madrid, Spain: world Tourism Organization.

THE IMPORTANT RISK FACTORS OF RAISING PIGS TO BE SUCCESSFUL IN THE PIGS FARM BUSINESS IN CHONBURI PROVINCE

Manuscript Submission Data: 2023, September 19

Article Editing Date: 2023, October 3

Article Accepted Date: 2023, November 19

Nichkamol Assawaphannimit*

Akkawan Sangwipak**

ABSTRACT

The research objectives are to study the important risk factors of pig farmer businesses and to rate the importance of the risk factors of pig farmer businesses. The population and sample group consisted of 11 pig farming businesses registered with the Chonburi Provincial Livestock Office. This research employed a qualitative research method using a non-probabilistic random sampling method and a purposive sampling method to select the sample groups. The research instrument was an individual in-depth interview to analyze the content by using inductive interpretation and presenting it descriptively as a case study to align with the objectives.

The research results showed that the most important risk factors included: the amount of water sufficient for raising pigs; the breed of pigs; air circulation in the pig barn; fluctuations in prices of the food or raw materials used with the pigs; worker responsibility; quality of drugs and medical supplies for pigs; determination to comply with farm standards; and workers lack motivation to work. The high-risk factors included epidemics in pigs, the fluctuation of interest rates on loans from banks, and borrowing and credit from banks for business expansion. The moderately important risk factors included: the number of workers raising pigs does not match the demand of the pig barn; the mental state of the workers; the adjustment of pig food formula; power outages inside the pig barn; and the management of the smell of pig manure in the pig barn. Finally, the low-level risk factors included good agricultural practices for pig farms.

Keywords: Risks in Agriculture, Pig farm business, Perceived risks.

* Master's degree student Department of Management and Industrial Development, Kasetsart University

** Faculty of Management Sciences, Kasetsart University

Corresponding author e-Mail: Nichkamol.as@ku.th

ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญในการเลี้ยงสุกรให้ประสบความสำเร็จ ของธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกรในจังหวัดชลบุรี

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 19 กันยายน 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 3 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 19 พฤศจิกายน 2566

ณิคมล อัครพันธุ์นิมิต*

อัครวรรณ์ แสงวิภาค**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญของธุรกิจผู้เลี้ยงสุกร และจัดระดับปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญของธุรกิจผู้เลี้ยงสุกร ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรในจังหวัดชลบุรี ที่ขึ้นทะเบียนฟาร์มสุกรกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งหมด 11 ราย หรือ 11 ฟาร์ม การวิจัยนี้เป็นวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-Probability sampling) โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth interview) แบบรายบุคคล (Individual interview) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้การตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction) และนำมาเขียนบรรยาย (Descriptive) เป็นกรณีศึกษา (Case study) เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการศึกษาในครั้งนี้

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด ได้แก่ ปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการเลี้ยงสุกร สายพันธุ์ของสุกร การถ่ายเทของอากาศภายในโรงเรือนของสุกร ความผันผวนของราคาอาหาร หรือวัตถุดิบของสุกร ความรับผิดชอบของแรงงาน คุณภาพยา และเวชภัณฑ์ของสุกร การกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์ม แรงงานขาดแรงจูงใจในการทำงาน ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับมาก ได้แก่ การเกิดโรคระบาดในสุกร ความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืมเงินจากธนาคาร การกู้ยืมเงิน และสินเชื่อจากธนาคารเพื่อนำมาใช้ในการขยายกิจการ ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ จำนวนแรงงานที่เลี้ยงสุกรไม่สอดคล้องกับความต้องการของฟาร์มเลี้ยงสุกร สภาพจิตใจของแรงงาน การปรับสูตรอาหารของสุกร กระแสไฟฟ้าขัดข้องภายในโรงเรือนของสุกร การจัดการกลิ่นของมูลสุกรภายในฟาร์มสุกร และปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับน้อย ได้แก่ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร

คำสำคัญ: ความเสี่ยงในภาคการเกษตร, ธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกร, การรับรู้ความเสี่ยง

* นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Corresponding author e-Mail: Nichkamol.as@ku.th

บทนำ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมผู้เลี้ยงสุกรมีแนวโน้มการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรทั้งหมด 168,529 ราย (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์, ออนไลน์, 2564) ส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.97 เป็นการผลิตสุกรมีชีวิตเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศ เนื่องจากคนไทยส่วนใหญ่นิยมบริโภคเนื้อหมู จึงทำให้ปริมาณความต้องการบริโภคเนื้อหมูต่อวันของคนไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการส่งออกสุกร ร้อยละ 7.07 ซึ่งเป็นสุกร มีชีวิตคิดเป็น ร้อยละ 6.31 ส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ กัมพูชา เมียนมาร์ และลาว ส่วนปริมาณการส่งออกเนื้อหมูสด และเนื้อหมูแปรรูปเพียง ร้อยละ 0.76 (สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ, ออนไลน์, 2564) ซึ่งหากผู้เลี้ยงสุกรในประเทศมีกำลังการผลิตสุกรมีชีวิตไม่เพียงพอต่อปริมาณความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศอาจทำให้ต้องพึ่งพาการนำเข้าสุกรจากต่างประเทศ ซึ่งจะทำให้ประชาชนภายในประเทศได้รับประทานเนื้อหมูในราคาที่เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น อุตสาหกรรมผู้เลี้ยงสุกรในประเทศไทย จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อระบบเศรษฐกิจและมีส่วนในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย ไม่น้อยไปกว่าอุตสาหกรรมอื่น ๆ

ความเสี่ยงของอุตสาหกรรมผู้เลี้ยงสุกร ในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีจำนวนผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรลดลง เนื่องจากมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงภายในอุตสาหกรรม ผู้เลี้ยงสุกรมีการแย่งชิงลูกค้ากัน ซึ่งการเลี้ยงสุกรสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มสุกรได้เป็นอย่างมาก แต่ก็มีต้นทุนในการดำเนินงานค่อนข้างสูงทั้งราคาของวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีความผันผวนอยู่ตลอดเวลา ซึ่งทำให้ต้นทุนในการผลิตสุกรสูงเพิ่มขึ้น (สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ, ออนไลน์, 2564) รวมถึงหากเกิดโรคระบาดในสุกรทำให้ผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นในการบริโภคเนื้อหมู และส่งผลทำให้เกิดการบริโภคเนื้อหมูลดลง จึงทำให้ราคาสุกรหน้าฟาร์มตกต่ำซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ธุรกิจฟาร์มสุกรต้องเผชิญ นอกจากนี้ การประกอบการธุรกิจฟาร์มสุกรจะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมรอบ ๆ กิจการ เนื่องจากหากไม่มีการบริหารจัดการที่ดีอาจส่งกลิ่นเหม็นรบกวนคนในชุมชนและอาจสร้างความไม่พึงพอใจต่อคนในชุมชนได้ อีกทั้งในปัจจุบันการประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรทำได้ค่อนข้างยาก ข้อบังคับ นโยบาย และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของกรมปศุสัตว์ที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกรเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความเสี่ยงในการดำเนินงานค่อนข้างสูง

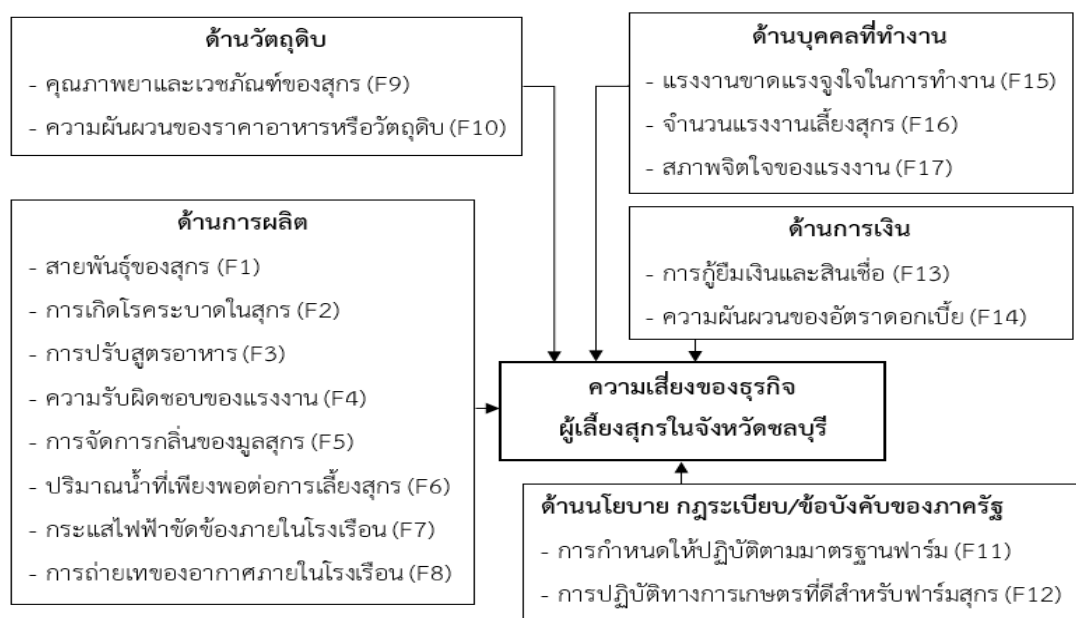
จังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรทั้งหมด 264 ราย มากที่สุดเป็นลำดับที่ 4 ของภาคตะวันออก และเป็นจังหวัดที่มีการเลี้ยงสุกร ผลิตสุกร มากที่สุดเป็นลำดับที่ 2 ของประเทศไทย (สำนักงานปศุสัตว์เขต 6, ออนไลน์, 2564) ซึ่งชลบุรีเป็นจังหวัดที่มีจำนวนผู้ประกอบการฟาร์มสุกรจำนวนทั้งหมด 108 ราย ที่ได้ทำการขึ้นทะเบียนฟาร์มเลี้ยงสุกร และมีรายชื่อการขึ้นทะเบียนฟาร์มสุกรกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งหมด 108 ฟาร์ม (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี, ออนไลน์, 2564) ที่มีการเลี้ยง และผลิตสุกรอย่างเต็มรูปแบบตามเกณฑ์การรับรองมาตรฐานฟาร์มสุกรของกรมปศุสัตว์ (สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ, ออนไลน์, 2564) การขยายตัวของเมืองนิคมอุตสาหกรรม และจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจฟาร์มสุกรในจังหวัดชลบุรีได้

ดังนั้น ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหา และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกร ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าสนใจและมีการศึกษากันค่อนข้างน้อยในอุตสาหกรรมผู้เลี้ยงสุกร จึงเป็นที่มา และความสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษา ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญในการเลี้ยงสุกรให้ประสบความสำเร็จของธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกรในจังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญของธุรกิจผู้เลี้ยงสุกร และจัดระดับปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญของธุรกิจผู้เลี้ยงสุกร

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual framework)

จากภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้วิจัยได้มีการพัฒนามาจากบทความของ อัญธิกา มะหาวัน, เยาวเรศ เขาวนพูนผล, อนุพงศ์ วงศ์ไชย, ธีระพงษ์ เสาวภาคย์ และกรรณิกา แซ่ลิ้ว (2564); Duong, Brewer, Luck, & Zander (2019); Theuvsen (2013) โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนา และกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความเสี่ยง

พลอยไพลิน สกลอรจัน (2563) ได้กล่าวว่า ความเสี่ยง หมายถึง ความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นและมีผลต่อการบรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้ ความเสี่ยงนี้จะถูกวัดด้วยผลกระทบที่ได้รับและความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ หรือโอกาส รวมทั้งเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่จะทำให้องค์กรไม่บรรลุวัตถุประสงค์นั้น ๆ รวมถึง Gul & Guneri (2016) อธิบายว่า ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสการเกิดความไม่พึงประสงค์ หรือความเป็นไปได้ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อธุรกิจ และความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบด้านลบ ดังนั้น ความเสี่ยง หมายถึง เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น และส่งผลกระทบทางด้านลบต่อการดำเนินงานของธุรกิจที่ทำให้ไม่บรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความเสี่ยงในภาคเกษตรกรรม

ความเสี่ยงในภาคเกษตรกรรม หมายถึง ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเกษตร หรือการทำเกษตรไม่ว่าจะเป็นการเพาะปลูกพืช หรือการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งจะมีความเสี่ยง และแหล่งที่มาของความเสี่ยงที่เหมือนกัน โดยทั่วไปความเสี่ยงในภาคการเกษตรจะมีอยู่ด้วยกัน 5 ประเภท ดังนี้

1. ความเสี่ยงด้านการผลิต (Production risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากความไม่แน่นอนที่ไม่สามารถคาดการณ์ และไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งจะเป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ อุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น ปริมาณน้ำฝนที่ผันผวน และอุณหภูมิสูง หรือต่ำมากจนเกินไป รวมถึงพายุศัตรูพืช โรคระบาดในสัตว์ สุขภาพของสัตว์ ความปลอดภัยด้านชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การเกิดไฟไหม้ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเกษตรไม่มีคุณภาพที่ทำให้เกิดการสูญเสียต่อผลผลิตของพืช และปศุสัตว์ (Duong et al., 2019; Kahan, Online, 2013; Theuvsen, 2013)

2. ความเสี่ยงด้านราคา และการตลาด (Price and Market risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของราคาปัจจัยด้านการผลิต และผลผลิต ทำให้เกษตรกรต้องตัดสินใจโดยไม่สามารถคาดการณ์ราคา และความต้องการผลผลิตได้ล่วงหน้า (Duong et al., 2019; Theuvsen, 2013)

3. ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการกู้ยืมเงิน และสินเชื่อ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย ปัญหา และอุปสรรคในการชำระหนี้ และการได้รับผลตอบแทนที่ต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นเมื่อธุรกิจฟาร์มมีการกู้ยืมเงิน และสร้างภาระผูกพันในการชำระหนี้ (Duong et al., 2019; Kahan, Online, 2013; Theuvsen, 2013)

4. ความเสี่ยงด้านสถาบัน (Institutional risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากความไม่แน่นอนเกี่ยวกับการดำเนินการ หรือนโยบายของรัฐบาล ประกอบด้วยนโยบายของเกษตร กฎหมายสังคม กฎหมายในการสร้างฟาร์ม กฎหมายเกี่ยวกับสวัสดิการของสัตว์ กฎหมายเกี่ยวกับภาษี กฎข้อบังคับในการใช้สารเคมี กฎข้อบังคับสำหรับการกำจัดของเสียจากสัตว์ และเงินสนับสนุนรายได้จากรัฐบาล รวมถึงกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม (Duong et al., 2019; Economic Research Service, Online, 2020; Kahan, Online, 2013; Lupton, Meuwissen & Ingrand, 2020; Theuvsen, 2013)

5. ความเสี่ยงของมนุษย์ หรือความเสี่ยงส่วนบุคคล (Human or Personal risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และสภาพจิตใจของมนุษย์ที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจฟาร์ม ประกอบด้วย อุบัติเหตุ การเจ็บป่วย การตาย แรงงานขาดแรงจูงใจในการทำงาน การขาดแคลนแรงงาน และการหย่าร้าง (Aimin, 2010; Duong et al., 2019; Economic Research Service, Online, 2020; Kahan, Online, 2013; Lupton et al., 2020; Theuvsen, 2013)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อัญธิกา มะหาวัน และคณะ (2564) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความเสี่ยงของธุรกิจการเลี้ยงสุกรขุน ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบธุรกิจฟาร์มสุกรขุนขนาดใหญ่ จำนวน 2 ฟาร์ม ผลการศึกษาพบว่า ความเสี่ยงระดับสูงมากที่สุดที่ฟาร์มสุกรขุนต้องเผชิญ ได้แก่ ความเสี่ยงเรื่องกฎระเบียบ/ ข้อบังคับ กฎระเบียบของภาครัฐพบว่า การกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์ม ข้อกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์ม มีการกำหนดให้อุณหภูมิทุกชนิดก่อนนำเข้าฟาร์มจะต้องผ่านแสง UV เพื่อฆ่าเชื้อโรค ซึ่งเครื่อง UV มีราคาแพง และเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตและการตลาดให้กับเกษตรกร ความเสี่ยงระดับสูง ได้แก่ การที่บุคลากรขาดความรู้ความสามารถ การสื่อสารที่ไม่เข้าใจ พนักงานละเลยหน้าที่ในการทำงาน จนทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน กระแสไฟฟ้าที่ขัดข้องบ่อยจนส่งผลให้เกิดความเสี่ยงอีกหลายเรื่อง เช่น น้ำไม่พอใช้เพราะปั๊มน้ำไม่ทำงาน อากาศในโรงเรือนไม่ถ่ายเท เพราะพัดลมระบายอากาศในโรงเรือนไม่ทำงาน และความเสี่ยงด้านสุขภาพในสุกร การเกิดโรคระบาดในสุกร ความเสี่ยงระดับปานกลาง ได้แก่ ความเสี่ยงด้านสายพันธุ์ ปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งานภายในฟาร์ม ซึ่งมักจะเกิดขึ้นเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง และน้ำที่เก็บสำรองไว้หมด คอกเลี้ยงสุกรที่ไม่สะอาด ส่งผลให้เกิดปัญหาเรื่องกลิ่นมูลสุกร ความเสี่ยงระดับต่ำ คือ ราคาอาหารสัตว์และวัตถุดิบอาหารสัตว์ผันผวน และความเสี่ยงด้านการตลาดมีระดับที่น้อยมาก

รัตน์ชนก พรหมณศิริ และบุษณีย์ เทวะ (2566) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การศึกษาความคิดเห็นในการจัดทำบัญชีต้นทุนของเกษตรกรเลี้ยงสุกร ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรเลี้ยงสุกร ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 53 ครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า ด้านข้อมูลฐานการเลี้ยงสุกร มีค่าเฉลี่ย 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยพบว่า การเลือกซื้อสุกรพันธุ์ที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ การเลือกซื้อสุกรพันธุ์ตามที่บุคคลอื่นแนะนำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 อยู่ในระดับมาก โรงเรือนที่เลี้ยงสุกรพันธุ์อยู่ห่างไกลจากชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.95 อยู่ในระดับมาก ส่วนปริมาณการเลี้ยงสุกรมีความเหมาะสมกับขนาดของโรงเรือน มีค่าเฉลี่ยปานกลางเท่ากับ 3.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 และมีความรู้ในการเลี้ยงสุกร มีค่าเฉลี่ยปานกลางเท่ากับ 3.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ตามลำดับ และส่งผลกระทบต่อความคิดเห็นด้านต้นทุนในการเลี้ยงสุกร

Jankelova, Masar & Moricova (2017) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยงในภาคเกษตร เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเกิดขึ้นของปัจจัยเสี่ยง และแนวทางการจัดการความเสี่ยงในธุรกิจการผลิตทางการเกษตร

ในสโลวาเกีย โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการแบบสอบถาม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ สถานประกอบการกิจการทางการเกษตรจำนวนทั้งหมด 70 สถานประกอบการ ผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงสูงสุดที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ คือ ความเสี่ยงด้านราคา มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 เป็นความเสี่ยงเกี่ยวกับราคาผลผลิตตกต่ำ ราคาของปัจจัยนำเข้าในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ความเสี่ยงด้านการผลิตและรายได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากโรคของสัตว์ ความผันผวนของรายได้เกษตรกร ความผิดพลาดที่เกิดจากเครื่องจักรที่ใช้ในการดำเนินงาน หรือการผลิต ความเสี่ยงด้านสถาบัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเกษตร ความเสี่ยงด้านการเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของต้นทุน เงินทุน การขาดสภาพคล่องในการชำระหนี้ อัตราแลกเปลี่ยน ราคาหุ้น ความเสี่ยงด้านมนุษย์ หรือความเสี่ยงส่วนบุคคล เป็นความเสี่ยงที่ต่ำที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.77 เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากโรค การบาดเจ็บ หรือการเสียชีวิตของแรงงาน ความประมาท วิกฤตส่วนตัว

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรในจังหวัดชลบุรี ที่ขึ้นทะเบียนฟาร์มสุกรกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2566 ในแต่ละอำเภอ ข้อมูล ณ วันที่ 28 มีนาคม 2565 จนถึง ณ วันที่ 4 มกราคม 2566 มีจำนวนทั้งหมด 11 ราย หรือ 11 ฟาร์ม ได้แก่ พนสนิม 3 ราย พานทอง 2 ราย บ้านบึง 2 ราย ศรีราชา 2 ราย บางละมุง 1 ราย และบ่อทอง 1 ราย ซึ่งจังหวัดชลบุรี มีผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรที่ขึ้นทะเบียนฟาร์มสุกรกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี มีจำนวนทั้งหมด 108 ราย (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี, ออนไลน์, 2564) แต่ในช่วงระยะเวลาที่ทำการวิจัยสำหรับงานวิจัยฉบับนี้ได้เกิดโรคระบาด ASF (African Swine Fever) หรือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (World Organisation for Animal Health, Online, 2019; สำนักงานปศุสัตว์เขต 7, ออนไลน์, 2562) อย่างรุนแรงที่อาจทำให้มีฟาร์มสุกรหลายฟาร์มต้องปิดกิจการลงอย่างกะทันหัน จึงทำให้จำนวนประชากรสำหรับงานวิจัยฉบับนี้ลดลงเกินครึ่ง จึงทำให้ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพนี้ มีจำนวนทั้งหมด 11 ราย โดยช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ตั้งแต่เดือนมกราคม 2564-ตุลาคม 2566

วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-Probability sampling) ด้วยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured) แบบรายบุคคล (Individual interview) เกี่ยวกับประเด็นความเสี่ยงที่สำคัญของธุรกิจฟาร์มสุกรในจังหวัดชลบุรี โดยจะใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์เชิงลึกไม่น้อยกว่า 1 ชม. หรือ 60 นาที ในการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว หรือผ่านทางโทรศัพท์ โดยใช้แนวข้อคำถาม จำนวน 17 ข้อ ในการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยฉบับนี้ จะใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยใช้การตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction) ซึ่งมีรายละเอียด และขั้นตอนทั้งหมด 4 ขั้นตอน (วัชรินทร์ อินทพรหม, 2562) ดังนี้ต่อไปนี้ ขั้นตอนที่ 1 กำหนดเกณฑ์คัดเลือกเอกสาร โดยผู้วิจัยทำการคัดเลือกเอกสารจากการแนวคิด ทฤษฎี วารสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเสี่ยงของภาคเกษตรกรรม เพื่อนำมาใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก และนำมาวิเคราะห์เนื้อหา ขั้นตอนที่ 2 การจัดเตรียมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้มีการจัดบันทึกข้อความที่ได้จากการสัมภาษณ์เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจนใส่กระดาษ A4 ขั้นตอนที่ 3 วางเค้าโครงการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการจัดระเบียบข้อมูล หรือข้อความในเนื้อหาสาระที่ได้จากการสัมภาษณ์ให้เป็นระบบระเบียบ และง่ายต่อการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลมากยิ่งขึ้น โดยการคัดเลือกข้อมูลที่สำคัญเพื่อไม่ให้มีข้อความซ้ำซ้อนกันระหว่างข้อความ ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการสร้างบทสรุปแบบอุปนัย ด้วยการเขียนเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด และทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยนำมาเขียนบรรยาย (Descriptive) เป็นกรณีศึกษา (Case study) และเขียนสรุปเป็นภาพรวมทั้งหมดที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยข้อความที่จำแนกไว้ภายใต้ระบบการจำแนกข้อความที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการศึกษาของงานวิจัยฉบับนี้

ดังนั้น สำหรับบทความวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การศึกษาด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ตรงประเด็น รวมถึงสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการที่จะทำการศึกษา โดยสามารถตอบวัตถุประสงค์ในการศึกษาของงานวิจัยฉบับนี้ได้อย่างแท้จริง

การจำแนกข้อความเชิงบวก (Positive)

ตารางที่ 1 การจำแนกคำหลักของข้อความเชิงบวก (Positive)

คำหลักของข้อความเชิงบวก (Positive)		
- ดีตั้งแต่ต้น	- เหมาะสม	- เจริญเติบโต
- ป่วยยาก	- สุขภาพแข็งแรง	- ไม่ตาย
- ไม่บาดเจ็บ	- ทนทานต่อโรค	- ชากสวย
- ลูกจำนวนมาก	- ให้ลูกดก	- ผลผลิตมาก
- ผลตอบแทนสูง	- เกินเป้าหมาย	- มีคุณภาพ
- ผลผลิตไม่เกิดความเสียหาย	- ต้นทุนในการผลิตต่ำ	- อัตราการตายต่ำ
- เป็นที่ต้องการของตลาด	- มีประสิทธิภาพ	- สามารถป้องกัน
- สามารถควบคุม	- มีการบริหารจัดการที่ดี	- สะอาด
- เพียงพอ	- ไม่ส่งผลกระทบต่อฟาร์ม	- ไม่เคยมีปัญหา
- มีการจัดการกลิ่นที่ดี	- ไม่มีกลิ่นเหม็น	- ไม่เคยโดนร้องเรียน

ที่มา: คำหลักจากการสัมภาษณ์ในงานวิจัย (2566)

การจำแนกข้อความเชิงลบ (Negative)

ตารางที่ 2 การจำแนกคำหลักของข้อความเชิงลบ (Negative)

คำหลักของข้อความเชิงลบ (Negative)		
- ไม่ดี	- ไม่เหมาะสม	- เจริญเติบโตช้า
- ไม่แข็งแรง	- ป่วยง่าย	- บาดเจ็บ
- ไม่ทนทานต่อโรค	- ติดเชื้อโรค	- ซากไม่สวย
- ตายเป็นจำนวนมาก	- ลูกจำนวนน้อย	- ลูกไม่ดก
- ผลผลิตต่ำ	- ผลผลิตเกิดความเสียหาย	- ต้นทุนสูง
- ผลผลิตไม่เป็นที่ต้องการของตลาด	- เสียโอกาสทางการตลาด	- เสียเวลา
- ไม่สามารถควบคุม	- ไม่สามารถป้องกัน	- ไม่มีประสิทธิภาพ
- ไม่มีคุณภาพ	- ไม่เพียงพอ	- ไม่สะอาด
- ไม่มีการจัดการกลิ่น	- มีกลิ่นเหม็น	- โดนร้องเรียน
- ส่งผลกระทบต่อฟาร์ม	- ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	- เกิดการขาดทุน

ที่มา: คำหลักจากการสัมภาษณ์ในงานวิจัย (2566)

ดังนั้น การกำหนดคำในการจำแนกข้อความ โดยการกำหนดคำหลักของข้อความเชิงบวก ดังตารางที่ 1 และกำหนดคำหลักของข้อความเชิงลบ ดังตารางที่ 2 เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในการสร้างข้อสรุปว่า ปัจจัยดังกล่าวทั้ง 17 ปัจจัย มีความสำคัญ หรืออาจไม่มีความสำคัญ ต่อธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกร เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปหาปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญมากที่สุด ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญมาก ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญปานกลาง ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญน้อย ปัจจัยความเสี่ยงที่ไม่มีความสำคัญ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการศึกษาในครั้งนี้

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรในจังหวัดชลบุรี ที่ขึ้นทะเบียนฟาร์มเลี้ยงสุกรกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี ทั้งหมด 11 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานตามลักษณะประชากรสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยจะมีการใช้รหัสข้อความ A ถึง K เพื่อใช้ในการแทนรายชื่อ และข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกร ทั้ง 11 ราย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

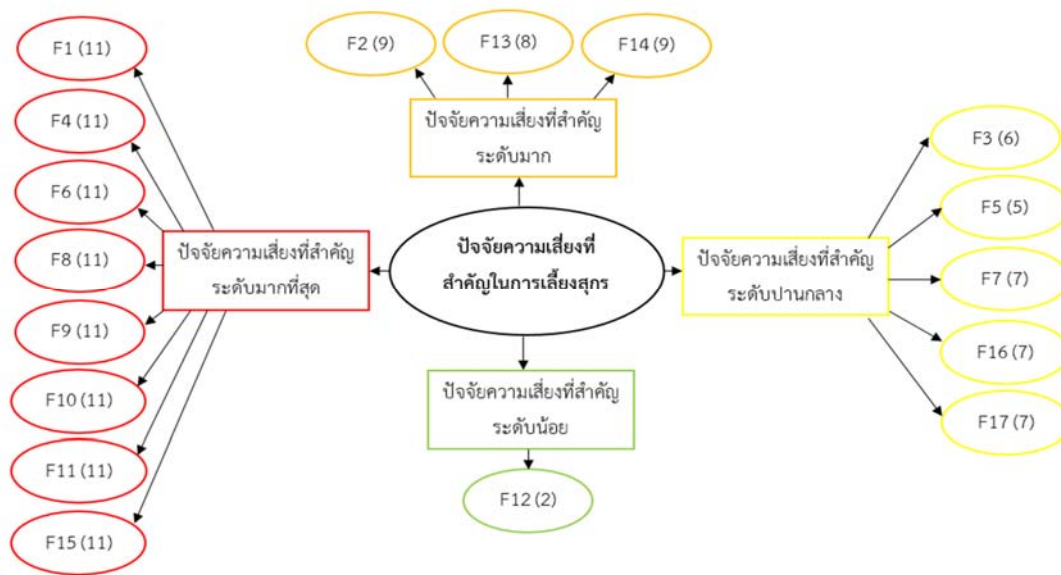
ชื่อผู้ประกอบการ ฟาร์มเลี้ยงสุกรรายที่	อำเภอที่ตั้งของฟาร์ม เลี้ยงสุกร	ขนาดของฟาร์ม	ประสบการณ์ในการประกอบ กิจการฟาร์มเลี้ยงสุกร
A	พนัสนิคม	กลาง	25 ปี
B	พนัสนิคม	กลาง	30 ปี
C	พนัสนิคม	กลาง	30 ปี
D	พานทอง	กลาง	45 ปี
E	พานทอง	กลาง	40 ปี
F	บ้านบึง	กลาง	35 ปี
G	บ้านบึง	กลาง	35 ปี
H	ศรีราชา	กลาง	20 ปี
I	ศรีราชา	กลาง	11 ปี
J	บ่อทอง	ใหญ่	30 ปี
K	เกาะจันทร์	กลาง	14 ปี

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ข้อมูลประชากรที่ใช้วิจัย 2566 (2566)

การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรในจังหวัดชลบุรี ที่ขึ้นทะเบียนฟาร์มสุกรกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี ทั้งหมด 11 ราย ผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์ และสรุปบทสัมภาษณ์ของแต่ละปัจจัยทั้ง 17 ปัจจัยที่มีความสำคัญ และส่งผลกระทบต่อประกอบการกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกร เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่สำคัญในการเลี้ยงสุกร และนำไปสู่การจัดระดับความเสี่ยงที่สำคัญ ซึ่งผู้วิจัยได้การจัดทำโมเดล ดังภาพที่ 2 เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนและเข้าใจง่ายมากขึ้น

ผู้วิจัยมีการจัดระดับความเสี่ยงที่สำคัญ 5 ระดับ คือ มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมาก มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับน้อย และไม่มีความเสี่ยงที่สำคัญ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

จำนวน	11	คน	หมายถึง	มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด
จำนวน	8-10	คน	หมายถึง	มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมาก
จำนวน	5-7	คน	หมายถึง	มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง
จำนวน	2-4	คน	หมายถึง	มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับน้อย
จำนวน	0-1	คน	หมายถึง	ไม่มีความเสี่ยงที่สำคัญ



ภาพที่ 2 โมเดลสรุปปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญในการเลี้ยงสุกร

จากภาพที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่า จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรในจังหวัดชลบุรี ที่ขึ้นทะเบียนฟาร์มสุกรกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี ทั้ง 11 ราย ที่ได้ให้สัมภาษณ์ และให้ความสำคัญกับปัจจัยความเสี่ยงที่มีความสำคัญต่อธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกร ทั้ง 17 ปัจจัย รวมถึงแต่ละปัจจัยมีระดับความสำคัญที่สำคัญมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย หรือไม่มีความเสี่ยงที่สำคัญต่อธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกร ซึ่งผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์และสรุปจากการสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ และสรุป ดังนี้

ปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการเลี้ยงสุกร (F6) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด เนื่องจากการประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกร ลำดับแรกจะต้องมีแหล่งน้ำที่สะอาด และมีปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการเลี้ยงสุกรของฟาร์ม เนื่องจากสุกรหากขาดน้ำเพียง 1 วัน สุกรสามารถตายได้ ซึ่งถ้าการประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรไม่มีแหล่งน้ำ หรือมีปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงสุกรจะทำให้ไม่สามารถประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรได้ตั้งแต่ต้น โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 11 ราย A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K

สายพันธุ์ของสุกร (F1) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด ถ้าฟาร์มเลี้ยงสุกรมีสายพันธุ์ของสุกรที่ไม่ดีตั้งแต่ต้น คือ มีการคัดเลือกสายพันธุ์พ่อพันธุ์ และแม่พันธุ์ของสุกรที่ไม่ดี โดยถ้าฟาร์มเลี้ยงสุกรมีสายพันธุ์ของแม่พันธุ์สุกรที่ไม่ดี จะทำให้จำนวนลูกที่ออกมาต่อท้องน้อย หรือให้ลูกไม่โต สุกรจะป่วยง่าย สุกรจะไม่ทนทานต่อโรค สุกรจะเจริญเติบโตช้า ทำให้ผลผลิตสุกรไม่ดี ผลผลิตไม่มีคุณภาพ ผลผลิตไม่เป็นที่ต้องการของตลาด รวมถึงยังทำให้ฟาร์มเลี้ยงสุกรมีต้นทุนในการเลี้ยงสุกรเพิ่มสูงขึ้น เพราะการที่สุกรเจริญเติบโตช้าทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงสุกรยาวนานขึ้นเช่นกัน จึงทำให้เสียโอกาสในการทำกำไรในช่วงระยะเวลาที่ราคาขายสุกร

มีชีวิตหน้าฟาร์มสูง โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 11 ราย A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K

การถ่ายเทของอากาศภายในโรงเรือนของสุกร (F8) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด เนื่องจากการถ่ายเทของอากาศมีผลต่อการเจริญเติบโตของสุกร การถ่ายเทของอากาศภายในโรงเรือนของสุกรไม่ที่จะทำให้สุกรร้อน สุกรอาจเกิดภาวะความเครียด สุกรจะป่วยง่าย สุกรจะมีสุขภาพที่ไม่แข็งแรง และสุกรจะเป็นโรคต่าง ๆ ได้ง่าย โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 11 ราย A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K

ความผันผวนของราคาอาหาร หรือวัตถุดิบของสุกร (F10) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด เนื่องจากราคาอาหาร หรือวัตถุดิบของสุกรไม่คงที่ มีราคาผันผวน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ณ ช่วงระยะเวลาที่ราคาอาหาร หรือวัตถุดิบของสุกรมีราคาสูง จะทำให้ผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรมีต้นทุนในการเลี้ยงสุกรเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงการที่ราคาอาหาร หรือวัตถุดิบของสุกรแพง ทำให้ผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรต้องมีการจัดหาอาหารหรือวัตถุดิบที่มีราคาต่ำ และคุณภาพต่ำ เพื่อนำมาใช้ในการเลี้ยงสุกร และลดต้นทุนในการเลี้ยงสุกร จึงทำให้สุกรมีอาการป่วย และสุกรเจริญเติบโตช้า โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 11 ราย A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K

ความรับผิดชอบของแรงงาน (F4) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด เนื่องจากการเลี้ยงสุกร คือ การเลี้ยงสิ่งมีชีวิต จึงทำให้มีขั้นตอนในการเลี้ยงสุกรที่ละเอียดอ่อนเป็นอย่างมากทุก ๆ ขั้นตอนในการเลี้ยงสุกร จะต้องมีการดูแลเอาใจใส่ อีกทั้งธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกรยังคงต้องใช้แรงงานในการเลี้ยงสุกร ซึ่งแรงงานภาคเกษตร ต้องยอมรับว่าหายาก หลาย ๆ ฟาร์มจึงมีการใช้แรงงานต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมาย อาจมีปัญหาด้านการสื่อสารที่อาจมีฟังภาษาไทยไม่เข้าใจ ทำให้ไม่เข้าใจคำสั่งของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกร จึงทำให้โอกาสที่แรงงานจะเกิดการทำงานผิดพลาดสูง ซึ่งทำให้เกิดปัญหาใหญ่ต่อฟาร์มเลี้ยงสุกรได้ โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 11 ราย A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K

คุณภาพยา และเวชภัณฑ์ของสุกร (F9) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด เนื่องจากฟาร์มเลี้ยงสุกรบางฟาร์มมีการใช้ยา และเวชภัณฑ์ของสุกรที่มีคุณภาพต่ำ คือ ยาที่ไม่มีการขึ้นทะเบียนรับรอง เพราะมีราคาถูก และเห็นว่าเป็นสามารถนำมาใช้ในการรักษาสุกรได้เหมือนกัน เมื่อนำมาใช้ในการรักษาสุกรจะทำให้สุกรไม่หายจากอาการป่วยเรื้อรัง ประสิทธิภาพในการรักษาสุกรต่ำ ทำให้สุกรมีสุขภาพร่างกายไม่แข็งแรง และก่อให้เกิดโรคอันไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ได้ อีกทั้งยังส่งผลทำให้ฟาร์มเลี้ยงสุกรมีระยะเวลาในการเลี้ยงสุกรเพิ่มมากขึ้นและทำให้มีต้นทุนในการเลี้ยงสุกรเพิ่มสูงขึ้น โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 11 ราย A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K

การกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์ม เช่น มีการกำหนดให้อุณหภูมิทุกชนิดก่อนนำเข้าฟาร์ม จะต้องผ่านแสง UV เพื่อฆ่าเชื้อโรค (F11) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด เนื่องจากในปัจจุบัน มีการเกิดโรคระบาดอุบัติใหม่ในสุกร อย่างเช่น โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African Swine Fever: ASF) ที่ถ้าหากฟาร์มเลี้ยงสุกรเกิดการติดเชื้อโรคดังกล่าวจะทำให้สุกรตายเป็นจำนวนมาก ซึ่งสร้างความเสียหายต่อผลผลิตสุกรและ

ต่อฟาร์มเลี้ยงสุกรได้เป็นอย่างมาก รวมถึงในอนาคตอาจมีโรคระบาดอุบัติใหม่ในสุกรเกิดขึ้น ถ้าฟาร์มเลี้ยงสุกรไม่มีการฆ่าเชื้อโรคอุปกรณ์ทุกชนิดก่อนนำเข้าฟาร์ม เช่น รถยนต์ รองเท้า เสื้อผ้า เป็นต้น หรือมีการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่ไม่มีประสิทธิภาพ จะทำให้ฟาร์มเลี้ยงสุกรมีความเสี่ยงสูงมากที่จะเกิดโรคระบาดต่าง ๆ เข้าสู่ฟาร์มซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบ และความเสียหายอย่างรุนแรงอย่างเป็นวงกว้างต่อผลผลิตสุกรของฟาร์ม โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 11 ราย A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K

แรงงานขาดแรงจูงใจในการทำงาน (F15) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด เนื่องจากการเลี้ยงสุกรเป็นงานที่หนัก และหาแรงงานยาก ถ้าฟาร์มเลี้ยงสุกรไม่มีแรงจูงใจในการทำงานที่ดี เช่น ไม่มีสวัสดิการให้แรงงาน ไม่มีบ้านพักอาศัยให้แรงงาน ไม่มีเงินรางวัลพิเศษตอบแทนให้นอกจากเงินเดือนที่แรงงานจะได้รับ จะทำให้แรงงานอาจลาออกไปหางานใหม่ที่ดีกว่า และให้เงินหรือผลตอบแทนที่ดีกว่าการเลี้ยงสุกร อีกทั้งแรงงานจะปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนได้รับมอบหมายเท่านั้น แรงงานจะไม่ได้ใส่ใจในการทำงานเท่าที่ควร ส่งผลทำให้ผลผลิตสุกรของฟาร์มอาจจะต่ำ หรืออาจจะไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่เจ้าของฟาร์มตั้งไว้ โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 11 ราย A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K

การเกิดโรคระบาดในสุกร (F2) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมาก เนื่องจากโรคระบาดในสุกรบางโรค ผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกร หรือเจ้าของฟาร์มไม่สามารถควบคุมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African Swine Fever: ASF) ถ้าหากฟาร์มเลี้ยงสุกรเกิดการติดเชื้อโรคดังกล่าวจะทำให้สุกรตายเป็นจำนวนมาก และสร้างความเสียหายต่อผลผลิตสุกรและต่อฟาร์มเลี้ยงสุกรได้เป็นอย่างมาก เพราะเป็นโรคระบาดที่ยังไม่มียาที่ใช้ในการรักษา และยังไม่มียาวัคซีนที่ใช้ในการป้องกันโรค รวมถึงถ้าฟาร์มเลี้ยงสุกรมีระบบการป้องกันโรค หรือการฆ่าเชื้อโรคที่ไม่มีประสิทธิภาพจะทำให้ฟาร์มเลี้ยงสุกรมีความเสี่ยงเป็นอย่างมากที่จะเกิดโรคระบาดในสุกรภายในฟาร์ม และจะทำให้สร้างความเสียหายต่อผลผลิตของฟาร์มเลี้ยงได้เป็นอย่างมาก โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 9 ราย B, C, D, E, F, H, I, J, K

ความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืมเงินจากธนาคาร (F14) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมาก ความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย เป็นสิ่งที่ผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรไม่สามารถควบคุมได้ และธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกร มีอัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืมเงินที่สูง จึงทำให้ถ้าหากผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรมีการกู้ยืมเงินจากธนาคารและต้องมีการจ่ายอัตราดอกเบี้ย จะทำให้ฟาร์มเลี้ยงสุกรมีต้นทุนทางการเงินที่เพิ่มสูงขึ้นและมีผลกระทบต่อกำไรของฟาร์ม โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 9 ราย A, B, C, D, E, F, G, H, J

การกู้ยืมเงิน และสินเชื่อจากธนาคารเพื่อนำมาใช้ในการขยายกิจการ (F13) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมาก เนื่องจากการกู้ยืมเงิน และสินเชื่อจากธนาคารเพื่อนำมาใช้ในการขยายกิจการยังมีการกู้ยืมจำนวนมาก จะทำให้ฟาร์มเลี้ยงสุกร มีความเสี่ยงทางการเงินสูง รวมถึงถ้าจำนวนเงินที่กู้ยืมเงินจากธนาคารไม่เพียงพอจะทำให้ผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรไม่สามารถขยายกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรได้ตามที่ต้องการ โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 8 ราย A, B, C, D, E, F, G, K

จำนวนแรงงานที่เลี้ยงสุกรไม่สอดคล้องกับความต้องการของฟาร์มเลี้ยงสุกร (F16) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง ถ้าฟาร์มเลี้ยงสุกรมีจำนวนแรงงานที่เลี้ยงสุกรไม่สอดคล้องกับปริมาณงาน และจำนวนสุกรที่เลี้ยงภายในฟาร์ม จะส่งผลทำให้แรงงานเกิดการดูแลสุกรไม่ทั่วถึง แรงงานเกิดการทํางานไม่ทัน โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 7 ราย B, D, E, H, I, J, K

สภาพจิตใจของแรงงาน (F17) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง เนื่องจากส่วนมากผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรจะมีการดูแลเอาใจใส่แรงงานให้เหมือนคนในครอบครัว มีการพูดคุยกับแรงงานทุกวัน เพื่อให้แรงงานไม่มีสภาวะความเครียดในการทำงาน อีกทั้งยังมีแรงจูงใจในการทำงานที่ดี มีสวัสดิการที่ดี และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ทำให้แรงงานมีความสุขในการทำงาน ก็จะสามารถช่วยลดปัญหาเรื่องสภาพจิตใจของแรงงานได้ โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 7 ราย B, D, E, H, I, J, K

การปรับสูตรอาหารของสุกร (F3) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง เนื่องจากการปรับสูตรอาหารของสุกรที่ไม่เหมาะสมกับช่วงอายุ และช่วงน้ำหนักของสุกรที่เลี้ยงจะทำให้ฟาร์มเลี้ยงสุกรมีต้นทุนในการเลี้ยงสุกรที่เพิ่มสูงขึ้น เพราะสุกรจะเจริญเติบโตช้า สุกรจะมีสุขภาพที่ไม่ดี ทำให้ผลผลิตสุกรไม่เป็นที่ต้องการของตลาด (โรงฆ่าสัตว์) และทำให้เสียโอกาสในการทำกำไร อีกทั้งผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรบางฟาร์มมีการใช้อาหารเม็ดในการเลี้ยงสุกร หรืออาหารสำเร็จรูปที่มีสูตรอาหารที่เหมาะสมกับสุกรในแต่ละช่วงอายุนำมาใช้เลี้ยงสุกร โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 6 ราย A, B, C, F, H, J

กระแสไฟฟ้าขัดข้องภายในโรงเรือนของสุกร (F7) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง เนื่องจากกระแสไฟฟ้าขัดข้องภายในโรงเรือนของสุกร เช่น ไฟฟ้าดับ ไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยเพราะการประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรส่วนมากจะมีการคอยระมัดระวังเรื่องระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมออยู่แล้ว โดยมีเครื่องสำรองไฟฟ้าภายในฟาร์มเลี้ยงสุกร ทั้งการเลี้ยงสุกรแบบเปิดและการเลี้ยงสุกรแบบปิด โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 7 ราย A, B, C, E, H, I, J

การจัดการกลิ่นของมูลสุกรภายในฟาร์มสุกร (F5) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง เนื่องจากฟาร์มเลี้ยงสุกรที่มีการจัดการกลิ่นของมูลสุกรที่ไม่ดี หรือไม่มีการจัดการกลิ่นมูลของสุกร คือ ไม่มีการล้างคอกสุกร และล้างโรงเรือนของสุกร ไม่มีการใช้น้ำยา EM ที่มีประสิทธิภาพ ดับกลิ่นมูลของสุกรจะทำให้ภายในฟาร์มมีกลิ่นมูลของสุกรที่มากเกินไป ส่งผลทำให้สุกรมีอาการป่วย สุกรจะเป็นโรคเกี่ยวกับระบบหายใจ โรคเกี่ยวกับปอด และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร สุกรจะเจริญเติบโตช้า สุกรจะไม่กินอาหาร เพราะกลิ่นมูลของสุกรจะทำให้เกิดแก๊สแอมโมเนีย ที่ทำให้สุกรมีอาการป่วย รวมถึงมีความเสี่ยงต่อการโดนร้องเรียนจากชุมชน โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 5 ราย B, D, E, F, I

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร เช่น เลี้ยง หรือดูแลให้สุกรมีความเป็นอยู่ในสภาวะที่เหมาะสม มีสุขอนามัยที่ดี มีที่อยู่ อาหาร และน้ำอย่างเพียงพอ กรณีที่สุกรป่วย บาดเจ็บ หรือพิการ ให้ปฏิบัติอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดความทุกข์ทรมาน (F12) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับน้อย เนื่องจากฟาร์มเลี้ยงสุกรส่วนมาก มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร คือ มีแหล่งน้ำที่สะอาด และมีปริมาณน้ำที่เพียงพอ

ต่อการเลี้ยงสุกรของฟาร์มรวมถึงหลาย ๆ ฟาร์ม มีการสำรองน้ำเพื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงมีการให้อาหารสุกร 3 เวลา และอาหารที่ใช้ในการเลี้ยงสุกรมีคุณภาพ มีการทำความสะอาดล้างคอก และโรงเรือนของสุกร หากสุกรมีอาการเจ็บ สุกรมีอาการป่วย ก็มีการดูแลมีการใช้ยา และวัคซีนที่มีคุณภาพ เป็นยาที่มีการขึ้นทะเบียนยารับรอง นำมาใช้ในการรักษาสุกรให้หายจากอาการป่วยต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 2 ราย A และ F

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้ง 11 ราย พบว่า ปัจจัยความเสี่ยงทั้ง 17 ปัจจัย ที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ มีความสำคัญต่อการเลี้ยงสุกรอีกในหนึ่ง คือ ปัจจัยความเสี่ยงทั้ง 17 ปัจจัย เป็นปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญของธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกร โดยปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด มี 8 ปัจจัย ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับมาก มี 3 ปัจจัย ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง มี 5 ปัจจัย และปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับน้อย มี 1 ปัจจัย

อภิปรายผล

ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด

ปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการเลี้ยงสุกร (F6) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ กิติพร เศรษฐภูมิภักดี, พิทักษ์พงศ์ กางการ และณัฐดนัย แก้วโพนงาม (2565) ที่ได้ทำการศึกษา การบริหารจัดการสมาชิกฟาร์มโคนมที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดชัยภูมิ พบว่า แหล่งน้ำ และสวัสดิภาพสัตว์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.23 ซึ่งจะแตกต่างจากผลการศึกษาของ อัญธิกา มะหาวัน และคณะ (2564) ที่ได้ทำการศึกษา การวิเคราะห์ความเสี่ยงของธุรกิจการเลี้ยงสุกรขุนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปริมาณน้ำไม่เพียงพอเป็นความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง เพราะน้ำที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งานภายในฟาร์มจะเกิดขึ้นต่อเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง และปริมาณน้ำสำรองภายในฟาร์มหมด ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการเลี้ยงสุกร เป็นความเสี่ยงที่มีความสำคัญมากที่สุด เพราะการเลี้ยงสุกร น้ำ เป็นปัจจัยหลักลำดับต้น ๆ ที่จะขาดไม่ได้ และต้องมีการคำนึงตลอดเวลาเพราะสุกร คือ สิ่งที่มีชีวิต น้ำ คือ ปัจจัย 4 ที่สำคัญซึ่งสุกรจะต้องใช้น้ำที่สะอาดในการดื่มกิน และแช่ตัวของสุกรตลอดเวลา เพื่อดับความร้อนทางร่างกาย ซึ่งถ้าสุกรขาดน้ำเพียง 1 วัน จะทำให้สุกรตายได้

สายพันธุ์ของสุกร (F1) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Meraner & Finger (2019) ได้ทำการศึกษา การรับรู้ความเสี่ยง ความชอบในความเสี่ยง และกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลัสต์ัวชาวเยอรมัน พบว่า ความเสี่ยงด้านการผลิต มีความเสี่ยงที่สำคัญมากที่สุด โดยฟาร์มเลี้ยงสุกรจะต้องใช้พันธุ์ของสุกรที่แข็งแรง จึงจะทำให้ผลผลิตของฟาร์มไม่มีปัญหา เช่นเดียวกันกับผลการศึกษาของ ภาณุพงศ์ แซ่หลี่ (2561) ได้ทำการศึกษา แนวทางส่งเสริมการเลี้ยงสุกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตจากครัวเรือนกรณีศึกษา: เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ตำบลเทพราช อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ปัญหาด้านสายพันธุ์ส่งผลกระทบต่อเลี้ยงสุกร เฉพาะนั้นการเลี้ยงสุกรจึงจะต้องมีพ่อพันธุ์ของสุกรจะต้องมีความแข็งแรง สมบูรณ์ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ง่าย และการคัดเลือกแม่พันธุ์ของสุกร จะต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง

แม่พันธุ์สุกรที่ดีควรให้ลูกดก เลี้ยงลูกเก่ง สามารถให้น้ำนมเยอะเพียงพอกับจำนวนลูก ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกันว่า ถ้าฟาร์มเลี้ยงสุกรมีสายพันธุ์ของสุกรที่ดีตั้งแต่ต้น คือ มีพ่อพันธุ์ และแม่พันธุ์ที่ดี แข็งแรงและสมบูรณ์ทางด้านร่างกาย แม่พันธุ์ของสุกรสามารถคลอดลูกต่อท้องได้จำนวนมาก จะทำให้ต้นทุนในการผลิตสุกรต่อท้องจะต่ำ รวมถึงลูกสุกรที่คลอดออกมาจะมีสภาพร่างกายที่สมบูรณ์ และแข็งแรงเช่นกัน ซึ่งจะทำให้ผลผลิตสุกรของฟาร์มมีคุณภาพ

การถ่ายเทของอากาศภายในโรงเรือนของสุกร (F8) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภาณุพงศ์ แซ่หลี่ (2561) ได้ทำการศึกษเกี่ยวกับ แนวทางส่งเสริมการเลี้ยงสุกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตจากครัวเรือน กรณีศึกษา: เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ตำบลเทพราช อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าปัญหาด้านภูมิอากาศส่งผลต่อการเลี้ยงสุกร เพราะสุกรเป็นสัตว์เลือดอุ่น จึงทำให้โรงเรือนที่ใช้ในการเลี้ยงสุกรต้องมีการระบายอากาศที่ดี ภายในโรงเรือนต้องไม่ร้อนอบอ้าว อากาศที่ร้อนอบอ้าวจะส่งผลให้สุกรเครียด หงุดหงิดง่าย เจริญเติบโตช้า มีภูมิต้านทานโรคต่ำ และเจ็บป่วยได้ง่ายมาก ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกันว่า การถ่ายเทของอากาศภายในโรงเรือนของสุกร มีผลต่อการเจริญเติบโตของสุกร

ความผันผวนของราคาอาหาร หรือวัตถุดิบของสุกร (F10) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ ภาณุพงศ์ แซ่หลี่ (2561) ได้ทำการศึกษเกี่ยวกับ แนวทางส่งเสริมการเลี้ยงสุกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตจากครัวเรือน กรณีศึกษา: เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ตำบลเทพราช อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าปัญหาด้านอาหารส่งผลต่อการเลี้ยงสุกร เพราะผู้เลี้ยงสุกรมักจะประสบกับปัญหาราคาอาหารสัตว์หรือวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีราคาแพง จึงทำให้มีต้นทุนในการเลี้ยงสุกรสูงขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกันว่า ความผันผวนของราคาอาหาร หรือวัตถุดิบของสุกร มีผลต่อต้นทุนในการเลี้ยง และการผลิตสุกรเป็นอย่างมาก เพราะมีผลกระทบต่อกำไร และขาดทุนของฟาร์มเลี้ยงสุกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระยะเวลาที่ ราคาอาหาร หรือวัตถุดิบของสุกรแพง จะทำให้ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรต้องเผชิญกับปัญหาต้นทุนในการเลี้ยงสุกรเพิ่มสูงขึ้น อาจทำให้เกิดการขาดทุน เป็นต้น

ความรับผิดชอบของแรงงาน (F4) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ อัญธิกา มะหาวัน และคณะ (2564) ได้ทำการศึกษเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความเสี่ยงของธุรกิจการเลี้ยงสุกรขุน ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ความเสี่ยงระดับที่สูงมากที่สุดที่ฟาร์มสุกรขุนต้องเผชิญ คือ การสื่อสารที่ไม่เข้าใจของแรงงานเลี้ยงสุกร เพราะแรงงานเลี้ยงสุกรส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างด้าว จึงทำให้มีปัญหาเรื่องของการสื่อสาร แรงงานไม่เข้าใจคำสั่งทำให้เกิดการทำงานผิดพลาด รวมถึงการละเลยหน้าที่ในการทำงาน ไม่ใส่ใจในการทำงานมากที่ควร และการไม่กล้าตัดสินใจของแรงงาน จนทำให้งานเกิดความล่าช้า และความผิดพลาดในการทำงาน ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่สำหรับการเลี้ยงสุกร ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกัน เพราะสุกร คือ สิ่งมีชีวิต กระบวนการในการผลิต และการเลี้ยงสุกร มีรายละเอียดและขั้นตอนค่อนข้างเยอะ อีกทั้งยังปฏิเสธไม่ได้ว่าฟาร์มเลี้ยงสุกรส่วนมากยังคงใช้แรงงานคนในการเลี้ยงสุกร ถ้าหากแรงงานขาดความรับผิดชอบในการทำงาน ละเลยหน้าที่ มีการทำงานผิดพลาดอาจนำมาสู่ความผิดพลาดที่ยิ่งใหญ่ และก่อให้เกิดความเสียหายต่อฟาร์มได้เป็นอย่างมาก

คุณภาพยา และเวชภัณฑ์ของสุกร (F9) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภาณุพงศ์ แซ่หลี่ (2561) ที่ได้ทำการศึกษา แนวทางส่งเสริมการเลี้ยงสุกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตจากครัวเรือนกรณีศึกษา: เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ตำบลเทพราช อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า วัคซีนสามารถป้องกันโรคระบาดในสุกรได้ จึงทำให้วัคซีนป้องกันโรคมีผลต่อการเลี้ยงสุกร เพราะการใช้วัคซีนที่มีคุณภาพจะทำให้สามารถป้องกันโรคในสุกร และทำให้สุกรหายป่วยจากการป่วยต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกัน เพราะคุณภาพยา และเวชภัณฑ์ของสุกรที่ดี จะสามารถนำมาใช้ในการรักษาสุกรให้หายจากอาการป่วย และหายจากโรคอันไม่พึงประสงค์ได้อย่างรวดเร็ว

การกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรฐานฟาร์ม เช่น มีการกำหนดให้อุปกรณ์ทุกชนิดก่อนนำเข้าฟาร์มจะต้องผ่านแสง UV เพื่อฆ่าเชื้อโรค (F11) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ กิตติพร เศรษฐภูมิภักดี และคณะ (2565) ที่ได้ทำการศึกษา การบริหารจัดการสมาชิกฟาร์มโคนมที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ด้านสุขภาพสัตว์และสิ่งแวดล้อมฟาร์มโคนมมีความเสี่ยงอยู่ในระดับมาก โดยฟาร์มโคนมจะต้องมีระบบพ่นทำลายเชื้อโรค ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนเข้าและออกจากฟาร์มทุกครั้ง เพื่อเป็นการป้องกันโรคระบาดเข้าสู่ฟาร์ม ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกัน เพราะการฆ่าเชื้อโรคอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น รถยนต์ รองเท้า เสื้อผ้า ก่อนที่จะเข้าสู่ฟาร์มเลี้ยงสุกรและโรงเรือนของสุกรทุกครั้งอย่างเคร่งครัด เพราะสามารถป้องกันโรคระบาดต่าง ๆ ที่จะเข้าสู่ฟาร์มเลี้ยงสุกร และอาจก่อให้เกิดความเสียหายที่รุนแรงเป็นวงกว้างต่อฟาร์มเลี้ยงสุกรได้

แรงงานขาดแรงจูงใจในการทำงาน (F15) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เกสรสิริ สีลาสัย, โอฬาร ถิ่นบางเตียว และรุ่งนภา ยรรยงเกษมสุข (2565) ได้ทำการศึกษา การชุดรีดแอบแฝงในระบบเกษตรพันธสัญญา พบว่า แรงงานรับจ้างในฟาร์ม แรงงานต้องทำงานทุกวันไม่มีวันหยุด จึงทำให้ต้องมีเงินโบนัส รวมถึงเจ้าของฟาร์มต้องดูแลเรื่องที่พัก อาหาร เครื่องอุปโภค บริโภคขั้นพื้นฐานของแรงงาน นอกจากนี้หากแรงงานรับจ้างในฟาร์มเจ็บป่วยก็จะจัดหายา หรือพาไปรักษาในสถานพยาบาลในพื้นที่ โดยเจ้าของฟาร์มจะเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวมถึงค่าใช้จ่ายในการต่อใบอนุญาตทำงาน อีกทั้งแรงงานที่ทำงานกับที่ฟาร์มเลี้ยงสุกร การทำงานในฟาร์มจะไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่พัก อาหาร เกษตรกร หรือเจ้าของฟาร์มจะเป็นผู้จัดหาให้ สิ่งที่สำคัญที่สุดที่แรงงานรับจ้างในฟาร์มไม่ได้รับ คือ สวัสดิการเมื่อเกษียณ หรือออกจากงาน ยังเป็นปัญหาที่แก้ไม่ได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกัน เพราะแรงจูงใจในการทำงานมีผลต่อการทำงานของแรงงาน เช่น สวัสดิการที่ดี เงินรางวัลพิเศษที่นอกเหนือจากเดือนเงิน ซึ่งจะ使得แรงงานมีแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น ตั้งใจทำงาน และใส่ใจในการทำงานมากขึ้น เพื่อให้งานออกมาดี และมีการทำผลงานได้เกินเป้าหมายที่ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรตั้งไว้

ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับมาก

การเกิดโรคระบาดในสุกร (F2) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีณย์ จิตบุญ และคณะ (2563) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การเลี้ยงสุกรฟาร์มเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางการเกษตร กรณีศึกษาพรเทพฟาร์ม หมู่ที่ 5 ตำบลหนองบ่อ อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง พบว่า โรคระบาดที่เกิดในสุกรส่งผลต่อ

ฟาร์มสุกรเป็นอย่างมาก เพราะทำให้ราคาสุกรในท้องตลาด มีราคาที่ตกต่ำลงในช่วงที่สุกรเกิดโรคระบาด รวมถึงผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นที่จะบริโภคเนื้อสุกรที่น้อยลง จึงทำให้ขายสุกรไม่ได้ ราคาสุกรมีชีวิตหน้าฟาร์มลดต่ำลง ส่งผลทำให้ฟาร์มเลี้ยงสุกรอาจเกิดการขาดทุนได้ รวมถึงทำให้ไม่สามารถส่งออกสุกรที่เป็นโรคออกนอกอาณาจักรได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การเกิดโรคระบาดในสุกร มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมากที่สุด เนื่องจากการเกิดโรคระบาดเป็นสิ่งที่ไม่สามารถควบคุมได้ และสามารถสร้างความเสียหายต่อผลผลิต และต่อฟาร์มเลี้ยงสุกรได้เป็นอย่างมาก รวมถึงทำให้ผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่น และมีการบริโภคเนื้อหมูลดลง อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อการขาย และการทำกำไรของกิจการ เป็นต้น

ความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยจากกู้ยืมเงินจากธนาคาร (F14) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ogah, Ikyereve & Ogebe (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการจัดหาเงินทุนเพื่อการเกษตร กรณีศึกษาของสหกรณ์การเกษตรในรัฐเบเน ประเทศไนจีเรีย พบว่า ความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย มีค่าร้อยละอยู่ที่ 32.4 ซึ่งเป็นความเสี่ยงระดับมากสำหรับเกษตรกร ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืมเงินจากธนาคาร มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง เนื่องจากผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรบางรายอาจมีการกู้ยืมเงินจากธนาคาร จึงทำให้ต้องมีการจ่ายอัตราดอกเบี้ย จากการกู้ยืมเงินจากธนาคาร ทั้งนี้การจ่ายอัตราดอกเบี้ยมากหรือน้อยจะขึ้นอยู่กับจำนวนเงินที่ได้ทำการกู้ยืมเงินจากธนาคาร

การกู้ยืมเงิน และสินเชื่อกับธนาคารเพื่อนำมาใช้ในการขยายกิจการ (F13) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ ชัยยา มะลิตา (2566) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการฟาร์มสุกรแบบมีส่วนร่วมของเกษตรกร และองค์กรธุรกิจสุกรในพื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่-ลำพูน พบว่า ปัญหาด้านเงินทุน คือ เกษตรกรไม่มีเงินลงทุนทำฟาร์มเอง ทำให้เกษตรกรบางรายต้องมีการกู้ยืมเงินนอกระบบ เพื่อนำมาใช้ในการลงทุนสร้างฟาร์ม เพราะเกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุน หรือสถาบันการเงินต่าง ๆ เนื่องจากหลักทรัพย์ไม่เพียงพอสำหรับการกู้ยืมเงินตามจำนวนที่ต้องการได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาการก่อสร้างโรงเรือน และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ได้มาตรฐาน เนื่องจากงบลงทุนต่ำ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกันเพราะถ้าหากฟาร์มเลี้ยงสุกรที่มีความประสงค์จะทำการกู้ยืมเงินจากธนาคาร แต่ไม่สามารถกู้ยืมเงินได้ตามจำนวนที่ต้องการ อาจทำให้การลงทุนในการขยายกิจการไม่เป็นไปตามที่ต้องการ

ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง

จำนวนแรงงานที่เลี้ยงสุกรไม่สอดคล้องกับความต้องการของฟาร์มเลี้ยงสุกร (F16) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ จิราวัฒน์ สุริยจันทร์ (2558) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การประเมินต้นทุน และความเสี่ยงในการผลิตอาหารไก่ไข่ โดยฟาร์มและการจ้างการผลิต กรณีศึกษาพัฒนาฟาร์มพบว่า การขาดแคลนแรงงานที่ใช้ผสมอาหารของฟาร์มไก่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 มีความเสี่ยงในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การขาดแคลนแรงงานในการเลี้ยงสุกรหรือจำนวนแรงงานไม่สอดคล้องกับจำนวนที่สุกรที่เลี้ยง อาจจะทำให้เกิดปัญหาการดูแลสุกรไม่ทั่วถึงและการทำงานไม่ทัน เช่น การให้อาหารสุกรไม่ทัน เป็นต้น

สภาพจิตใจของแรงงาน (F17) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Ogah et al. (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการจัดหาเงินทุนเพื่อการเกษตร กรณีศึกษาของสหกรณ์การเกษตรในรัฐเบเน ประเทศไนจีเรีย พบว่า ความเสี่ยงด้านสภาพจิตใจของแรงงาน คือ การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร คิดเป็นร้อยละ 28.6 ซึ่งเป็นความเสี่ยงระดับต่ำ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า สภาพจิตใจของแรงงานมีความเสี่ยงที่สำคัญระดับน้อย เพราะสภาพจิตใจของแรงงาน เช่น ภาวะความเครียด มีการทะเลาะวิวาทกัน ความไม่สบายใจ เป็นสิ่งที่เจ้าของฟาร์มสามารถควบคุมได้ เช่น มีการพูดคุยกับแรงงานเป็นการส่วนตัว ช่วยแก้ไขปัญหให้กับแรงงาน เป็นต้น ถึงแม้สภาพจิตใจของแรงงานอาจมีผลกระทบต่อการทำงานในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แต่ไม่ได้ส่งกระทบเสียหายที่รุนแรงต่อฟาร์มเลี้ยงสุกร

การปรับสูตรอาหารของสุกร (F3) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ เกสรสิริ ลีลาสัย และคณะ (2565) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การชุดรีดแบบแฝงในระบบเกษตรพันธสัญญา พบว่า เกษตรกรบางรายได้ให้ข้อมูลว่า เคยมีการนำอาหารยี่ห้ออื่นให้สุกรกิน ปรากฏว่าสุกรมีอาการป่วย ถ่ายเหลว จึงต้องหยุดให้อาหารยี่ห้ออื่น และยังทำให้การเลี้ยงสุกรใช้ระยะเวลานาน เพราะสูตรอาหารของสุกร ไม่เหมาะกับสายพันธุ์ของสุกรที่เลี้ยง ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกัน เพราะการปรับสูตรอาหารของสุกรมีผลต่อการเจริญเติบโตของสุกร ถ้าหากมีการปรับสูตรอาหารของสุกรที่ไม่เหมาะสมกับช่วงอายุ และน้ำหนักของสุกรจะทำให้สุกรป่วยและเจริญเติบโตช้า เป็นต้น

กระแสไฟฟ้าขัดข้องภายในโรงเรือนของสุกร (F7) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ อัญญิกา มะหาวัน และคณะ (2564) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความเสี่ยงของธุรกิจ การเลี้ยงสุกรขุนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กระแสไฟฟ้าขัดข้องภายในโรงเรือนของสุกร จะมีความเสี่ยงระดับที่สูง ถ้ากระแสไฟฟ้าเกิดการขัดข้องบ่อยภายในโรงเรือน ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกัน เพราะภายในโรงเรือนของสุกรส่วนใหญ่จะต้องมีการติดตั้งพัดลมขนาดใหญ่ เพื่อนำมาใช้ในการระบายอากาศภายในโรงเรือน ถึงแม้ไฟฟ้าขัดข้องก็ยังคงมีลมจากธรรมชาติพัดเข้าสู่ภายในโรงเรือน จึงทำให้สุกรยังมีอากาศในการหายใจ เป็นต้น รวมถึงเป็นเหตุการณ์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อย

การจัดการกลิ่นของมูลสุกรภายในฟาร์มสุกร (F5) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ (2563) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การเลี้ยงสุกรฟาร์มเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางการเกษตร กรณีศึกษาพรเทพฟาร์ม หมู่ที่ 5 ตำบลหนองบ่อ อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง พบว่า ปัญหาของเสียจากฟาร์มสุกร คือ ของเสียจากฟาร์มสุกรมีผลกระทบต่อฟาร์ม เพราะในแต่ละวันสุกรจะมีการขับถ่ายมากภายในฟาร์ม หากไม่มีการจัดการที่ดีจะเป็นปัญหาในด้านของการกำจัดมูลสุกรภายในฟาร์ม และทำให้เกิดกลิ่นเหม็นไปทั่วบริเวณและรอบ ๆ ฟาร์มสุกร ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกัน เพราะถ้าฟาร์มเลี้ยงสุกรไม่มีการจัดการกลิ่นมูลของสุกรภายในฟาร์มที่ดี อาจทำให้มีกลิ่นเหม็น และอาจถูกร้องเรียนจากคนในชุมชนได้ ทั้งนี้การทำความสะอาดคอกและโรงเรือนของสุกรอย่างเป็นประจำ โดยมีการใช้น้ำยา EM ในการทำความสะอาดสามารถดับกลิ่นมูลของสุกรได้

ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญระดับน้อย

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร เช่น เลี้ยง หรือดูแลให้สุกรมีความเป็นอยู่ในสภาวะที่เหมาะสม มีสุขอนามัยที่ดี มีที่อยู่ อาหาร และน้ำอย่างเพียงพอ กรณีที่สุกรป่วย บาดเจ็บ หรือพิการ ให้ปฏิบัติอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดความทุกข์ทรมาน (F12) มีความเสี่ยงที่สำคัญระดับน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ เกสรสิริ ลีลาลัย และคณะ (2565) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการชุดรีดแอบแฝงในระบบเกษตรพันธสัญญาพบว่า กรณีที่สุกรป่วยก็จะต้องให้สัตวแพทย์ หรือสัตวบาลของบริษัทเป็นผู้รักษา และการให้ยาเกษตรกรหรือเจ้าของฟาร์มไม่สามารถทำการรักษาเองได้ หรือให้สัตวแพทย์ภายนอกมาทำการรักษาเด็ดขาด โดยสุกรจะต้องได้รับการรักษาเป็นอย่างดีถูกต้องตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้วยเช่นเดียวกัน เพราะถ้าฟาร์มเลี้ยงสุกร มีการเลี้ยงสุกรที่ดี มีแหล่งน้ำที่สะอาด และเพียงพอต่อการเลี้ยงสุกร มีอาหารที่มีคุณภาพ มีโครงสร้างของโรงเรือนที่ได้มาตรฐาน และสะอาด รวมถึงหากสุกรเจ็บ หรือป่วย ผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกร มีการรักษาสุกรตามอาการป่วยที่ถูกต้อง จะทำให้สุกรมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง และเจริญเติบโตตามเกณฑ์ของสุกร รวมถึงสุกรจะหายจากอาการป่วยได้อย่างรวดเร็ว เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะของการวิจัย

1. ควรมีการสนับสนุน การศึกษาปัจจัยความเสี่ยงเกี่ยวกับฟาร์มเลี้ยงสุกรในเชิงของการบริการจัดการภายในฟาร์มให้มากกว่านี้ เนื่องจากมีงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยง หรือปัจจัยภาคเกษตรฟาร์มเลี้ยงสุกรในประเทศไทยค่อนข้างน้อย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรรุ่นใหม่ และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมปศุสัตว์ มหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐบาล และเอกชนที่มีสาขาวิชาเกี่ยวกับภาคเกษตรเลี้ยงสุกร เป็นต้น
2. หน่วยงานของภาครัฐบาล ต้องมีการควบคุมราคาวัตถุดิบ และอาหารสัตว์ให้คงที่ เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรมีความมั่นคงด้านสูตรอาหารของสุกร และเพื่อให้ผู้ประกอบกิจการฟาร์มเลี้ยงสุกรไม่ขาดทุนจากการขายสุกรมีชีวิตหน้าฟาร์ม
3. นโยบายในการกู้เงินยืมเงินของธุรกิจฟาร์มเลี้ยงสุกร ควรมีการกำหนดนโยบายในการกู้เงินยืมเงิน และอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ เนื่องจากมีผลต่อการขยายกิจการจากฟาร์มขนาดกลางเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ และการจ้างแรงงานที่มีคุณภาพ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการนำไปศึกษาต่อเพิ่มเติมในงานวิจัยเชิงปริมาณในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย และปัจจัยที่ส่งผลกระทบ
2. การศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการนำไปพัฒนาต่อยอด หรือมีการศึกษาต่อเพิ่มเติม ในส่วนของการจัดการความเสี่ยงตามแนวทาง และหลักการของ COSO โดยการประเมินความเสี่ยง ในการวิเคราะห์โอกาสเกิด และผลกระทบ จากนั้นนำมาวิเคราะห์เป็นระดับความเสี่ยง เพื่อกำหนดแนวทางบริหารจัดการความเสี่ยงต่อไป

บรรณานุกรม

- กิตติพร เศรษฐภูมิภักดี, พัทธ์พัชร์ กางการ และณัฐดนัย แก้วโพนงาม. (2565). การบริหารจัดการสมาชิกฟาร์มโคนมที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 5(4), หน้า 71-84.
- เกสรสิริ ลีลาสัย, โอฬาร ถิ่นบางเตียว และรุ่งนภา ยรรยงเกษมสุข. (2565). การชุดรีดแบบแบ่งในระบบเกษตรกรพันธสัญญา. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*, 11(1), หน้า 104-122.
- จิราวัฒน์ สุริยจันทร์. (2558). *การประเมินต้นทุนและความเสี่ยงในการผลิตอาหารไก่ไข่โดยฟาร์มและการจ้างการผลิต กรณีศึกษาพัฒนาฟาร์ม*. การค้นคว้าแบบอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจเกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยยา มะลิตา. (2566). การจัดการฟาร์มสุกรแบบมีส่วนร่วมของเกษตรกร และองค์กรธุรกิจสุกรในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่-ลำพูน. *วารสาร มจร การพัฒนาลังคม*, 8(1), หน้า 176-196.
- พลอยไพลิน สกลอรจณ์. (2563). *Risk Management การจัดการความเสี่ยง* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [http://www.roadsafetythai.org/image/1548226287_Handout_Risk%20Management%20\(Add%20case\).pdf](http://www.roadsafetythai.org/image/1548226287_Handout_Risk%20Management%20(Add%20case).pdf) [2564, 14 เมษายน].
- ภาณุพงศ์ แซ่หลี่. (2561). แนวทางส่งเสริมการเลี้ยงสุกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตจากครวเรือน กรณีศึกษา: เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ตำบลเทพราช อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารสังคมพัฒนศาสตร์*, 1(1), หน้า 52-68.
- รัตน์ชนก พรหมณศิริ และบุษณีย์ เทวะ. (2566). การศึกษาความคิดเห็นในการจัดทำบัญชีต้นทุนของเกษตรกรเลี้ยงสุกร ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์*, 8(1), หน้า 83-96.
- วัชรินทร์ อินทพรหม. (2562). การวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*, 10(2), หน้า 314-333.
- ศรัณย์ จิตบุญ และคณะ. (2563). การเลี้ยงสุกรฟาร์มเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางการเกษตร กรณีศึกษา: พรเทพฟาร์ม หมู่ที่ 5 ตำบลหนองบ่อ อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง. *วารสารสังคมพัฒนศาสตร์*, 3(1), หน้า 43-56.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์. (2564). *ข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และสุกรรายจังหวัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://ict.dld.go.th/webnew/images/stories/report/regislives/2020/country/5-pig.pdf> [2564, 25 กุมภาพันธ์].
- สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ. (2564). *มาตรฐานฟาร์มสุกร* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.swinethailand.com> [2564, 29 มิถุนายน].

- สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ. (2564). **สถานการณ์สินค้าสุกรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2564** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.swinethailand.com/17331130/สถานการณ์สินค้าสุกรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2564> [2564, 25 กุมภาพันธ์].
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี. (2564). **ข้อมูลจำนวนฟาร์มมาตรฐาน ปีงบประมาณ 2564** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://pvlo-cbr.dld.go.th/webnew/index.php/th/> [2564, 26 กุมภาพันธ์].
- สำนักงานปศุสัตว์เขต 6. (2564). **จำนวนเกษตรกรและสุกร รายจังหวัด ปี 2563** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://region6.dld.go.th/webnew/pdf/ict63/T5-1-Pig.pdf> [2564, 26 กุมภาพันธ์].
- สำนักงานปศุสัตว์เขต 7. (2562). **ASF ย่อมาจาก African Swine Fever** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://region7.dld.go.th/webnew/index.php/th/news-menu/2019-09-27-02-08-46/407-asf-african-swine-fever> [2565, 27 กุมภาพันธ์].
- อัญธิกา มะหาวัน, เยาวเรศ เขาวนพูนผล, อนุพงศ์ วงศ์ไชย, ธีระพงษ์ เสาวภาคย์ และกรรณิกา แซ่ลี้ว. (2564). การวิเคราะห์ความเสี่ยงของธุรกิจการเลี้ยงสุกรขุนในจังหวัดเชียงใหม่. **วารสารแก่นเกษตร**, 49(suppl. 1), หน้า 657-664.
- Aimin, H. (2010). Uncertainty, risk aversion and risk management in agriculture. *Agriculture and agricultural science procedia*, 1, pp. 152-156.
- Duong, T. T., Brewer, T., Luck, J., & Zander, K. (2019). A global review of farmers' perceptions of agricultural risks and risk management strategies. *Agriculture*, 9(1), pp. 1-16.
- Economic Research Service. (2020). **Risk in Agriculture** (Online). Available: <https://www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/risk-management/risk-in-agriculture> [2021, August 5].
- Gul, M., & Guneri, A. F. (2016). A fuzzy multi criteria risk assessment based on decision matrix technique: A case study for aluminum industry. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 40, pp. 89-100.
- Jankelova, N., Masar, D., & Moricova, S. (2017). Risk factors in the agriculture sector. *Agricultural Economics*, 63(6), pp. 247-258.
- Kahan, D. (2013). **MANAGING RISK in farming** (Online). Available: <https://www.fao.org/uploads/media/3-ManagingRiskInternLores.pdf> [2021, August 5].
- Lupton, S., Meuwissen, M., & Ingrand, S. (2020). Editorial introduction to the special issue risk management in agriculture. *Agricultural Systems*, 178, Article number 102748.
- Meraner, M., & Finger, R. (2019). Risk perceptions, preferences and management strategies: evidence from a case study using German livestock farmers. *Journal of Risk Research*, 22(1), pp. 110-135.

- Ogah, O., Ikyereve, F., & Ogebe, F. (2020). Analysis of risks in financing agriculture a case of agricultural cooperatives in benue state, Nigeria. *International Journal of Agricultural Science, Research and Technology in Extension and Education Systems (IJASRT in EES)*, 10(2), pp. 81-86.
- Theuvsen, L. (2013). Risks and risk management in agriculture. *Problemy Rolnictwa Światowego*, 13(4), pp. 162-174.
- World Organisation for Animal Health. (2019). *African swine fever: a socio-economic burden and a threat to food security and biodiversity* (Online). Available: <https://www.oie.int/en/disease/african-swine-fever/> [2022, February 27].

Pattern Analysis and Clustering of Generative AI Prompts

Manuscript Submission Data: 2023, October 10

Article Editing Date: 2023, October 21

Article Accepted Date: 2023, November 2

Tip-aroon Kiawkaew*

Paralee Maneerat*

Suparoek Chootongchai**

ABSTRACT

This research focuses on the analysis and clustering of prompts for a Generative AI system. In this study, prompts are generated from the ChatGPT. Then, techniques in Natural Language Processing (NLP) were applied in the data preparation process. For pattern analysis, the researcher employed three different Word Embedding techniques that are Word2Vec, BERT, and RoBERTa and employed dimensionality reduction methods by using PCA, t-SNE and UMAP. By comparing the clustering results using K-Means and Agglomerative methods, it was observed that the best clustering performance was achieved when combining K-Means clustering with Word2Vec Word Embedding and applying UMAP for dimensionality reduction. This approach resulted in the highest Silhouette Score of 0.5197482, indicating the effectiveness of this method in clustering prompts into six distinct groups.

Keywords: Pattern Analysis, Clustering, Generative AI, Prompts, Artificial Intelligent.

* School of Information Technology, Sripatum University

** Faculty of Education, Chulalongkorn University

Corresponding author e-Mail: tiparoon.ki@spu.ac.th

การวิเคราะห์รูปแบบและจัดกลุ่มข้อความพรอมป์สำหรับเจเนอเรทีฟเอไอ

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 10 ตุลาคม 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 21 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 2 พฤศจิกายน 2566

ทิพย์อรุณ เขียวแก้ว*

ปราณี มณีรัตน์*

ศุภฤกษ์ ชูธงชัย**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เน้นการวิเคราะห์และจัดกลุ่มข้อความพรอมป์ (Prompt) สำหรับระบบปัญญาประดิษฐ์แบบเจเนอเรทีฟ โดยการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้ ChatGPT สร้างข้อความพรอมป์ที่มีความหลากหลาย ซึ่งในขั้นตอนการจัดเตรียมข้อมูลได้ประยุกต์วิธีการต่าง ๆ ในกระบวนการประมวลผลภาษาธรรมชาติ โดยกระบวนการวิเคราะห์รูปแบบ (Pattern analysis) ผู้วิจัยใช้เทคนิคการฝังคำ (Word embedding) จำนวน 3 เทคนิค คือ Word2Vec, Bert และ RoBERTa และได้ลดมิติข้อมูลด้วยวิธี PCA, t-SNE และ UMAP จากการเปรียบเทียบการจัดกลุ่มด้วยวิธี K-Means และ Agglomerative แสดงให้เห็นว่าสามารถจัดกลุ่มข้อความพรอมป์ได้ 6 กลุ่ม โดยการจัดกลุ่มแบบ K-Means ร่วมกับการฝังคำแบบ Word2Vec และลดมิติข้อมูลด้วยวิธี UMAP ให้ประสิทธิภาพในการจัดกลุ่มสูงที่สุด มีคะแนน Silhouette อยู่ที่ 0.5197482 คะแนน

คำสำคัญ: การวิเคราะห์รูปแบบ, การจัดกลุ่ม, เจเนอเรทีฟเอไอ, พรอมป์, ปัญญาประดิษฐ์

* คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

** คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Corresponding author e-Mail: tiparoon.ki@spu.ac.th

บทนำ

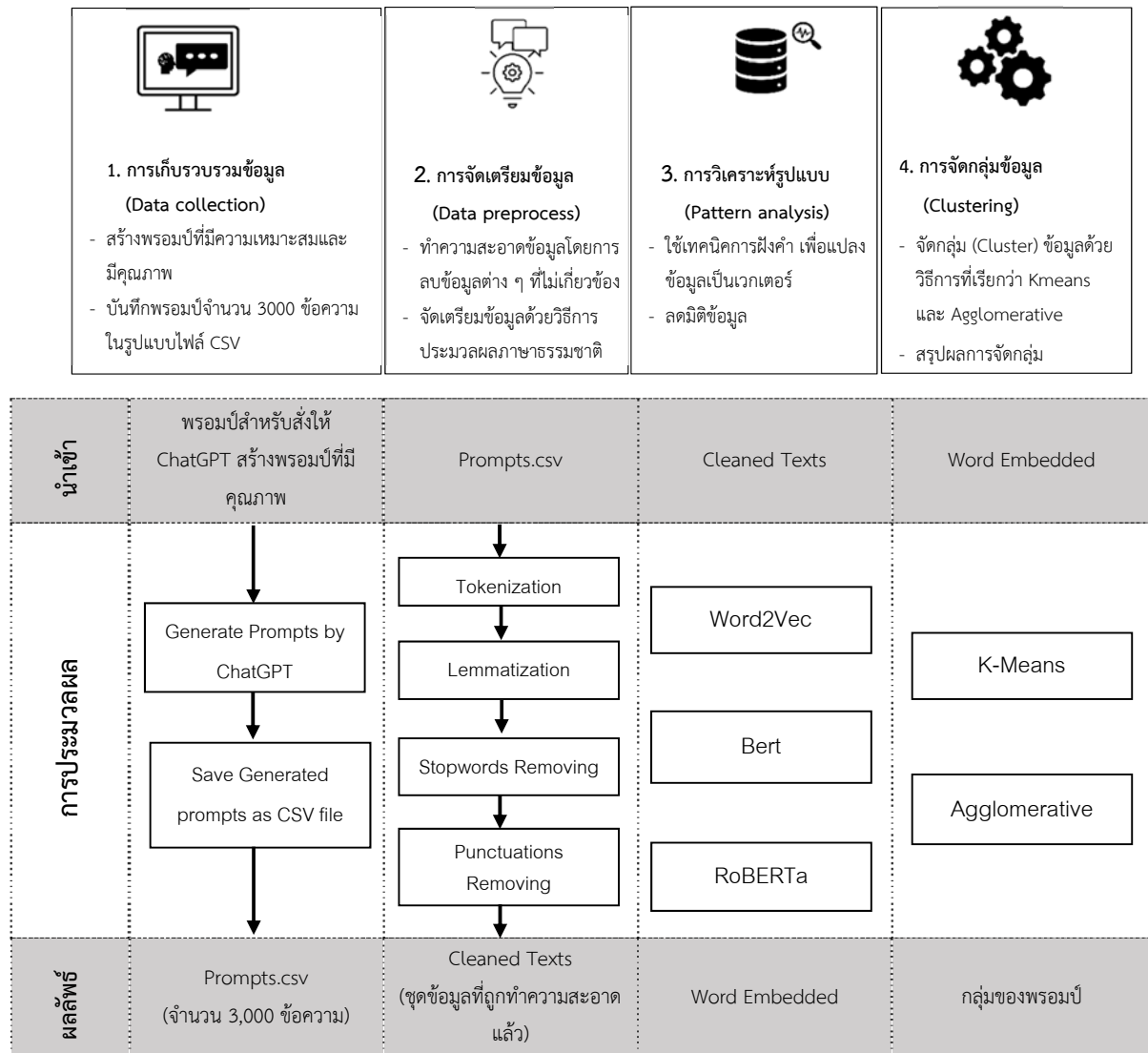
ปัจจุบันถือเป็นยุคของการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligent) โดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์แบบเจเนอเรทีฟ (Generative AI) ที่กลายเป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมในการสร้างเนื้อหาต่าง ๆ เช่น การสร้างงานเขียนที่มีรูปแบบที่ถูกต้องและสามารถร้อยเรียงคำได้อย่างสละสลวย (Text generator) การสร้างวิดีโอที่มีความสมจริงมากขึ้น (Video generator) การสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะใหม่ ๆ (AI art generator) อาทิ การสร้างรูปภาพและการสร้างเสียงดนตรี เป็นต้น การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เหล่านี้ส่งผลกับหลาย ๆ ด้านของชีวิตมนุษย์ การปรับตัวให้ทันต่อนวัตกรรมใหม่ ๆ จึงเป็นสิ่งที่มีความท้าทายและเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง

เจเนอเรทีฟเอไอ (Generative AI) คือ ประเภทของปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างข้อมูลและสื่อต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องมีมนุษย์มีส่วนร่วมในกระบวนการสร้าง เจเนอเรทีฟเอไโอมีความสามารถในการสร้างข้อมูลที่มีความคล้ายคลึงกับข้อมูลที่มีอยู่ตามคำสั่งหรือคำขอที่ระบุ โดยใช้โมเดลการเรียนรู้เชิงลึก (Deep learning) และเทคนิคการสร้างข้อมูลที่หลากหลาย โดยคำสั่งที่ใช้เพื่อสั่งให้เจเนอเรทีฟประมวลผล เรียกว่า พรอมป์ (Prompt) กล่าวคือ พรอมป์เป็นข้อความหรือคำสั่งที่ผู้ใช้ส่งเข้าสู่ระบบเจเนอเรทีฟเพื่อให้ระบบสร้างเนื้อหาหรือข้อมูลตามคำขอหรือตามรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อความนั้น ๆ พรอมป์จึงเป็นส่วนสำคัญที่มีบทบาทในการกำหนดรูปแบบและเนื้อหาที่ระบบจะสร้าง โดยประสิทธิภาพการทำงานของเจเนอเรทีฟเอไอนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ข้อ คือ 1) ความสามารถในการประมวลผลของโมเดลที่ใช้ และ 2) การเลือกใช้พรอมป์ที่เหมาะสมสำหรับควบคุมผลลัพธ์ที่ได้จากระบบการประมวลผลพรอมป์เหล่านี้อาศัยกระบวนการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural language processing) แต่ทั้งนี้พบว่า ปัญหาหลักที่ส่งผลต่อการใช้งานและประสิทธิภาพของเจเนอเรทีฟเอไอนั้นมาจากผู้ใช้งานสามารถจำแนกได้ 2 สาเหตุ คือ 1) ผู้ใช้ขาดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวความคิดและการทำงานของเจเนอเรทีฟเอไอ ส่งผลให้ไม่สามารถสร้างพรอมป์ที่เหมาะสมและมีคุณภาพให้กับระบบ 2) การสร้างพรอมป์ที่ไม่เหมาะสม เช่น ผู้ใช้อาจใช้คำศัพท์หรือรูปแบบประโยคที่ไม่ถูกต้อง ไม่ระบุความต้องการให้ชัดเจน และไม่มีรายละเอียดที่ต้องการ เป็นต้น ส่งผลให้ระบบไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ให้สอดคล้องกับความต้องการได้ จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการสร้างระบบพรอมป์แบบอัตโนมัติแก่ผู้ใช้งาน ทั้งนี้ก่อนการสร้างพรอมป์ที่เหมาะสม ควรศึกษารูปแบบพรอมป์ที่ดีที่ถูกนำไปใช้ในงานประเภทต่าง ๆ ดังนั้น จึงเกิดเป็นงานวิจัยขึ้นนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบข้อความ (Pattern analysis) ที่เหมาะสมสำหรับการสร้างพรอมป์ที่ใช้ในระบบเจเนอเรทีฟเอไอ
2. เพื่อจัดกลุ่มพรอมป์ตามโครงสร้างของข้อความ

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการทำวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้ประกอบด้วย 4 กระบวนการ ดังภาพที่ 1 ดังนี้

1. การรวบรวมพรมบ่ง (Prompt collection) โดยพรมบ่งที่ถูกรวบรวมมานี้จะเป็นข้อความภาษาอังกฤษที่มีคุณภาพและถูกต้องตามหลักการวิศวกรรมพรมบ่ง (Prompt engineering) จำนวน 3,000 ข้อความ ถูกสร้างมาจากระบบ ChatGPT

2. กระบวนการจัดเตรียมข้อมูล (Data preprocessing) เป็นการนำเอาวิธีการต่าง ๆ ในการประมวลผลภาษาธรรมชาติมาใช้ในการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการประมวลผล เช่น การลบเครื่องหมายและอักขระพิเศษ การตัดคำ (Tokenization) และการลบคำฟุ่มเฟือย (Stop words) เป็นต้น

3. กระบวนการวิเคราะห์รูปแบบพหุรูป (Pattern analysis) โดยข้อความจะผ่านวิธีการฝังคำ (Word embedding) ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกทดลองโดยใช้เทคนิคการฝังคำ 3 แบบ คือ Word2Vec, Bert และ RoBERTa

4. การจัดกลุ่ม (Clustering) เป็นการจัดกลุ่มพหุรูป ด้วย K-Means และ Agglomerative โดยวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการประมวลผลภาษาธรรมชาติ และการสนทนาระหว่างมนุษย์กับระบบปัญญาประดิษฐ์ เป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมากในการออกแบบคำสั่งงาน หรือพหุรูป ที่เหมาะสมและมีคุณภาพให้กับระบบปัญญาประดิษฐ์แบบเจเนอเรทีฟเอไอ เช่น โปรแกรม ChatGPT ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพของการสนทนาให้มีความชัดเจน และมีความเข้าใจข้อความที่ถูกต้องถือเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะช่วยให้ระบบเข้าใจและตอบสนองตามความคาดหวังของผู้ใช้ได้ดีขึ้น (Dwivedi et al., 2023) การอธิบายอย่างชัดเจน และการเล่าเรื่องในลักษณะที่ตรงไปตรงมาเป็นสิ่งสำคัญเพราะจะช่วยให้ระบบเข้าใจและตอบสนองอย่างเหมาะสม การหลีกเลี่ยงศัพท์เฉพาะหรือคำศัพท์ทางเทคนิคที่ซับซ้อน และการจัดเตรียมตัวอย่างหรือสถานการณ์ตามบริบทก็เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ระบบสามารถตอบสนองอย่างถูกต้องมากขึ้น

ปัจจุบันในวงการวิศวกรพหุรูป (Prompt engineer) และเทคโนโลยีเจเนอเรทีฟเอไอ การประมวลผลภาษาธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจ และประมวลผลข้อมูล และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับภาษามนุษย์ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ (Hosseini, Rasmussen & Resnik, 2023; Sohail et al., 2023) ด้วยความสามารถในการสร้างข้อมูลหรือเนื้อหาใหม่โดยอาศัยการเรียนรู้เชิงลึกและโมเดลปัญญาประดิษฐ์ที่มีความสามารถในการสร้างข้อความที่คล้ายกับข้อความที่มนุษย์เขียน การออกแบบพหุรูปเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์สามารถสร้าง แสดงคำถาม และออกคำสั่งที่เหมาะสม เพื่อให้ระบบเจเนอเรทีฟเอไอเข้าใจและตอบสนองตามความต้องการของมนุษย์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องการความเข้าใจลึกซึ้งในทั้งภาษาธรรมชาติและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ดังนั้น การแสดงผลลัพธ์ที่แม่นยำและเหมาะสมอีกวิธีหนึ่ง คือ การวิเคราะห์รูปแบบและการจัดกลุ่มของพหุรูป ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการจัดการข้อมูลที่ซับซ้อน การวิเคราะห์รูปแบบช่วยให้ค้นพบความสัมพันธ์และรูปแบบที่อาจไม่เป็นที่รู้จักในข้อมูล โดยใช้เทคนิคและโมเดลทางคณิตศาสตร์และสถิติ นอกจากนี้การจัดกลุ่มช่วยให้สามารถแบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เพื่อวิเคราะห์และทำความเข้าใจข้อมูลในมุมมองที่เป็นรูปแบบช่วยในการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในมุมมองที่ลึกซึ้งมากขึ้น

ด้วยกลไกของ เจเนอเรทีฟเอไอ ที่เป็นการประมวลผลภาษาธรรมชาติ ซึ่งมีศักยภาพในการวิเคราะห์และคาดการณ์บทสนทนาที่ถูกป้อนเข้าไปแล้วทำการโต้ตอบกลับมา ทำให้การเขียนพหุรูปนั้นเป็นจุดสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการใช้งานเจเนอเรทีฟเอไอให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งในแง่มุมหนึ่งนั้น อาจจะเปรียบได้ว่า พหุรูป คือ การ “สั่งงาน” ให้กับเจเนอเรทีฟเอไอทำงานตามสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ ดังนั้น ทำให้วิธีการเขียนพหุรูปเพื่อสั่งงาน

เจนเนอเรทีฟไอโอ ต้องใช้โครงสร้างและรูปแบบการเขียนพรมป์ที่เหมาะสม ซึ่งมีงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้าง และองค์ประกอบของการเขียนพรมป์ที่เหมาะสมสามารถสรุปได้ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของการเขียนพรมป์

องค์ประกอบของพรมป์	Bozkurt and Sharma (2023)	Korzynski, Mazurek, Krzykowska & Kurasinski (2023)	Alexandra (2023)	Starita (2023)	Leexi (2023)	White et al. (2023)	Kumar (2023)	Tamsin (2023)	Khan (2023)	cloudHQ (2023)
กำหนดวัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	•			•	•					
มีความชัดเจน ตรงประเด็น และกระชับ	•	•	•					•		•
กำหนดบทบาท					•	•	•		•	
กำหนดงาน/ คำสั่ง					•	•	•	•	•	•
ให้บริบท	•	•	•		•	•	•	•	•	•
กำหนดขั้นตอน					•					
ให้ตัวอย่าง	•	•		•		•			•	
ระบุรูปแบบที่ต้องการ	•	•		•	•				•	
ระบุรายละเอียดที่สำคัญ	•			•					•	
กำหนดข้อจำกัด					•					

กล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์รูปแบบและจัดกลุ่มข้อความของชุดคำสั่งพรมป์สำหรับเจนเนอเรทีฟไอโอ เป็นวิธีการที่มีความสำคัญในการจัดการข้อมูลที่ซับซ้อน อาจกล่าวได้ว่าการวิเคราะห์รูปแบบและจัดกลุ่มนี้สามารถช่วยให้ผู้วิจัย และผู้พัฒนาสามารถเข้าใจโครงสร้างของข้อความและสามารถจัดเตรียมข้อความพรมป์ที่ดี เพื่อนำไปใช้ในงานประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ยังช่วยให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในมุมมองที่ลึกซึ้งมากขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

หลังจากรวบรวมพรมป์ จำนวน 3,000 ข้อความ แล้ว ผู้วิจัยจะจัดเตรียมข้อมูลโดยใช้วิธีการเกี่ยวกับการประมวลผลภาษาธรรมชาติ เช่น การลบเครื่องหมายและอักขระพิเศษ การตัดคำ (Tokenization) และการลบคำฟุ่มเฟือย (Stop words) เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์รูปแบบพรมป์ผู้วิจัยได้ทำการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในงานวิจัยนี้ ได้ทำการสำรวจข้อมูลจากชุดข้อมูลที่ประกอบด้วยพจนานุกรม จำนวน 3,000 ข้อความ ซึ่งเป็นข้อมูลที่นำมาใช้สำหรับการสร้างระบบประมวลผลภาษาธรรมชาติแบบเจเนอเรทีฟเอไอ ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมพจนานุกรมที่ถูกสร้างขึ้นจาก ChatGPT โดยมีขอบเขตคำสั่งที่ครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ หลากหลายสถานการณ์ รวมถึงมีความแตกต่างทางรูปแบบ และโครงสร้างทางภาษา หลังจากนั้นจะทำความสะอาดข้อมูล ซึ่งรวมถึงการลบคำที่ไม่เกี่ยวข้อง (Preprocessing) โดยใช้เทคนิคการตัดคำ การลบคำทั่วไปที่ไม่มีความหมาย และการแปลงคำให้เป็นรูปแบบเต็ม (Lemmatization) เพื่อแสดงคำที่พบบ่อยในข้อมูล ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์การใช้คำ ความยาวของข้อความ ถูกแสดงดังตารางที่ 2 และผู้วิจัยได้ทำการสร้าง Word Cloud แสดงคำที่พบในชุดข้อมูลดังภาพที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ชุดข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย

หัวข้อการวิเคราะห์ข้อมูล	จำนวน	หน่วย
จำนวนคำทั้งหมดที่พบในชุดข้อมูล		
- รวมคำซ้ำ	28,357	คำ
- เฉพาะคำที่ไม่ซ้ำ	2,832	คำ
พจนานุกรมที่ยาวที่สุด	28	คำ
พจนานุกรมที่สั้นที่สุด	3	คำ



ภาพที่ 2 Word Cloud แสดงคำที่พบในชุดข้อมูล

กระบวนการการทำความสะอาดข้อมูล

ในกระบวนการเตรียมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม ประกอบด้วยขั้นตอนการประมวลผล ดังนี้

1. การตัดคำ (Word segmentation) เป็นการแบ่งข้อความออกให้อยู่ในหน่วยของคำ (Token) ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้นำโมดูลการตัดคำของไลบรารีที่ชื่อว่า “nltk” ในภาษาไพทอนมาใช้งาน
2. การแปลงคำให้อยู่ในรูปแบบพื้นฐาน (Lemmatization) เป็นกระบวนการด้านการประมวลผลภาษาธรรมชาติ โดยระบบจะแปลงคำภาษาอังกฤษให้อยู่ในรูปของรากคำศัพท์นั้นตามพจนานุกรม เพื่อให้คำถูกปรับอยู่ในรูปเดียวกัน ง่ายต่อการนำไปประมวลผล เช่น “running” ปรับเป็น “run”, “better” ปรับเป็น “good” และ “wrote” ปรับเป็น “write” เป็นต้น
3. การกรองคำที่ไม่มีความหมายออกจากข้อมูล (Stopwords removing) เป็นกระบวนการกรองคำที่ไม่มีความหมายออกจากข้อมูล โดย stop_words คือ คำทั่วไปที่ไม่มีความหมาย เช่น “a”, “an” และ “the”
4. การกรองอักขระพิเศษ (Punctuations removing) เป็นกระบวนการลบอักขระพิเศษ รวมถึงสัญลักษณ์ต่าง ๆ ออกจากข้อความ

กระบวนการวิเคราะห์รูปแบบของข้อความ

หลังจากทำความสะอาดข้อมูลเรียบร้อยแล้ว พรอมป์จะถูกนำเข้าสู่กระบวนการฝังคำ ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการประมวลผลภาษาธรรมชาติ ซึ่งมีด้วยกันหลายเทคนิค เช่น Word2Vec, GloVe (Global Vectors for Word Representation), FastText, BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers) และ RoBERTa (A Robustly Optimized BERT Pretraining Approach) เป็นต้น ซึ่งทำหน้าที่สร้างเวกเตอร์ที่แสดงความหมายของคำโดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างคำที่อยู่ใกล้กันในข้อความ และทำให้คำที่มีความหมายคล้ายคลึงอยู่ใกล้กันในเวกเตอร์ การฝังคำช่วยให้ระบบคอมพิวเตอร์สามารถเรียนรู้และเข้าใจความหมายของคำและข้อความ นอกจากนี้ เทคนิคนี้ยังช่วยลดมิติข้อมูลข้อความขนาดใหญ่และเพิ่มประสิทธิภาพในการประมวลผลข้อความ ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบการฝังคำ 3 เทคนิค ได้แก่ 1) Word2Vec 2) BERT และ 3) RoBERTa หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคที่ชื่อว่า PCA (Principal Component Analysis) และ t-SNE (t-Distributed Stochastic Neighbor Embedding) เพื่อลดมิติของข้อมูล

การจัดกลุ่มข้อมูล

เป็นกระบวนการในการแบ่งข้อมูลเป็นกลุ่ม โดยคำนึงถึงความคล้ายคลึง หรือความเหมือนกันระหว่างข้อมูลในกลุ่มเดียวกัน และความแตกต่างระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ในข้อมูล วัตถุประสงค์หลักของการจัดกลุ่มข้อมูล คือ การหาโครงสร้าง ความหมาย หรือรูปแบบซ่อนที่อาจมีในข้อมูล และช่วยในการวิเคราะห์และเข้าใจข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ในงานนี้ผู้วิจัยเลือกเปรียบเทียบการจัดกลุ่มโดยใช้ 2 อัลกอริทึม ดังนี้

1. K-Means โดยหลักการของ K-Means คือ การค้นหาจุดศูนย์กลาง (Centroid) ของกลุ่มแต่ละกลุ่ม โดย k คือ จำนวนกลุ่มที่ต้องการแบ่ง และจากนั้นแบ่งข้อมูลเข้ากลุ่มโดยใช้จุดศูนย์กลางที่ใกล้ที่สุด ซึ่งมีสมการคำนวณระยะทาง (Distance) ที่บ่งบอกความคล้ายคลึงระหว่างข้อมูลและจุดศูนย์กลางที่ใกล้ที่สุด คือ Euclidean Distance ดังสมการที่ 1 : $d(x, y)$

$$d(x, y) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2} \quad (1)$$

โดย x และ y คือ จุดที่ต้องการวัดระยะทางระหว่างกัน

x_i และ y_i คือ ค่าของจุด x และ y ในมิติที่ i

n คือ จำนวนมิติทั้งหมด

2. Agglomerative เป็นการจัดกลุ่มแบบขั้นตอน (Hierarchical clustering) คือ เริ่มจากการสร้างกลุ่มย่อยเล็ก ๆ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดจำนวนกลุ่ม หลังจากนั้น คำนวณระยะทางของกลุ่มข้อมูลแล้วรวมกลุ่มข้อมูลที่มีระยะทางใกล้กันที่สุดเข้าด้วยกัน

ผลการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ได้ประเมินคุณภาพของการจัดกลุ่ม เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการจัดกลุ่มในข้อมูลด้วยคะแนน Silhouette ซึ่งมีคะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง -1 ถึง 1 โดยคะแนนที่เข้าใกล้ 1 มากที่สุดจะแสดงถึงการจัดกลุ่มที่ดี และมีคุณภาพ สูตรการคำนวณคะแนน Silhouette มีขั้นตอน ดังนี้

1. คำนวณค่า $a(i)$ ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของระยะทางระหว่างจุดข้อมูลที่ i กับจุดข้อมูลในกลุ่มเดียวกัน

$$a(i) = \frac{1}{|C_I| - 1} \sum_{j \in C_I, i \neq j} d(i, j) \quad (2)$$

โดยที่ $a(i)$ คือ คะแนน Silhouette Score สำหรับจุดข้อมูลที่ i , n คือ จำนวนจุดข้อมูลในกลุ่ม (รวมตัวเอง) และ $d(i, j)$ คือ ระยะทางระหว่างจุดข้อมูลที่ i กับจุดข้อมูลที่ j

2. คำนวณค่า $b(i)$ ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของระยะทางระหว่างจุดข้อมูลที่ i กับจุดข้อมูลในกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มเดียวกันที่มีค่าเฉลี่ยระยะทางต่ำที่สุด

$$b(i) = \min_{J \neq I} \frac{1}{|C_J|} \sum_{j \in C_J} d(i, j) \quad (3)$$

โดยที่ $b(i)$ คือ คะแนน Silhouette Score สำหรับจุดข้อมูลที่ i , m คือ จำนวนจุดข้อมูลในกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มเดียวกัน และ $d(i, j)$ คือ ระยะทางระหว่างจุดข้อมูลที่ i กับจุดข้อมูลที่ j

1. คำนวณคะแนน $s(i)$ สำหรับแต่ละจุดข้อมูล:

$$s(i) = \frac{b(i) - a(i)}{\max\{a(i), b(i)\}} \quad (4)$$

2. คะแนน *Silhouette Score* สำหรับทั้งกลุ่ม คำนวณเฉลี่ยของคะแนน $s(i)$ สำหรับแต่ละจุดข้อมูล

$$\text{Silhouette Score} = (1 / n) * \sum s(i). \quad (5)$$

คะแนน Silhouette Score อยู่ในช่วง $[-1, 1]$ โดยคะแนนที่ใกล้ 1 หมายถึง การจัดกลุ่มที่ดีมาก คะแนนที่ใกล้ 0 หมายถึง การจัดกลุ่มที่ไม่แน่นอน และคะแนนที่ใกล้ -1 หมายถึง การจัดกลุ่มที่ไม่ถูกต้อง โดยผลที่ได้จากการวิจัยนี้แสดงดังตารางที่ 3 และ 4 จากการวิจัยพบว่า สามารถจัดกลุ่มข้อความพร้อมใจจากทั้งหมด 3,000 ข้อความ ออกเป็น 6 กลุ่ม โดยวิธีการฝังคำแบบ Word2Vec ร่วมกับการลดมิติข้อมูลด้วย PCA แล้วจัดกลุ่มแบบ K-means ให้ค่าคะแนน Silhouette สูงสุดอยู่ที่ 0.47634807 คะแนน และวิธีการฝังคำแบบ RoBERTa ร่วมกับการลดมิติข้อมูลด้วย PCA แล้วจัดกลุ่มแบบ Agglomerative มีคะแนน Silhouette ต่ำสุด อยู่ที่ 0.31291047 คะแนน

ตารางที่ 3 คะแนน Silhouette แสดงคุณภาพการจัดกลุ่มข้อความพร้อมใจโดยลดมิติข้อมูลด้วยวิธี PCA

	Word2Vec	Bert	RoBERTa
K-Means	0.47634807	0.35758436	0.36506227
Agglomerative	0.44496936	0.31907082	0.31291047

ตารางที่ 4 คะแนน Silhouette แสดงคุณภาพการจัดกลุ่มข้อความพร้อมใจโดยลดมิติข้อมูลด้วยวิธี t-SNE

	Word2Vec	Bert	RoBERTa
K-Means	0.38337007	0.3806843	0.3855886
Agglomerative	0.3160876	0.32726178	0.3597865

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าคะแนน Silhouette อยู่ในช่วง 0.32-0.48 เพื่อปรับปรุงคุณภาพการจัดกลุ่มผู้วิจัยได้นำเทคนิคการลดมิติของข้อมูลที่ชื่อว่า UMAP (Uniform Manifold Approximation and Projection) ซึ่งเป็นเทคนิคทางคณิตศาสตร์ จากการทดลองเพิ่มเติมคะแนน Silhouette ถูกแสดงดังตารางที่ 5 โดยคะแนนเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 0.46-0.52 ทั้งนี้การจัดกลุ่มด้วย K-Means มีประสิทธิภาพในการจัดกลุ่มสูงที่สุด มีคะแนน Silhouette อยู่ที่ 0.5197482 คะแนน

ตารางที่ 5 คะแนน Silhouette แสดงคุณภาพการจัดกลุ่มพหุมิติข้อมูลด้วยวิธี UMAP

	Word2Vec	Bert	RoBERTa
K-Means	0.5197482	0.51312786	0.48059615
Agglomerative	0.50099605	0.51298964	0.45805013

สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยได้ว่า จากการศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบข้อความพหุมิติที่มีความหลากหลายทางรูปแบบ และโครงสร้างทางภาษา สามารถแบ่งพหุมิติ ออกเป็น 6 กลุ่ม โดยพิจารณาจากความคล้ายคลึงกันของโครงสร้างทางภาษาและคำที่ใช้ ซึ่งวิธีการวิเคราะห์และจัดกลุ่มพหุมิติที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุด คือ ประยุกต์วิธีการต่าง ๆ ในกระบวนการประมวลผลภาษาธรรมชาติในกระบวนการทำความสะอาดข้อมูล ใช้เทคนิคการฝังคำแบบ Word2Vec แล้วลดมิติข้อมูลด้วยวิธี UMAP ก่อนจัดกลุ่มพหุมิติด้วยวิธี K-Means

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

วิจัยขั้นนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมพหุมิติจำนวนทั้งสิ้น 3,000 ข้อความ เปรียบเทียบการฝังคำด้วย 3 วิธี คือ Word2Vec, Bert และ RoBERTa หลังจากนั้นทำการลดมิติของข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดกลุ่มด้วยเทคนิค PCA, t-SNE และ UMAP แล้วได้ทำการจัดกลุ่มพหุมิติด้วย K-Means และ Agglomerative จากการวิจัยพบว่า สามารถแบ่งกลุ่มพหุมิติได้เป็น 6 กลุ่ม โดยวิธีการฝังคำแบบ Word2Vec ผ่านการลดมิติข้อมูลแบบ UMAP และจัดกลุ่มด้วย K-Means ให้คะแนน Silhouette สูงสุด ดังนั้น ในงานวิจัยถัดไป ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำเอาพหุมิติแต่ละกลุ่มไปศึกษาโครงสร้างเพื่อพัฒนาระบบแนะนำพหุมิติสำหรับผู้ใช้ในอนาคต อีกทั้งผลลัพธ์จากวิจัยนี้ช่วยให้ผู้ที่มีความสนใจเกี่ยวกับวิศวกรรมพหุมิติและเทคโนโลยีเอนเออเรทิฟเอไอสามารถเข้าใจโครงสร้างของข้อความแต่ละกลุ่ม และสามารถจัดเตรียมข้อความพหุมิติที่ดี เพื่อนำไปใช้ในงานประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- Alexandra. (2023). *Top AI & ChatGPT Prompts for Social Media Post Generation* (Online). Available: <https://socialbee.com/blog/ai-social-media-prompts/> [2023, October 1].
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2023). Generative AI and prompt engineering: The art of whispering to let the genie out of the algorithmic world. *Asian Journal of Distance Education*, **18**, pp. 1-6.
- CloudHQ. (2023). *How to Write ChatGPT Prompts for Email* (Online). Available: <https://blog.cloudhq.net/how-to-write-chatgpt-prompts-for-email/> [2023, October 1].
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koochang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M., A., Al-Busaidi, A., S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., Carter, L., & Wright, R. (2023). “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, **71**, 102642.
- Hosseini, M., Rasmussen, L. M., & Resnik, D. B. (2023). Using AI to write scholarly publications. *Accountability in Research Policies and Quality Assurance*, pp. 1-9.
- Korzynski, P., Mazurek, G., Krzyrkowska, P., & Kurasinski, A. (2023). Artificial intelligence prompt engineering as a new digital competence: Analysis of generative AI technologies such as ChatGPT. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, **11**(3), pp. 25-37.
- Khan, H. (2023). *A formula for composing the best prompts* (Online). Available: https://twitter.com/slow_developer/status/1695027815958405471 [2023, October 20].
- Kumar, A. (2023). *ChatGPT Prompts Design Tips & Examples* (Online). Available: <https://vitalflux.com/chatgpt-prompts-design-tips-examples/> [2023, October 1].
- Leexi. (2023). *Master the art of generating prompts with ChatGPT* (Online). Available: <https://www.leexi.ai/en/business-intelligence/the-7-golden-rules-for-generating-efficient-prompts-with-chatgpt/> [2023, October 1].
- Sohail, S. S., Farhat, F., Himeur, Y., Nadeem, M., Madsen, D. Ø., Singh, Y., Atalla, S., & Mansoor, W. (2023). Decoding ChatGPT: a taxonomy of existing research, current challenges, and possible future directions. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, **35**(8), 101675.

- Starita, L. (2023). *How to Write AI Prompts: The Key to Better Outputs from Generative AI* (Online). Available: <https://contently.com/2023/04/13/how-to-write-ai-prompts-for-generative-ai/> [2023, October 1].
- Tamsin, S. (2023). *THE ART OF WRITING CHATGPT PROMPTS FOR ANY USE CASE* (Online). Available: <https://sarahtamsin.com/the-art-of-writing-chatgpt-prompts/> [2023, October 1].
- White, J., Fu, Q., Hays, S., Sandborn, M., Olea, C., Gilbert, H., Elnashar, A., Spencer-Smith, J., & Schmidt, D. C. (2023). *A prompt pattern catalog to enhance prompt engineering with chatGPT* (Online). Available: <https://arxiv.org/pdf/2302.11382.pdf> [2023, October 1].

WORK LIFE BALANCE INFLUENCING EMPLOYEE'S INTENTION TO STAY: A CASE STUDY OF A FIBER OPTIC MANUFACTURING COMPANY IN CHACHOENGSAO PROVINCE

Manuscript Submission Data: 2023, September 19

Article Editing Date: 2023, October 3

Article Accepted Date: 2023, November 20

Natthapon Waewpanyasil*

Chonlatis Darawong**

Pichate Benjarongrat***

ABSTRACT

The objectives of this research is to study the influence level of work-life balance affecting employee's intention to stay of a fiber optic manufacturing company in Chachoengsao province. The sample consisted of 400 employee at a fiber optic manufacturing company in Chachoengsao province, selected using a convenient sampling method. The statistics used to analyze the data were descriptive statistics, and inferential statistics.

The results of the research revealed that:

- 1) The employees' intention to stay at optical fiber manufacturing companies in Chachoengsao Province varied based on gender, age, and work experience levels.
- 2) Work-life balance significantly employees's intention to stay. These influences were ranked from most to least significant which were organizing social events, providing special remuneration, offering educational support, and implementing flexible working time, respectively.

Keywords: Work-life balance, Intention to stay.

* Student in Master of Business Administration, Modern Organization Management,
Graduate College of Management, Sripatum University at Chonburi, Academic Year 2022

** Associate Dean of Graduate College of Management, Sripatum University at Chonburi

*** Graduate College of Management, Sripatum University at Chonburi

Corresponding author e-Mail: sir-liyongguang@outlook.com

ความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่มีผลต่อความตั้งใจคงอยู่: กรณีศึกษา บริษัทผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสงในจังหวัดฉะเชิงเทรา

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 19 กันยายน 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 3 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 20 พฤศจิกายน 2566

นัฐพล แว่วปัญญาศิลป์*

ชลธิศ ดาราวงษ์**

พิเชษฐ เบญจรงค์รัตน์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับอิทธิพลของความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่มีผลต่อความตั้งใจคงอยู่ของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสงแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานในบริษัทผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสงแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 400 คน ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) พนักงานบริษัทผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสงแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ และประสบการณ์ ที่แตกต่างกันจะมีระดับความตั้งใจคงอยู่ของพนักงานที่แตกต่างกัน
- 2) ความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจคงอยู่ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การจัดกิจกรรมทางสังคม การให้ค่าตอบแทนพิเศษ การสนับสนุนทางการศึกษา และการจัดการเวลาทำงานที่ยืดหยุ่น ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความสมดุลชีวิตกับการทำงาน, ความตั้งใจคงอยู่

* นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต การจัดการองค์การสมัยใหม่ วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ปีการศึกษา 2565

** รองคณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

*** วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author e-Mail: sir-liyongguang@outlook.com

บทนำ

ความสมดุลชีวิตกับการทำงาน (Work life balance) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงาน เพราะช่วยให้พนักงานรู้สึกมั่นใจด้านความเป็นอยู่ที่ดี มีความสุข และความพึงพอใจในการทำงานโดยรวม ความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่เหมาะสมหมายถึง การที่พนักงานสามารถจัดการความรับผิดชอบในการทำงานของตนได้ ในขณะที่เดียวกันก็รักษาความสัมพันธ์ส่วนตัวและครอบครัวที่ดีได้ มีเวลาทำงานอดิเรก และมีส่วนร่วมในกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากการทำงานในองค์กร การมีความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิตที่ดีสามารถช่วยลดความเครียดและป้องกันความเหนื่อยหน่าย ซึ่งจะนำไปสู่ประสิทธิภาพการทำงานและความพึงพอใจในงานที่สูงขึ้น เมื่อพนักงานรู้สึกว่าพวกเขาสามารถสร้างสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัวได้ พวกเขาก็มีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมและมุ่งมั่นกับงานของตนมากขึ้น ส่งผลให้มีการเข้างานที่ดีขึ้น อุบัติเหตุน้อยลง และงานมีคุณภาพสูงขึ้น (ปัทมวรรณ จินดารักษ์ และสายสุนีย์ เกษม, 2562) นอกจากนี้ ความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่เหมาะสมยังสามารถช่วยลดการลาออกของพนักงาน เนื่องจากพนักงานมีแนวโน้มที่จะอยู่กับบริษัทที่ให้ความสำคัญกับความเป็นอยู่ที่ดีของพวกเขา และให้เวลาและทรัพยากรที่จำเป็นแก่พวกเขาเพื่อรักษาชีวิตส่วนตัวที่ดีต่อสุขภาพ สิ่งนี้จะทำให้องค์กรลดค่าใช้จ่ายในการสรรหาบุคลากรและการฝึกอบรม และปรับปรุงผลกำไรของโรงงานในท้ายที่สุด (Mensah & Adjei, 2020)

การผลิตเส้นใยแก้วนำแสง นั้นมีความสำคัญอย่างมากต่อเศรษฐกิจไทย และมีการลงทุนมากที่สุดในภาคตะวันออก ในสภาพการทำงานที่ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากของประเทศไทยปัจจุบันนี้ จากการเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมที่เน้นการผลิตครั้งละมาก ๆ ไปจนถึงธุรกิจ หน่วยงานราชการ องค์กรต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะของงานบริการที่มีเพิ่มมากยิ่งขึ้น และยังคงเน้นหนักไปที่การบริหารจัดการ ดำเนินกิจการตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งเวลางานก็มักจะถูกขยายออกไปด้วย คนส่วนใหญ่จึงต้องยอมรับการทำงานเป็นกะ การทำงานล่วงเวลาที่ล้วนมีผลทำให้ต้องใช้เวลากับการปฏิบัติงานมาก และหนักขึ้น จนบางครั้งอาจไม่มีเวลาว่างสำหรับครอบครัว หรือเวลาส่วนตัวในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ต้องการดังนั้นภาวะปริมาณงานและเวลาการทำงานที่มากจนเกินไป จึงส่งผลต่อความตั้งใจคงอยู่ในการทำงานในด้านความท้อแท้ ความเบื่อหน่าย และความหนักใจของผู้ปฏิบัติงาน (ณัฐกานต์ พ่อคำ, 2560, หน้า 1-51)

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสมดุลชีวิตกับการทำงานในอุตสาหกรรมได้มีการศึกษาในบริบทต่าง ๆ ได้แก่ แรงงานในภาคอุตสาหกรรมและภาคการบริการในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น (นรินทร์ทิพย์ ประศรีเตสัง และดุขุฏี อายุวัฒน์, 2562) ธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตประเภทอาหารแปรรูปบรรจุกระป๋องในจังหวัดสงขลา (สมชัย ปราบริทธิ์, 2561) การประปาส่วนภูมิภาคเขต 3 (ฐานิตตา สิงห์ลอ, 2563, หน้า 1-16) บุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย (สุภา เข้มแข็งปรีชาชนนท์, ระวี สัจจโสภณ และศุภรักษ์ อธิคมสุวรรณ, 2563) และพนักงานอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) (ณัฐกานต์ พ่อคำ, 2560, หน้า 1-51) อย่างไรก็ตามผู้วิจัยไม่พบว่า มีการศึกษาอิทธิพลความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่มีต่อความตั้งใจคงอยู่ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยดังกล่าวในบริษัทผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการสนับสนุน การ

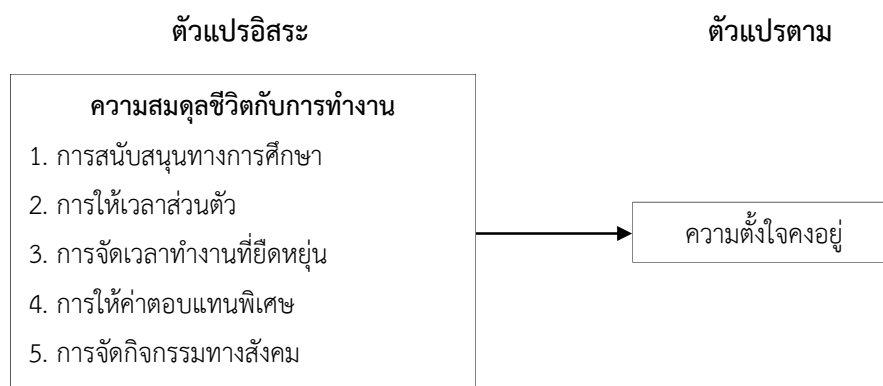
ปรับปรุง และการนำแนวคิดมาเป็นแนวทางการปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการปฏิบัติงานในการปรับปรุง
แก้ไข และยกระดับความตั้งใจในการคงอยู่ในบริษัทต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความตั้งใจคงอยู่ของพนักงานในบริษัท
ผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสงในจังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เพื่อศึกษาระดับอิทธิพลของปัจจัยความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่มีผลต่อความตั้งใจคงอยู่ของ
พนักงานในบริษัทผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสงแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีความสมดุลชีวิตกับการทำงาน

เอ็ดเวิร์ด และโรทบาร์ด (Edwards & Rothbard, 2000 อ้างถึงใน นิศาชล โทแก้ว, 2556) เป็นแนวคิด
เกี่ยวกับการปรับสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน เพื่อให้เกิดดุลยภาพหากสามารถสร้างสมดุลระหว่างงานกับ
การทำงานได้จะส่งผลให้เกิดความสุขในการทำงาน ไม่มีความเครียดสะสม ลดการทำงานหนักเกินไปและส่งผล
ถึงความสำเร็จในงานที่รับผิดชอบ

ความสมดุลชีวิตกับการทำงาน คือ ความสามารถในการบริหารจัดการความต้องการด้านต่าง ๆ ของ
ชีวิตให้มีความพอดี เหมาะสม หรือมีความสมดุลกันทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านเวลาระหว่างงานกับชีวิต (Time balance)
ด้านการมีส่วนร่วมในงานและชีวิต (Involvement balance) และด้านความพึงพอใจในงานและชีวิต (Satisfaction
balance)

แนวคิดและทฤษฎีความตั้งใจคงอยู่

ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553, หน้า 80-89) ได้อธิบายว่า ความตั้งใจคงอยู่ในงานเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความผูกพัน และความจงรักภักดีต่อองค์กร โดยผู้ที่มีความผูกพันและจงรักภักดีต่อองค์กรจะปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรด้วยความพอใจและเต็มใจจะปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรนั้นนานที่สุดและไม่คิดจะลาออก และความตั้งใจคงอยู่ในงานเป็นเครื่องบ่งชี้ให้เห็นถึงความสามารถขององค์กรในการธำรงรักษาบุคลากรให้คงอยู่กับองค์กร และมีความประสงค์จะปฏิบัติงานกับองค์กรต่อไป

สมมติฐานของการวิจัย

ความสมดุลชีวิตกับการทำงานของพนักงานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจคงอยู่ของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสงจังหวัดฉะเชิงเทรา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติการบริษัทผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสงจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีจำนวนรวมประมาณ 3,000 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 8 สิงหาคม 2565) ส่วนกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) โดยใช้สูตรที่ไม่ทราบจำนวนประชากรของ Cochran (1977, p. 83-84) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 และได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 384 คน ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sample)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือหลักสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสอดคล้องและเหมาะสมกับการศึกษาครั้งนี้โดยสร้างแบบสอบถามจากการศึกษาเอกสารทฤษฎี และผลจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องซึ่งได้ครอบคลุมเนื้อหา และวัตถุประสงค์ในการศึกษา มีส่วนประกอบ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ รายได้

ส่วนที่ 2 ระดับความสมดุลชีวิตกับการทำงาน จำนวน 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนทางการศึกษา การให้เวลาส่วนตัว การจัดเวลาทำงานที่ยืดหยุ่น การให้ค่าตอบแทนพิเศษ การจัดกิจกรรมทางสังคม โดยดัดแปลงข้อคำถามจาก (Cabello, 2022) จำนวน 22 ข้อ

ส่วนที่ 3 ระดับความตั้งใจคงอยู่ของพนักงาน ดัดแปลงจาก Sudibjo & Suwarli (2020) จำนวน 7 ข้อ

การทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pre-test) กับพนักงานบริษัทในจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของข้อคำถามแต่ละรายด้าน ได้แก่ การสนับสนุนทางการศึกษา การให้เวลาส่วนตัว การจัดเวลาทำงานที่ยืดหยุ่น การให้ค่าตอบแทนพิเศษ การจัดกิจกรรมทางสังคม ความตั้งใจ

ในการคงอยู่พบว่า ระดับความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.74-0.95 ซึ่งสูงกว่า 0.7 ที่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ (Nunnally & Bernstein, 1994, p. 67)

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติ

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้สถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) สำหรับข้อมูลประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สำหรับข้อมูลความสมดุลชีวิตกับการทำงาน และความตั้งใจคงอยู่
3. ค่า t -test และค่า F -test (one-way Anova) สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างตัวแปรหากพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบรายคู่
4. วิเคราะห์ระดับอิทธิพลของความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่มีต่อความตั้งใจคงอยู่ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตสายใยแก้วนำแสงแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) เพื่อทำนายอิทธิพลของตัวแปรเมื่อมีตัวแปรทำนายตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 72.0 มีอายุ 30-40 ปี คิดเป็น ร้อยละ 45.0 มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี คิดเป็น ร้อยละ 38.5 มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท/ เดือนขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 88.5 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับความสมดุลชีวิตกับการทำงาน ความตั้งใจคงอยู่

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสมดุลชีวิตกับการทำงาน และความตั้งใจคงอยู่ในภาพรวม

	N = 400		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	SD	
1. ความสมดุลงาน และชีวิตส่วนตัว	3.61	0.57	มาก
1.1 การสนับสนุนทางการศึกษา	3.85	0.54	มาก
1.2 การใช้เวลาส่วนตัว	3.80	0.58	มาก
1.3 การจัดเวลาทำงานที่ยืดหยุ่น	3.75	0.67	มาก
1.4 การให้ค่าตอบแทนพิเศษ	3.22	0.99	ปานกลาง
1.5 การจัดกิจกรรมทางสังคม	3.35	0.88	ปานกลาง
2. ความตั้งใจคงอยู่	3.30	0.76	ปานกลาง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสมดุลชีวิตกับการทำงาน ความตั้งใจคงอยู่

ด้านการสนับสนุนทางการศึกษา	$\bar{x}$	SD	ด้านการให้เวลาส่วนตัว	$\bar{x}$	SD
1. องค์กรสนับสนุนให้พนักงานได้มี การเรียนรู้ต่อจนจบมหาวิทยาลัย	3.89	0.70	1. การได้รับค่าจ้างในวันหยุด ประจำปี	3.73	0.81
2. การได้รับการจัดสรรเวลาที่สะดวก เพื่อให้ได้เรียนต่อในช่วงเวลา การทำงาน	3.67	0.93	2. การได้รับเงินในวันลาป่วย	3.83	0.77
3. องค์กร มอบทุนการศึกษาสำหรับ ผู้ที่เรียนต่อหรือในขณะกำลังเรียน	3.89	0.76	3. การได้รับเงินลาคลอด	3.79	0.71
4. องค์กรสร้างความเชื่อมโยงกับ สถาบันการศึกษาที่จัดอบรมทักษะ	3.95	0.70	4. การได้รับเงินจากการลา เพื่อเลี้ยงดูบุตร	3.79	0.72
			5. การได้รับค่าจ้างนอกเวลา (OT) อย่างเหมาะสม	3.89	0.75
รวม	3.85	0.54	รวม	3.80	0.58
ด้านการจัดการเวลาที่ยืดหยุ่น	$\bar{x}$	SD	ด้านการให้ค่าตอบแทนพิเศษ	$\bar{x}$	SD
1. องค์กรมีการแบ่งกะเพื่อตอบสนอง ความต้องการ	3.96	0.79	1. องค์กรมีค่าล่วงเวลาและ ค่าส่วนต่างของคืนจ่าย ทุกวันที่จ่ายตามการ คำนวณที่เหมาะสม	3.27	1.20
2. องค์กรมีอิสระในการทำงานตาม โครงสร้างขององค์กรที่กำหนดไว้	3.80	0.82	2. องค์กรมีจำนวนชั่วโมง การทำงานล่วงเวลา เพียงพอสำหรับพนักงาน ทุกคน	3.11	1.17
3. องค์กรสามารถเลือกกะของวันที่ ต้องการทำงานได้ ไม่ว่าจะเป็น กะกลางวัน หรือกะกลางคืน	4.01	0.72	3. องค์กรมอบสิทธิพิเศษ แก่ผู้ที่ทำงานล่วงเวลา นอกเหนือจากค่าตอบแทน	3.28	1.02
4. องค์กรสามารถขอขยายเวลาการ ทำงานออกไปเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง	3.24	1.19			
รวม	3.75	0.67	รวม	3.22	0.99

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ด้านการจัดกิจกรรมทางสังคม	$\bar{x}$	SD	ด้านความตั้งใจคงอยู่	$\bar{x}$	SD
1. องค์กรมีการกำหนดการมีส่วนร่วมของพนักงานในทุกสายงานธุรกิจ	3.31	1.07	1. ไม่มีความตั้งใจที่จะห่างกับบริษัทอย่างต่อเนื่อง	3.47	1.04
2. กิจกรรมต่าง ๆ ได้รับการออกแบบสำหรับบุคคลทั่วไปสามารถเข้าร่วมได้	3.32	1.09	2. การตัดสินใจออกจากบริษัทนี้เป็นการตัดสินใจที่ยากลำบาก	3.39	0.93
3. ท่านมีกิจกรรมร่วมกันกับพนักงานอยู่บ่อยครั้ง เช่น กีฬาสันทนาการงานเลี้ยงสร้างสรรค์	3.28	1.07	3. ไม่เคยคิดที่จะหางานทำในบริษัทอื่น	3.36	1.07
4. กิจกรรมในองค์กรมีความน่าสนใจซึ่งจะช่วยให้พนักงานอยู่ในบริษัทได้ยาวนาน	3.42	1.15	4. ความตั้งใจทำงานในบริษัทนี้เป็นเวลานาน	3.26	1.02
5. องค์กรมีกิจกรรมที่ช่วยคลายเครียดระหว่างเวลาทำงาน เช่น ดูทีวีเล่นเกม เป็นต้น	3.41	1.10	5. แผนจะไม่เปลี่ยนสถานที่ทำงานในระยะยาว	3.46	1.08
			6. การไม่มองหาคำแหน่งงานใหม่ในอนาคตอันใกล้	2.99	1.26
			7. การทำงานที่บริษัทนี้แม้ว่าจะได้รับข้อเสนอที่สูงขึ้นก็ตาม	3.23	1.10
รวม	3.35	0.88	รวม	3.30	0.76

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเกี่ยวกับความตั้งใจคงอยู่ที่มีผลต่อปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสมรรถนะระดับความตั้งใจคงอยู่ของพนักงาน ปัจจัยส่วนบุคคล

ความตั้งใจคงอยู่	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	t-test/ F-test	P
เพศ	ระหว่างกลุ่ม	1	1090.917			
	ภายในกลุ่ม	398	17827.520	24.355	24.355*	0.00
	รวม	399	18918.438			
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	2	38.71	19.35	39.44*	0.00
	ภายในกลุ่ม	397	194.843	.49		
	รวม	399	233.561			
ประสบการณ์	ระหว่างกลุ่ม	3	6.73	2.24	3.91*	0.00
	ภายในกลุ่ม	396	226.82	.57		
	รวม	399	233.56			

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบด้วยค่า F -test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ ประสบการณ์ที่ต่างกัน จะมีผลต่อความตั้งใจคงอยู่ของพนักงานโดยรวมที่ต่างกัน จึงยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเกี่ยวกับความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่มีผลต่อความตั้งใจคงอยู่

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) ของความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่มีผลต่อความตั้งใจคงอยู่

	B	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย คะแนนมาตรฐาน (β)	ลำดับที่	t	p
ค่าคงที่	0.96			4.41*	0.00
1. การสนับสนุนทางการศึกษา	0.25	0.17	3	3.46*	0.01
2. ให้เวลาส่วนตัว	-0.03	-0.02	5	-0.43	0.66
3. การจัดเวลาทำงานที่ยืดหยุ่น	-0.15	-0.13	4	-2.32*	0.02
4. การให้ค่าตอบแทนพิเศษ	0.29	0.37	2	5.77*	0.00
5. การจัดกิจกรรมทางสังคม	0.34	0.39	1	6.24*	0.00

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 ความสมดุลชีวิตกับการทำงานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจคงอยู่ของพนักงาน $= 0.96 + 0.34$ (การจัดกิจกรรมทางสังคม) $+ 0.29$ (การให้ค่าตอบแทนพิเศษ) $+ 0.25$ (การสนับสนุนทางการศึกษา) $- 0.15$ (การจัดการเวลาทำงานที่ยืดหยุ่น)

เมื่อพิจารณา เป็นรายด้านของความสมดุลชีวิตกับการทำงานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจคงอยู่ของพนักงาน สามารถพิจารณาจากค่าคะแนนมาตรฐานโดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ การจัดกิจกรรมทางสังคม ($\beta = 0.39$) เป็นอันดับ 1 ด้านการให้ค่าตอบแทนพิเศษ ($\beta = 0.37$) เป็นอันดับที่ 2 ด้านการสนับสนุนทางการศึกษา ($\beta = 0.17$) เป็นอันดับ 3 ด้านการจัดการเวลาทำงานที่ยืดหยุ่น ($\beta = -0.13$) เป็นอันดับ 4 และด้านการให้เวลาส่วนตัว ($\beta = -0.02$) เป็นอันดับ 5 ตามลำดับ

อภิปรายผล

ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศที่แตกต่างกันจะมีความตั้งใจคงอยู่ที่แตกต่างกัน โดยที่ผู้ชายมีความตั้งใจคงอยู่มากกว่าผู้หญิง ด้านอายุที่แตกต่างกัน จะมีผลต่อความตั้งใจคงอยู่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของความตั้งใจคงอยู่พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ พนักงานที่มีอายุระหว่าง ต่ำกว่า 30 ปี จะมีความตั้งใจอยู่มากกว่า พนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี, อายุระหว่าง 41-50 ปี และมากกว่า 50 ปี และด้านประสบการณ์ที่แตกต่างกัน จะมีผลต่อความตั้งใจคงอยู่ที่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ พนักงานที่มีประสบการณ์ ระหว่าง มากกว่า 10 ปี จะมีความตั้งใจคงอยู่มากกว่า พนักงานที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี และพนักงานที่มีประสบการณ์ระหว่าง 1-5 ปี

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยการสนับสนุนทางการศึกษา การจัดการเวลาทำงานที่ยืดหยุ่น การให้ค่าตอบแทนพิเศษ และการจัดกิจกรรมทางสังคม ส่งผลต่อความตั้งใจคงอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า มีอิทธิพลต่อความตั้งใจคงอยู่โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านกิจกรรมทางสังคม วิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดเพื่อให้บรรลุการรับรู้เชิงบวกต่อสภาพแวดล้อมการทำงาน คือ การมีกิจกรรมการมีส่วนร่วม เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการแก้ปัญหาช่องว่างที่เกี่ยวข้องกับความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน ด้านการให้ค่าตอบแทนพิเศษ มีการสนับสนุนวิธีที่มีประสิทธิภาพในการดูว่าพนักงานมีความมุ่งมั่นต่อบริษัทเพียงใด จากผลลัพธ์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความมุ่งมั่นเพราะสิ่งจูงใจ และสิทธิพิเศษของพนักงานเหล่านี้ส่วนใหญ่ได้รับการชดเชย และปฏิบัติด้วยเงินเดือนที่สูงพอสมควร ด้านการสนับสนุนทางการศึกษา การมีสิ่งจูงใจแก่พนักงาน คือ โปรแกรมการศึกษาที่อุทิศให้กับนักเรียนที่ทำงาน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ด้านการให้เวลาพักผ่อนส่วนตัวมีการให้เวลาพักผ่อนตามสมควรและวันลาที่ได้รับค่าจ้าง และการให้สิ่งจูงใจอย่างมีประสิทธิภาพ และด้านการจัดการเวลาทำงานที่ยืดหยุ่น เนื่องจากปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นจากงานประจำที่ต้องรับผิดชอบ และต้องส่งงานตามเวลาที่กำหนดจึงไม่สามารถทำงานล่วงเวลาได้แต่เงินเดือนเท่าเดิม หรือมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งที่มีภาระงานมากขึ้นแต่ไม่มีการขึ้นเงินเดือน ทำให้ความตั้งใจคงอยู่ของบริษัทลดลงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภา เข้มแข็งปรีชาพันธ์ และคณะ (2563) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงานของ

บุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อด้านสภาพแวดล้อมของการทำงาน ด้านความมั่นคงในการทำงาน ด้านภาระงานที่มีคุณภาพ และด้านการสนับสนุนจากองค์กร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการศึกษาพบว่า ความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่มีผลต่อความตั้งใจคงอยู่พนักงานในบริษัทผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสงแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในบริษัทมีทักษะการทำงานของแต่ละคนไม่เหมือนกันในการทำงาน อาจมีการโยกย้ายเปลี่ยนตำแหน่งงานกะทันหันแทนคนลาออก ทำให้บริษัทต้องมีโปรแกรมการอบรมหลักสูตรที่บริษัทจัดไว้ให้กับพนักงานที่ทำงาน การอบรมหลักสูตรนั้นอาจทำให้เป้าหมายของพนักงานแต่ละคนไม่ตรงกันทั้งความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ พนักงานที่ทำงาน จะถูกมองว่าอยู่ในบริษัทชั่วคราวในระยะเวลาที่จำกัด ทำให้ความตั้งใจคงอยู่ของพนักงาน และพนักงานลดลง ดังนั้น จึงสนับสนุนว่าการถามความสมัครใจในการเปลี่ยนตำแหน่ง ในการเรียนรู้ด้านงาน และบริษัทควรให้โอกาสในการทดลองงานประกอบกับจัดอบรมความรู้ทักษะวิชาชีพให้กับพนักงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษาวิจัยความสมดุลชีวิตกับการทำงานที่มีผลต่อความตั้งใจคงอยู่พนักงานในบริษัทผู้ผลิตเส้นใยแก้วนำแสงแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยในระยะยาวเพื่อที่สามารถติดตาม และประเมินความตั้งใจคงอยู่ในงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อปัจจัยเสี่ยงต่อการลาออก หรือโยกย้ายงาน
2. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพความตั้งใจคงอยู่ในงาน ความพึงพอใจของพนักงาน เพื่อหาปัจจัยจูงใจ ที่สัมพันธ์กับความตั้งใจคงอยู่ในงานของพนักงานให้นานที่สุด
3. ควรมีการศึกษาวิเคราะห์หาองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความผูกพันในครอบครัวของพนักงาน เช่น การเผชิญปัญหาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นต้น
4. ควรมีการศึกษาเพิ่มปัจจัยส่วนบุคคล ด้านตำแหน่งงาน เนื่องจากพนักงานที่เป็นผู้บริหารในระดับสูงก็จะมีลักษณะความต้องการความสมดุลในชีวิตการทำงานไม่เหมือนกับพนักงานระดับปฏิบัติงาน หรือพนักงานรายวัน

บรรณานุกรม

- ฐานิตตา สิงห์ลอ. (2563). *ความสมดุลในชีวิตการทำงานของพนักงานการประชาสัมพันธ์ภาคเขต 3*.
วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐกานต์ พ่อคำ. (2560). *ความพึงพอใจในคุณภาพชีวิตการทำงานที่มีความสัมพันธ์ต่อความสมดุล
ระหว่างชีวิตและการทำงานของพนักงานธุรกิจอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ : กรณีศึกษา
บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการ
ทั่วไป, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- นรินทร์ทิพย์ ประศรีเตสัง และดุษฎิ อายุวัฒน์. (2562). ปัจจัยมีความสัมพันธ์ต่อสมดุลชีวิตกับงานของ
แรงงานในภาคอุตสาหกรรมและภาคการบริการ : กรณีงานและชีวิตส่วนตัวส่งเสริมซึ่งกันและกัน.
วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์, 36(2), หน้า 35-54.
- นิศาชล โทแก้ว. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสมดุลในการทำงานกับผลการปฏิบัติงานของ
ผู้จัดการแผนกต้อนรับส่วนหน้าธุรกิจโรงแรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์การจัดการ
มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ปัทมาวรรณ จินดารักษ์ และสายสุนีย์ เกษม. (2562). สมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานกับความหลากหลาย
ของกลุ่มวัย. *วารสารนักบริหาร*, 39(1), หน้า 3-11.
- สมชัย ปราบริบูรณ์. (2561). *ความสมดุลของชีวิตและทำงานของพนักงาน ในธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิต
ประเภทอาหารแปรรูปบรรจุกระป๋อง: กรณีศึกษาเฉพาะ 3 บริษัทขนาดใหญ่ในจังหวัดสงขลา. ใน
การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 9* (หน้า 527-538). สงขลา:
มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- สุภา เข้มแข็งปรีขานนท์, ระวี สัจจโสภณ และศุภรักษ์ อธิคมสุวรรณ. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อความสมดุล
ระหว่างชีวิตกับการทำงานของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. *วารสารสังคมศาสตร์วิจัย*,
11(1), หน้า 169-190.
- Cabello, C. A. (2022). An evaluative study of business process outsources' work-life balance
policies and programs among customer service associates. *International Journal
of Health Sciences*, 6, pp. 9431-9446.
- Cochran, W.G. (1977). *Sampling Techniques* (3d ed). NY: John Wiley & Sons.
- Sudibjo, N., & Suwarli, M. B. N. (2020). Job embeddedness and job satisfaction as a mediator
between work-life balance and intention to stay. *International Journal of Innovation,
Creativity and Change*, 11(8), pp. 311-331.

Mensah, A., & Adjei, N. K. (2020). Work-life balance and self-reported health among working adults in Europe: a gender and welfare state regime comparative analysis.

BMC Public Health, 20(1), pp. 1-14.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. NY: McGraw-Hill.

WEBSITE DEVELOPMENT TO PROMOTE LOCAL PRODUCTS MAHASORN WICKER WEAVING GROUP COMMUNITY ENTERPRISE BAN MEE DISTRICT LOPBURI PROVINCE

Manuscript Submission Data: 2023, September 19

Phansak Phungngam*

Article Editing Date: 2023, October 10

Article Accepted Date: 2023, October 19

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop a website to promote the local products of Wai Mahason in Bami District, Lopburi Province. The research is divided into two steps. The first step was to study and develop the website in the weaving community enterprise group at Tambon Mahason, Ban Mee District, Lopburi, by creating a website according to the sitemap using the Design Thinking Process and assessing its effectiveness with experts. The second step was to assess the satisfaction with the website. The first target group consisted of fifteen members of the weaving community enterprise group at Tambon Mahason, Ban Mee District, Lopburi. The data were analyzed using questionnaires, semi-structured interviews, and statistics such as percentages, means, and standard deviations.

The results revealed that:

1) The design of the sitemap for Wai Mahason in Bami District, Lopburi Province, was developed according to the planned sitemap. Therefore, the website met the needs and served as a channel to promote local products of the weaving community enterprise group at Tambon Mahason, Ban Mee District, Lopburi. The evaluation results of the website's effectiveness by three experts were at the highest level.

2) The satisfaction of the product promotion websites at <https://sites.google.com/view/mahason-rattan> in Wai Mahason weaving community enterprise group in the Ban Mee District, Lopburi Province was at high level ($\bar{x}=4.46$, $SD=0.59$). When considering the convenience to access data, the satisfaction is at the highest level ($\bar{x}=4.51$, $SD=0.59$). The website design and the layout were at very high ($\bar{x}=4.48$, $SD=0.56$) and the content was at the high level ($\bar{x}=4.41$, $SD=0.63$) which was the lowest satisfaction in the rank.

Keywords: Public relations website, local products, assigning the Mahasorn Rattan Wicker Community.

* Faculty of Management Science, Thepsatri Rajabhat University

Corresponding author. e-Mail: phansak_com@hotmail.com

การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชน กลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 19 กันยายน 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 10 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 19 ตุลาคม 2566

พันธ์ศักดิ์ พึ่งงาม*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี โดยมีการดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา และพัฒนาเว็บไซต์วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ตำบลมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี โดยสร้างตามแผนผังเว็บไซต์ โดยใช้แนวคิด Design Thinking Process และประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่ 2 สอบถามความพึงพอใจในเว็บไซต์วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน กลุ่มเป้าหมาย คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ตำบลมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในการเผยแพร่ จำนวน 15 คน เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติที่ใช้เป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1) เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี มีการพัฒนาเป็นไปตาม Site Map ที่ได้ออกแบบไว้ ทำให้ได้เว็บไซต์ที่เป็นไปตามความต้องการ และสามารถจะไปเป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรีได้ ผลการประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน อยู่ในระดับมากที่สุด

2) ความพึงพอใจของเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี พัฒนาในที่อยู่ <https://sites.google.com/view/mahason-rattan> ได้รับความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.46$, $SD=0.59$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$, $SD=0.59$) รองลงมาคือ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$, $SD=0.56$) และด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.41$, $SD=0.63$)

คำสำคัญ: เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์, สินค้าพื้นเมือง, วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน

* คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Corresponding author. e-Mail: phansak_com@hotmail.com

บทนำ

สินค้าพื้นเมือง หรือผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยสร้างความเจริญให้แก่ชุมชนที่สามารถพึ่งพาตนเอง และยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น และจุดขาย สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายไปทั่วประเทศ และทั่วโลก ซึ่งการสร้างรายได้โดยการพึ่งตนเองเป็นแนวคิดที่เน้นขบวนการสร้างรายได้จากผลิตภัณฑ์ในแต่ละหมู่บ้าน หรือตำบล เพื่อที่จะสร้างชีวิตความเป็นอยู่ และคุณภาพชีวิตมั่งคั่งตลาดสากลพร้อม ๆ กับการเน้นท้องถิ่น นอกจากนี้แนวคิดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ยังเป็นแนวคิดที่ต้องการให้หมู่บ้านมีผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบทรัพยากรของท้องถิ่น ลดปัญหาการอพยพย้ายถิ่นฐานไปสู่เมืองใหญ่ เป็นการสร้างเศรษฐกิจชุมชนให้เกิดขึ้น เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (ณัฐพงศ์ ใจซื่อตรง, 2563)

เครื่องจักสาน ถือได้ว่าเป็นแขนงหนึ่งในสินค้าพื้นเมือง เป็นงานหัตถกรรม และหัตถกรรมศิลป์ ที่ได้ทำหน้าที่รับใช้มนุษยมานานนับพันปีเช่นเดียวกัน จนปัจจุบันเครื่องจักสานก็ยังคงทำหน้าที่ไม่น้อยกว่ายุคสมัยที่ผ่านมา พร้อมกับการพัฒนาวิธีการผลิต รูปแบบ และการตลาด จนสามารถกระจายแพร่หลายอย่างทั่วถึงทั้งในและต่างประเทศ จนสามารถเป็นสินค้าส่งออกที่เจิดจ้า ชูตาได้ดีประเภทหนึ่ง เครื่องจักสานเป็นเครื่องมือที่มนุษย์สามารถจะนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี ไม่เพียงแต่ด้านประโยชน์ใช้สอยเท่านั้นที่มนุษย์พัฒนาขึ้น ความสวยงาม และความทนทานถาวร ก็เป็นปัจจัยที่มนุษย์ให้ความสำคัญ จากการที่มนุษย์รู้จักการใช้ยางพืชบางชนิดมาทำ หรือยา เพื่อมิให้เกิดรอยร้าวซึ่งทำให้มีผลสองอย่าง คือ ความคงทนถาวร และประโยชน์ใช้สอยเพิ่มเติม คือ การไปใส่น้ำการใช้ภูมิปัญญาดังกล่าวมีมาแต่ครั้งสุโขทัย หรืออาจจะก่อนหน้านั้น ปัจจุบันเครื่องจักสานได้พัฒนาการไปมาก มีการประดิษฐ์คิดค้นทำให้ได้รูปแบบต่าง ๆ เครื่องจักสานเป็นสิ่งที่อยู่ควบคู่มากับสังคมกสิกรรมรับใช้ชีวิตมนุษย์เป็นมรดกตกทอดมาจนทุกวันนี้ และเชื่อว่าจะไม่สูญหายไปจากโลกนี้แน่นอน (นงนภัส ไชยา, 2555, ออนไลน์) จะเห็นว่า เครื่องจักสานไทยในภาคต่าง ๆ นั้น มีมากมายหลายชนิด และมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นที่แตกต่างกันไป ลักษณะเฉพาะถิ่นของเครื่องจักสานเหล่านั้น สะท้อนให้เห็นสภาพภูมิศาสตร์ของแต่ละท้องถิ่น สภาพการดำรงชีวิต ขนบ ประเพณี ความเชื่อ ตลอดจนถึงการนับถือศาสนาของกลุ่มชนที่ผลิตเครื่องจักสาน เครื่องจักสานจึงเป็นศิลปหัตถกรรมมีคุณค่าในฐานะที่เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ของชุมชนท้องถิ่นต่าง ๆ ได้ดีอย่างหนึ่ง (โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, 2540, หน้า 66-69)

บ้านขอม ตำบลมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ตั้งอยู่ริมน้ำฝั่งตะวันตกของแม่น้ำบางขาม วิถีชีวิตของชาวบ้านขอมในอดีตที่มีชีวิตเรียบง่ายประกอบอาชีพทำนา เมื่อว่างจากนาจะรวมกลุ่มกันทำงานจักสาน อันเป็นภูมิปัญญาที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ ซึ่งได้พัฒนาตะกร้าขาแมงมุม หรือตะกร้า 6 วง ขึ้นเมื่อกว่า 150 ปีมาแล้ว โดยจักสานด้วยไม้ไผ่ และหวายด้วยฝีมือประณีต ใช้ลวดเป็นโครง 6 เส้น รวมกันเป็นวงตะกร้าไว้หิ้วใส่ของไปทำบุญที่วัด ซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาที่เป็นอัตลักษณ์ของงานจักสานบ้านมหาสอน ด้วยความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของงานหัตถกรรมจักสานที่โดดเด่น และยังเป็นความต้องการของตลาด ส่งผลให้การดำเนินงาน

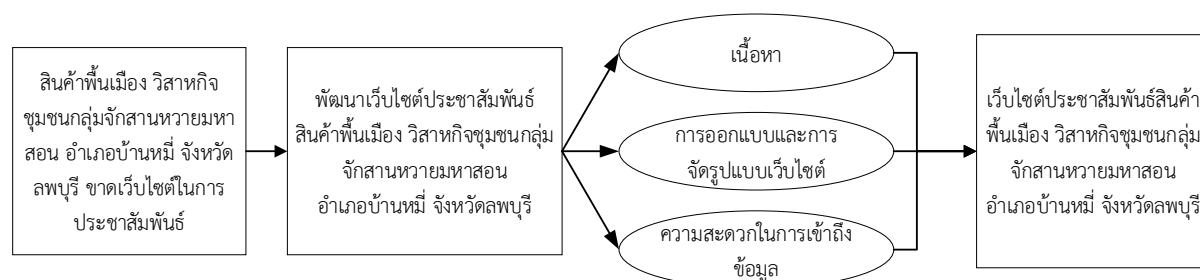
พัฒนาสินค้าของวิสาหกิจชุมชนเป็นที่ยอมรับ และเป็นที่รู้จักกันทั่วไปในตำบลหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี แต่ในระดับจังหวัดอื่นในส่วนจังหวัดใกล้เคียง หรือจังหวัดอื่น ๆ ทั่วประเทศ หรือแม้กระทั่งต่างประเทศ ยังไม่เป็นที่รู้จัก อาจส่งผลให้การขยายตลาด หรือช่องทางการจำหน่ายยังไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร

จากที่กล่าวมาข้างต้น การดำเนินการผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ถือเป็นสินค้าพื้นเมือง ผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นที่ควรส่งเสริมออกสู่ตลาดอย่างกว้างขวาง แต่ด้วยการดำเนินการประชาสัมพันธ์วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี นั้น เป็นการประชาสัมพันธ์ในลักษณะการออกร้าน ออกบูธ งานแสดงสินค้า OTOP ตามงานของหน่วยงานที่มีการจัดแสดง หรือการท่องเที่ยวที่นำนักท่องเที่ยวเข้ามาศึกษาดูงาน และภายในเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว และประชาสัมพันธ์ จังหวัดลพบุรี ที่มีข้อมูลของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวาย ได้แก่ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ประวัติความเป็นมา ซึ่งข้อมูลนั้นยังไม่ครบตรงตามความต้องการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงปัญหาพบว่า วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ไม่มีช่องทางหลักของตนเองในการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของตนเองในช่องทางออนไลน์ ทำให้ส่งผลต่อการขยายตลาดของสินค้า ผู้วิจัยจึงมีแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี เพื่อเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้กับผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ให้กับบุคคลทั่วไปได้รับรู้ถึงคุณลักษณะของสินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี และเป็นช่องทางสนับสนุนการขายสินค้าของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
2. เพื่อสำรวจความพึงพอใจเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย

Cannabis Thai (ออนไลน์, 2564) ได้อธิบายความหมายของ วิสาหกิจชุมชน (SMCE หรือ Small and Micro Community Enterprise) หมายถึง กิจการของชุมชนเกี่ยวกับการผลิตสินค้า การให้บริการ หรือ การอื่น ๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกัน และรวมตัวกันประกอบกิจการดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นนิติบุคคลในรูปแบบใด หรือไม่เป็นนิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชน และระหว่างชุมชน วิสาหกิจชุมชนจึงสรุปได้ว่า เป็นการประกอบการเพื่อการจัดการ “ทุนของชุมชน” อย่างสร้างสรรค์เพื่อการพึ่งตนเอง “ทุนของชุมชน” ไม่ได้หมายถึงแต่เพียงเงิน แต่รวมถึงทรัพยากร ผลผลิต ความรู้ ภูมิปัญญา ทุนทางวัฒนธรรม ทุนทางสังคม

ณัฐวุฒิ ทรัพย์อุบลวัฒน์ (2558, หน้า 3-7) ที่กล่าวว่า ภูมิปัญญา (Knowledge) เป็นความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และความเข้าใจที่บุคคลหรือกลุ่มคนมีในหลาย ๆ ด้านของชีวิต วิชาชีพ วัฒนธรรม และสิ่งต่าง ๆ ภูมิปัญญา ประกอบด้วยความรู้และประสบการณ์ที่ผ่านมาในชีวิตของบุคคลและสังคม ภูมิปัญญานี้สามารถมีลักษณะเป็น ข้อมูลเชิงประสบการณ์ที่ได้มาจากการประสบการณ์การทำงาน การศึกษา หรือการเรียนรู้จากผู้อื่น ๆ และสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การสร้างสรรค์ และการพัฒนาในหลาย ๆ ด้านของชีวิต โดยภูมิปัญญา มีความสำคัญในการสร้างความเข้าใจ การพัฒนา และความเจริญรุ่งเรืองของสังคม มันช่วยเราในการแก้ปัญหา ในการตัดสินใจ และในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ภูมิปัญญายังเป็นส่วนสำคัญของการสืบทอดประสบการณ์และความรู้จากรุ่นพ่อ แม่ และบรรพบุรุษก่อนหน้า เพื่อสร้างความเป็นตัวตนและอัตลักษณ์ของแต่ละบุคคลและชุมชน

กลุ่มส่งเสริมการถ่ายทอดวัฒนธรรม (2551, หน้า 1-5) ได้อธิบายการเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง การนำวัฒนธรรมที่ผ่านการเลือกสรรกลั่นกรองแล้วว่าดี และก่อให้เกิดประโยชน์ไปใช้ในกระบวนการจัดการศึกษา เรียนรู้แก่เด็ก เยาวชน และคนในท้องถิ่น อันจะส่งผลให้สมาชิกในสังคมเกิดความเข้าใจ ตระหนักในคุณค่า และนำไปปฏิบัติอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับยุคสมัย กิจกรรมหลักที่ควรดำเนินการ คือ 1) การศึกษาและกำหนด เนื้อหาสาระของวัฒนธรรมที่มีคุณค่า ควรแก่การถ่ายทอด 2) การพัฒนาวิธีการถ่ายทอดและสื่อเพื่อการถ่ายทอด 3) การรณรงค์ให้เกิดความตระหนัก และความร่วมมือในการถ่ายทอดวัฒนธรรม 4) การสร้างเครือข่ายเพื่อสนับสนุน งานถ่ายทอดวัฒนธรรม 5) การฝึกอบรมครู และบุคลากรผู้เกี่ยวข้องในการถ่ายทอดวัฒนธรรม 6) การจัดหา งบประมาณสนับสนุนงานถ่ายทอดวัฒนธรรม 7) การยกย่องและเชิดชูเกียรติบุคคล และหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในด้านการถ่ายทอดวัฒนธรรม 8) การประชาสัมพันธ์งานถ่ายทอดวัฒนธรรม และ 9) การติดตาม และประเมินผล

Seolnwza (ออนไลน์, 2562) ได้พูดถึงเว็บไซต์ว่า ได้กลายเป็นสื่อที่มีความสำคัญ ซึ่งมีบทบาทอย่างมากในเรื่องของการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้เนื่องจากคุณสมบัติที่สามารถนำเสนอ เผยแพร่ ข้อมูล ข่าวสาร ได้อย่างไร้ขีดจำกัด ทั้งในเรื่องเวลาและระยะทาง ใคร ๆ ก็สามารถคลิกเข้ามาเปิดดูได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ไม่ว่าจะนั่งอยู่ส่วนใด ๆ ของโลกก็ตาม ด้วยข้อดีดังกล่าว บริษัท ห้างร้าน สถานประกอบการเกือบทุกแห่งทั้งภาครัฐ และเอกชน หรือแม้แต่บุคคลทั่วไปต่างก็มีความต้องการจัดทำเว็บไซต์ขึ้นเพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารรูปแบบใหม่ เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ไปสู่กลุ่มเป้าหมาย เช่น การโฆษณาขายสินค้าและบริการในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายในเชิงธุรกิจ หรือการใช้เว็บไซต์เป็นช่องทางเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารขององค์กร เพื่อ

ประชาสัมพันธ์องค์กรให้เป็นที่รู้จักเพื่อหวังผลในการสร้างภาพลักษณ์ ขององค์กรให้เป็นที่ยอมรับ ซึ่งเว็บไซต์นี้เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก ประโยชน์ของการทำเว็บไซต์ เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางอินเทอร์เน็ต ที่ใช้เพื่อการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การตลาด ให้ข้อมูลข่าวสาร และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่ธุรกิจและองค์กร สามารถนำมาใช้เป็นร้านค้าออนไลน์เพื่อจำหน่ายสินค้า/ บริการ มีประสิทธิภาพเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ทั่วโลก เสียค่าใช้จ่ายในการผลิตต่ำกว่าสื่ออื่น ๆ แต่มีอายุการใช้งานยาวนานกว่า สามารถอัพเดทข้อมูลเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงสื่อได้โดยสะดวกและรวดเร็วผ่านอินเทอร์เน็ตได้ทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง

GRASP ASIA (ออนไลน์, 2564) ได้กล่าวว่า เว็บไซต์เป็นเครื่องมือการตลาดที่ทรงพลัง หากเว็บไซต์ถูกดูแลเป็นอย่างดีสามารถช่วยให้การแข่งขันทางธุรกิจเป็นไปได้อย่างดี และปรับปรุงภาพลักษณ์ทางธุรกิจของแบรนด์ การพัฒนาเว็บไซต์เป็นสิ่งที่มีความหมายรวมไปถึงช่วยให้แบรนด์ของคุณมีโอกาสในการขายและเพิ่มยอดขายได้จากลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1) ปรับปรุงลูกเล่นในการโฆษณา 2) ประหยัดต้นทุนการพิมพ์ 3) เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายใหม่ได้มากขึ้น 4) ใช้งานง่าย และเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา 5) ขยายตลาด และขยายขอบเขตของการเข้าถึง 6) ส่งเสริมการขายสินค้า และบริการ 7) เพิ่มในเรื่องของเครื่องมือในการค้นหาอย่างมีประสิทธิภาพ 8) มีการสื่อสารหลายช่องทาง 9) สร้างชื่อเสียงให้กับสินค้าได้ และ 10) ปรับปรุงบริการได้อย่างง่ายดาย

Grey scale (ออนไลน์, 2563) ได้บอกถึงประโยชน์ของเว็บไซต์ว่า เว็บไซต์เป็นหนึ่งในเครื่องมือออนไลน์ที่ทรงพลังที่สุดตั้งแต่ยุคแรกของ Internet และยังคงสร้างและส่งเสริมมูลค่าให้กับธุรกิจได้อย่างทรงประสิทธิภาพ โดยประโยชน์ของเว็บไซต์เบื้องต้นสามารถมีส่วนช่วยในด้านต่าง ๆ ที่เป็นพื้นฐาน คือ 1) BRANDING เว็บไซต์นำเสนอภาพลักษณ์และประชาสัมพันธ์สินค้าบริการ และองค์กร 2) MARKETING เครื่องมือในการทำการตลาดใหม่ผ่านช่องทางออนไลน์ 3) SERVICES/ CRM เครื่องมือในการบริการช่วยเหลือ และสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า และ 4) BUSINESS PLATFORM STARTUP สร้างโมเดลธุรกิจใหม่ด้วยเว็บไซต์ ซึ่งสอดคล้องกับ Rank Social Digital (ออนไลน์, 2562) ได้อธิบายความสำคัญของเว็บไซต์กับธุรกิจไว้ว่า ธุรกิจในทุกวันนี้มีความหลากหลาย และมีธุรกิจจำนวนมากที่เกิดขึ้นมาอย่างยาวนาน แต่มาถึงในยุคปัจจุบัน โลกได้เริ่มมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น ทุกสิ่งทุกอย่างเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีต่าง ๆ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และการพัฒนาของเทคโนโลยีที่เห็นได้ชัดในปัจจุบันนี้ก็คือ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต หรือออนไลน์ เมื่ออินเทอร์เน็ตมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนมาเกิดความสะดวกสบายในยุคปัจจุบัน ทำให้สามารถดึงดูดผู้คนได้จำนวนมากจนนับไม่ถ้วน เมื่อมีอินเทอร์เน็ตก็ต้องมีสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ที่เปิดให้บริการสำหรับผู้คน ซึ่งสื่อออนไลน์ที่เกิดขึ้นต่าง ๆ เหล่านี้ก็สามารถตอบโจทย์ได้ดีเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นด้านการสื่อสารกันผ่านทางออนไลน์ ข้อมูล ข่าวสารที่อัพเดทผ่านทางออนไลน์ และสื่อวิดีโอที่ให้ความรู้ และความบันเทิงต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้สามารถค้นพบได้ผ่านทางออนไลน์ จึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่ผู้คนจำนวนมากจะพร้อมใจกันหันมาให้ความสนใจกับสื่อออนไลน์

ณิชนันท์ จงใจสิทธิ์ และวัชรินทร์ ดิสุทธิ (2564) ได้พัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP อำเภอผาขาว จังหวัดเลย มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบเว็บไซต์ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP อำเภอผาขาว จังหวัดเลย และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP อำเภอผาขาว จังหวัดเลย พบว่า ได้รับการยอมรับจากกลุ่มผู้ใช้งานโดยทั่วไปในระดับมาก ที่สามารถนำข้อมูลต่าง ๆ เข้าสู่หน้าเว็บไซต์และมีการแสดงออก

สู่สาธารณะเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ได้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น และยังคงคล้องกับ พิมพ์ชนก สุวรรณศรี, ไพโรจน์ สุวรรณศรี, ศศิณิสสา พชรธนโรจน์ และปฎิภาณพัฒน์ เพชรอินทร์ (2561) ได้พัฒนาเว็บไซต์นำเสนอ ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชน วัดศรีสุพรรณ (วัดลาย) อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์นำเสนอภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนวัดศรีสุพรรณ (วัดลาย) อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อประเมินผลการใช้งานเว็บไซต์ของบุคคลทั่วไปด้านความรู้ ความตระหนัก และความพึงพอใจจากการใช้เว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์ในการนำเสนอภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนวัดศรีสุพรรณ มีการนำเสนอประวัติชุมชนวัดศรีสุพรรณ ที่ประกอบไปด้วยแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเป็นแหล่งที่มีการอนุรักษ์ไว้ซึ่ง ภูมิปัญญาในการทำเครื่องเงิน และเครื่องเงิน ข้อมูลปราชญ์ในชุมชน รวมทั้งข้อมูลสถานที่ที่สำคัญในชุมชน และ ได้รับความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์ที่สามารถนำไปเผยแพร่สู่สาธารณะได้เป็นอย่างดี

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เว็บไซต์วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ตำบลมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

1. แบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของเว็บไซต์
2. แบบประเมินความพึงพอใจการแสดงผลข้อมูลของสินค้าพื้นเมือง ในเว็บไซต์วิสาหกิจชุมชนกลุ่ม

จักสานหวายมหาสอน ตำบลมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

ขั้นที่ 2 สร้างแบบสอบถาม ความพึงพอใจของเว็บไซต์ จากแนวคิดของ ปรีดี นกุลสมปรารถนา (ออนไลน์, 2563) จำนวน 20 ข้อ จำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ และ 3) ด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จำนวน 3 คน โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-Objective Congruence : IOC) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 และ 1 ได้ข้อคำถาม 20 ข้อ

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไข และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มไม้กวาดทางมะพร้าว บ้านดอนตะโหนด เลขที่ 51 หมู่ 7 ตำบลโพทะเล อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ วิสาหกิจชุมชนคนขยัน ตำบลโกล้งธนู เลขที่ 62 หมู่ 7 ตำบลโกล้งธนู อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี และวิสาหกิจชุมชนแปรรูปทำกระเป๋าสานของชำร่วย เลขที่ 33/1 หมู่ 3 ตำบลบ้านทราย อำเภอ

บ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี แหล่งละ 10 คน รวม จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97

กลุ่มเป้าหมาย

สมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ตำบลมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี จำนวน 15 คน ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในการดำเนินการเผยแพร่เว็บไซต์

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา องค์กรความรู้ต่าง ๆ ในการประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง จากเอกสารงานวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อมาเตรียมพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง ปัญหาที่พบว่า วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี มีผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากหวายผสมกับภูมิปัญญาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ที่มีเรื่องราวตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ทำให้มีผลิตภัณฑ์ออกมาเฉพาะกลุ่มของตนเอง สามารถสร้างเอกลักษณ์ความเป็นจักสานหวายมหาสอนได้ แต่สิ่งที่ยังต้องเพิ่มเติม คือ การที่ต้องมีช่องทางการนำเสนอ ประชาสัมพันธ์สิ่งที่เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ในปัจจุบันนั้นเป็นเพียงแคในชุมชนในตำบล ในอำเภอ หรือในจังหวัดเดียวกันเท่านั้น ซึ่งส่งผลต่อการสร้างรายได้สู่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน พร้อมทั้งยังไม่เห็นถึงคุณค่าของการจักสานหวายของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

2. ออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์ โดยใช้โครงสร้างแบบลำดับขั้นเพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น โดยจะมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น ส่วน ๆ และมีการนำเสนอรายละเอียดย่อย ๆ ที่ลดหลั่นกันมา ทำให้สามารถทำความเข้าใจกับโครงสร้างเนื้อหาได้ง่ายขึ้น โดยจะมีโฮมเพจเป็นจุดเริ่มต้น และจุดร่วมจุดเดียวที่จะนำไปสู่การเชื่อมโยงเนื้อหาเป็นลำดับจากบนลงล่าง จากซ้ายไปขวา จึงได้มีการใช้กระบวนการเชิงออกแบบเพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาเว็บไซต์วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน โดยใช้ 5 ขั้นตอน Design Thinking Process ตามที่ ปรีดี นุกุลสมปรารถนา (ออนไลน์, 2563) กล่าวไว้ คือ 1) Empathize เป็นการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ถึงปัญหาการเผยแพร่ข้อมูลของวิสาหกิจชุมชนมหาสอน และลักษณะการเผยแพร่ข้อมูล 2) Define สรุปปัญหาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 3) Ideate วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น และหาแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงง่าย และสร้างความน่าเชื่อถือ คือ เว็บไซต์ที่สามารถให้วิสาหกิจชุมชนใช้งานได้ง่าย ในด้านการออกแบบ และการปรับปรุงข้อมูลให้มีความเป็นปัจจุบัน 4) Prototype สอบถามถึงความต้องการถึงแนวทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลในรูปแบบเว็บไซต์ลักษณะเป็นอย่างไร เนื้อหา เรื่องราว สื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ เพื่อใช้ในการสร้างโครงสร้างของเว็บไซต์ และ 5) Test ผู้วิจัยได้ออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์ ตามที่ได้รวบรวมข้อมูล โดยเน้นให้เข้าถึงง่าย ใช้ภาษาที่อ่านง่าย สื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น

3. พัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมืองวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Google site ด้วยความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่จะง่ายต่อการ

ใช้งานของวิสาหกิจชุมชน โดยมีองค์ประกอบในการพัฒนาเพื่อให้มีประสิทธิภาพ และสามารถดึงดูดความสนใจของผู้คนได้ดี จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบของเว็บไซต์อย่างครบถ้วน ซึ่งได้แก่ 1) ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล (Accessibility) 2) ความเร็วในการแสดงผลข้อมูลบนเว็บไซต์ (Speed) 3) น่าสนใจ ดึงดูดสายตา (Attractiveness) 4) ความง่ายในการใช้งาน (Simplicity) และ 5) ความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (Credibility)

4. นำเว็บไซต์ที่พัฒนาเสร็จแล้วส่งให้กับผู้เชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาเว็บไซต์ จำนวน 3 คน ได้ประเมินประสิทธิภาพการใช้งาน โดยแบบประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ในข้อ 3 แล้วนำผลการประเมินประสิทธิภาพมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงระบบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5. นำเว็บไซต์ที่ปรับตามผู้เชี่ยวชาญเสนอไปทดลองใช้งาน ผู้วิจัยได้นำเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ที่พัฒนาขึ้นทดสอบการใช้งานจากวิสาหกิจชุมชนอื่น เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อปรับปรุงข้อมูล และหาข้อผิดพลาด

6. ผู้วิจัยได้นำเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้สมาชิกของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอนใช้ และประสานกลุ่มเป้าหมายในการสอบถามเพื่อนัดหมาย

7. ดำเนินการสอบถามความพึงพอใจด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น

8. เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ตรวจสอบความสมบูรณ์ และทำการวิเคราะห์ สรุปผลแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล
ผู้วิจัยได้สำรวจความพึงพอใจในวันที่ 28 ตุลาคม 2565 กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 15 คน ณ วิสาหกิจชุมชนจักสานหวายมหาสอน เลขที่ 27 หมู่ที่ 5 ตำบลมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ทางสถิติดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามมาจัดกระทำโดยวิธีลงรหัสจัดระเบียบข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามลักษณะของแบบสอบถามในแต่ละตอน ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา วิทยฐานะ ตำแหน่งวิชาการ ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ในการทำงานใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2.2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยมีการแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์ขอบเขตของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1970, pp. 204-208) ดังนี้

การแปลความหมายของระดับความคิดเห็น ได้กำหนดการแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ Best ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

ผู้วิจัยได้พัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี เพื่อเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ซึ่งได้โครงสร้างของเว็บไซต์ตามลำดับขั้นตามความต้องการของวิสาหกิจชุมชนมหาสอน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โครงสร้างเว็บไซต์ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน

1. ชื่อเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี เข้าผ่าน Link <https://sites.google.com/view/mahason-rattan> และการสแกนผ่าน QR Code สามารถดูผ่านอุปกรณ์ได้หลากหลายประเภท เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ และอื่น ๆ ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และเข้าเว็บไซต์ได้



ภาพที่ 3 QR Code เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน

2. แสดงผลหน้าแรกของเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ตำบลมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี มีข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี รูปภาพ วิดีโอประกอบ



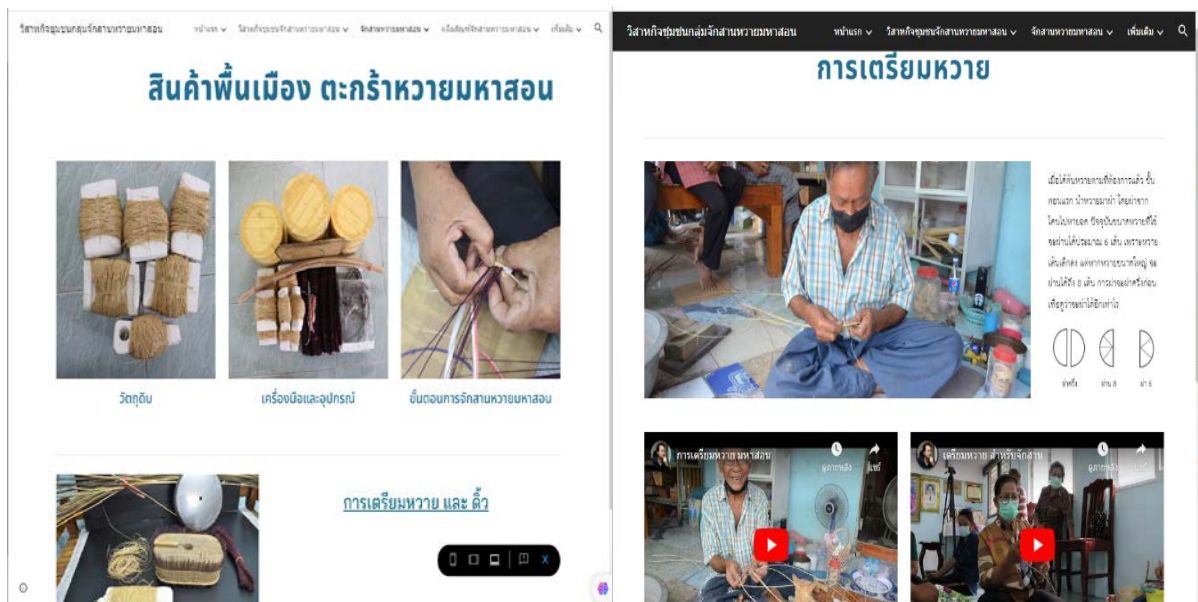
ภาพที่ 4 แสดงผลหน้าแรกของเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ตำบลมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

3. Link เรื่องราวสินค้าพื้นเมืองตะกร้าหวายมหาสอน แสดงประวัติความเป็นมาของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรตำบลมหาสอน (จักสานหวาย และไม้ไผ่)



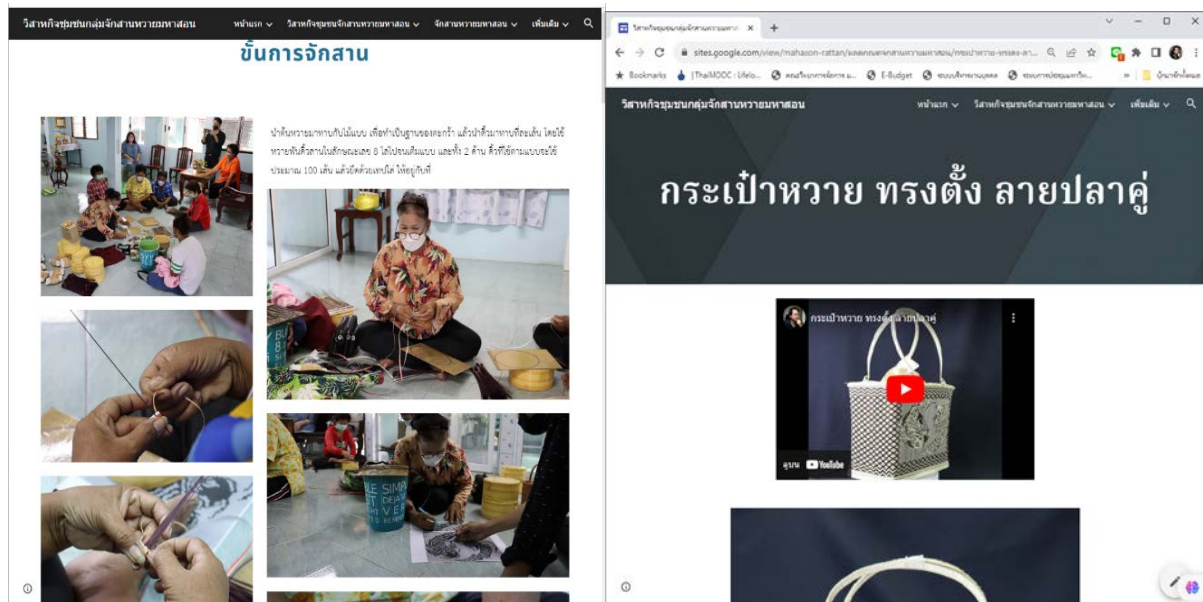
ภาพที่ 5 ประวัติความเป็นมาของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรตำบลมหาสอน (จักสานหวาย และไม้ไผ่)

4. Link แสดงขั้นตอนการเตรียมหวาย เพื่อใช้ในการจักสานของตะกร้าหวายมหาสอน



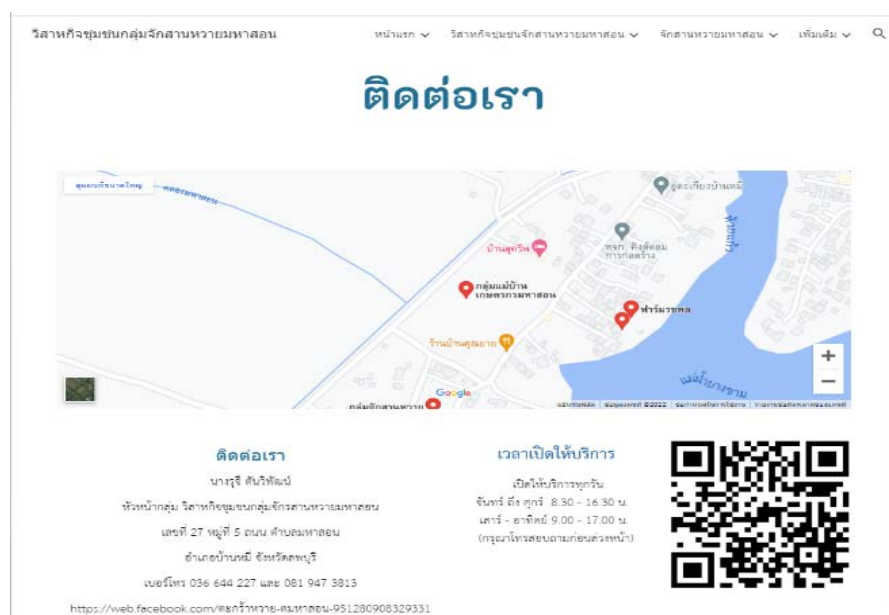
ภาพที่ 6 แสดงขั้นตอนการเตรียมหวาย

5. Link ขั้นตอนการจักสาน แสดงขั้นตอนการจักสานหวายมหาสอนตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้น ถึงขั้นตอนสุดท้าย และผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 7 แสดงขั้นตอนการจักสานหวาย และผลิตภัณฑ์

6. Link ติดต่อเรา แสดงข้อมูลสถานที่ติดต่อ สถานที่ตั้ง ช่องทางการติดต่อ และ Facebook Fan Page ของวิสาหกิจชุมชนจักสานหวายมหาสอน ตำบลมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี



ภาพที่ 8 แสดงข้อมูลสถานที่ติดต่อ

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ความพึงพอใจของเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี จากสมาชิกของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี จำนวน 15 คน จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ด้านเนื้อหา

ข้อที่	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	SD	แปลผล
1	มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ	4.40	0.74	มาก
2	การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพ ในเว็บไซต์มีความเหมาะสม น่าสนใจ	4.33	0.62	มาก
3	ปริมาณเนื้อหาไม่เพียงพอกับความต้องการ	4.40	0.51	มาก
4	การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ	4.27	0.70	มาก
5	มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการค้นหา และทำความเข้าใจ	4.40	0.63	มาก
6	ข้อความในเว็บไซต์ถูกต้องตามหลักภาษา และไวยากรณ์ เนื้อหากับภาพมีความสอดคล้องกัน	4.67	0.62	มากที่สุด
รวม		4.41	0.63	มาก

จากตารางที่ 1 ความพึงพอใจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ด้านเนื้อหา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.41$, $SD=0.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อความในเว็บไซต์ถูกต้องตามหลักภาษา และไวยากรณ์เนื้อหากับภาพมีความสอดคล้องกัน มีความพึงพอใจเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.67$, $SD=0.62$) รองลงมา คือ ปริมาณเนื้อหาไม่เพียงพอกับความต้องการ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.40$, $SD=0.51$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.27$, $SD=0.70$)

ตารางที่ 2 แสดงระดับความพึงพอใจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์

ข้อที่	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	SD	แปลผล
7	การจัดรูปแบบในเว็บไซต์ต่อการอ่าน และการใช้งาน	4.20	0.56	มาก
8	ความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ	4.73	0.46	มากที่สุด
9	สีสันในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม	4.47	0.52	มาก
10	สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	4.40	0.74	มาก
11	ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร มีความสวยงาม และอ่านได้ง่าย	4.53	0.62	มากที่สุด
12	มีความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่าง ๆ	4.40	0.63	มาก
13	ภาพประกอบสามารถสื่อความหมายได้	4.53	0.52	มากที่สุด
14	ความถูกต้องในการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์	4.47	0.52	มาก
15	ความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น	4.67	0.49	มากที่สุด
รวม		4.48	0.56	มาก

จากตารางที่ 2 ความพึงพอใจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$, $SD=0.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ มีความพึงพอใจเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.73$, $SD=0.46$) รองลงมา คือ ความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.67$, $SD=0.49$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดรูปแบบในเว็บไซต์ต่อการอ่าน และการใช้งาน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.20$, $SD=0.56$)

ตารางที่ 3 แสดงระดับความพึงพอใจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล

ข้อที่	คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	SD	แปลผล
16	การสืบค้นข้อมูลง่าย และสะดวก	4.47	0.52	มาก
17	การจัดรูปแบบในเว็บไซต์ต่อการอ่าน และใช้งาน	4.40	0.63	มาก
18	มีช่องทางการติดต่อสอบถาม และให้ข้อเสนอแนะ	4.73	0.59	มากที่สุด
19	มีการเชื่อมโยงไปยัง Social Media เช่น Facebook YouTube	4.47	0.64	มาก
รวม		4.51	0.59	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ความพึงพอใจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$, $SD=0.59$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีช่องทางการติดต่อสอบถามและให้ข้อเสนอแนะ มีความพึงพอใจเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.73$, $SD=0.59$) รองลงมา คือ การสืบค้นข้อมูลง่าย และสะดวก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.47$, $SD=0.52$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดรูปแบบในเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและใช้งาน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.40$, $SD=0.63$)

อภิปรายผล

1. ผู้วิจัยได้พัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี โดยใช้กระบวนการ Design Thinking ตั้งแต่การศึกษาและการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของเว็บไซต์ หลังจากนั้นได้สร้าง Site Map ในการวางโครงสร้างของเว็บไซต์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์จริงขึ้นมาเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของวิสาหกิจชุมชน และเป็นไปตามเป้าหมายของเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง และได้มีการนำเสนอเว็บไซต์ที่พัฒนาเรียบร้อยแล้วให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ดูถึงความถูกต้องของเนื้อหา และความเหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลเพื่อเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์จักสานหวายมหาสอนได้อย่างถูกต้อง โดยข้อมูลที่นำเสนอเป็นสินค้าพื้นเมือง ผลิตภัณฑ์จักสานหวายมหาสอน คือ ข้อมูลขั้นตอนการผลิต ประกอบด้วย วัตถุดิบ การเลือกวัตถุดิบที่ใช้ขั้นตอนการผลิต และข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้น รวมถึงข้อมูลชุมชนตำบลมหาสอน ข้อมูลที่มีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจักสานหวายมหาสอน รูปภาพประกอบ และสื่อวิดีโอที่เชื่อมโยงกับ YouTube

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี พบว่า

2.1 เนื้อหาที่แสดงมีความชัดเจน มีความถูกต้อง ถูกต้องตามหลักของภาษา มีความน่าเชื่อถือ มีปริมาณเนื้อหาที่มากพอต่อการประชาสัมพันธ์ รวมถึงการจัดลำดับของเนื้อหา ทำให้ง่ายต่อการใช้งานและการค้นหาอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมมาพร กว้างสวัสดิ์, กรรณิกา บุญเกษม, เพ็ญฤทัย หนูสวัสดิ์ และวาริณี ไตะและ (2562) ได้พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการขายสินค้าของวิสาหกิจชุมชนบ้านหนองมะค่า ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาเว็บไซต์ คือ เว็บไซต์ ชนุนทอดหนองมะค่า.com พบว่า เว็บไซต์มีการจัดรูปแบบที่ให้ความรู้เกี่ยวกับชุมชนที่เป็นประโยชน์ และน่าเชื่อถือ ใช้สีสันทันในการออกแบบเว็บไซต์ที่เหมาะสมกับเนื้อหา ทำให้น่าสนใจ ประกอบกับการใช้ตัวอักษรที่เหมาะสม และง่ายต่อการอ่าน มีการออกแบบเมนูต่าง ๆ การจัดหมวดหมู่ของชุมชนเพื่อสะดวกแก่การค้นหาที่ง่ายต่อการใช้งาน ทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้งานสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการรักษาสุขภาพ และมีช่องทางในการติดต่อสอบถามเกี่ยวกับชุมชน ส่งผลให้พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการขายสินค้าของวิสาหกิจชุมชนบ้านหนองมะค่า เป็นช่องทางส่งเสริมการขายให้กับวิสาหกิจชุมชนได้เป็นอย่างดี

2.2 รูปแบบของเว็บไซต์ออกแบบให้ใช้งานง่าย สีสันทันสวยงาม ทันสมัย สีตัวอักษรกับสีพื้นสอดคล้องกัน ขนาดตัวอักษรชัดเจน มีภาพประกอบที่สื่อตรงความหมาย รวมถึงการเชื่อมโยงระหว่างเว็บไซต์ และการ

เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริจันทร์ รอมาลี (2563) ได้พัฒนาเว็บไซต์การท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุตามแนวทางที่ทุกคนเข้าถึงได้ (WCAG) และหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal design) พบว่า ผู้สูงอายุชอบการออกแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน มองเห็นได้ง่าย ไม่ใช้สีสันทันมาก ไม่ชอบข้อความมาก ๆ หรือตัวอักษรที่เห็นยาก เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายมีผลให้สายตา และการมองเห็นเสื่อมลง ซึ่งต้องใช้หลักการออกแบบเว็บไซต์ตามแนวทางที่ทุกคนเข้าถึงได้ (WCAG) และหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal design) เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ให้เกิดความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

2.3 การเข้าถึงข้อมูลที่สืบค้นได้ง่าย สะดวก มีช่องทางให้ติดต่อสอบถามชัดเจน รวมถึงการเชื่อมโยงไปยัง Social Media เช่น Facebook YouTube อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ อรอนงค์ แก้วมาลา และ ทิพวิมล ชมภูคำ (2560) ได้พัฒนาเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ้าไหมมัดหมี่ของดีอำเภอชนบท พบว่า เว็บไซต์มีการจัดวางเนื้อหาเป็นสัดส่วนอย่างเหมาะสม การวางรูปแบบของเว็บไซต์มีความเหมาะสมกับเนื้อหา สืบค้นข้อมูลได้ง่าย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิชนันท์ จงใจสิทธิ์ (2560) ได้ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์หมู่บ้านวัฒนธรรมไทดำ บ้านนาป่าหนาด ตำบลเขาแก้ว อำเภอเขียงคาน จังหวัดเลย พบว่า เว็บไซต์สามารถเข้าถึงได้สะดวกและเข้าใจง่าย เมนูใช้ง่าย มีการวางข้อมูลเป็นลำดับเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน มีช่องทางการถามตอบ ทำให้สามารถใช้เป็นแหล่งประชาสัมพันธ์และเป็นแหล่งข้อมูลทางด้านการท่องเที่ยวได้ และผลการประเมินความพึงพอใจยังพบว่า เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ควรมีการจัดลำดับเนื้อหาให้เป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่องเพื่อให้การอ่านเข้าใจได้ง่ายด้วยการใช้งานของผู้ใช้ที่เป็นผู้สูงอายุส่วนมากจะใช้งานโทรศัพท์มือถือ ส่งผลให้หน้าจอที่แสดงออกแบบมานั้นแสดงข้อมูลลำดับเนื้อหาไม่ครบถ้วนเหมือนกับใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งต้องหาแนวทางในการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานของผู้ใช้งานมากขึ้น

ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของหลายท่านที่ได้พัฒนาเว็บไซต์ในการวิจัย สรุปได้ว่า การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ ที่มีกระบวนการพัฒนาตามหลักการต่าง ๆ ย่อมส่งผลต่อเจ้าของข้อมูลในเว็บไซต์ที่จะทำให้ผู้ที่เข้ามาชมเว็บไซต์ได้รู้จัก และได้ข้อมูลตามที่เจ้าของเว็บไซต์ต้องการเผยแพร่ออกไป แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาเว็บไซต์ที่ใช้กระบวนการตามหลักการ ในด้านการนำเสนอเนื้อหา การเรียงลำดับเนื้อหา การวางรูปแบบของเนื้อหา การใช้สี การคำนึงถึงความสะดวกต่อการเข้าถึง และเข้าใช้ จะได้ผลตามวัตถุประสงค์การพัฒนาเว็บไซต์อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลเว็บไซต์ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น เช่น เมื่อมีการออกร้าน หรือจัดแสดงสินค้า ให้ทำ QR Code ที่สร้างไว้ ให้ลูกค้าที่เข้าชมสแกนเพื่อเข้าเว็บไซต์

2. ควรมีผู้รับผิดชอบในการดูแล การปรับปรุงข้อมูลทางเว็บไซต์ให้เป็นปัจจุบัน และมีความเคลื่อนไหวอยู่เสมอ เพื่อให้ข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์นั้นเป็นที่รู้จักและสนใจในสินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ประชาสัมพันธ์สินค้าพื้นเมือง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยขอเสนอให้ผู้สนใจได้นำไปศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ศึกษาความต้องการของผู้เข้าชมเว็บไซต์ เพื่อนำความต้องการ หรือข้อเสนอแนะของผู้เข้าชมมาพัฒนา หรือปรับปรุงให้มีความน่าสนใจตรงกับความต้องการของผู้เข้าชมมากยิ่งขึ้น หากต้องมีการพัฒนาเพื่อตอบสนองกับผู้เข้าใช้ ต้องมีการนำหลักการของ UX/ UI เข้ามาร่วมในการออกแบบเว็บไซต์

2. ศึกษาพฤติกรรมของผู้เข้าชม หรือลูกค้า ในการเข้าถึงข้อมูลวิสาหกิจชุมชนกลุ่มจักสานหวายมหาสอน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการประชาสัมพันธ์ใน Platform ที่แตกต่างกัน

บรรณานุกรม

กลุ่มส่งเสริมการถ่ายทอดวัฒนธรรม. (2551). *คู่มือการจัดเก็บข้อมูลและการจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาทางช่างฝีมือพื้นบ้าน โครงการภูมิบ้านภูมิเมือง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (2540).

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่ม 22. กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์.

ณัฐพงศ์ ใจซื่อตรง. (2563). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่การแข่งขันทางการตลาด บ้านสมใจ ตำบลใจดี อำเภออุ้มผาง จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, 22(2), หน้า 121-130.

ณัฏฐา ทรัพย์อุปลัมภ์. (2558). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชา ภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต*. จันทบุรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ณิชนันท์ จงใจสิทธิ์. (2560). การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์หมู่บ้านวัฒนธรรมไทดำ บ้านนาป่าหนาด ตำบลเขาแก้ว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 36(3), หน้า 33-47.

ณิชนันท์ จงใจสิทธิ์ และวัชรินทร์ ดีสุทธิ. (2564). การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP อำเภอผาขาว จังหวัดเลย. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 16(57), หน้า 100-109.

นงนภัส ไชยา. (2555). *เครื่องจักสานในวิถีชีวิตไทย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<https://www.gotoknow.org/posts/4353602566> [2566, 8 มิถุนายน].

- ปรีดี นกุลสมปรารถนา. (2563). **ขั้นตอนการทำ Design Thinking สำหรับการแก้ไขปัญหาต่างๆ** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.popticles.com/business/steps-to-do-design-thinking> [2566, 29 มีนาคม].
- พิมพ์ชนก สุวรรณศรี, ไพโรจน์ สุวรรณศรี, ศศิณิสภา พัชรธนโรจน์ และปฎิภาณพัฒน์ เพชรอินทร์. (2561). การพัฒนาเว็บไซต์นำเสนอภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชน วัดศรีสุพรรณ(วัลาย) อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี**, 12(29), หน้า 87-95.
- ศิรินทร์ รอมาลี. (2563). การพัฒนาเว็บไซต์การท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุตามแนวทางที่ทุกคนเข้าถึงได้ (WCAG) และหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design). **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น**, 17(2), หน้า 127-135.
- อรอนงค์ แก้วมาลา และทิพวิมล ชมภูคำ. (2560). การพัฒนาเว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ้าไหมมัดหมี่ของดีอำเภอนบพ. ใน **การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3**. (หน้า 1-7). จังหวัดมหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อัมมาพร กว้างสวัสดิ์, กรรณิกา บุญเกษม, เพียงฤทัย หนูสวัสดิ์ และวาริณี โต้ะและ. (2562). พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการขายสินค้าของวิสาหกิจชุมชนบ้านหนองมะค่า จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. ใน **การประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ครั้งที่ 4 และการประชุมนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ 1 “การยกระดับงานวิจัยเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน”**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- Best, W. J. (1970). *Research in Education* (3th ed.). Hoboken, NJ: Prentice-Hall Inc.
- Cannabis Thai. (2564). **ขั้นตอนการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน และสิทธิประโยชน์ที่ได้รับ** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.cannabisthai.net/content/26414/ขั้นตอนการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนและสิทธิประโยชน์ที่ได้รับ> [2565, 2 ธันวาคม].
- Grasp Asia. (2564). **ข้อดีของการมีเว็บไซต์สำหรับธุรกิจขนาดเล็ก** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://grasp.asia/blog/ข้อดีของการมีเว็บไซต์สำหรับธุรกิจขนาดเล็ก> [2566, 10 ตุลาคม].
- Grey scale. (2563). **4 มิติ ประโยชน์ของเว็บไซต์ ที่คุณควรวางแผนให้ครอบคลุม** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://greyscale.in.th/ประโยชน์ของเว็บไซต์> [2565, 1 ธันวาคม].
- Rank Social Digital. (2562). **เว็บไซต์ มีความสำคัญอย่างไรกับธุรกิจอย่างไร ?** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.ranksocialdigital.com/เว็บไซต์มีความสำคัญอยู่/> [2566, 10 มกราคม].
- Seolnwza. (2562). **ใจความสำคัญของการทำเว็บไซต์และการมีเว็บไซต์** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.seolnwza.com/blog/read/the-essence-of-the-websites> [2566, 30 ตุลาคม].

THE STUDY OF GUIDELINE FOR STUDENT NEEDS TO GRADUATE REGARDING AVIATION SAFETY IN ORDER TO WORK WITH THE ESTABLISHMENT WHILE PERFORMING COOPERATIVE EDUCATION IN THE AVIATION INDUSTRY ACCORDING TO THE CONCEPT OF A LEARNING ORGANIZATION: THE CASE STUDY OF COLLEGE OF AVIATION AND TRANSPORTATION, SRIPATUM UNIVERSITY

Manuscript Submission Data: 2023, October 1

Article Editing Date: 2023, October 20

Article Accepted Date: 2023, November 4

Veerapat Kesaruk*

Supaporn Sornin*

ABSTRACT

This research aims to study the guideline for student's needs before graduation regarding aviation safety in order to work with the establishment while performing cooperative education in the aviation industry under the concept of a learning organization: A case study of the College of Aviation and Transportation, Sripatum University. This research applied qualitative research design using an in-depth interview method with three enterprises in the aviation industries, both on the ground and in the air and three administrators of the College of Aviation and Transportation, Sripatum University. The interview form was used as a research instrument for this study. The results from the study of the guideline for student's needs before graduation regarding aviation safety in order to work with the establishment while performing cooperative education in the aviation industry under the concept of a learning organization revealed that every organization in the aviation industry placed a high priority on personnel development and the importance of implementing Peter M. Senge's ideas for effective management. Therefore, from the organizational learning perspective, the management of the College of Aviation and Transportation, Sripatum University must be aware and give importance to develop the students as individuals aligned with the theory of Peter M. Senge and integrated the concept of aviation safety with the safety theory in the curriculum. As a result, the school could produce professional that meet the needs of the aviation industries, particularly in line with the International Civil Aviation Organization (ICAO).

Keywords: Learning Organization, Aviation Safety, Cooperative Education, College of Aviation and Transportation, Sripatum University

* College of Aviation and Transportation, Sripatum University

Corresponding author e-Mail: Veerapat.ke@spu.ac.th

Corresponding author e-Mail: Supaporn.so@spu.ac.th

การศึกษาแนวทางการต้องการนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาด้าน ความปลอดภัยการบินขณะปฏิบัติสหกิจศึกษาเพื่อเข้าทำงานต่อกับสถานประกอบการ ในภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (กรณีศึกษาวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม)

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 1 ตุลาคม 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 20 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 4 พฤศจิกายน 2566

วีรภัทร เกษะรักษ์*

สุภาพร สอนอินทร์*

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการต้องการนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบิน ขณะปฏิบัติสหกิจศึกษาเพื่อเข้าทำงานต่อกับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ กรณีศึกษาวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับสถานประกอบการในอุตสาหกรรมการบิน จำนวน 3 องค์กร และผู้บริหารวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม จำนวน 3 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย ผลการวิจัยพบว่าจากการศึกษาแนวทางการต้องการนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบินขณะปฏิบัติสหกิจศึกษา เพื่อเข้าทำงานต่อกับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (กรณีศึกษาวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม) ทำให้ทราบว่าทุกองค์กรในภาคอุตสาหกรรมการบินให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรและให้ความสำคัญของการปฏิบัติตามแนวคิดของ Peter M. Senge สำหรับการรับบุคลากรเข้าทำงานและเพื่อให้การบริหารจัดการงานมีประสิทธิภาพ ดังนั้นแนวทางการต้องการบุคลากรด้านความปลอดภัยการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารของวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม จะต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับการพัฒนานักศึกษาให้เป็นบุคคลที่ตรงกับทฤษฎีของ Peter M. Senge ในภาพของการสอดแทรกเรื่องความปลอดภัยเข้าไปบูรณาการกับทฤษฎีแล้วหลักสูตรจะสามารถผลิตบุคลากรที่ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการบินที่ปฏิบัติอยู่ในแนวทางขององค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization: ICAO) ได้

คำสำคัญ: องค์กรแห่งการเรียนรู้, ความปลอดภัยการบิน, สหกิจศึกษา, วิทยาลัยการบินและคมนาคม, มหาวิทยาลัยศรีปทุม

* วิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Corresponding author e-Mail: Veerapat.ke@spu.ac.th

Corresponding author e-Mail: Supaporn.so@spu.ac.th

บทนำ

ในช่วงหลังจากการเกิดโรคระบาด Covid-19 อุตสาหกรรมทางการบินมีการเปลี่ยนแปลงและมีการปรับตัวเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการเปิดรับบุคลากรกลับเข้าไปทำงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งการจะสร้างนักศึกษาให้ได้ตามความต้องการของอุตสาหกรรมนั้น การบริหารจัดการภาระหน้าที่ต่าง ๆ ให้บรรลุตามเป้าหมายก็เป็นสิ่งสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการวางแผนการจัดองค์กร การจัดการคนเข้าทำงาน การขึ้นนำ และการควบคุม ซึ่งในกระบวนการเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ปัจจุบันได้เกิดกระแสแนวคิดในรูปแบบใหม่ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการพัฒนาองค์กร และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในเวลาเดียวกันได้ คือ องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning organization) ซึ่งหมายถึง การทำให้คนในองค์กรเรียนรู้ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งจากภายใน และภายนอกเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาตนเอง และการดำเนินงานขององค์กรอันจะนำมาซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร (บุญดี บุญญากิจ, นางลักษณ์ ประสพสุขโชคชัย, ดิสพงษ์ พรชนกนาถ และปรียวรรณ กรรณล้วน, 2548)

วิทยาลัยการบินและคมนาคม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการความปลอดภัยการบิน มหาวิทยาลัยศรีปทุม ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมการบิน โดยการเปิดหลักสูตรด้านความปลอดภัยการบิน ในระดับปริญญาตรี มีพันธกิจหลักที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการความปลอดภัยการบิน เพื่อมีสมรรถนะวิชาชีพในอุตสาหกรรมการบิน

เพื่อเป็นการหาแนวทางความต้องการนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบิน ขณะปฏิบัติสหกิจศึกษาเพื่อเข้าทำงานต่อกับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ให้เป็นประโยชน์กับนักศึกษาที่เรียนและยังเป็นการพัฒนาวิทยาลัยการบินและคมนาคม ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านความปลอดภัยการบิน ตลอดจนพัฒนานักศึกษาให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ในด้านความปลอดภัยการบิน และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตตามแบบขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นบุคลากรทางการศึกษา และดูแลนักศึกษาของวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงแนวทางความต้องการนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบิน ขณะปฏิบัติสหกิจศึกษาเพื่อเข้าทำงานต่อกับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการบิน ตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (กรณีศึกษาวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม) เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการนำไปพัฒนากับนักศึกษา รวมถึงการต่อยอดหลักสูตรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านความปลอดภัยการบิน และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตตลอดจนตลาดแรงงาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางความต้องการนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบิน ขณะปฏิบัติสหกิจศึกษาเพื่อเข้าทำงานต่อกับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ กรณีศึกษาวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

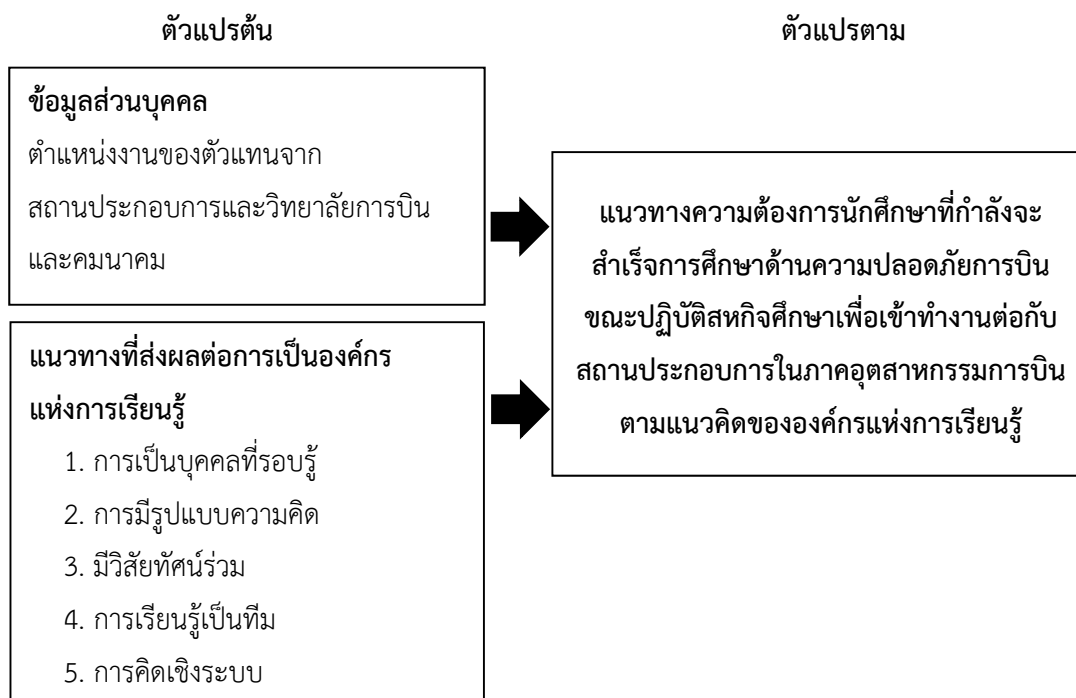
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางความต้องการนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบิน ขณะปฏิบัติสหกิจศึกษาเพื่อเข้าทำงานต่อกับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ กรณีศึกษาวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ขอนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดความรู้ของ Peter M. Senge
2. องค์กรแห่งการเรียนรู้
3. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบบริหารนิรภัยการบินโดย ICAO หรือเสาหลักทั้งสี่

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ตามแนวคิดของปีเตอร์ เซงเก้ (Peter M. Senge)

ระบุว่า การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยเน้นการสร้างวินัยของบุคลากรในองค์กรประกอบด้วย วินัย 5 ประการ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การเป็นบุคคลที่รอบรู้ (Personal mastery) บุคลากรขององค์การเป็นรากฐานขององค์การแห่งการเรียนรู้ โดยมีคุณลักษณะที่เรียกว่า Human mastery คือ เป็นบุคคลที่มีความกระตือรือร้น สนใจและใฝ่หาที่จะเรียนรู้อยู่เสมอต่อเนื้อที่มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของตน มุ่งสู่จุดหมายและความสำเร็จที่กำหนดไว้

2. การมีแบบแผนความคิด (Mental models) คือ การที่บุคลากรในองค์การรับรู้และเข้าใจงานที่ทำแบบองค์รวม สามารถเชื่อมโยงตำแหน่งที่ตนอยู่กับภาพรวมทั้งหมดได้ เข้าใจชัดเจนในแบบแผน ความคิด ความเชื่อที่ดี ส่งผลต่อการตัดสินใจ และการกระทำของตนเพื่อพัฒนาความคิดความเชื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดยองค์การจะต้องสนับสนุนและสร้างให้คนในองค์การมีการฝึกตนเองให้เป็นคนที่ไม่เฝ้านิ่ง

3. การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared vision) เป็นการสร้างทัศนะของความร่วมมือกันอย่างยึดมั่นของบุคลากรในองค์การ สร้างความตระหนัก และความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นขององค์การให้เกิดการยอมรับ ยินยอมพร้อมใจ และให้ข้อผูกพันต่อจุดมุ่งหมายในการดำเนินงานภายใต้จุดหมายเดียวกัน เป็นการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน และมีการสื่อสารให้รับรู้ในทุกระดับเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ

4. การเรียนรู้เป็นทีม (Team learning) เป็นการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิก โดยอาศัยความรู้และความคิดของสมาชิกในกลุ่มมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อพัฒนาความรู้ และความสามารถของทีมให้เกิดขึ้น จนเกิดเป็นความคิดร่วมกันของกลุ่ม และกลุ่มควรลดสิ่งที่ก่อให้เกิดอิทธิพลครอบงำ แนวความคิดของสมาชิก พร้อมทั้งกระตุ้นให้กลุ่มมีการสนทนาและอภิปรายอย่างกว้างขวางเพื่อไปสู่เป้าหมายขององค์การ

5. การคิดอย่างเป็นระบบ (System thinking) เป็นส่วนสำคัญต่อการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ และนำมาซึ่งการพัฒนาแบบยั่งยืนขององค์การ เป็นการมองเห็นความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในรูปแบบที่ไม่หยุดนิ่ง และไม่มองแบบแยกส่วน จุดสำคัญของความคิดเชิงระบบก็คือ ข้อมูลย้อนกลับ การเรียนรู้จากประสบการณ์และจากคนอื่น ๆ ซึ่งการปฏิสัมพันธ์ที่ว่าจะเกิดขึ้นทุกส่วนที่ประกอบกันเป็นระบบขององค์การ

ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบบริหารนิรภัยการบินโดย ICAO หรือเสาหลักทั้งสี่

กรอบงานของระบบบริหารนิรภัยการบินโดย ICAO ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก หรือเสาหลักทั้งสี่ คือ

เสาที่ 1 นโยบายความปลอดภัยและเป้าประสงค์ ระบบบริหารนิรภัยการบิน (SMS) ต้องมีนโยบาย เป้าประสงค์ และกระบวนการทำงานที่กำหนดถึงบุคคล หน่วยงาน หน้าที่รับผิดชอบ อำนาจดำเนินการ ความรับผิดชอบสูงสุด และความคาดหวัง ที่สำคัญยิ่งคือ ความปลอดภัยต้องถือเป็นคุณค่าหลักขององค์กรระบบบริหารนิรภัยการบิน ต้องผนวกเอาข้อกำหนดที่ชัดเจนสำหรับทุกหน่วยปฏิบัติการด้วยระบบเอกสารที่ระบุถึงกระบวนการทำงาน การควบคุม การฝึกอบรม ขั้นตอนการวัดผล และระบบบริหารการเปลี่ยนแปลง

เสาที่ 2 การบริหารความเสี่ยง ระบบที่เป็นกิจจะลักษณะในการบ่งชี้และบริหารความเสี่ยงคือ พื้นฐานในการควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่รับได้ ระบบบริหารความเสี่ยงที่ได้รับการออกแบบมาอย่างดีนั้น จะพรรณาระบบการที่คาบเกี่ยวระหว่างหน่วยงาน ระบุถึงตัววัดผลงาน (KPI) และวัดประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบประเมินความเสี่ยงอย่างมีหลักการ และดำเนินการควบคุมเพื่อบรรเทาความเสี่ยงนั้นการบริหาร

ความเสี่ยงให้ได้ประสิทธิผลต้องมีความเข้าใจอย่างดีในระบบงาน ระบบดังกล่าวประกอบด้วย ตัวองค์กร กระบวนการทำงานและขั้นตอนการทำงาน คน เครื่องมือและอุปกรณ์ และอาคารสถานที่เพื่อใช้ปฏิบัติภารกิจขององค์กรให้ลุล่วง

เสาที่ 3 การประกันความปลอดภัย องค์กรต้องจัดให้มีการประชุมทบทวนการบริหารงานเป็นประจำ เพื่อมั่นใจได้ว่าเป้าหมายนิรภัยการบินสู่ผลลัพธ์การประกันความปลอดภัยใช้ข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง อาทิ การตรวจประเมิน การสอบสวนในเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับนิรภัยการบิน การเฝ้าติดตามตัวบ่งชี้ในขั้นตอนการทำงาน และข้อมูลที่รายงานมาจากพนักงานในระบบรายงานของพนักงาน หลักการสำคัญของการบริหารนิรภัยการบิน หรือ SMS คือ ระบบกำกับดูแลทั้งหลายเหล่านี้จะต้องถูกนำเข้าสู่ระบบของการประชุมติดตามในการบริหารงาน เมื่อกล่าวถึงการตรวจประเมินภายในสำหรับระบบบริหารนิรภัยการบิน จะกำหนดความรับผิดชอบโดยตรงด้านนิรภัยการบินไว้ในทุกกระบวนการทำงานให้กับเจ้าของกระบวนการนั้น ขณะเดียวกันผู้จัดการของหน่วยปฏิบัติการจะได้รับมอบหมายความรับผิดชอบให้เฝ้าติดตามกระบวนการทำงานของตนด้วยโปรแกรมตรวจประเมินภายใน

เสาที่ 4 การส่งเสริมนิรภัยการบิน ท้ายสุดแล้วองค์กรต้องส่งเสริมนิรภัยการบินอย่างต่อเนื่องให้เป็นคุณค่าหลัก ด้วยการดำเนินการให้เป็นวัฒนธรรมนิรภัยการบิน/ ความปลอดภัยขององค์กร ซึ่งการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยนี้ต้องเริ่มที่ส่วนบนขององค์กร จากหัวหน้าผู้บริหาร CEO ลงไปถึงพนักงานระดับล่างสุด ทุกคนต้องเข้าใจบทบาทของตนในการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติการอย่างปลอดภัย และมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการควบคุมและการลดความเสี่ยงให้ต่ำลง

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

ด้วยการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ด้านองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการจัดการความรู้ เพื่อพัฒนาหลักสูตรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยตามโครงสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่นำมาปรับใช้ คือ องค์ประกอบองค์กรแห่งการเรียนรู้ 5 ด้าน ตามแนวคิดทฤษฎีของ Peter M. Senge (1990) และกรอบงานของระบบบริหารนิรภัยการบินโดย ICAO หรือเสาหลักทั้งสี่

ประชากรและตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวิจัยโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ตัวแทนผู้ประกอบการที่มีบทบาทในการคัดเลือกบุคลากรในอุตสาหกรรมการบินที่นักศึกษาวิทยาลัยการบินและคมนาคม เข้าปฏิบัติสหกิจศึกษา ประกอบไปด้วย 3 องค์กร แบ่งเป็นองค์กรละ 3 คน ได้แก่

1. บริษัท บริการภาคพื้น ท่าอากาศยานไทย จำกัด (AOTGA)

ตำแหน่ง Safety Manager จำนวน 1 คน

2. บริษัท บางกอกโฟลท์เซอร์วิส จำกัด (Bangkok Flight Services)

ตำแหน่ง Passenger Services และ Ramp Operations Manager จำนวน 1 คน

3. บริษัท ไทย โลอ้อน เมนทารี จำกัด (Thai Lion Air)

ตำแหน่ง หัวหน้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล จำนวน 1 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้บริหาร และคณาจารย์ของวิทยาลัยการบินและคมนาคม จำนวน 3 คน ประกอบไปด้วย คณบดีวิทยาลัยการบินและคมนาคม ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ และผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา

เครื่องมือวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) มีชุดแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือ ดังนี้

การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้ค้นคว้าข้อมูลทางด้านเอกสารใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการบิน ทั้ง 3 องค์กร คือ บริษัท บริการภาคพื้น ท่าอากาศยานไทย จำกัด (AOTGA) บริษัท บางกอกโฟลท์เซอร์วิส จำกัด (Bangkok Flight Services) บริษัท ไทย โลอ้อน เมนทารี จำกัด (Thai Lion Air) และผู้บริหารของวิทยาลัยการบินและคมนาคม จำนวน 3 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยใช้วิธีสัมภาษณ์ กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่ได้ทำการศึกษาไว้ 2 ประเภท ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึก กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยวิธีการจดบันทึกข้อมูลและการบันทึกเสียงของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยขออนุญาต เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการตรวจสอบ และตรวจทานความถูกต้องย้อนกลับในภายหลังได้

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากการศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นข้อมูลทางด้านวิชาการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าจากเอกสารงานวิจัย ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมาศึกษา และวิเคราะห์ตามกระบวนการของงานวิจัยเชิงคุณภาพแบบการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) กล่าวคือ วิเคราะห์ถึงประเด็นสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์ จากนั้นนำประเด็นสำคัญมาแยกเป็นประเด็นย่อย และหัวข้อย่อย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จากภาพรวมไปจนถึงวิเคราะห์ถึงประเด็นย่อย เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนั้น ได้ทำการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ ซึ่งจะเน้นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้อาจมาจากแหล่งต่าง ๆ นั้นมีความเหมือนกันหรือไม่ ซึ่งถ้าทุกแหล่งข้อมูลพบได้ข้อค้นพบมาเหมือนกันแสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มามีความถูกต้อง และจากนั้นทำการนำเสนอผลการวิจัยด้วยวิธีการเชิงบรรยาย (Descriptive research)

ผลการวิจัย

การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญของภาคอุตสาหกรรมการบินและผู้บริหารวิทยาลัยการบินและคมนาคมถึงแนวทางความต้องการนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบินขณะปฏิบัติสหกิจศึกษาเพื่อเข้าทำงานต่อกับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการบิน ตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (กรณีศึกษาวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม) ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ด้านที่ 1 นักศึกษาที่เป็นบุคคลที่รอบรู้ตามความต้องการนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบินของภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้ให้ความสำคัญเป็นส่วนใหญ่ทุกข้อ ยกเว้นข้อย่อยด้านการเฝ้าหาความรู้การเปลี่ยนแปลงของข้อมูล ข้อบังคับและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะเข้ามามีบทบาทกับองค์กรโดยเฉพาะด้านความปลอดภัยทางการบิน ที่ผู้เชี่ยวชาญจากบริษัท ไทย ไล้ออน เมนทอรี บริการภาคพื้น ท่าอากาศยานไทย ยังมองว่าไม่จำเป็นที่จะให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของนักศึกษา เนื่องจากส่วนใหญ่องค์กรจะมีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีประมาณ 20 ปี ถึงเปลี่ยนใหม่ด้วยเทคโนโลยีเป็นเทคโนโลยีเฉพาะด้าน มีราคาสูง ดังนั้นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องมาเรียนรู้เทคโนโลยีโดยตรงกับองค์กร แต่ทั้งนี้ระหว่างเรียนก็สามารถศึกษาหาข้อมูลในเบื้องต้นได้ และในส่วนของผู้บริหารวิทยาลัยการบินและคมนาคม ได้เน้นให้หลักสูตรฯ ได้ฝึกฝนในนักศึกษาเป็นคนที่มีความกระตือรือร้น สนใจ เฝ้าหา และมีความตั้งใจที่จะเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถของตนเองอยู่ตลอดการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงด้านความปลอดภัย เช่น การเสริมด้านภาษาอังกฤษ และมีการสอดแทรกรายวิชาใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการบิน คือ วิชาโดรน หรืออากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) และพนักงานอำนวยความสะดวกที่จะตอบโจทย์ความต้องการกับภาคอุตสาหกรรมการบินบรรจุในเล่มหลักสูตรฯ

ด้านที่ 2 การมีรูปแบบความคิดของนักศึกษาตามความต้องการนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบินของภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความสำคัญที่บุคลากรทางด้านการบินจะต้องมีแนวความคิดที่ตระหนักถึงความปลอดภัยเป็นลำดับแรก (First priority) เพราะการทำงานด้านการบินต้องมีความรับผิดชอบในด้านทรัพย์สินและชีวิตเป็นสำคัญ โดยที่ทุกคนจะต้องมีรูปแบบความคิดตั้งแต่ ต้องรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นผู้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า โดยการหาข้อมูลประกอบในการพัฒนาการปฏิบัติงาน สามารถนำความรู้ใหม่ ๆ มาพัฒนาการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย และความสำเร็จขององค์กร สามารถเชื่อมโยงแนวความคิด วิธีการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรและสามารถปรับปรุงและพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีกระบวนการคิด การตัดสินใจในการปฏิบัติงาน และการรายงานปัญหาด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และสามารถวางแผนการปฏิบัติงานตามนโยบายด้านความปลอดภัยขององค์กร มีความคิดใหม่ ๆ ที่จะนำเสนอเพื่อพัฒนาองค์กรอยู่เสมอ ในส่วนของผู้บริหารวิทยาลัยการบินและคมนาคมได้มีการวางแผนทางปฏิบัติกับนักศึกษาเพื่อฝึกให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบโดยการมอบหมายการทำงานเป็นทีมจากการทำกิจกรรมของคณะ หรือการทำกิจกรรมภายในหลักสูตรฯ และในด้านความช่วยเหลือจากอาจารย์ผู้สอนในการให้คำแนะนำเรื่องการวางแผนการเรียนของตนเองก่อน และหลังเรียนของนักศึกษา

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ได้ให้แนวคิดในการพัฒนาจุดนี้โดยการสร้างความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับนักศึกษาเพื่อถ่ายทอดข้อมูลต่าง ๆ

ด้านที่ 3 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบินของภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องมีวิสัยทัศน์ร่วม

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความสำคัญในทุก ๆ ด้านที่หลักสูตรฯ จะต้องนำไปเป็นแนวทางในพัฒนานักศึกษาและหลักสูตรฯ คือ จะต้องเป็นคนที่ยอมรับวิสัยทัศน์ขององค์กร สามารถนำมากำหนดเป็นเป้าหมายและทิศทางในการปฏิบัติงานของตนเอง รวมถึงการมองเห็นภาพว่าองค์กรจะเป็นอย่างไรในอนาคต การเป็นคนที่มีทัศนคติที่ดีว่าจะทำอะไรเพื่อที่จะทำให้วิสัยทัศน์ด้านความปลอดภัยขององค์กรบรรลุผลสำเร็จ โดยไม่ติดกับสถานการณ์แวดล้อมในปัจจุบัน ต้องสนใจในด้านความปลอดภัยการบิน มีการสื่อสารด้านความปลอดภัย เป็นผู้ที่ตระหนักถึงผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยที่จะก่อให้เกิดเป็นอุปสรรคต่อองค์กรอยู่เสมอ ในส่วนของผู้บริหารวิทยาลัยการบินและคมนาคมกล่าวว่า คณาจารย์จะต้องให้ความสำคัญเรื่องนี้มาโดยตลอด จะต้องพัฒนาในทุก ๆ ด้านเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับนักศึกษาเพราะวิสัยทัศน์ในการสอนของวิทยาลัยการบิน คือ การเรียนกับบุคลากรที่เชี่ยวชาญจริงทางด้านการบินที่จะมาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฯ ให้ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมการบิน การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง และการสร้างความภูมิใจ ความรักให้กับนักศึกษาในขณะที่ศึกษาอยู่ ตัวอย่างกิจกรรม เช่น กิจกรรมการรับน้องภายในวิทยาลัยการบิน และมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นการสร้างความสัมพันธ์ และเป็นการปลูกฝังวิสัยทัศน์ร่วมกันที่ดี

ด้านที่ 4 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบินของภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องเรียนรู้เป็นทีม

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความสำคัญเรื่องการทำงานเป็นทีมที่ตระหนักความปลอดภัยเป็นลำดับแรก (First priority) ของการทำงานในภาคอุตสาหกรรมการบินเป็นอย่างยิ่ง โดยหลักสูตรฯ จะต้องมีการพัฒนาให้นักศึกษาได้เห็นถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีม ไม่ว่าจะเป็นการที่เป็นผู้มีความมุ่งมั่น และยึดมั่นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของทีมงาน และขององค์กรอย่างกระตือรือร้น สามารถนำเอาข้อผิดพลาดจากการทำงานมาปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นร่วมกันได้ รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมงานเพื่อมาช่วยสร้างทีมงานให้เข้มแข็ง มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน และเผยแพร่ให้เพื่อนร่วมงานได้นำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน สามารถสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ในด้านต่าง ๆ รวมถึงหลักการด้านความปลอดภัยการบินให้กับเพื่อนร่วมงาน หรือบุคลากรในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเป็นผู้ที่ยอมรับและตั้งใจที่จะเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยการบินตามมาตรฐานสากลจากองค์กรภายในหรือองค์กรภายนอก เพื่อนำมาพัฒนาศักยภาพในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเป็นการพัฒนาองค์กร ในส่วนของผู้บริหารวิทยาลัยการบินและคมนาคมได้ให้แนวทางในการพัฒนาการสร้างความสนใจในการเข้ารับการอบรมของนักศึกษา คือ การส่งเสริมให้ทุกวิชาในหลักสูตรฯ ที่เปิดสอนในเทอมนั้น ๆ ให้มีการเชิญวิทยากรที่ตรงกับวิชาถ่ายทอดความรู้ให้กับนักศึกษาตลอดจนการบรรยายจากอาจารย์ผู้สอนที่ต้องเน้น และทำให้นักศึกษาได้เห็นถึงความสำคัญในเรื่องนี้ รวมถึง

การสอน หรือการถ่ายทอดความรู้จากเพื่อนสู่เพื่อน พี่สู่น้อง เพราะเป็นการได้เพิ่มพูนความรู้ในศาสตร์วิชาชีพของตนเอง

ด้านที่ 5 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบินของภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องมีการคิดเชิงระบบ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความสำคัญในทุก ๆ ด้าน ที่หลักสูตรฯ จะต้องนำไปเป็นแนวทางในพัฒนานักศึกษา และหลักสูตรฯ คือ การมีการวางแผนงานก่อนจะปฏิบัติงานเสมอ และปฏิบัติงานอย่างมีขั้นตอนจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังอย่างเป็นระบบ เป็นผู้ที่ไม่เมื่อเกิดปัญหาในการปฏิบัติงาน สามารถวิเคราะห์ปัญหา และแก้ไขปัญหาด้วยการเชื่อมโยงเหตุและผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการเก็บผลลัพธ์ของข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขในอนาคต สามารถปรับเปลี่ยนภารกิจตามสถานการณ์อย่างเป็นระบบหรือเป็นขั้นตอน ที่จะสามารถบรรลุผลในงานที่กำลังปฏิบัติ เป็นผู้มีความสามารถในการประเมินความเสี่ยง (Risk management) ของงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อประโยชน์ผู้ปฏิบัติงานและขององค์กรในด้านความปลอดภัย และมีความคิดและสามารถมองถึงภาพรวมของระบบการจัดการด้านความปลอดภัย Safety Management System ได้อย่างเป็นระบบและนำมาปรับใช้ภายในองค์กรเพื่อการพัฒนาตนเอง และสถานประกอบการ ในส่วนของผู้บริหารวิทยาลัยการบินและคมนาคมกล่าวว่า ในหลักสูตรฯ ได้มีการพัฒนานักศึกษาโดยการระบุเป็นรายวิชาเรียน เพื่อฝึกให้นักศึกษามีการคิดเชิงระบบในด้านของความปลอดภัยการบิน เช่น วิชาการจัดการความปลอดภัยการบิน (SMS: Safety Management System) วิชาการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยการบิน ฯลฯ ซึ่งทุกวิชาจะให้ความสำคัญที่เน้นการฝึกให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติให้เห็นภาพจริง เพื่อเกิดทักษะ และมีความรู้ด้านความปลอดภัยการบิน เป็นต้น ซึ่งรายวิชาในหลักสูตรก็จะตอบโจทย์ในส่วนของการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหา และลำดับขั้นตอนการแก้ไขปัญหาได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า ภาคอุตสาหกรรมการบิน ได้ให้ความสำคัญกับแนวคิดทฤษฎีของ Peter M. Senge ทุกด้าน และทุกข้อ ดังนั้นการนำแนวคิดทฤษฎีของ Peter M. Senge มาใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งนี้จึงตอบโจทย์ และตรงประเด็นที่องค์กรภาคอุตสาหกรรมการบินให้การยอมรับและให้ความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรการจัดการความปลอดภัยการบิน มหาวิทยาลัยศรีปทุม เพื่อผลิตบุคลากรที่ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดของ Peter M. Senge

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางความต้องการนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบินขณะปฏิบัติสหกิจศึกษาเพื่อเข้าทำงานต่อกับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ (กรณีศึกษาวิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม) สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ การศึกษาแนวทางความต้องการนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยการบินขณะปฏิบัติสหกิจศึกษาเพื่อเข้าทำงานต่อกับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการบินตามแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้พบว่า ทุกองค์กร และผู้บริหารวิทยาลัยการบินและคมนาคมให้ความสำคัญกับการพัฒนานักศึกษา

และให้ความสำคัญ และนำไปปฏิบัติตามแนวคิดของ Peter M. Senge เพื่อให้การบริหารจัดการงานมีประสิทธิภาพ ตลอดจนทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงแนวทางความต้องการนักศึกษาจบใหม่ที่จะเข้าไปร่วมงานกับองค์กรการบิน ทั้งในด้านความปลอดภัย หรือด้านอื่น ๆ ของอุตสาหกรรมการบิน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการนำหลักทฤษฎีของ Peter M. Senge ไปใช้ในการบริหารจัดการองค์กรด้านความปลอดภัยการบินของ บริษัท บางกอกโฟลท์เซอร์วิส จำกัด (Bangkok Flight Services) ที่ได้ให้ความสำคัญในการนำหลักการมาใช้ในการบริหารและพัฒนางานพัฒนาบุคลากร เพื่อให้องค์กรเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และประสบความสำเร็จตามหลักการของ Peter M. Senge และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฉันทยาภรณ์ เสาร์เกิด (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการเสริมสร้างการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานสายบริการ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มี 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) ด้านภาวะผู้นำแห่งการเรียนรู้ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ ผู้บริหารควรมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ชัดเจน โปร่งใส มีคุณธรรมและจริยธรรม 2) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร ปลุกจิตสำนึกให้บุคลากรรักและสืบทอดในวัฒนธรรมการทำงานที่ดีของมหาวิทยาลัย มีความรัก และความภาคภูมิใจในมหาวิทยาลัย 3) ด้านโครงสร้างองค์กร และระบบการจัดการควรมีโครงสร้างการบริหารงานที่คล่องตัวมอบหมายภารกิจ และความรับผิดชอบให้หน่วยงานต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและชัดเจน 4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้มีความถูกต้อง ทันสมัย และสะดวกต่อการใช้งาน จัดสรรงบประมาณสนับสนุนอย่างเพียงพอในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) ด้านความสามารถของบุคลากรการเสริมแรงและการจูงใจ มหาวิทยาลัยควรจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน โครงการสัมมนา อบรมให้ความรู้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะที่จำเป็นในการพัฒนางาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. วิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการบิน
2. วิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม สามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาสร้างศักยภาพให้กับนักศึกษาเพื่อให้เป็นบุคลากรทางด้านความปลอดภัยการบินที่ตรงกับความต้องการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยตามหลักทฤษฎีของ Peter M. Senge (1990) ด้านการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านความปลอดภัยการบิน มาประยุกต์ใช้ต่อความต้องการบุคลากรด้านความปลอดภัยการบินในภาคอุตสาหกรรมการบิน ดังนั้น การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับหลักทฤษฎีอื่นเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้งานวิจัยทรงคุณค่ามากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จไม่ได้ หากขาดความกรุณาจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการบิน คือ บริษัท บริการภาคพื้น ท่าอากาศยานไทย จำกัด (AOTGA), บริษัท บางกอกโฟลท์เซอร์วิส จำกัด (Bangkok Flight Services) และบริษัท ไทย โลอัน เมนทารี จำกัด (Thai Lion Air) ที่เสียสละเวลาในการให้ข้อมูลการทำวิจัย ในครั้งนี้ นอกจากนั้นผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารวิทยาลัยการบินและคมนาคม พล.อ.อ.พิพร กลั่นเฟื่อง คณบดี วิทยาลัยการบินและคมนาคม, อาจารย์สุภาพร สอนอินทร์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ และอาจารย์พิสุทธิ รัตนแสนวงศ์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา ที่ให้ข้อคิด คำแนะนำที่มีคุณค่า และเป็นประโยชน์สำหรับข้อมูล ในการทำวิจัยด้านการพัฒนานักศึกษาให้ตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ช่วยตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้มีความสอดคล้องกับหัวข้อเรื่องที่ศึกษา ผู้วิจัยขอขอบเป็นกตัญญูทุกเวทีมาแต่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีต และปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบนานเท่านาน

บรรณานุกรม

- ฉันทยาภรณ์ เสาร์เกิด. (2560). *แนวทางการเสริมสร้างการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานสายบริการ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ, มหาวิทยาลัยพะเยา.
- บุญดี บุญญากิจ, นงลักษณ์ ประสพสุขโชคชัย, ดิสพงษ์ พรชนกนาถ และปรียวรรณ กรรณล้วน. (2548). *การจัดการความรู้...จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: จิราวัฒน์.
- เปี่ยมพงศ์ นุ้ยบ้านด่าน. (2560). *องค์การแห่งการเรียนรู้* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.natres.psu.ac.th/Journal/Learn_Organ/index.htm [2566, 30 กรกฎาคม].
- วิทยาลัยการบินและคมนาคม. (2562). *หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการความปลอดภัยการบิน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย. (2562). *กรอบแผนนิรภัยในการบินพลเรือนแห่งชาติ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.caat.or.th/th/ย้ายที่ทำการ> [2566, 30 กรกฎาคม].
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Age and Practice of the Learning Organisation*. London: Century Business.

THE POTENTIAL STRATEGY OF USING INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATION FOR COMPETITION OF PRIVATE UNIVERSITY

Manuscript Submission Data: 2023, October 1

Article Editing Date: 2023, October 25

Article Accepted Date: 2023, November 2

Supon Phrommaphan*

Amnart Vangjeen**

Waleeporn Chitpon*

Preecha Tangkraingrij***

ABSTRACT

The objectives of this research are as follows: (1) to study the potential strategies of using Information Technology and Communication for the competition of private universities by classifying into 4 areas which include of Information Technology strategy, Potential for using Information Technology, Efficiency Information product and the results of using Information and Communication Technology to achieve the goals. 2) To compare the strategies for the utilization of Information and Communication Technology at each university. The results of the research were summarized as follows: The level of good governance of Private Universities was high, with a mean score of 3.45. The second-highest mean score was for the Information Technology strategy at 3.54, followed by the potential of using Information Technology at 3.51, and Information product performance at 3.47. The lowest mean score was the result of using Information Technology and Communication used to achieve goals with a score of 3.03 which was considered as a moderate level.

Keywords: Information Technology and Communication (ICT), Strategy, Competition, Information System, Private Universities.

* School of Information Technology, Sripatum University

** School of General Studies, Sripatum University

*** Independent Academic

Corresponding author e-Mail: supon.ph@spu.ac.th

ศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขัน ของมหาวิทยาลัยเอกชน

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 1 ตุลาคม 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 25 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 2 พฤศจิกายน 2566

สุพล พรหมมาพันธุ์*

อำนาจ วังจิน**

วลีพร จิตรพงษ์*

ปรีชา ตั้งเกรียงกิจ***

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน จำแนกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สารสนเทศ และด้านการนำผลลัพธ์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้บรรลุตามเป้าหมาย 2) เพื่อเปรียบเทียบกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่แต่ละมหาวิทยาลัยนำไปประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยพบว่า ในการบริหารกิจการที่ดีของมหาวิทยาลัยเอกชน อยู่ในระดับมาก 3.45 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ 3.54 รองลงมาเป็นด้านศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3.51 ด้านประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์สารสนเทศ 3.47 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุเป้าหมาย 3.03 อยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กลยุทธ์, การแข่งขัน, ระบบสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเอกชน

* คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม

** สำนักวิชาศึกษาทั่วไป, มหาวิทยาลัยศรีปทุม

*** นักวิชาการอิสระ

Corresponding author e-Mail: amnart.va@spu.ac.th

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 นี้ มหาวิทยาลัยได้เกิดขึ้นจำนวนมาก มหาวิทยาลัยของรัฐหลายแห่งได้ออกนอกระบบ รวมถึงอัตราการเกิดของประชากรที่ลดลง สอดคล้องกับรายงานของ ชีระ สินเดชากรักษ์ (ออนไลน์, 2565) ที่กล่าวว่า อัตราเกิดหรือจำนวนเด็กแรกเกิดของประเทศไทยที่ลดลงจนกระทั่งในปี พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา มีจำนวนเด็กแรกเกิดต่ำกว่าจำนวนคนที่ตายไป ดังนั้น การแข่งขันเป็นสิ่งที่ไม้อาจจะหลีกเลี่ยงได้ ทั้งระหว่างมหาวิทยาลัยของรัฐกับมหาวิทยาลัยเอกชน และระหว่างของมหาวิทยาลัยเอกชนด้วยกันเอง ในขณะเดียวกันการแข่งขันระหว่างมหาวิทยาลัยเอกชนด้วยกันกำลังรุนแรงยิ่งขึ้นทุกขณะ เข้าทำนองที่ว่า “เค้กก้อนเดียว ถูกแบ่งเป็นหลายชิ้น” เมื่อสภาพการณ์เป็นเช่นนี้ กลยุทธ์ในการบริหารจัดการเพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็นที่ยอมรับตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสถาบัน ว่าสามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงด้านทักษะวิชาชีพ

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้เพื่อให้เป็นที่ยอมรับตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ จึงเป็นส่วนหนึ่งของแผนกลยุทธ์ มีการใช้ระบบสารสนเทศแบบอิเล็กทรอนิกส์ มีการลงทะเบียนออนไลน์ ระบบให้คำปรึกษาออนไลน์ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ผ่านระบบต่าง ๆ เช่น Zoom, Google Meet ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อนำมาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติการการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ เป็นต้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้นี้จะช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตรลดา พันธุ์พนาสกุล และวรลักษณ์ ลลิตศิริวิมล (2562) พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมในการดำเนินธุรกิจสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่เหนือคู่แข่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้มีงบประมาณในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ดังนั้น จึงมีการนำมาใช้อย่างคุ้มค่าและเกิดผลประโยชน์สูงสุดนั้นคือ การใช้อย่างมีศักยภาพ การวิจัยครั้งนี้จึงได้ศึกษา ศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้เพื่อศึกษาวิจัยถึงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในแบบประเมินความพึงพอใจต่อศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน พร้อมนำผลลัพธ์ที่ได้มาช่วยปรับปรุง พัฒนา สถาบันการศึกษา ให้ตรงกับความต้องการของผู้ที่เข้ามาศึกษาให้มากที่สุด โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

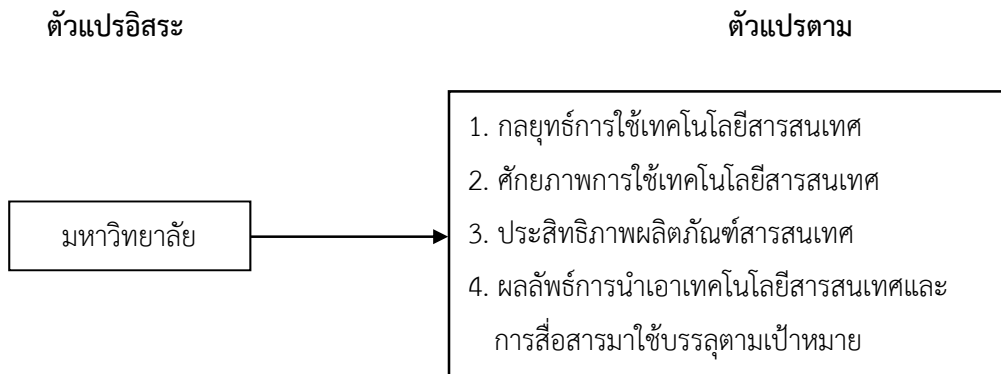
1. เพื่อศึกษาศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน โดยจำแนกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สารสนเทศ และด้านผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้บรรลุตามเป้าหมาย

2. เพื่อเปรียบเทียบกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่แต่ละมหาวิทยาลัยนำไปประยุกต์ใช้

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สำหรับกรอบแนวคิดในการวิจัยนี้ได้ศึกษาทฤษฎีที่ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการเขียนกรอบ 3 ทฤษฎี ได้แก่ 1) Williams (2017) พบว่า “คนรุ่นใหม่แห่งยุคโลกาภิวัตน์” หรือเด็กในยุคปี ค.ศ. 2000 ว่า กลุ่มเด็กและวัยรุ่นเป็นกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากที่สุด โดยมีพฤติกรรมการเข้าและออกสู่โลกสารสนเทศเสมือนกับการเข้าและออกจากรถยนต์ที่ใช้เป็นพาหนะในชีวิตประจำวัน 2) Hauswald & Marquez (2006) พบว่า การใช้สารสนเทศช่วยให้ธนาคารสามารถนำมาใช้ในการโฆษณา การตลาด และด้านสินเชื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 3) O'brien & Marakas (2020, pp. 456-458) ให้ทรรศนะว่า สารสนเทศการตัดสินใจและการจัดการ มีความเกี่ยวข้องกันตามโครงสร้างขององค์กรทุกระดับมีลักษณะเหมือนรูปร่างคล้ายปิระมิด (Managerial pyramid) ซึ่งทฤษฎีเหล่านี้ สนับสนุนว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลต่อกลุ่มวัยรุ่น มีผลต่อการสื่อสาร และมีผลต่อการบริหารจัดการ ในการสนับสนุนมี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) การจัดการด้านกลยุทธ์ (Strategic management) เป็นการนำเอาสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนนโยบาย เศรษฐกิจ และการแข่งขันทางธุรกิจ 2) การจัดการด้านยุทธวิธี (Tactical Management) เป็นการนำเอาสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนเกี่ยวกับตารางการทำงาน งบประมาณ ทั้งการวางแผนในระยะสั้นและระยะยาว และ 3) การจัดการด้านปฏิบัติการ (Operational management) เป็นการจัดการวางแผนตารางการผลิตในแต่ละหน่วยเวลาตามข้อจำกัดของทรัพยากรให้เหมาะสม

สำหรับกรอบแนวคิดและทฤษฎีของผู้วิจัยเองนั้น ได้ใช้ข้อมูลพื้นฐานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของตัวแปรอิสระที่น่าจะมีผลต่อศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย ลักษณะของมหาวิทยาลัย ขนาดของมหาวิทยาลัย นโยบาย ปรัชญา ปณิธาน และกระบวนการในการทำงาน และตัวแปรตามอีก 4 ด้าน คือ 1) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์สารสนเทศ และ 4) ผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุตามเป้าหมาย ส่วนตัวแปรอิสระ คือ มหาวิทยาลัย ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามนั้น ในการวิจัยนี้ เน้นวิจัยเฉพาะมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีขนาดใกล้เคียงกัน และเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นทางด้านเทคโนโลยี และมีการใช้กลยุทธ์ทางการบริหารและศักยภาพเทคโนโลยีที่คล้ายคลึงกัน เช่น มหาวิทยาลัยศรีปทุม และมหาวิทยาลัยรังสิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา หรุเจริญพรพานิช และพงษ์เสฐียร เหลืองอลงกต (ออนไลน์, 2563) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ในภาพรวม คือ 1) โครงสร้างองค์กร 2) ภาวะผู้นำ 3) กลยุทธ์ทางการบริหาร 4) งบประมาณ และ 5) คุณลักษณะของบุคลากร โดยมีประสิทธิภาพการดำเนินงาน ร้อยละ 41.50



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. มหาวิทยาลัยเอกชน มีการใช้ศักยภาพกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สารสนเทศที่นำไปใช้งานจริง และด้านผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับมาก

2. มหาวิทยาลัยเอกชน มีระดับการใช้กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อประโยชน์ด้านการแข่งขันทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สารสนเทศที่นำไปใช้งานจริง และด้านผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุเป้าหมายที่แตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้ มุ่งศึกษาถึงศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน 4 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ มหาวิทยาลัยเกริก และมหาวิทยาลัยรังสิต มุ่งที่จะศึกษาศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับการปฏิบัติงานเพื่อก่อให้เกิดข้อได้เปรียบในแข่งขันเชิงธุรกิจ เนื่องจากเรื่องของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในองค์กรธุรกิจ หรือมหาวิทยาลัยมีความสำคัญมาก ผู้บริหารต้องใช้ศักยภาพ กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการบริหารกิจการของตนเอง เพื่อสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยรัตน์ จุสปาโล (ออนไลน์, 2554) รายงานว่า Ward & Peppard ได้ให้นิยาม กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศว่า กระบวนการในการกำหนดโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดตั้ง และการใช้โปรแกรมทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิผลจากการใช้ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อใช้สิ่งเหล่านี้สนับสนุนวัตถุประสงค์ขององค์การธุรกิจทุกส่วน

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบแบบแผนวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร พนักงาน และนักศึกษา ของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ข้อมูลจากสมาคมสมาคมมหาวิทยาลัย (ประเทศไทย) (2566) รายงานว่า สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในสังกัด สกอ. มีทั้งหมด จำนวน 71 แห่ง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ได้แก่

1. สุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenient sampling) สำหรับใช้เป็นตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 4 แห่ง (เลือกมหาวิทยาลัยที่สะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล) ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกริก และมหาวิทยาลัยรังสิต

2. สุ่มผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร พนักงาน และนักศึกษา จากมหาวิทยาลัยตัวอย่าง ทั้ง 4 แห่ง ๆ ละ 100 ตัวอย่าง ด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) รวม 400 ตัวอย่าง

เครื่องมือในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และศักยภาพกลยุทธ์ สามารถนำมาสร้างเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ สำหรับวัดความพึงพอใจหรือทัศนคติต่อศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านกลยุทธ์การใช้ จำนวน 7 ข้อ 2) ด้านศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 14 ข้อ 3) ด้านประสิทธิภาพ จำนวน 9 ข้อ และ 4) ด้านผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุตามเป้าหมาย จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมดจำนวน 35 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความเที่ยงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content validity) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่า IOC มากกว่า 0.5 ทุกข้อ

2. การทดสอบความเชื่อมั่น โดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ชุด นำมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 ซึ่งมากกว่า 0.70 สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมได้ เกียรติสุตา ศรีสุข (ออนไลน์, 2552) และเมื่อวิเคราะห์ทีละส่วนพบว่า แบบสอบถามทั้ง 4 ด้าน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85, 0.83, 0.86 และ 0.79 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บ และข้อมูลมีการดำเนินการ ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ซึ่งส่งไปยังมหาวิทยาลัยเอกชนต่าง ๆ ให้ได้ 70% ขึ้นไป
2. เก็บข้อมูลสำรวจความพึงพอใจของผู้บริหาร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ซึ่งมีต่อการนำเอากลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุเป้าหมายในการแข่งขันเชิงธุรกิจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้การแจกความถี่ (Frequency) การหาค่าร้อยละ (Percentage) ในการแจกแจงนับจำนวนและหาค่าร้อยละในการอธิบายข้อมูลทั่วไป
2. ใช้หาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ในการอธิบายระดับความพึงพอใจหรือทัศนคติต่อกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน ทั้ง 4 ด้าน
3. ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวสถิติทดสอบ เอฟ (One-Way Analysis of Variance: ANOVA) ทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจหรือทัศนคติต่อกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน ระหว่างมหาวิทยาลัย และทดสอบรายคู่ด้วย Scheffe
4. การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย 1.00-1.79 หมายถึง น้อยที่สุด 1.80-2.59 หมายถึง น้อย 2.60-3.39 หมายถึง ปานกลาง 3.40-4.19 หมายถึง มาก และ 4.20-5.00 หมายถึง มากที่สุด

ผลการวิจัย

1. ภาพรวมระดับศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.45$) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.54$) รองลงมาเป็นด้านศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X}=3.51$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุตามเป้าหมายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.03$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับระดับศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารฯ ของมหาวิทยาลัยเอกชนจำแนกรายด้าน

การบริหารกิจการ	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.54	0.67	มาก
ศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.51	0.64	มาก
ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์สารสนเทศ	3.47	0.68	มาก
ผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้บรรลุตามเป้าหมาย	3.03	0.40	ปานกลาง
รวม	3.45	0.55	มาก

2. ผลการเปรียบเทียบภาพรวมระดับศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวสถิติทดสอบเอฟพบว่า แตกต่างกันทางสถิติได้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีมหาวิทยาลัยรังสิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นมหาวิทยาลัยศรีปทุม และมหาวิทยาลัยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบทีละด้านพบว่า ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์สารสนเทศ และด้านผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุดตามเป้าหมายพบว่า ทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกันทางสถิติได้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีมหาวิทยาลัยรังสิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์สารสนเทศส่วนมหาวิทยาลัยศรีปทุม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุดตามเป้าหมาย ดังตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภาพรวมระดับศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชนรายคู่โดยใช้วิธีการทดสอบของ Scheffe พบว่า ระดับศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กับมหาวิทยาลัยศรีปทุม และมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กับมหาวิทยาลัยรังสิต และเมื่อจำแนกทีละด้านพบว่า ด้าน 1) กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กับมหาวิทยาลัยรังสิตแตกต่างกัน ด้าน 2) ศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กับมหาวิทยาลัยศรีปทุม แตกต่างกัน 3) ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์สารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตกับมหาวิทยาลัยรังสิต แตกต่างกัน และด้าน 4) ผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุดตามเป้าหมายมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กับมหาวิทยาลัยศรีปทุม แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบกลยุทธ์การใช้ ICT ในการบริหารกิจการของมหาวิทยาลัยเอกชนจำแนกตามมหาวิทยาลัย

รายละเอียด	มหาวิทยาลัย ($\bar{X}$: (SD))				สถิติทดสอบ F	P-value
	ธุรกิจบัณฑิต	เกริก	ศรีปทุม	รังสิต		
1. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.39 (0.67)	3.48(0.65)	3.58(0.62)	3.75(0.68)	6.23	0.00
2. ศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.38(0.63)	3.45(0.61)	3.64(0.61)	3.60(0.68)	4.08	0.01
3. ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์สารสนเทศ	3.27(0.71)	3.44(0.62)	3.58(0.70)	3.59(0.66)	5.45	0.00
4. ผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุดตามเป้าหมาย	3.01(0.41)	2.95(0.37)	3.13(0.50)	3.03(0.29)	3.84	0.01
รวม	3.31(0.54)	3.40(0.53)	3.55(0.54)	3.56(0.55)	5.67	0.00

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า มีหลายประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

ความพึงพอใจภาพรวมระดับการบริหารกิจการที่ดีของศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของมหาวิทยาลัยเอกชนอยู่ในระดับมาก ($=3.45$) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ($=3.54$) รองลงมา เป็นด้านศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($=3.51$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้บรรลุตามเป้าหมายอยู่ในระดับปานกลาง ($=3.03$) ดังตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ที่แต่ละมหาวิทยาลัยนำไปประยุกต์ใช้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิระติกาญจน์ มาอยู่วัง (ออนไลน์, 2563) พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อการประยุกต์ใช้สื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนการสอนบนพื้นฐานการเรียนรู้เชิงรุก วิชาการเมืองการปกครองของไทย รหัสวิชา 3000-1505 อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเพื่อทราบความพึงพอใจต่อศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชน แต่ยังมีเรื่องอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าจะมีการทำวิจัย เช่น การค้ำทุ่นด้านการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้ลงทุนไปมาก แต่ไม่ทราบว่าคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่อย่างไร การประเมินผลด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการบริการ หรือแม้กระทั่งเรื่องการว่าจ้างบริษัทภายนอก (Outsourcing) มาทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับองค์กร

2. การวิจัยนี้ ได้กำหนดวัดผลวิจัยเพียง 4 ด้าน คือ ด้านกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์สารสนเทศ และด้านผลลัพธ์การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร มาใช้บรรลุตามเป้าหมายซึ่งถือว่าเนื้อหาได้ครอบคลุมอยู่ในระดับหนึ่ง

3. ศักยภาพกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันของมหาวิทยาลัยเอกชนนี้ ขอบเขตเน้นเฉพาะมหาวิทยาลัยเอกชน 4 มหาวิทยาลัย เท่านั้น และแจกแบบสอบถามเพียง 500 ชุด สามารถนำไปปรับใช้กับมหาวิทยาลัยของรัฐบาล และมหาวิทยาลัยราชภัฏ รวมถึงมหาวิทยาลัยราชชมงคลและสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ได้ด้วย และควรเพิ่มจำนวนมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น เพื่อที่จะได้ผลลัพธ์แม่นยำมากขึ้น และมหาวิทยาลัยควรปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยมากขึ้น

4. การเปรียบเทียบกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่แต่ละมหาวิทยาลัยนำไปประยุกต์ใช้ และบรรลุเป้าหมายนั้นยังอยู่ในระดับปานกลาง คือ ($=3.03$) ซึ่งสะท้อนว่า บุคลากร และนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน มีการใช้กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ยังไม่เต็มประสิทธิภาพ ควรมีการฝึกอบรมบุคลากรเรื่องการใช้เทคโนโลยีให้มากยิ่งขึ้น และควรเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการ

กระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และพระราชบัญญัติการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งประกาศใช้แล้วเมื่อ ปี พ.ศ. 2562 และมีผลบังคับใช้แล้วในปี พ.ศ. 2564

5. มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ และมหาวิทยาลัยเกริก ควรนำผลลัพธ์การวิจัยนี้ มาเป็นข้อพิจารณาช่วยปรับปรุงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้มีความทันสมัยมากขึ้น ได้แก่ 1) เรื่องการนำผลลัพธ์การของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้บรรลุตามเป้าหมาย ตามตารางที่ 1 และ 2 ซึ่งภาพรวมทั้ง 4 มหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ 3.03 อยู่ในระดับปานกลาง 2) เรื่องมหาวิทยาลัยได้สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้บริหาร บุคลากร พนักงาน และนักศึกษา ได้ไปอบรมสัมมนา เพื่อหาความรู้เพิ่มเติมจากองค์กรภายนอกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.38 อยู่ในระดับปานกลาง

6. คุณค่า หรือประโยชน์ หรือความสำคัญของงานวิจัยงานวิจัยนี้ได้มอบเล่งงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้กับองค์กร และมหาวิทยาลัยหลายแห่ง ได้แก่ 1) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) 2) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม 3) มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย (วิทยาเขตศาลายา) และ 4) มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย (วิทยาเขตอีสาน)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้ง เป็นการศึกษาวิจัยเฉพาะ 4 มหาวิทยาลัย เท่านั้น ผู้วิจัยคนใดจะทำวิจัยในลักษณะนี้ต่อไป ควรเพิ่มจำนวนมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น

2. การวิจัยนี้ เน้นเฉพาะมหาวิทยาลัยเอกชน ผู้สนใจทั่วไปอาจจะเพิ่มประเภทของมหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

บรรณานุกรม

- กาญจนา หรุเจริญพรพานิช และพงษ์เสฐียร เหลืองอลงกต. (2563). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/svittj/article/view/215976/165765> [2566, 28 ตุลาคม].
- กิริติกาญจน์ มาอยู่วัง. (2563). *การประยุกต์ใช้สื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนการสอนบนพื้นฐานการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับวิชาการเมืองการปกครองของไทย รหัสวิชา 3000-1505* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://so01.tci-thaijo.org/index.php/TVETJournal_IVEN3/article/view/244813 [2566, 28 ตุลาคม].
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). *วิธีดำเนินการวิจัย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2558/117795/chapter3.pdf> [2566, 1 ธันวาคม].
- จิตรลดา พันธุ์พัฒนาสกุล และวรลักษณ์ ลลิตศิริวิมล. (2562). การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมของธุรกิจโรงแรมในประเทศไทย : การทบทวนวรรณกรรม. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร*, 16(2), หน้า 19-39.

- ชัยรัตน์ จุสปาโล. (2554). *ความสอดคล้องระหว่างกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศกับกลยุทธ์ธุรกิจ และ ประสิทธิภาพการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/CBSReview/article/view/3878/3365> [2566, 29 ตุลาคม].
- ธีระ สินเดชารักษ์. (2565). *อาจารย์ธรรมศาสตร์ ชำแหละผลกระทบ ‘วิกฤตเด็กไทยเกิดน้อย’ เขย่าสังคมไทย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://tu.ac.th/thammasat-310165-crisis-thai-children-born-less> [2566, 25 สิงหาคม].
- สมาคมสภามหาวิทยาลัย (ประเทศไทย). (2566). *สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในสังกัด สกอ.* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://tagbth.wordpress.com> [2566, 28 ตุลาคม].
- Hauswald, R., & Marquez, R. (2006). Competition and strategic information acquisition in credit markets. *The Review of Financial Studies*, 19(3), pp. 967-1000.
- O'brien, J. A., & Marakas, G. M. (2020). *Management Information Systems*. Boston: McGraw-Hill Irwin.
- Williams, F. G.. (2017). *The Globalization of Communications: A Global Village* (Online). Available: <https://hmhub.in/wp-content/uploads/2017/11/Unit-3-The-Globalization-of-Communications-A-Global-Village.pdf> [2023, August 17].

ขั้นตอนการนำส่งบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์

1. บทความมีเนื้อหาสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีความยาวประมาณ 10-13 หน้ากระดาษ A4 พิมพ์ตัวอักษร TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16 พอยต์

2. รูปแบบ

2.1 การเรียงลำดับเนื้อหาต้นฉบับบทความวิชาการ

- ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่)
- ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) และ e-Mail address
- บทคัดย่อ (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) พร้อมคำสำคัญอย่างน้อย 2 คำ
- บทนำ
- วัตถุประสงค์
- เนื้อหา
- บทสรุป
- ข้อเสนอแนะ
- บรรณานุกรม

2.2 การเรียงลำดับเนื้อหาต้นฉบับบทความวิจัย

- ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่)
- ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) และ e-Mail address
- บทคัดย่อ (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) พร้อมคำสำคัญอย่างน้อย 2 คำ
- บทนำ
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
- ขอบเขตของการวิจัย (ถ้ามี)
- วิธีดำเนินการวิจัย
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล
- ข้อเสนอแนะ
- บรรณานุกรม

3. วิธีการส่งต้นฉบับ

3.1 วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online) ออกปีละ 3 ฉบับ ราย 4 เดือน (มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม และกันยายน-ธันวาคม)

3.2 ส่งต้นฉบับผ่านระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO) ของวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online) <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/ISCJ/index>

3.3 ชำระเงิน บทความภาษาไทย จำนวน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน) และบทความภาษาอังกฤษ จำนวน 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน) ซึ่งจะเรียกเก็บเมื่อบทความเข้าสู่กระบวนการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการ โดยจะแจ้งกลับทาง e-Mail ไปยังท่านพร้อมส่งแบบฟอร์มใบขอรับลงวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online) ให้กรอกเพื่อเป็นหลักฐานในการชำระเงินค่าดำเนินการ (หลังจากที่ท่านได้ดำเนินการตามข้อที่ 3.2 ประมาณ 1-2 สัปดาห์) และทำการโอนเงินเข้าบัญชี (ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มใบขอรับลงวารสารฯ หักเล่ม) ทั้งนี้ขอให้ส่งเอกสารการโอนเงิน (ใบขอรับลงวารสารฯ ที่กรอกข้อมูลครบถ้วน พร้อมสำเนาใบโอนเงินเข้าบัญชี) กลับมาที่ e-Mail: iscjournal@chonburi.spu.ac.th ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากได้รับแจ้งแล้ว

หมายเหตุ: สอบถามรายละเอียดได้ที่ สำนักงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม 03-814-6123 ต่อ 2506 หรือ e-Mail: iscjournal@chonburi.spu.ac.th

4. การอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารให้ใช้ระบบ APA Style (American Psychological Association Style) การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาใช้ระบุนามปี ระบุ (ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, หน้า) การอ้างอิงในบรรณานุกรมให้เริ่มต้นด้วยเอกสารภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยภาษาอังกฤษ และต้องมีรายการอ้างอิงอย่างน้อย 5 รายการ ต่อ 1 บทความ

ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงในบรรณานุกรม

จรัส สุวรรณเวลา. (2553). *จุดบอดบนทางสู่ธรรมาภิบาล บทบาทของบอร์ดองค์กรมหาชน* (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เจษฎา มินศิริ. (2551, 20 มีนาคม). รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท บัณฑิต เซ็นเตอร์ จำกัด. สัมภาษณ์.

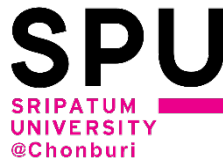
ธิดา มุติกุล. (2549). *ความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษาที่มีต่องานอาคารสถานที่มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะและการบริหารงานบุคคล, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.

บุญเสริม บุญเจริญผล. (2553). *จิตพิ ้อะไรกันหนักหนา* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<https://www.jobpub.com/articles/showarticle.asp?id=630> [2554, 9 ตุลาคม].

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. (2533). ระบบตลาดเสรีและปัญหาประชาธิปไตย. ใน ฉัตรทิพย์ นาถสุภา และบุษบา คุราศิริรินทร์ (บรรณาธิการ), *แปลสตรอยเก่า: จุดเปลี่ยนของเศรษฐกิจการเมืองโซเวียต* (หน้า 77-118). กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์.

- พนัส ทัศนียานนท์, ธวัชชัย บุญยะโชติ และกมลทิพย์ คติการ. (2539). หลักพื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม. ใน *เอกสารสอนชุดวิชา กฎหมายสิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1-7* (หน้า 89-138).
นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ฟิสค์, ปีเตอร์. (2553). *ลูกค้ายัจฉริยะ*. แปลจากเรื่อง Customer genius (วัฒนา มานะวิบูลย์, แปล).
กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์.
- วงศ์เดือน ภาณุวัฒนากุล และสุรพงษ์ ยิ้มละมัย. (2553). อัตลักษณ์ของคนไทยเชื้อสายจีนในเมืองหาดใหญ่.
วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 2(1), หน้า 26-41.
- Davis, Beverly M. (2004). *The impact of leadership on employee motivation* (Online).
Available: <http://www.lib.umi.com/digitaldissertations/gateway/fullcitation&abstract/AATMQ89924> [2005, May 27].
- Foster, Sharon L., & Cone, John D. (1986). Design and use of direct observation. In Anthony R. Ciminero, Karen S. Calhoun, & Henry E. Adams (Eds.), *Handbook of behavioral assessment* (2nd ed.) (pp. 253-324). New York, NY: Wiley.
- Huerta, de la Adriana. (2010). *Microfinance in rural and urban Thailand: Policies, social ties and successful performance*. Master Thesis of Economics, Department of Economics University of Chicago.
- Morgan, Nigel, Pritchard, Annette, & Pride, Roger. (2010). *Destination branding: Creating the unique destination proposition*. London, UK: Elsevier.
- Robinson, Peter (Ed.). (2009). *Operations management in the travel industry*. Cambridge MA: CAB International.



ใบรับลงวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online)

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

ที่อยู่จัดส่งเอกสาร

เบอร์โทรศัพท์ e-Mail:

ขอนำบทความ (ภาษาไทย) เรื่อง

ขอนำบทความ (ภาษาอังกฤษ) เรื่อง

สถาบัน

หลักสูตรสาขาวิชา (ถ้ามี)..... ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา (ถ้ามี).....

ลงในวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี

() ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม 2567 ถึง เดือนเมษายน 2567

() ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2567 ถึง เดือนสิงหาคม 2567

() ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน 2567 ถึง เดือนธันวาคม 2567

พร้อมนี้ได้ชำระเป็น

() บทความภาษาไทย โอนเงินเข้าบัญชี จำนวน 3,000.- บาท (สามพันบาทถ้วน)

() บทความภาษาอังกฤษ โอนเงินเข้าบัญชี จำนวน 4,000.- บาท (สี่พันบาทถ้วน)

ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด สาขาชลบุรี ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 301-2-25859-0
เพื่อเป็นค่าดำเนินการ และส่งเอกสารการโอนเงินมาที่ e-Mail: iscjournal@chonburi.spu.ac.th

.....ลงนาม

(.....)

วันที่.....

ผู้ประสานงาน: รองศาสตราจารย์ประภัศร คำสวัสดิ์ โทร. 085-905-7117