

วารสาร

สส ศาสตร์

ศรีปทุม ชลบุรี (Online)

Sripatum Chonburi Interdisciplinary Journal (Online)

ปีที่ 10 ฉบับที่ 1

มกราคม – เมษายน 2567

ISSN 2985-1505 (Online)



วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online)

Sripatum Chonburi Interdisciplinary Journal (Online)

ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 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.วีรวิทย์ เลิศไทยตระกูล

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ วิสุทธีสมาจาร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.พนิตสุภา ธรรมประมวล

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนวัต ลิ้มป้าณิชย์กุล

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ดร.ณัฐพัชร มณีโรจน์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เลขานุการ

รองศาสตราจารย์ประภัสสร คำสวัสดิ์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ฝ่ายตรวจบทความภาษาอังกฤษ

นางสาวนิรชร บุญชูกุล

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ฝ่ายพิสูจน์อักษร / รูปเล่ม

นางสาวจันทร์จิรา นกงาม

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ฝ่ายอิเล็กทรอนิกส์

อาจารย์อดิศักดิ์ ภัยญาคง 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 และผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการเป็นเวทีแลกเปลี่ยนผลงานทางวิชาการกับเครือข่ายสถาบัน การศึกษา

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 ทั้งนี้กรณีบทความผู้เขียนภายนอก จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายในและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ส่วนบทความผู้เขียนภายใน จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสาร โดยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์

จริยธรรมการตีพิมพ์

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

จริยธรรมการวิจัยในคน

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

นโยบายการจัดการผลประโยชน์ทับซ้อน

เพื่อให้เกิดความโปร่งใสทางวิชาการ วารสารจึงมีนโยบายการจัดการผลประโยชน์ทับซ้อนในกองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ และผู้พิมพ์ ในกรณีที่เกิดผลประโยชน์ขึ้นในฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อบทความ ผู้พิมพ์ หรือผู้อ่านบทความสามารถแจ้งให้บรรณาธิการทราบถึงเหตุและผลที่เกิดจากความสัมพันธ์ดังกล่าว อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร 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) และการนำบทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้วมาเสนอเพื่อขอรับการตีพิมพ์ซ้ำ เพื่อให้บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานผู้อื่น และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว
6. หากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น หรือการนำบทความที่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาเสนอขอรับการตีพิมพ์ บรรณาธิการจะหยุดกระบวนการประเมินบทความ และหากบทความได้รับการเผยแพร่ไปแล้วนั้น บรรณาธิการจะใช้สิทธิ์ในการถอดถอนบทความ และแจ้งหน่วยงานที่ผู้นิพนธ์สังกัดหรือผู้นิพนธ์ แล้วแต่กรณี
7. บรรณาธิการไม่ตีพิมพ์บทความในวารสารเพื่อป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน
8. บรรณาธิการจะปกป้องมาตรฐานของทรัพย์สินทางปัญญาจากการแสวงหาผลประโยชน์และความต้องการทางธุรกิจ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับของบทความที่ถูกนำเสนอเพื่อขอรับการประเมินจากบุคคลอื่น 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 เป็นลิขสิทธิ์เฉพาะส่วนตัวของผู้พิมพ์
ซึ่งต้องรับผิดชอบต่อผลทางกฎหมายที่อาจเกิดขึ้นได้ ไม่มีผลต่อกองบรรณาธิการ

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรอง (Peer reviewers)

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองภายนอก

- | | |
|--|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.ชุดิมา สัจจามันท์ | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 2. ศาสตราจารย์สุชาติ เกาทอง | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสดาว อินทรทัศน์ | นักวิชาการอิสระ |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ โชคเหมาะ | มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณรณ แสงมณี | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย ปัญจจรงค์ดี | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวรรณ ยอดนิล | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ บุญวิเศษ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัช สุขสกุลชัย | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกลี | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร.รองอาจ นัยพัฒน์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 14. รองศาสตราจารย์ ดร.เอกวิทย์ มณีธร | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 15. รองศาสตราจารย์ระเบียบ สุภวิธี | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 16. รองศาสตราจารย์ลัดดา สุขปรีดี | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงศ์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลิตา ศรีนวล | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติมา ไชยะกุล | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทนงศักดิ์ ไสวจัสสตากุล | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรเมศร์ อัสวเรืองพิภพ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียาดี ผลอเนก | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวรรค์ 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 อุสาหะ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ จันทร์ดี | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ |
| 32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณี ยะหะกร | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศวรณ แสงวิภาค | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองภายนอก (ต่อ)

- | | |
|---|--|
| 34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุพงษ์ อินฟ้าแสง | มหาวิทยาลัยธนบุรี |
| 35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวรรณ 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.ธนัส ทัพมงคล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 43. ดร.นริศ สวัสดิ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| 44. ดร.บวรวิทย์ เปื่องวงศ์ | ศาลอุทธรณ์ภาค 6 |
| 45. ดร.เศรษฐวิทย์ พรหมสิทธิ์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 46. ดร.สุจินดา ขจรรุ่งศิลป์ | สถาบันอาศรมศิลป์ |

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองภายใน

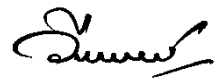
- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติชาย อีสรัมย์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญวิธ วิเชียรพันธ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 3. รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 5. รองศาสตราจารย์วราณี ฐาปนวงศ์ตานติ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 6. รองศาสตราจารย์ประภัศสร คำสวัสดิ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา มีศิลปวิภักย์ | 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 สิ้นจินดาวงศ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ อูสาทะ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |

บทบรรณาธิการ

ในฉบับนี้ของวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี มุ่งมั่นที่จะนำเสนองานวิจัยและบทความที่ไม่เพียงแต่ให้ความรู้ทางวิชาการและปฏิบัติการที่เข้มข้น แต่ยังแสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ในรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และการพัฒนาองค์กรต่าง ๆ ในสังคมได้อย่างไร้ขีดจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาบริหารธุรกิจ การบริหารการศึกษา การท่องเที่ยว การบัญชี นิเทศศาสตร์และการสื่อสาร และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามที่เราได้กำหนดไว้เป็นวัตถุประสงค์ของวารสาร

สำหรับฉบับนี้ได้รวมบทความที่หลากหลายและมีคุณภาพสูง จำนวน 12 บทความ ที่ครอบคลุมทั้งในด้านการประยุกต์ใช้ทฤษฎีและการพัฒนาปฏิบัติการใหม่ ๆ ตัวอย่างบทความที่น่าสนใจในฉบับนี้ อาทิ การประยุกต์ใช้แนวคิด BCG Model กับธุรกิจโรงแรม รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสำหรับนักท่องเที่ยวตะวันออกกลาง ระบบรักษาความปลอดภัยห้องข้อมูลด้วย IoT แปรณนายจ้างและความผูกพันต่อองค์กร ชุดกิจกรรมจัดการความเครียด การปรับปรุงกระบวนการตรวจรับสินค้า การประเมินศักยภาพเส้นทางท่องเที่ยวธรรมชาติ การวางแผนโลจิสติกส์ชุมชนผู้สูงอายุ การบริหารความเสี่ยงโรงพยาบาล แนวโน้มการใช้เคิลชยะ และกลยุทธ์การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม บทความเหล่านี้แสดงถึงการทำงานอย่างใกล้ชิดระหว่างนักวิจัยและนักธุรกิจ นักการศึกษา และผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และหวังว่าจะเป็นแรงบันดาลใจให้กับผู้อ่านทุกท่านในการสร้างสรรค์นวัตกรรม และการพัฒนาต่อไป.

ขอให้ทุกท่านพบกับความรู้ใหม่ และแรงบันดาลใจจากการอ่านวารสารฉบับนี้



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิชญ์ เลิศไทยตระกูล)

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ

รูปแบบการให้บริการด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสำหรับชาวตะวันออกกลางในประเทศไทย: บุคลากรทางสุขภาพควรตระหนัก.....	1-16
กริช อังวิฑูรสถิตย์, จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล และพิชา คนกาญจน์ การประยุกต์ใช้ BCG MODEL กับธุรกิจให้บริการโรงแรมเพื่อรองรับการท่องเที่ยวในยุคปกติใหม่ ได้อย่างยั่งยืน.....	17-31
ธันยนันท์ สมบูรณ์รัตน์โชค และชัยณรงค์ ชัยจินดา	

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชน.....	32-60
กิจพร ป้อมสนาม, จำลอง โพธิ์บุญ และวิสาชา ภูจินดา การพัฒนาระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยห้องผ่าตัดด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง.....	61-76
นรินทร์ พนาวาส การปรับปรุงกระบวนการตรวจรับสินค้า ด้วยวิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์.....	77-89
นवल เกษมธรรณันท์ และคุณากร เศรษฐโสภณ แบรนด์นายจ้างที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการใน เขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง.....	90-109
พรชุลย์ พิสุทธิบริบูรณ์, ชลธิศ ดาราวงษ์ และอนุรักษ์ เรืองรอบ การพัฒนาที่ยั่งยืนและแนวโน้มในอนาคตของการรีไซเคิลขยะเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเขตหวงผู้ นครเชียงใหม่.....	110-125
ลี ชิวเมิง และสินีนารถ เลิศไพโรจน์ การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์.....	126-139
วรินทร์ อรรคปทุม และนิศากร ทวลจิตร การศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมทางโลจิสติกส์สำหรับชุมชนปัจฉิมวัยนานาชาติด้วยกระบวนการวิเคราะห์ เชิงลำดับขั้น : กรณีศึกษา อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย.....	140-156
วัชร วัฒนารวี และขวัญเรือน สิ้นณรงค์ การประเมินศักยภาพและความต้องการของผู้มาเยือน ต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ชมน้ำตกโดนงาช้าง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง จังหวัดสงขลา.....	157-173
สถาวิทย์ สุวรรณรัตน์, พิชิต ลำไย และอุษารตี ภูมาลี	

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย (ต่อ)	
กลยุทธ์การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง	
สาธารณรัฐประชาชนจีน.....	174-194
หนังสือ และพิชัย สถกิบาล	
การวิเคราะห์ข้อบกพร่องของการให้บริการของโรงแรมสีเขียวในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน.....	195-210
อศวิน แสงพิกุล	
ขั้นตอนการนำเสนอบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์.....	211-213
ใบรับลงวารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี (Online).....	214

THAILAND HEALTH TOURISM MODEL FOR MIDDLE EAST PEOPLE IN THAILAND: HEALTHCARE PROVIDER SHOULD BE AWARE

Received Date: 2024, January 10

Revised Date: 2024, January 30

Accepted Date: 2024, March 19

Kich Aungvitulsatit*

Jarin Charoensriwattanakul**

Picha Onkanghana***

ABSTRACT

The purpose of this article is to reflect on the issues and trends in providing health tourism services to Middle-East tourists in Thailand, especially those who received subsidies from their government and home agency for health examinations or medical treatment. Due to confidence in the examination and treatment provided, as well as the relatively lower medical costs of Thai hospitals compared to those in Western and American countries, this has become an attraction and incentive for people to travel for health tourism. Most people prefer to travel from mid-May to August, while the Middle East region has an extremely hot climate and high humidity, so they escape the weather and come to travel in Thailand. In 2017-2018 Thailand had an average income from health tourism for Middle Easterners of 2,553.81 million baht. However, there are differences in language, culture, religious beliefs, and lifestyles which are the barrier to the medical and health tourism model and health service system in Thailand. The results of the study found that 1) there should be adjustments to a tourism pattern that promotes health by emphasizing Thai wisdom; 2) organizing training for medical personnel and language interpreters; 3) promoting the presence of medical professionals who are specialized in creating health in the tourism system; 4) preparing medical equipment and medicines; and 5) supporting the establishment of Halal restaurants. All five issues are part of achieving Thailand's sustainable economic goals.

Keywords: Medical Tourism, Middle East Tourist.

* Thai-Myanmar Business Council

** Faculty of Economics, Ramkhamhaeng University

*** Faculty of Nursing, Ramkhamhaeng University

Corresponding author e-Mail: pichakkg68@gmail.com

รูปแบบการให้บริการด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสำหรับชาวตะวันออกกลางใน ประเทศไทย: บุคลากรทางสุขภาพควรตระหนัก

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 10 มกราคม 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 30 มกราคม 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 19 มีนาคม 2567

กริช อึ้งวิฑูรสถิตย์*

จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล**

พิชา คนกาญจน์***

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดบริการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพให้แก่ชาวตะวันออกกลางที่พำนักรและท่องเที่ยวในประเทศไทย ปกติชาวตะวันออกกลางที่ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลหรือหน่วยงานต้นสังกัด ในการตรวจสุขภาพหรือการรักษาพยาบาลจะเดินทางมารับบริการจากสถานพยาบาลในประเทศไทย เพราะความเชื่อมั่นที่มีต่อการตรวจรักษา และการให้บริการทางการแพทย์ รวมทั้งค่ารักษาพยาบาลของสถานพยาบาลไทยที่ถูกกว่าประเทศแถบตะวันตกและอเมริกา กลายเป็นแรงดึงดูดและจูงใจให้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ส่วนใหญ่นิยมเดินทางเข้ามาในช่วงกลางเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงที่ภูมิอากาศตะวันออกกลางมีภูมิอากาศร้อนจัด และมีความชื้นสูง จึงหนีจากสภาพอากาศดังกล่าวเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2560-2561 ประเทศไทยมีรายได้เฉลี่ยจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของชาวตะวันออกกลาง 2,553.81 ล้านบาท อย่างไรก็ตามมีผลการศึกษถึงอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบบริการด้านสุขภาพและรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เช่น ความแตกต่างทางด้านภาษา วัฒนธรรม ความเชื่อทางศาสนาและวิถีการดำเนินชีวิต ด้วยเหตุผลดังกล่าวคณะผู้เขียนจึงมีความสนใจที่จะศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์รูปแบบของการบริการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพแก่ชาวตะวันออกกลางให้สอดคล้องกับบริบท สภาพปัญหาและความต้องการปัจจุบัน ทำการศึกษาด้วยวิธีการทบทวนเอกสาร วิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหา นำเสนอผลสรุปในรูปแบบบทความทางวิชาการ จากผลการศึกษาพบว่า 1) ควรจัดรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพโดยเน้นภูมิปัญญาไทย 2) การจัดฝึกอบรมแก่บุคลากรทางการแพทย์ และล่ามแปลภาษา 3) การส่งเสริมให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การสร้างเสริมสุขภาพในระบบท่องเที่ยว 4) การจัดเตรียมความพร้อมของเครื่องมือแพทย์และยารักษาโรค และ 5) การสนับสนุนให้จัดตั้งร้านอาหารฮาลาล ทั้ง 5 ประเด็น เป็นส่วนหนึ่งที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจของประเทศไทยให้ยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ, ชาวตะวันออกกลาง

* สภาธุรกิจไทย-เมียนมา

** คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

*** คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทนำ

การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health tourism) หมายถึง การที่บุคคลจากทั่วโลกเดินทางข้ามพรมแดนไปยังต่างประเทศเพื่อใช้บริการทางการแพทย์ที่มีศักยภาพสูงกว่า บริการสะดวก รวดเร็ว และมีค่าใช้จ่ายถูกกว่าในประเทศที่ตนพำนักอยู่ เพื่อรักษาอาการเจ็บป่วย บำบัดฟื้นฟู หรือการสร้างเสริมสุขภาพอื่นใด พร้อมกับท่องเที่ยวในประเทศที่เป็นจุดหมายปลายทางของการส่งเสริม รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ (ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน), ออนไลน์, 2565) โดยบริการทางการแพทย์ที่นักท่องเที่ยวเลือกใช้บริการอาจเป็นการตรวจสุขภาพ รวมถึงการเสริมความงามหรือการรักษาพยาบาลเฉพาะทาง (IN-Touch Research & Consultancy, ออนไลน์, 2563) ในช่วงปี 2019-2020 ที่ผ่านมาระบบโรงพยาบาลในประเทศไทยได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานการบริการทางการแพทย์ระดับโลกโดย JCI มีจำนวนมากถึง 61 แห่ง เป็นอันดับ 1 ของเอเชีย และเป็นอันดับ 4 ของโลก เป็นรองเพียงแค่สหรัฐอเมริกา ฮ่องกง ซาอุดีอาระเบีย และบราซิล เป็นผลให้ในปี 2019 ที่ผ่านมาระบบประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ มากเป็นอันดับ 1 ของเอเชีย และเป็นอันดับ 4 ของโลก เป็นรองเพียงแค่สหรัฐอเมริกา ตุรกี และฝรั่งเศส โดยมีส่วนแบ่งตลาดมากถึง 9% ของโลก เป็นสัญญาณที่บ่งชี้ถึงศักยภาพทางด้านบริการการแพทย์ (Medical hub) และสร้างเสริมสุขภาพในภูมิภาคเอเชีย ผลการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าประเทศไทย มีค่าครองชีพต่ำในสายตาของชาวต่างชาติและมีความเป็นมิตรกับทุกเชื้อชาติศาสนา อีกทั้งมีพลังอ่อนละมุน (Soft power) ทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม โบราณสถานที่เก่าแก่ แหล่งท่องเที่ยวที่สวยงาม และรสชาติอาหารที่อร่อย จึงเป็นปัจจัยสำคัญจูงใจให้ชาวต่างชาติเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวทางการแพทย์และสุขภาพ (ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน), ออนไลน์, 2565); The Siam Commercial Bank, ออนไลน์, 2566; สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560, หน้า 31-32) ในปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 27,229.16 ล้านบาท และ 32,226.26 ล้านบาท ตามลำดับ (ตารางที่ 1) นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดรายได้ทางอ้อมแก่ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เช่น โรงแรมที่พัก บริษัทนำเที่ยว ภัตตาคาร ร้านอาหาร ร้านจำหน่ายของที่ระลึก เป็นต้น และรายได้จากบริการแพทย์ทางเลือก เช่น การนวดแผนไทยและสปาของโรงพยาบาลอีกปีละนับหมื่นล้านบาท ซึ่งเป็นรายได้ที่กระจายสู่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และระดับท้องถิ่นที่เป็นรากฐานของประเทศ อีกทั้งก่อให้เกิดการจ้างงานประมาณ 4 ล้านตำแหน่ง โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวสุขภาพชาวตะวันออกกลางที่หนีจากสภาพอากาศร้อนจัดเข้ามาท่องเที่ยวและตรวจสุขภาพในคราวเดียวกันในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงนอกฤดูกาลท่องเที่ยวของประเทศไทย จึงเป็นการเติมเต็มรายได้จากการท่องเที่ยว โดยปี พ.ศ. 2560 มีรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของชาวตะวันออกกลาง 2,800.21 ล้านบาท ลดลงเล็กน้อยเหลือ 2,307.41 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2561 เนื่องจากมีความแตกต่างทางด้านภาษา วัฒนธรรม ความเชื่อทางศาสนา และวิถีการดำเนินชีวิต จึงเป็นประเด็นที่หน่วยงานของภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องจะต้องทำการศึกษา เพื่อหาแนวทางและวางแผน เพื่อนำพลังอ่อนละมุน (Soft power) ที่มีอยู่มาพัฒนาให้เกิดประโยชน์สูงสุดในอันที่จะส่งผลต่อเนื่องให้ภาคเศรษฐกิจ สังคม และประเทศชาติ ทวีความเจริญรุดหน้ามากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดบริการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพให้แก่ชาวตะวันออกกลางที่พำนักรและท่องเที่ยวในประเทศไทย

ความสำคัญของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพจากชาวตะวันออกกลาง

ภาคการท่องเที่ยวมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมาก เนื่องจากเป็นธุรกิจที่มีความเชื่อมโยงกับกลุ่มธุรกิจตั้งแต่ธุรกิจก่อสร้างและพัฒนาที่ดิน การออกแบบและตกแต่งโรงแรม/ สถานที่พัก การนำเที่ยว ร้านอาหาร/ ภัตตาคาร ร้านจำหน่ายของที่ระลึก จึงมีส่วนมากกว่า ร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ทั้งยังมีส่วนกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ต้องใช้บริการจากสถานพยาบาล อุปกรณ์การแพทย์ ยารักษาโรค ฯลฯ ทำให้ชาวต่างชาติที่เข้ามาใช้บริการต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น นับเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับประเทศมากยิ่งขึ้น ในภาพรวมของการท่องเที่ยวจากต่างประเทศนั้น ก่อนเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นักท่องเที่ยวต่างชาติได้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติรวม 35,591,978 คน เพิ่มขึ้นเป็น 39,916,251 คน ในปี พ.ศ. 2562 เพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 12.15 ต่อปี ส่งผลให้มีรายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นจาก 1,831,104.99 ล้านบาท (หรือ 53,985.18 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ) เป็น 1,911,807.95 ล้านบาท (หรือ 61,571.91 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ) เพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 2.18 ต่อปี (หรือร้อยละ 6.80 ต่อปี ในรูปเงินดอลลาร์สหรัฐฯ) แต่หลังจากเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จนรัฐบาลไทยต้องประกาศปิดประเทศในไตรมาสที่ 2 และไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2563 ส่งผลให้นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศลดลงเหลือ 6,725,193 คน ในปี พ.ศ. 2563 ต่อมาในวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 รัฐบาลได้ประกาศเปิดรับนักท่องเที่ยวต่างชาติด้วยการทำโครงการ “ภูเก็ตแซนด์บ็อกซ์” และทยอยประกาศเปิดประเทศในเวลาต่อมา จึงมีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามา 427,869 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 11,153,026 คน ในปี พ.ศ. 2565 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้าประเทศไทย

ปี พ.ศ.	จำนวน นักท่องเที่ยว ทั้งหมด (คน)	ระยะเวลา พำนักร เฉลี่ย (วัน)	รายได้จากการท่องเที่ยวรวม		จำนวน นักท่องเที่ยว เชิงสุขภาพ (คน)	รายได้จากการ ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (ล้านบาท)
			ล้านบาท	ล้านดอลลาร์สหรัฐ		
2560	35,591,978.00	9.52	1,831,104.99	53,985.18	n.a.	27,229.16
2561	38,178,194.00	9.29	1,876,136.90	58,099.07	95,251	32,222.26
2562	39,916,251.00	9.26	1,911,807.95	61,571.91	172,265	n.a.
2563	6,725,193.00	12.54	355,367.43	11,353.59	31,708	n.a.
2564 ^P	427,869.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2565 ^P	11,153,026.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2566 ^P	28,150,160	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

หมายเหตุ: 1. เนื่องจากปี พ.ศ. 2563 เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทย จึงมีผลทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติต่ำกว่าระดับปกติมาก
2. สำหรับไตรมาสที่ 2 และไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยปิดประเทศ จึงไม่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้ามาประเทศไทยในช่วงดังกล่าว
3. ^P หมายถึง ข้อมูลเบื้องต้น
4. n.a. หมายถึง ไม่มีข้อมูล
ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (ออนไลน์, 2566)

ส่วนการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพจากการศึกษาข้อมูลของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาพบว่า เริ่มเผยแพร่ข้อมูลการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในปี พ.ศ. 2560 โดยปี พ.ศ. 2560 มีรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 27,229.16 ล้านบาท (แต่ไม่พบจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ) ในปี พ.ศ. 2561 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพโดยตรงจำนวน 95,251 คน มีรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 32,222.26 ล้านบาท มีรายได้เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 18.34 และในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 172,265 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 ถึง ร้อยละ 80.81 (แต่ไม่ปรากฏข้อมูลทางด้านรายได้)

เมื่อพิจารณารายได้จากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพจำแนกตามภูมิภาคของประเทศแล้วจะพบว่า มีรายได้จากภูมิภาคเอเชียตะวันออกมากที่สุด คือ 14,796.43 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2560 เพิ่มขึ้นเป็น 18,764.16 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2561 ในจำนวนนี้เป็นนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพจากกลุ่มประเทศอาเซียนมากกว่า ร้อยละ 60 และชาวจีนประมาณ ร้อยละ 25 รองลงมา ได้แก่ ภูมิภาคยุโรป และภูมิภาคตะวันออกกลาง (ตารางที่ 2) โดยปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนนักท่องเที่ยวตะวันออกกลาง จำนวน 9,960 คน และ 20,988 คน คิดเป็น ร้อยละ 10.46 และ ร้อยละ 12.18 ของจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพทั้งหมด ตามลำดับ ถึงแม้ในช่วงไตรมาสที่ 2 และไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2563 รัฐบาลได้ประกาศปิดประเทศจากวิกฤตโควิด 19 ซึ่งเป็นช่วงที่นักท่องเที่ยวชาวตะวันออกกลางเริ่มเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ก็ยังมีนักท่องเที่ยวชาวตะวันออกกลางเดินทางเข้ามาในรูปแบบท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 2,545 คน คิดเป็น ร้อยละ 8.03 ของจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพทั้งหมด

ส่วนทางด้านรายได้ของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของชาวตะวันออกกลาง ในปี พ.ศ. 2560 และปี พ.ศ. 2561 มีมูลค่า 2,800.21 ล้านบาท และ 2,307.41 ล้านบาท คิดเป็น ร้อยละ 10.28 และ ร้อยละ 7.16 ของรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 รายได้จากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพจำแนกตามภูมิภาคระหว่างปี พ.ศ. 2560-2561

Country of Residence	Year	
	2560	2561
East Asia	14,796.43	18,764.16
- Asian	9,097.97	12,434.55
- China	4,314.20	4,650.20
Europe	5,259.10	5,602.87
The America	1,049.62	1,566.62
South Asia	713.25	1,107.86
Oceania	2,305.58	2,547.08
Middle East	2,800.21	2,307.41
- Egypt	0.19	1.22
- Israel	37.23	22.61
- Kuwait	200.12	162.38
- Saudi Arabia	31.65	17.22
- U.A.E.	909.77	715.20
- Others in Middle East	1,621.25	1,388.78
Africa	304.97	326.26
Grand Total	27,229.16	32,222.26

ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (ออนไลน์, 2566)

ตารางที่ 3 จำนวนและรายได้จากนักท่องเที่ยวชาวตะวันตกที่เดินทางเข้าประเทศไทย

ปี พ.ศ.	จำนวน นักท่องเที่ยว	ระยะเวลา พำนักร	รายได้จากการท่องเที่ยวรวม		ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อวัน		จำนวน นักท่องเที่ยว	รายได้จากการ ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
	ทั้งหมด (คน)	เฉลี่ย (วัน)	ล้านบาท	ล้านดอลลาร์สหรัฐ	บาท	ดอลลาร์สหรัฐ	เชิงสุขภาพ (คน)	(ล้านบาท)
2560	875,043	12.85	72,739.64	2,143.18	6,469.01	190.60	n.a.	2,800.21
2561	767,796	12.89	61,795.44	1,912.58	6,243.92	193.25	9,960	2,307.41
2562	727,318	12.9	57,381.19	1,848.03	6,115.83	196.97	20,988	n.a.
2563	85,230	12.43	8,016.80	256.13	n.a.	n.a.	2,545	n.a.
2564 ^P	29,694	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2565 ^P	469,682	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2566 ^P	600,499	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (ออนไลน์, 2566)

สาเหตุที่ชาวตะวันตกนิยมเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในประเทศไทยเพราะไม่เชื่อถือคุณภาพการบริการด้านสุขภาพในประเทศของตน ในขณะที่ประเทศไทยมีค่ารักษาพยาบาลที่ถูกกว่า บุคลากรทางการแพทย์และโรงพยาบาลมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย และมีมาตรฐานการรักษาระดับโลก (The Siam Commercial Bank, ออนไลน์, 2566) กอปรกับประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวที่เหมาะสมแก่การพักผ่อนหลังจากตรวจรักษา และด้วยเหตุผลอีกประการหนึ่งที่ชาวตะวันตกเดินทางไปตรวจสุขภาพหรือรักษาพยาบาลในต่างประเทศเพราะได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลหรือหน่วยงานต้นสังกัด และมักเดินทางพร้อมกับนำครอบครัวออกท่องเที่ยวด้วยจึงเดินทางเป็นกลุ่มใหญ่ ซึ่งมักเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวและตรวจสุขภาพมากที่สุดในช่วงกลางเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม เพื่อหนีสภาพที่ภูมิอากาศตะวันตกที่มีอากาศร้อนจัด และมีความชื้นสูง และยังเป็นช่วงปิดภาคการศึกษาของนักเรียนโดยตรงกับช่วงฤดูฝนในประเทศไทย จึงมักหนีจากสภาพอากาศร้อนจัดมาท่องเที่ยวในประเทศไทยที่มีอากาศเย็นสบาย แต่เป็นช่วงประเทศไทยมีนักท่องเที่ยวจำนวนน้อย จึงเป็นการเติมเต็มการท่องเที่ยวให้กับประเทศไทย จนสามารถกล่าวได้ว่า มีส่วนสำคัญต่อการเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวให้แก่ประเทศไทยอย่างมาก

ลักษณะการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของชาวตะวันตก

ชาวตะวันตกที่ใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้ที่ตั้งใจเข้ามารักษาสภาพ ส่วนใหญ่เป็นผู้มีความเจ็บป่วยปานกลางที่มีความซับซ้อนหรือโรคเรื้อรังที่ต้องใช้บริการทางการแพทย์เฉพาะทาง

2. ผู้ที่ตั้งใจเข้ามาตรวจสุขภาพประจำปีในรูปแบบนักท่องเที่ยว

ทั้งนี้สามารถแบ่งนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพโดยจำแนกตามประเภทของการออกค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการตรวจรักษาออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ (IN-TOUCH Research & Consultancy, ออนไลน์, 2563)

กลุ่มแรก คือ B2G เป็นกลุ่มที่เดินทางเข้ามาใช้บริการทางการแพทย์ผ่านหน่วยงานภาครัฐ โดยภาครัฐเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจรักษาที่เรียกว่า Co-pay

กลุ่มที่สอง คือ B2C Fly in เป็นกลุ่มที่เดินทางเข้ามาใช้บริการทางการแพทย์โดยตรง จึงเป็นกลุ่มที่มีฐานะดี ให้ความสำคัญกับมาตรฐานการรักษาแบบตะวันตก และเน้นมาตรฐานการให้บริการในรูปแบบ “ชั้นหนึ่ง (First class)”

ในกลุ่ม B2G นั้น มีสัดส่วนมากกว่า ร้อยละ 90 ของชาวตะวันออกกลางที่เข้ามาท่องเที่ยวในรูปเชิงสุขภาพและส่วนใหญ่อยู่ในรูปการตรวจสุขภาพ โดยภาครัฐบาลหรือหน่วยงานต้นสังกัดจะให้เงินสนับสนุนค่าตรวจรักษาเฉลี่ยคนละ 1-2 ล้านบาท (ไอริณ กรองไชย และอารีวรรณ อ่วมธานี, 2563, หน้า 356-365) อย่างไรก็ตามพบว่า นักท่องเที่ยวชาวตะวันออกกลางนิยมเดินทางพร้อมกับสมาชิกในครอบครัวมีทั้งเด็ก ผู้ใหญ่ ปู่ย่า ตายาย จำนวนตั้งแต่ 14-21 คน หรือเดินทางเป็นกลุ่มเฉพาะผู้ชาย จำนวน 8-12 คน (สาริกา คำสุวรรณ, 2560, หน้า 53-76) เพื่อพักผ่อนในคราวเดียวกัน โดยเฉพาะสุขภาพสตรีจะไม่เดินทางโดยลำพังหรือเดินทางกับผู้ชายอื่น ซึ่งหากไม่ได้เดินทางมาเป็นครอบครัวก็จะเดินทางมากับสามี และนักท่องเที่ยวบางรายเดินทางเข้ามาติดต่อธุรกิจไปพร้อม ๆ กันอีกด้วย

เนื่องจากการเข้ามารับการรักษาพยาบาลชาวตะวันออกกลางส่วนใหญ่ได้รับเงินสนับสนุนค่ารักษาพยาบาลจากรัฐบาลหรือหน่วยงานต้นสังกัดได้กล่าวมาแล้ว รัฐบาลของแต่ละประเทศจึงมอบหมายให้สถานทูตคัดเลือกสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาล โดยพิจารณาคัดเลือกสถานพยาบาลที่ผ่านการรับรองจากมาตรฐานในระดับสากล (Joint Commission International Accreditation: JCIA) ในส่วนของชาวตะวันออกกลางก่อนการเดินทางเข้ามาใช้บริการตรวจรักษา ส่วนใหญ่จะสอบถามข้อมูลจากผู้ที่เคยมีประสบการณ์ใช้บริการด้านการแพทย์มาก่อน รองลงมา ได้แก่ การสืบค้นจากสื่ออินเทอร์เน็ต เช่น ข้อมูลจาก Google เว็บไซต์ด้านสุขภาพของชาวอาหรับ สอบถามข้อมูลจากหน่วยงานของโรงพยาบาลไทยที่ตั้งในต่างประเทศ ล่ามภาษาอาหรับที่สนิทสนมในประเทศไทย ตัวแทนบริษัทนำเที่ยวที่ให้บริการการท่องเที่ยวในประเทศของตน รวมทั้งการหาข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข สถานทูต และแพทย์ในโรงพยาบาลภายในประเทศตนที่ตรวจรักษาอยู่ ตลอดจนขอความช่วยเหลือจากล่ามที่สนิทสนมให้นำภาพและข้อมูลการเจ็บป่วยส่งผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อขอคำปรึกษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทย จึงมีข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนก่อนที่จะตัดสินใจเดินทางเข้ามารับการรักษา (ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน), ออนไลน์, 2565; The Siam Commercial Bank, ออนไลน์, 2566)

ในการรักษาพยาบาลแต่ละครั้ง เนื่องจากผู้ป่วยต้องการรักษาให้หายขาดหรือเกือบเป็นปกติมากที่สุด จึงมีระยะเวลาพำนักรักษาในประเทศไทยค่อนข้างนาน โดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 17 วัน ในกรณีที่พำนักรักษาในโรงแรมนิยมใช้บริการโรงแรมระดับ 4 ดาว ที่ตั้งอยู่ใจกลางเมืองและมีห้องพักรักษาใหญ่ เพราะเดินทางมาเป็นครอบครัวหรือกลุ่มใหญ่ และจะหาโอกาสท่องเที่ยวก่อน ระหว่างหรือหลังจากการรักษาพยาบาล โดยลักษณะการท่องเที่ยวระหว่างการรักษาพยาบาลอาจอยู่ในรูปการจับจ่ายซื้อสินค้าหรือเดินเที่ยวในศูนย์การค้า หรือร้านค้า/ แผงลอยริมถนน การไปขอพรตามสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ทางศาสนา สถานที่รวมทั้งท่องเที่ยวในสวนสนุก หรือ Theme Park ที่อยู่ไม่ห่างไกลจากโรงพยาบาลหรือโรงแรมที่พักมากนักและหากมีเวลามากขึ้นหรืออาการเจ็บป่วยไม่รุนแรง อาจเดินทางไปท่องเที่ยวแหล่งที่มีชื่อเสียงเชิงธรรมชาติในต่างจังหวัด เช่น ป่าไม้ ภูเขา น้ำตก ทะเล เป็นต้น จึงเกิด

การกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น นอกจากนี้กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทาง เข้ามาตรวจสอบสุขภาพและติดต่อธุรกิจในคราวเดียวกันมักนิยมใช้เวลาว่างในการเล่นกอล์ฟอีกด้วย

จุดแข็งของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของประเทศไทย

ประเด็นของความเข้มแข็งด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของประเทศไทยตามความคิดเห็นของชาวตะวันออกกลาง มี 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความเชื่อมั่นในการรักษานักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ชาวตะวันออกกลางมีความเชื่อมั่นต่อการรักษาของแพทย์ในสถานพยาบาลของประเทศไทย เพราะมีแพทย์ที่มีชื่อเสียงในการตรวจรักษาผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังการรักษเป็นจำนวนมาก มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการแพทย์โดยชาวตะวันออกกลางจะได้รับข้อมูลจากญาติที่เคยเข้ามาตรวจรักษาลำที่สนิทสนม หรือบริษัทประกันสุขภาพรวมทั้งสถานพยาบาลที่ได้รับมาตรฐานการให้บริการทางการแพทย์ในระดับสากล เช่น Joint Commission International Accreditation เป็นต้น ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ โดยในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนมากถึง 54 แห่ง

2. ด้านคุณภาพของการให้บริการ การรักษายาบาลในประเทศไทยนอกเหนือจากการตรวจรักษาในสถานพยาบาลแล้ว ยังให้บริการในกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ เช่น การดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยหรือแพทย์ทางเลือกแขนงต่าง ๆ ศาสตร์แห่งวิถีชีวิต ศาสตร์การแพทย์เชิงบูรณาการ ศาสตร์แห่งการชะลอวัย รวมทั้งสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลที่มีบรรยากาศคล้ายกับโรงแรมระดับ 5 ดาว และมีความสัมพันธ์กับไลฟ์สไตล์ตลอดจนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ฯลฯ นอกจากนี้บุคลากรทางการแพทย์ของไทยยังมีจิตบริการสูง จึงมีความได้เปรียบในการแข่งขันมากกว่าประเทศอื่น

3. การท่องเที่ยวที่ดึงดูดความสนใจและน่าประทับใจ การมีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความหลากหลาย มีสภาพอากาศดี มีความงดงามทางธรรมชาติ (เช่น ป่าไม้ ภูเขา ทะเล หาดทราย น้ำตก) ศูนย์การค้าขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งจับจ่ายใช้สอยและพักผ่อน รสชาติของอาหารที่อร่อยและมีสุขอนามัย สนามกอล์ฟที่สวยงาม เหล่านี้ล้วนเป็นอีกหนึ่งความต้องการเชิงลึกของนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

4. ราคาค่าบริการต่าง ๆ มีความสมเหตุสมผล การให้บริการทางการแพทย์และประเภทของการท่องเที่ยวของไทยมีความหลากหลายและมีราคาที่สมเหตุสมผล หรือต่ำกว่าประเทศคู่แข่งชั้นที่มีคุณภาพมาตรฐานในระดับเดียวกัน เช่น ยุโรป สิงคโปร์ มาเลเซีย เกาหลีใต้ จึงเป็นอีกปัจจัยสำคัญการดึงดูดนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพให้เดินทางเข้าประเทศไทย

5. ความเป็นเจ้าบ้านที่ดี อุปนิสัยของคนไทยเป็นมิตรกับชาวต่างชาติ ไม่กีดกันด้านศาสนา และให้บริการล่ามภาษาอารบิกในโรงพยาบาล ทำให้ได้รับความสะดวกในการสื่อสารกับแพทย์หรือความต้องการช่วยเหลืออื่น ๆ นอกจากนั้นนโยบายของรัฐบาลไทยยังอำนวยความสะดวกต่อการเดินทางเข้าประเทศ เช่น การยกเว้นวีซ่าแก่กลุ่มประเทศอ่าวอาหรับ (GCC) ได้แก่ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ โอมาน คูเวต กาตาร์ บาห์เรน ซาอุดีอาระเบีย เป็นต้น ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวได้ปีละหลายครั้ง (Multiple entry) และสามารถพำนักได้สูงสุด 90 วัน หาก

เป็นนักท่องเที่ยวคุณภาพ (Special Tourist Visa: STV) ซึ่งครอบคลุมถึงนักท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ สามารถพำนักได้สูงสุดถึง 270 วัน ตรงกันข้ามกับการเดินทางไปทวีปยุโรปและสหรัฐอเมริกาที่มีการกีดกันและตรวจค้นอย่างเข้มงวดอันมีสาเหตุจากการก่อการร้ายของกลุ่มไอเอสจนกลายเป็นปัญหาการเมืองระหว่างประเทศ

อย่างไรก็ตามประเทศไทย ก็มีข้อเสียเปรียบในการบริการนักท่องเที่ยวชาวตะวันออกกลางเช่นกัน ที่สำคัญ ได้แก่ ความแตกต่างในด้านวัฒนธรรมและการสื่อสาร ทำให้เสียเปรียบประเทศมาเลเซียที่เป็นคู่แข่งชั้นที่นับถือศาสนาอิสลามและใช้ภาษาอารบิกเหมือนกับชาวตะวันออกกลาง ซึ่งผู้ป่วยชาวตะวันออกกลางมีความรู้สึกที่ดี และมีความมั่นใจที่สามารถสื่อสารโดยตรงกับแพทย์ที่นับถือศาสนาเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีความเชื่อมั่นด้านความสะอาดตามมาตรฐานของอาหารฮาลาลมากกว่าอีกด้วย

พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวตะวันออกกลาง: ประเด็นที่ผู้ให้บริการควรตระหนัก

บุคลากรทางการแพทย์และสุขภาพที่ให้บริการด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพแก่ชาวตะวันออกกลางจะต้องมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงอุปนิสัยและความเชื่อทางศาสนา เพื่อจะได้ให้บริการได้สอดคล้องกับความต้องการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการจูงใจให้เดินทางเข้ามาใช้บริการซ้ำอีก โดยเฉพาะการตรวจสุขภาพประจำปี

ชาวตะวันออกกลางที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสุขภาพประจำปี ส่วนผู้ที่ตั้งใจเข้ารับการรักษาก็มีความเจ็บป่วยระดับปานกลางหรือมีความซับซ้อนที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญจากแพทย์เฉพาะทาง หรือเป็นโรคที่แพทย์ในกลุ่มประเทศตะวันออกกลางไม่สามารถรักษาได้ จึงมีค่ารักษาพยาบาลค่อนข้างสูง เป็นเหตุให้คาดหวังว่าจะต้องได้รับบริการที่ดี ประกอบกับเป็นผู้มีอารมณ์ร้อนและพูดเสียงดังโดยธรรมชาติ แต่ไม่ได้โกรธเคือง และไม่ฝังใจ จึงเป็นประเด็นที่บุคลากรทางการแพทย์ควรเข้าใจ และไม่ควรถูกคำตอบจนนำไปสู่การทะเลาะวิวาทตามมา

ในด้านความเชื่อทางศาสนานั้น ชาวตะวันออกกลางเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลามจึงให้ความสำคัญกับการถือศีลอด หรือช่วงรอมฎอน กล่าวคือ ในช่วงดังกล่าวจะรับประทานอาหารและน้ำได้หลังจากดวงอาทิตย์ตกดินแล้ว โดยในช่วงที่ดวงอาทิตย์อยู่บนท้องฟ้าจะไม่สามารถรับประทานอาหารและน้ำ ดังนั้นหากผู้ป่วยมีความประสงค์ถือศีลอดในขณะที่เข้ารับการรักษายาบาล จะต้องขออนุญาตจากแพทย์ก่อน ถ้าแพทย์อนุญาตให้ถือศีลอดได้ ก็จะต้องปรับเปลี่ยนแผนการให้ยา แต่ถ้าหากเป็นโรคที่เสี่ยง และไม่สะดวกในการใช้ยา แพทย์จะไม่อนุญาตให้ถือศีลอด นอกจากนี้ชาวตะวันออกกลางที่เคร่งครัดแต่เข้าใจผิดในการถือศีลอด จะไม่อนุญาตให้หิดยา เจาะเลือด หรือให้น้ำเกลือ เพราะจะทำให้ขาดศีลอดในครั้งนั้น รวมทั้งการรับประทานยาแก้ไข้บางชนิดที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (เพราะศาสนาอิสลามห้ามดื่มแอลกอฮอล์) จึงเป็นเรื่องที่บุคลากรทางการแพทย์จะต้องมีความรู้เพื่อจะได้อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและยินยอมปฏิบัติตาม อีกประการหนึ่งไม่ควรแนะนำให้ทำศัลยกรรม เพราะขัดต่อความเชื่อของศาสนาอิสลาม

สำหรับการตรวจรักษานั้น ชาวตะวันออกกลางที่เป็นเพศหญิงมีความเคร่งครัดในการปกปิดร่างกายตามหลักศาสนาอิสลาม ดังนั้น การตรวจร่างกายจึงต้องขออนุญาตจากผู้ป่วยก่อน ในบางครั้งอาจได้รับการ

ร้องขอให้ใช้แพทย์เพศเดียวกันในการตรวจรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่ควรใช้ลามเพศชายในแผนกสูตินารีเวช หากเป็นไปได้ควรใช้ลาม แพทย์ และพยาบาลที่นับถือศาสนาอิสลาม เพราะชาวตะวันออกกลางรู้สึกสนิทใจและ เชื่อถือประสิทธิภาพการรักษาของแพทย์ที่นับถือศาสนาเดียวกันมากกว่า

ในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้นับถือศาสนาอิสลามต้องละหมาด (สวดมนต์) วันละ 5 เวลา สถานพยาบาล จึงต้องจัดห้องละหมาดให้ผู้ป่วยและญาติที่ติดตามมาสามารถเข้าใช้ทำพิธีได้ ในการเยี่ยมไข้ของแพทย์ และพยาบาล ก็ควรรออนุญาตผู้ป่วย (รวมทั้งญาติ) เสร็จสิ้นพิธีละหมาดก่อน นอกจากนี้ในการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยต้องเคาะประตูและ เว้นช่วงเวลาให้เตรียมตัวให้พร้อมและปกปิดร่างกายให้มิดชิด รวมทั้งต้องใช้ภาษาขณะเครื่องครัวสำหรับอาหารฮาลาล อีกด้วย

แนวทางการปรับตัวเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน

เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันด้านการให้บริการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยเฉพาะการแข่งขันกับ ประเทศในกลุ่มอาเซียน เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย ที่มีศักยภาพการเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ (Medical hub) ดังนั้น ทั้งสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาล โรงแรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทย จึงควรจัดวางแนวทาง การปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรม ความเชื่อทางศาสนา และวิถีการดำเนินชีวิตของชาวตะวันออกกลาง ในประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการแพทย์และสุขภาพให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม ของผู้ป่วย และญาติ ตัวอย่างเช่น ชาวตะวันออกกลางมักมีอารมณ์ร้อน พุดเสียงดัง โกรธง่าย ไม่เข้าใจขั้นตอน การรักษา แต่หาใช่โกรธง่าย และผู้ป่วยมักตื่นนอนสาย บุคลากรทางการแพทย์จึงควรเรียนรู้ และปรับตัวให้เข้า กับวัฒนธรรมของแต่ละเชื้อชาติ นอกจากนี้ยังต้องเข้าใจเกี่ยวกับอำนาจการตัดสินใจยินยอมให้การรักษา โดย ผู้ป่วยที่เป็นเพศชายจะสามารถตัดสินใจการรักษาและลงนามยินยอมรับการรักษาด้วยตนเอง หากผู้ป่วยเป็นบิดา หรือมารดา ผู้ที่ตัดสินใจจะเป็นพี่ชายคนโต (ไอริณ กรองไชย และอารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2563, หน้า 356-365) ดังนั้น การมีความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมดังกล่าวจึงจะสามารถลดความขัดแย้ง และยังเพิ่มประสิทธิภาพของ การให้บริการ ทำให้เกิดความประทับใจที่จะกลับมาใช้บริการอีก

2. การให้บริการของโรงพยาบาลและโรงแรมที่พัก เนื่องจากชาวตะวันออกกลางส่วนใหญ่ นับถือ ศาสนาอิสลามซึ่งต้องละหมาดวันละ 5 เวลา ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้น สถานพยาบาล และโรงแรมที่พักจึง ควรจัดให้มีห้องละหมาด หรือมีลูกศรชี้ทิศละหมาดในห้องพัก ส่วนห้องอาหารควรมีบริการอาหารฮาลาล และ จัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนตัว (Private pool) หรือแยกสระว่ายน้ำ ชาย-หญิง รวมทั้งฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักศาสนาอิสลาม (ดาลีชะห์ ดะยิ, นกัสนันท์ วินิจวรกิจกุล และปรเมษฐ์ บุญนำศิริกิจ (2557, หน้า 1-13) เพื่อให้สามารถให้บริการได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ชาวตะวันออกกลางที่เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยว เชิงสุขภาพส่วนใหญ่มีรายได้สูง จึงควรส่งเสริมให้มีสินค้าและบริการแบบหรูหราในสถานพยาบาล โรงพยาบาล โรงแรม สถานที่พำนัก และบริเวณใกล้เคียง ซึ่งนอกจากสามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวกลุ่ม ดังกล่าวแล้ว ยังเป็นการสร้างภาพลักษณ์ของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวแบบหรูหราที่สามารถตอบสนองความต้องการ

ของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ให้กับประเทศไทยได้อีกด้วย การใช้ช่องทางเข้าถึงนักท่องเที่ยวที่มีประสิทธิภาพ ก่อนที่นักท่องเที่ยวชาวตะวันออกกลางจะตัดสินใจเดินทางเข้ามาได้รับการรักษาสุขภาพ จะศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เช่น ความเชี่ยวชาญเฉพาะโรคของแพทย์ ความโดดเด่นของสถานพยาบาลในเรื่องการรักษาเฉพาะทาง อัตราค่ารักษาพยาบาลที่เหมาะสม สิ่งเหล่านี้ชาวตะวันออกกลางจะได้ข้อมูลจากประสบการณ์ตรง การบอกเล่าจากญาติ พี่น้องที่เคยเข้ารับการรักษาคำแนะนำจากสถานทูต บริษัทตัวแทนของโรงพยาบาล ตัวแทนของบริษัทนำเที่ยว และล่ามอาหรับที่สนิทสนม ดังนั้น สถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลต่าง ๆ จึงควรจัดเตรียมฐานข้อมูลไว้ให้พร้อมและสร้างทัศนคติที่ดีและให้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์แก่บุคคล องค์กรดังกล่าว นอกจากนี้ผู้ป่วยและญาติยังพิจารณาจากการตอบรับใบรายงานทางการแพทย์ (Medical report) ของสถานพยาบาลที่ส่งเข้ามาปรึกษาจากสถานพยาบาลหลายแห่งในประเทศไทย หรืออาจมีหลายประเทศ เพื่อเปรียบเทียบแนวทางการรักษาและราคา รวมทั้งการนำเสนอเรื่อง เทคโนโลยีทางสุขภาพที่ถูกนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจเข้ารับบริการของกลุ่มเป้าหมาย

3. การพัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสาร สถานพยาบาล โรงพยาบาล โรงแรม ที่พักอื่น ๆ ควรนำเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารมาใช้อย่างเต็มรูปแบบในการทำตลาด เพื่อให้นักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก ถูกต้อง และครบถ้วน เช่น การส่งเสริมการขายผ่าน Health Care Application การทำ Online Health Market Place ในการสื่อสารด้านการตลาดอาจอยู่ในรูป One-Stop Service เช่น Website หรือ Application ซึ่งจะช่วยให้สามารถเข้าถึงบริการที่จะได้รับ อันเป็นการเพิ่มช่องทางการตลาดอีกแนวทางหนึ่ง

4. การพัฒนาทักษะและความรู้ที่เกี่ยวข้องด้านต่าง ๆ เพื่อการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของบุคลากรทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน สำหรับหน่วยงานภาครัฐควรจัดโครงการฝึกอบรมและกำหนดมาตรฐานของตัวแทนบริษัทนำเที่ยว ด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การจัดอบรมด้านภาษาและความรอบรู้ทางวัฒนธรรม (Cultural literacy) ให้แก่บุคลากรในสถานพยาบาล รวมทั้งให้ความรู้ด้านมาตรฐานสุขอนามัยแก่บุคลากรที่ทำงานในโรงแรมที่ให้บริการนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานสากลเกี่ยวกับการป้องกันโรค และสอดคล้องกับรูปแบบธุรกิจตามวิถีชีวิตปกติใหม่ (New Normal)

5. การจัดโปรแกรมส่งเสริมการขาย เนื่องจากชาวตะวันออกกลางมักหนีจากสภาพภูมิอากาศร้อนจัดเข้ามาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในช่วงฤดูฝนของประเทศไทย ที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนน้อย เพื่อช่วยเพิ่มรายได้ให้กับภาคการท่องเที่ยว องค์กรที่เกี่ยวข้องกับภาคการท่องเที่ยวและสถานพยาบาล จึงควรร่วมมือจัดโปรแกรมส่งเสริมการขายด้านบริการสุขภาพและการท่องเที่ยวในช่วงดังกล่าว เพื่อจูงใจให้ชาวตะวันออกกลางเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพมากขึ้น หากเกิดความประทับใจแล้วอาจเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวอีกในช่วงปลายเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงปิดการศึกษาอีกปีก็ได้ ทั้งนี้จากผลการศึกษาของ ดาลีชะห์ ตะยี่ และคณะ (2557, หน้า 1-13) พบว่า นักท่องเที่ยวชาวตะวันออกกลางเดินทางเข้ามาพักในกรุงเทพมหานคร เฉลี่ยปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลาการเข้าพักในแต่ละครั้ง 2-7 วัน ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมการขาย และการให้บริการที่ประทับใจจึงมีส่วนสำคัญในการดึงดูดเข้ามาท่องเที่ยวอีกนอกเหนือจากการตรวจสุขภาพประจำปี

บทสรุป

รัฐบาลไทย มีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (พ.ศ. 2560-2569) โดยมีอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพเป็นเป้าหมายหนึ่ง ที่เป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New engine of growth) เพราะประเทศไทยมีสภาพภูมิรัฐศาสตร์ที่เหมาะสม มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่สวยงาม มีค่าครองชีพต่ำ และมีความเป็นมิตรกับชาวต่างชาติ รวมทั้งมีพลังอ่อนละมุนทางด้านศิลปวัฒนธรรมและโบราณสถานที่เก่าแก่ และรสชาติอาหารที่อร่อยเป็นแรงดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพชาวตะวันตกออกกลางนั้น เนื่องจากชาวตะวันตกออกกลางไม่เชื่อถือการรักษาพยาบาลทางการแพทย์ในประเทศของตน แต่การบริการทางแพทย์ของประเทศไทยนั้นมีการรักษาพยาบาลที่ถูกลงกว่า บุคลากรทางการแพทย์และสถานพยาบาลมีชื่อเสียง มีวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย และมีมาตรฐานการรักษาในระดับสากล นอกจากนี้ยังมีบริการกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ มีสถานที่ท่องเที่ยวที่หลากหลาย มีสภาพอากาศดีและมีความงดงามทางธรรมชาติ รวมทั้งมีศูนย์การค้าขนาดใหญ่ เพื่อจูงใจให้ชาวตะวันตกออกกลางและพักผ่อน ตลอดจนรสชาติอาหารที่อร่อย ราคาของการใช้บริการทางการแพทย์และใช้บริการอื่น ๆ ที่สมเหตุสมผล และมีความเป็นเจ้าบ้านที่ดี แม้จะมีความเสียเปรียบในด้านความแตกต่างทางวัฒนธรรม และการสื่อสารเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งชั้นที่นับถือศาสนาอิสลามเป็นหลักก็ตาม

การเพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสำหรับชาวตะวันตกออกกลางต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ ทั้งสถานพยาบาล โรงพยาบาล โรงแรม ตัวแทนบริษัทนำเที่ยว และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทย ควรมีแนวทางการปรับตัวและความพร้อม เพื่อรองรับและสอดคล้องกับวัฒนธรรม ความเชื่อทางศาสนา และวิถีการดำเนินชีวิตของชาวตะวันตกออกกลาง อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) การพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์และสุขภาพให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมของชาวตะวันตกออกกลาง 2) การให้บริการของสถานพยาบาลและโรงแรมที่พัก ควรตอบสนองต่อความเชื่อทางศาสนาอิสลามและวิถีการดำเนินชีวิตของชาวตะวันตกออกกลาง 3) การพัฒนาช่องทางการสื่อสารให้สามารถเข้าถึงนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและความหลากหลาย 4) การพัฒนาทักษะของบุคลากรด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และ 5) การจัดโปรแกรมส่งเสริมการขายทั้งด้านการตรวจรักษาสุขภาพและการท่องเที่ยวในช่วงฤดูฝนของประเทศไทย ซึ่งชาวตะวันตกออกกลางนิยมเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพอย่างจริงจัง นอกจากจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันแล้วยังช่วยกระจายรายได้ที่ยั่งยืนสู่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และระดับท้องถิ่นที่เป็นรากฐานที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาให้ประเทศไทย เป็นจุดหมายปลายทางที่สำคัญของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ นอกจากจะต้องปรับตัวตามแนวทางที่เกี่ยวกับระบบโรงพยาบาลแล้ว ยังมีประเด็นที่บุคลากรทางด้านสุขภาพต้องมีความรู้ความเข้าใจเพื่อปรับตัวในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสำหรับกลุ่มเป้าหมาย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. รูปแบบการท่องเที่ยวที่เน้นภูมิปัญญาไทย การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพนอกจากจะรักษาแบบตะวันตกแล้ว โดยเฉพาะประเทศไทยมีศักยภาพด้านการรักษาหรือบำบัดด้วยระบบแพทย์แผนไทยและนวดแผนไทย จึงเป็นข้อได้เปรียบประเทศอื่น ๆ ในด้านนี้ และควรมุ่งเน้นประชาสัมพันธ์ให้ชาวต่างชาติรับทราบถึงข้อดีของระบบดังกล่าว นอกจากนี้เนื่องจากนักท่องเที่ยวสุขภาพอยู่ในข่ายที่ได้รับ Special Tourist Visa (STV) ซึ่งสามารถพำนักอยู่ในประเทศไทยได้สูงสุดถึง 270 วัน จึงมีแหล่งที่ผู้ป่วยสูงอายุสามารถพักผ่อนและทำกิจกรรมระหว่างการพักผ่อน คือ บ้านพักคนชรา อันจะจูงใจให้นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้พำนักในประเทศไทยยาวนานขึ้น ดังนั้นทุกภาคส่วนจึงควรร่วมมือกันประชาสัมพันธ์ถึงจุดแข็งที่อยู่ในทุก ๆ ด้าน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการท่องเที่ยวสุขภาพอย่างยั่งยืน

2. บุคลากรทางการแพทย์และล่ามแปลภาษา ควรพัฒนาตนเองในด้านการติดต่อสื่อสาร การอบรมเพิ่มเติมด้านภาษาอารบิก นอกจากนักท่องเที่ยวชาวตะวันออกกลางที่ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลหรือหน่วยงานต้นสังกัดนิยมเดินทางมาตรวจรักษาในประเทศไทยแล้ว จากสถิติของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาในระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา รายได้จากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพมาจากประเทศในกลุ่มอาเซียนและสาธารณรัฐประชาชนจีน มากเป็นอันดับ 1 และอันดับ 3 (รายได้จากชาวจีนรองจากชาวยุโรปเล็กน้อย) ซึ่งมีขนบธรรมเนียมประเพณีไม่แตกต่างกับไทยมากนัก และส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม แต่มีความแตกต่างกันทางด้านภาษาที่ใช้สื่อสาร ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งการอบรมด้านวัฒนธรรม วิธีการดำเนินชีวิตของชาวอาหรับในเชิงลึก เพื่อให้เกิดความประทับใจและเกิดการบอกต่อให้เดินทางเข้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น

3. กระทรวงสาธารณสุขควรเพิ่มช่องทางการเผยแพร่จำนวนของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในแต่ละสาขา และจำนวนโรคที่ผู้ป่วยต่างชาติเข้ามาตรวจรักษา โดยเฉพาะชาวตะวันออกกลาง แล้วนำมาวางแผนผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่ชาวต่างชาตินิยมเข้ามาใช้บริการ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ

4. การจัดเตรียมความพร้อมของเครื่องมือแพทย์และยารักษาโรค จากการสำรวจประเภทของโรคที่ผู้ป่วยเข้ามาโรงพยาบาลในข้อ 3 จะทำให้ทราบถึงความต้องการและประเภทของเครื่องมือแพทย์ที่ต้องใช้ ทำให้สามารถเตรียมการผลิตหรือจัดซื้อเครื่องมือแพทย์และยารักษาโรคไว้ล่วงหน้า เพื่อให้เพียงพอต่อการให้บริการ การสนับสนุนให้จัดตั้งร้านอาหารฮาลาล นอกจากการมีร้านอาหารฮาลาลในโรงพยาบาลและโรงแรมแล้ว ภาครัฐควรประชาสัมพันธ์ให้จัดตั้งร้านอาหารฮาลาลที่สะอาด และมีคุณภาพไว้บริการนักท่องเที่ยวที่นับถือศาสนาอิสลามตามแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

5. การสร้างศูนย์กลางการจำหน่ายอาหารและบริการสำหรับชาวตะวันออกกลางภายใต้การรับรองฮาลาลที่มีความสะดวก และง่ายต่อการเข้าถึงการบริการ

หากภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะสถานพยาบาล โรงพยาบาล และโรงแรมร่วมมือกันพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพอย่างจริงจังและมีประสิทธิภาพแล้ว จะส่งผลให้รายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น และเป็นการพลิกฟื้นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในยุค New Normal ได้เร็วยิ่งขึ้น อันเป็นการเสริมสร้างรายได้สู่ทุกภาคส่วนของประเทศ ทั้งนี้บุคลากรทางด้านสุขภาพต้องมีการตื่นตัว เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่มีความสมบูรณ์แบบ ทันสมัย ครบวงจร และเกิดผลสัมฤทธิ์ด้านเศรษฐกิจในระดับที่มีผลกระทบ (Impact) เกิดการจ้างงานและการกระจายรายได้อย่างยั่งยืน ตลอดจนพัฒนาให้ประเทศไทยเป็น Top of the Mind of Health Tourism

บรรณานุกรม

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). *แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2565* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://anyflip.com/zzfck/gopk/> [2566, 30 สิงหาคม].
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). *รายงานวิสัยทัศน์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. 2579* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://secretary.mots.go.th/ewtadmin/ewt/policy/download/article/article_20170509151433.pdf [2566, 30 สิงหาคม].
- ดาสิทธิ์ ดะยี่, นกัสนันท์ วินิจวรกิจกุล และปรเมษฐ์ บุญนำศิริกิจ. (2557). พฤติกรรมการใช้บริการการท่องเที่ยวชาวตะวันออกกลางในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ*, 10(2), หน้า 1-13.
- ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน). (2565). *ttb analytics คาดอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ของไทยฟื้นเร็วโตเฉลี่ย 2.5 หมื่นล้านบาท ในปี 2566* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.ttbbank.com/th/newsroom/detail/medical-tourism-2566> [2566, 30 สิงหาคม].
- สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2560). *รายงานการวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี และท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ : โครงการพัฒนาผู้ประกอบการด้านทรัพย์สินทางปัญญาและนวัตกรรม Intellectual Property Innovation Driven Enterprise (IP IDE Center)*. กรุงเทพฯ: สถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สาริกา คำสุวรรณ. (2560). พฤติกรรมการใช้บริการทางการแพทย์ในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพจากตะวันออกกลาง : มุมมองจากผู้ให้บริการทางการแพทย์. *วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์*, 11(4), หน้า 53-76.
- ไอริน กรองไชย และอารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2563). ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยข้ามวัฒนธรรมในหอผู้ป่วยอาหรับโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 21(1), หน้า 356-365.

- IN-TOUCH Research & Consultancy. (2563). *รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการศึกษาห่วงโซ่อุปทานการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ (Medical Tourism) ของไทย ปี 2563”* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://tourismlibrary.tat.or.th/medias/T26950.pdf> [2566, 30 สิงหาคม].
- Joint Commission International. (2023). *Chart a course to safer care* (Online). Available: <https://www.jointcommissioninternational.org/> [2023, August 30].
- The Siam Commercial Bank. (2566). *อัปเดตการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ไทยสู่ศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์โลก (Medical tourism)* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.scbeic.com/th/detail/product/medical-tourism-020323> [2566, 30 สิงหาคม].

APPLICATION OF THE BCG MODEL TO THE HOTEL SERVICE BUSINESS TO SUSTAINABLY ENCOURAGE TOURISM IN THE NEW NORMAL ERA

Received Date: 2024, January 5

Revised Date: 2024, January 27

Accepted Date: 2024, February 10

Thunyanun Somboonrattanachoke*

Chainarong Chaichinda**

ABSTRACT

The objective of this academic paper is to propose guidelines for applying the BCG Economy Model to hotel service businesses to foster sustainable development within this industry sector. This business is an important sector that can generate income for important tourist destinations in the country, especially in the eastern region, which has a large number of seaside tourist attractions. It is considered a prominent hub for Thailand's tourism industry after the COVID-19 pandemic. The author has focused on studying the concepts of the BCG Economy Model, including its application to hotel service businesses, in order to ensure that business operations align with the current economic, social, and environmental conditions to the greatest extent possible. The key objective is to foster sustainable business development. At the same time, the author highlights the benefits and importance of applying the BCG Economy Model to hotel service businesses to enhance competitiveness in the current and future markets. Operating hotel service businesses in the 21st century suffers from a severe economic slump, which is influenced by the threat of new and difficult-to-control disease outbreaks. It has become a challenging task for business owners to continue and maintain the stability of their businesses and their readiness to accommodate a large number of tourists traveling annually. Therefore, applying the BCG Economy Model to hotel businesses will help the economy in three aspects: 1) A bioeconomy aims at adding value to biological resources. 2) a circular economy, which is considered the most efficient use of resources for maximum value and longevity; and 3) a green economy, which is concerned with economic development while considering the sustainability of resources and the environment. In addition, hotel businesses will need to adapt to prepare in three aspects: 1) finding opportunities to increase income, catching up with new trends, and having the ability to adjust quickly. 2) Cost management capacity and 3) rapid recovery under challenging situations (resilience).

Keywords: Applications, BCG Model, Hotel Service Business, Sustainable Development.

* Faculty of Business Administration, Sripatum University at Chonburi

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

** Sripatum University at Chonburi

Corresponding author e-Mail: C.Chainarong71@gmail.com

การประยุกต์ใช้ BCG MODEL กับธุรกิจให้บริการโรงแรม เพื่อรองรับการท่องเที่ยวในยุคปกติใหม่ได้อย่างยั่งยืน

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 5 มกราคม 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 27 มกราคม 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 10 กุมภาพันธ์ 2567

ธันยนันท์ สมบูรณ์รัตน์โชค*

ชัยณรงค์ ชัยจินดา**

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้ ผู้เขียนมีความมุ่งหมายที่จะนำเสนอแนวทางในการประยุกต์ใช้ BCG Economy Model กับธุรกิจให้บริการโรงแรมเพื่อให้เกิดการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืนขึ้นในธุรกิจกลุ่มนี้ ซึ่งเป็นธุรกิจที่สำคัญและสามารถสร้างรายได้ให้กับแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกที่มีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลเป็นจำนวนมาก และถือได้ว่าเป็นจุดยุทธศาสตร์ด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทยภายหลังวิกฤตการณ์โควิด 19 โดยผู้เขียนได้มุ่งเน้นที่จะศึกษาถึงแนวคิด BCG Economy Model รวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจให้บริการโรงแรม เพื่อให้การดำเนินธุรกิจสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมากที่สุด โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืนเป็นเป้าหมายสำคัญ ในขณะเดียวกันก็ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการประยุกต์ใช้ BCG Economy Model กับธุรกิจให้บริการโรงแรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในตลาดที่มีความเข้มข้นสูงในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งการดำเนินธุรกิจให้บริการโรงแรมในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ถดถอยทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ผลกระทบจากสงคราม รวมไปถึงภัยคุกคามจากโรคภัยอุบัติใหม่ที่ยากจะควบคุม กลายเป็นสิ่งที่ท้าทายของผู้ประกอบการที่ต้องต่อสู้ฝ่าฟันเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้อย่างมั่นคงและมีความพร้อมที่จะรองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ซึ่งการประยุกต์ใช้ BCG Economy Model กับธุรกิจให้บริการโรงแรมจะมุ่งเน้นเศรษฐกิจใน 3 ด้าน คือ 1) เศรษฐกิจชีวภาพที่มุ่งสร้างมูลค่าเพิ่มของทรัพยากรชีวภาพ 2) เศรษฐกิจหมุนเวียน โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่าหรือยาวนานที่สุด และ 3) เศรษฐกิจสีเขียวที่เน้นการพัฒนาเศรษฐกิจโดยคำนึงถึงความยั่งยืนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และจะต้องมีการปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมใน 3 ด้าน คือ 1) การหาโอกาสเพิ่มรายได้ จับเทรนด์ใหม่ให้ทันและปรับตัวให้เร็ว 2) ความสามารถในการบริหารต้นทุน และ 3) การฟื้นตัวอย่างรวดเร็วภายใต้สถานการณ์ที่ยากลำบาก (Resilience)

คำสำคัญ: การประยุกต์, โมเดล BCG, ธุรกิจให้บริการโรงแรม, การพัฒนาที่ยั่งยืน

* คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

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

** มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author e-Mail: C.Chainarong71@gmail.com

บทนำ

ในหลายปีที่ผ่านมา ผลกระทบที่เกิดจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจทั้งในระดับโลก และระดับประเทศ ซึ่งเป็นระบบเศรษฐกิจในระดับมหภาคเกิดภาวะถดถอยในหลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะภาคการท่องเที่ยวต้องหยุดชะงักไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สร้างความเสียหายและสูญเสียให้กับภาคธุรกิจให้บริการโรงแรมที่พักในพื้นที่ต่าง ๆ อย่างประเมินค่ามิได้ ทั้งยังส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวไทยและการท่องเที่ยวโลกอย่างมาก ทำให้การเดินทางท่องเที่ยวระหว่างประเทศหยุดชะงัก รวมถึงส่งผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย โดยนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยสะสมระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนธันวาคม 2563 มีจำนวน 6.7 ล้านคน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปี 2562 ซึ่งอยู่ที่ประมาณ 39.9 ล้านคน หรือหดตัวประมาณ ร้อยละ 83.2 นอกจากนี้ยังส่งผลให้ประเทศไทยสามารถสร้างรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติลดลงเป็นอย่างมาก โดยในช่วงเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม 2563 รายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติอยู่ที่ 332,013 ล้านบาท ลดลงจากช่วงเวลาเดียวกันของปี 2562 ซึ่งอยู่ที่ 1,911,808 ล้านบาท (ลดลงร้อยละ 82.6) (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, ออนไลน์, 2564)

แต่ภายหลังจากวิกฤตการณ์ COVID-19 ได้ผ่านพ้นไป สภาพเศรษฐกิจก็ค่อย ๆ ฟื้นตัวขึ้นอย่างช้า ๆ โดยเฉพาะในภาคการท่องเที่ยว ซึ่งมีผลเชื่อมโยงไปยังธุรกิจให้บริการโรงแรมอย่างมีนัยสำคัญ โดยในปี 2565 จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยเริ่มเพิ่มขึ้นไปถึง 10.4 ล้านคน ขณะที่นักท่องเที่ยวต่างชาติอยู่ที่ประมาณ 2 ล้านคน โดยลูกค้าหลักของธุรกิจท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย ซึ่งมีค่าใช้จ่ายต่อหัว ต่อทริปน้อยกว่า เพราะนักท่องเที่ยวไทยส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเข้าพักโรงแรมที่ค่อนข้างสั้นในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ท่องเที่ยวข้ามภูมิภาคหรือจังหวัดใกล้เคียง และจะใช้การเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวหรือเดินทางเป็นกลุ่มเล็ก ๆ จึงทำให้ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ถูกใช้ไปกับเฉพาะค่าที่พัก และค่าอาหารในระยะสั้น ๆ แตกต่างจากนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มีระยะเวลาการเข้าพักที่ยาวกว่าและยังเดินทางต่อเนื่องตามเส้นทางท่องเที่ยว เข้าชมแหล่งท่องเที่ยวและร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้กระจายรายได้ไปยังหลากหลายพื้นที่และธุรกิจ นอกเหนือจากโรงแรมและร้านอาหาร จึงส่งผลให้ธุรกิจส่วนใหญ่ในภาคการท่องเที่ยวไทยที่มีลูกค้าเป็นชาวต่างชาติเป็นหลัก อาทิ ธุรกิจนำเที่ยว ธุรกิจรถทัวร์/ รถตู้ ธุรกิจขายของฝาก และธุรกิจสถานบันเทิง เป็นต้น (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2566)

วิจัยกรุงศรี ได้วิเคราะห์เกี่ยวกับแนวโน้มธุรกิจนอตุสาหกรรมโรงแรมในปี 2565-2567 ว่ามีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้นเป็นลำดับและจะฟื้นตัวกลับมาอยู่ในระดับ 38-40 ล้านคน ได้ในปี 2568 ขณะที่จำนวนนักท่องเที่ยวไทยมีแนวโน้มฟื้นตัวต่อเนื่องจากมาตรการกระตุ้นตลาดท่องเที่ยวในประเทศ ด้านผู้ประกอบการโรงแรมรายใหญ่จะยังคงขยายการลงทุนต่อเนื่อง ทำให้อัตราเข้าพักทั่วประเทศมีแนวโน้มจะปรับขึ้นเป็น ร้อยละ 55 ในปี 2566 และร้อยละ 65 ในปี 2567 ซึ่งโดยภาพรวมธุรกิจโรงแรมทุกพื้นที่จะยังคงแข่งขันรุนแรงจากภาวะอุปทานส่วนเกินสูง ในขณะที่อุปสงค์ฟื้นตัวอย่างช้า ๆ ทำให้การปรับราคาห้องพักทำได้ยาก โดยโรงแรมในจังหวัดท่องเที่ยวหลัก เช่น กรุงเทพมหานคร พัทยา และภูเก็ต ถึงแม้ปี 2565 ยังคงซบเซา เนื่องจากต้องพึ่งพารายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติเป็นหลัก แต่จะเร่งตัวขึ้นในปี 2567 ซึ่งคาดการณ์ว่า รายได้ทยอยฟื้นตัวตามความต้องการเดินทางท่องเที่ยวที่

เพิ่มขึ้น ทั้งจากนักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติในอีก 2-3 ปี ข้างหน้า โดยอัตราเข้าพักประมาณ ร้อยละ 65-70 เมื่อเทียบกับ ร้อยละ 79 ในปี 2562 ก่อนวิกฤตการณ์ COVID-19 (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา, ออนไลน์, 2565)

ข้อมูลจากศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจทีทีบี ที่คาดว่าปี 2566 กลุ่มธุรกิจโรงแรมฟื้นตัวสมบูรณ์ผ่านจุดสูงสุดเดิม ด้วยมูลค่ามากกว่า 3.1 แสนล้านบาท ด้วยแรงหนุนของการขยายตัวในส่วนของการรายได้ด้านบริการเสริมและการเพิ่มช่องทางรายได้ในธุรกิจใหม่ของกลุ่มโรงแรมขนาดใหญ่ ส่งผลให้มีความได้เปรียบเชิงต้นทุนในหลากหลายมิติ ธุรกิจโรงแรมเริ่มมีสัญญาณการฟื้นตัวในปี 2565 และในสถานการณ์การท่องเที่ยวปี 2566 ที่คาดการณ์ว่าจะมีนักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มสูงขึ้นเป็น 29.5 ล้านคน จากปีก่อนที่ 11.2 ล้านคน และนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ประมาณการว่าจะสูงสุดเป็นประวัติการณ์ที่ 254.4 ล้านคน ส่วนกลุ่มธุรกิจโรงแรมขนาดใหญ่มีส่วนรายได้จากบริการที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นทั้งจากการขายอาหารและเครื่องดื่ม รวมถึงรายได้ธุรกิจอื่นจากลักษณะธุรกิจแบบผสมผสาน (Mixed-Use Hotels) ส่งผลให้การฟื้นตัวของธุรกิจโรงแรมขนาดใหญ่เป็นไปในอัตราที่เร็วกว่าขนาดกลางและเล็ก โดยในปี 2566 รายได้ของโรงแรมขนาดใหญ่เพิ่มเป็นสัดส่วน ร้อยละ 59 ของรายได้ทั้งหมด (ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจทีทีบี, ออนไลน์, 2566)

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ได้ประเมินว่า ในปี 2566 รายได้ของธุรกิจโรงแรมและที่พักน่าจะเติบโตต่อเนื่องจากภาคการท่องเที่ยวที่คาดว่าจะปรับตัวดีขึ้น โดยคาดว่าอัตราการเข้าพักของสถานพักแรมทั่วประเทศทั้งปี 2566 น่าจะอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 52-60 ขณะที่รายได้ธุรกิจโรงแรมและที่พักปี 2566 น่าจะอยู่ที่ประมาณ 5-6 แสนล้านบาท และการฟื้นตัวของธุรกิจจะยังไม่ทั่วถึง โดยกลุ่มโรงแรมและที่พักที่น่าจะฟื้นตัวได้ดี มองว่ายังเป็นกลุ่มที่อยู่ในจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวไทย อาทิ ภาคตะวันตก และภาคเหนือ ขณะที่กลุ่มที่รองรับนักท่องเที่ยวต่างชาติน่าจะกลับมาดีขึ้น อย่างกลุ่มที่ทำตลาดจับกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติภูมิภาคเอเชียและภูมิภาคตะวันออกกลาง และกลุ่มโรงแรมที่มีรายได้จากการจัดงาน Event และประชุมสัมมนา โดยเฉพาะกลุ่มที่จับตลาดการประชุมสัมมนาของหน่วยงานภาครัฐและองค์กรระหว่างประเทศจะมีโอกาสในการฟื้นตัวได้ดี (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, ออนไลน์, 2565)

ถึงแม้เศรษฐกิจของไทย ในภาพรวมของปี 2566-2567 จะมีแนวโน้มฟื้นตัวดีขึ้น แต่การฟื้นตัวของธุรกิจโรงแรมและที่พักยังคงจะมีไม่มาก เนื่องจากภาคธุรกิจให้บริการยังต้องเผชิญกับความท้าทายมากขึ้นจากตลาดนักท่องเที่ยวที่ยังมีความไม่แน่นอนและสภาพแวดล้อมการทำธุรกิจ อาทิ ความเสี่ยงโรคโควิด 19 ยังคงอยู่ทำให้ยังเป็นข้อจำกัดในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวบางกลุ่ม ความเสี่ยงจากเศรษฐกิจหลักของโลกเข้าสู่ภาวะถดถอย เนื่องจากขณะนี้หลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญกับหลากหลายปัจจัยลบ ทั้งปัญหาเงินเฟ้อที่สูง ราคาพลังงานที่ยังมีแนวโน้มผันผวนและปรับตัวขึ้นอีก ขณะเดียวกันสถานการณ์ระหว่างรัสเซียและยูเครนมีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลต่อการเผชิญวิกฤติพลังงานในระดับที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อการฟื้นตัวของตลาดนักท่องเที่ยวต่างชาติในปี 2567 นอกจากนี้ในภาคธุรกิจโรงแรมและที่พักเผชิญกับการแข่งขันที่สูง จากแหล่งท่องเที่ยวใหม่ที่เพิ่มขึ้นและจำนวนที่พักเปิดใหม่เข้าสู่ตลาดเพิ่มขึ้น ขณะที่แนวโน้มต้นทุนทางธุรกิจของผู้ประกอบการทั้งราคาสินค้า พลังงาน รวมไปถึงต้นทุนทางการเงินอย่างอัตราดอกเบี้ยยังมีทิศทางปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างความท้าทายต่อการดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมให้บริการโรงแรมในปี 2567 นี้ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

วัตถุประสงค์

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางในการประยุกต์ใช้ BCG MODEL กับธุรกิจให้บริการโรงแรมเพื่อให้เกิดการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นธุรกิจที่สำคัญและสามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกที่มีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่ถือได้ว่าเป็นจุดยุทธศาสตร์ด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทย

สถานการณ์ธุรกิจให้บริการโรงแรมในปัจจุบัน

ปัจจุบันสถานการณ์ธุรกิจให้บริการโรงแรมจากการวิเคราะห์โดยวิจัยกรุงศรีที่ชี้ให้เห็นว่า ในปี 2567 นี้ ธุรกิจโรงแรมมีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้นเป็นลำดับ โดยจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติจะเติบโตในอัตราเร่งขึ้นและจะฟื้นตัวกลับมาอยู่ในระดับใกล้เคียงกับช่วงก่อน COVID-19 ในปีหน้า ขณะที่จำนวนนักท่องเที่ยวไทยมีแนวโน้มฟื้นตัวต่อเนื่องจากมาตรการกระตุ้นตลาดท่องเที่ยวในประเทศ โดยที่ผู้ประกอบการโรงแรมรายใหญ่จะยังคงขยายการลงทุนต่อเนื่อง ทำให้อัตราเข้าพักทั่วประเทศมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 65-70 ในสิ้นปี 2567 นี้ ซึ่งโดยภาพรวมธุรกิจโรงแรมทุกพื้นที่จะยังคงแข่งขันรุนแรงมากขึ้นตามการฟื้นตัวของนักท่องเที่ยว โดยที่โรงแรมในจังหวัดท่องเที่ยวหลัก เช่น กรุงเทพมหานคร พัทยา และภูเก็ต จะเร่งฟื้นตัวขึ้นตามการเข้ามาของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ในขณะที่โรงแรมในจังหวัดศูนย์กลางความเจริญของภูมิภาคและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญก็มีแนวโน้มฟื้นตัวต่อเนื่องด้วยเช่นกัน โดยจะมีอัตราเข้าพักอยู่ที่ ร้อยละ 50-52 เมื่อเทียบกับปี 2562 (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา, ออนไลน์, 2565) และในส่วนโรงแรมในจังหวัดทั่วไปก็มีแนวโน้มว่าจะยังฟื้นตัวช้าอยู่ แม้จะได้รับแรงหนุนจากมาตรการกระตุ้นท่องเที่ยวในประเทศ ซึ่งปัจจัยสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจโรงแรม รวมไปถึงปัจจัยเสี่ยงที่จะมากระทบกับธุรกิจ นอกจากจะมาจากการเปิดประเทศที่หนุนให้จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มขึ้นแล้ว ประเทศต่าง ๆ ก็คลายกฎควบคุมที่เข้มงวดในการเดินทางลงไป ในขณะเดียวกันตลาดนักท่องเที่ยวชาวจีนก็เริ่มทยอยเดินทางเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้น ภายใต้การดำเนินมาตรการกระตุ้นการท่องเที่ยวจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยสนับสนุนศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของไทยให้ยังคงโดดเด่นในเวทีโลก แต่ปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจโรงแรมในปัจจุบันอาจมาจากความขัดแย้งระหว่างประเทศและภาวะสงคราม หากสถานการณ์ยืดเยื้อยาวนานจะส่งผลกระทบต่อภาพรวมของเศรษฐกิจโลกและตลาดท่องเที่ยวต่างชาติ ส่วนการแข่งขันในธุรกิจโรงแรมมีแนวโน้มจะรุนแรงขึ้นจากคู่แข่งในกลุ่มธุรกิจเดียวกันที่ยังคงขยายการลงทุนในพื้นที่ท่องเที่ยวหลักและเมืองศูนย์กลางของภูมิภาคอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกันการแข่งขันจากบริการทดแทนโดยเฉพาะห้องเช่ารายวันก็สร้างผลกระทบต่อรายได้ของธุรกิจโรงแรมโดยรวมอันเนื่องมาจากการแข่งขันกันด้านราคา (ฐานเศรษฐกิจ มัลติมีเดีย, ออนไลน์, 2565)

ดังนั้น เพื่อให้ภาคธุรกิจการท่องเที่ยวและโรงแรมนั้นสามารถที่จะปรับตัวและมีความพร้อมที่จะรับมือกับสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปนี้ การนำกลยุทธ์ทางธุรกิจมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาและต่อยอดธุรกิจโรงแรมที่พิกให้เกิดความยั่งยืน ก็เป็นอีกหนึ่งช่องทางที่ทำนายสำหรับผู้ประกอบการในธุรกิจให้บริการโรงแรมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะโรงแรมในแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ๆ ของประเทศไทย ในภาคตะวันออกที่มีชื่อเสียงและเป็นที่นิยมอย่างมากสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ผู้เขียนจึงมีความมุ่งหมายที่จะนำเสนอแนวทางการประยุกต์

ใช้ Model BCG กับธุรกิจให้บริการโรงแรมซึ่งมีความทันสมัย เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน และยังตอบโจทย์ด้านความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจให้บริการโรงแรมอีกด้วย ซึ่งผู้เขียนหวังว่าบทความนี้จะช่วยให้ผู้ประกอบการได้เล็งเห็นความสำคัญในการปรับตัวและเตรียมความพร้อมรับกับความท้าทายที่กำลังจะมาถึงในอนาคตอันใกล้ และเชื่อว่า Model BCG จะเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่จะช่วยพัฒนาให้การดำเนินธุรกิจให้บริการโรงแรมสามารถประสบความสำเร็จ และเติบโตได้อย่างยั่งยืนแน่นอน

แนวคิดเกี่ยวกับ BCG Economy Model

ความหมายของ BCG Economy Model

สถานทูตไทย ณ กรุง วอชิงตัน ดีซี ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เผยแพร่แนวคิดเกี่ยวกับ BCG Economy Model ว่าเป็นโมเดลที่ได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลไทยให้เป็นแบบจำลองทางเศรษฐกิจใหม่สำหรับการเติบโตอย่างครอบคลุมและยั่งยืน ซึ่ง BCG Economy Model ใช้ประโยชน์จากจุดแข็งของประเทศในด้านความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่งคั่งทางวัฒนธรรม รวมถึงใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเปลี่ยนแปลงประเทศไทย ให้เป็นเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยคุณค่าและนวัตกรรม โมเดลดังกล่าวยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) และมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) ซึ่งเป็นหลักการสำคัญในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทยด้วย (Royal Thai Embassy, Washington, D.C., Online, 2023) โดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) (ออนไลน์, 2566) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับ BCG Economy Model ว่าเป็นโมเดลในการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมที่มุ่งเน้นการพัฒนา 3 เศรษฐกิจไปพร้อมกัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) มุ่งสร้างมูลค่าเพิ่มของทรัพยากรชีวภาพ เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่าหรือยาวนานที่สุด และเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) การพัฒนาเศรษฐกิจโดยคำนึงถึงความยั่งยืนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ในขณะเดียวกัน สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) (ออนไลน์, 2566) ก็มองว่า BCG Economy Model คือ โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นแนวคิดการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปยกระดับความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้กับ 4 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-curves) ได้แก่ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมพลังงานและวัสดุ อุตสาหกรรมสุขภาพ และการแพทย์ และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ โดยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมจะเข้าไปช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับผู้ผลิตที่เป็นฐานการผลิตเดิม เช่น เกษตรกรและชุมชน ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดผู้ประกอบการที่ผลิตสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูงหรือนวัตกรรม นอกจากนี้ยังสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุด (Eco-design & Zero-Waste) ส่งเสริมการใช้ซ้ำ (Reuse-Refurbish-Sharing) และให้ความสำคัญกับการจัดการของเสียจากการผลิตและบริโภค ด้วยการนำวัตถุดิบที่ผ่านการผลิตและบริโภคแล้วเข้าสู่กระบวนการแปรสภาพเพื่อกลับมาใช้ใหม่ (Recycle & Upcycle) โดยการประเมินผลการดำเนินงานของระบบเศรษฐกิจ

แบบ BCG Economy Model นั้น ต้องทำการประเมินผลทั้งในมิติ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงให้เห็นถึงข้อดี และข้อเสียของการใช้ระบบเศรษฐกิจแบบ BCG Economy Model ซึ่งต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในการคัดเลือกตัวชี้วัดในมิติต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างกันไปตามการดำเนินธุรกิจ รวมถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากนี้ BCG index สามารถนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อเข้าสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ต่อไป (ฤทัย อ่อนพุทธา, ออนไลน์, 2566)

สรุปว่า BCG Economy Model หมายถึง โมเดลในการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมที่มุ่งเน้นการพัฒนา 3 เศรษฐกิจ ไปพร้อมกัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) โดยใช้ประโยชน์จากจุดแข็งของประเทศในด้านความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่งคั่งทางวัฒนธรรม รวมถึงใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเปลี่ยนแปลงประเทศไทยให้เป็นเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยคุณค่าและนวัตกรรมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และมุ่งเน้นยกระดับความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้กับ 4 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-curves) ได้แก่ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมพลังงานและวัสดุ อุตสาหกรรมสุขภาพและการแพทย์ และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ

ความสำคัญของ BCG Economy Model

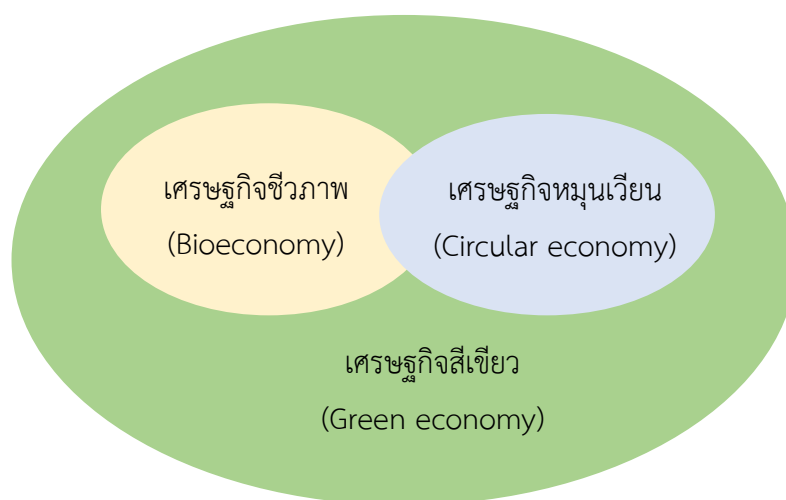
ในอดีตที่ผ่านมา ประเทศไทยมีโครงสร้างสังคมและเศรษฐกิจแบบพึ่งพาเกษตรกรรมเป็นหลัก มีสัดส่วนประชากรในภาคเกษตรกรรมเป็นจำนวนมากและรายได้ส่วนใหญ่จะมาจากภาคเกษตรกรรม ซึ่งประเทศไทยยังติดกับดักรายได้ปานกลางมาอย่างยาวนาน รัฐบาลจึงจำเป็นต้องเร่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยไปสู่รูปแบบใหม่ ที่เรียกว่า BCG Economy Model ซึ่งจะช่วยลดจุดแข็งของประเทศให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม โดยอาศัยกลไกวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อผลิตสินค้าและบริการที่มีมูลค่าสูง และเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจจากทำมากแต่ได้น้อย ไปสู่ทำน้อยแต่ได้มาก โดย BCG Economy Model จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยให้เติบโตแบบก้าวกระโดด กระจายโอกาส กระจายรายได้ และนำความมั่งคั่งไปสู่ชุมชนในท้องถิ่นอย่างทั่วถึง นำพาประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศรายได้สูง และมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน

ในขณะเดียวกันแนวโน้มปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมในอนาคตอันใกล้ ได้แก่ เทคโนโลยีรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้นมากมาย การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมไทยที่กลายเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็วและแรงงานที่เข้าสู่ตลาดลดน้อยลง รัฐบาลในช่วงที่ผ่านมาจึงพยายามผลักดันนโยบายที่เกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ที่มีลักษณะที่เป็นแนวคิดแบบใหม่ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยี เป็นระบบเศรษฐกิจที่สามารถพึ่งพาความรู้ การจัดการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ผ่านการนำจุดเด่นของประเทศ คือ ตำแหน่งที่ตั้ง ความหลากหลายทางชีวภาพ รวมไปถึงความเข้มแข็งของบุคลากรในบางสาขาทั้งในแง่การวิจัยและบริการ ซึ่งจะส่งผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์มากและปรับเปลี่ยน

ได้รวดเร็ว โดยระบบเศรษฐกิจแบบใหม่จะครอบคลุม 6 ด้านสำคัญ ดังนี้ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.), ออนไลน์, 2563)

1. เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เน้นการนำความรู้ระดับสูงด้านเทคโนโลยีชีวภาพ และต้นทุนด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ที่ประเทศไทยมีอยู่มากมาเป็นตัวขับเคลื่อน
2. เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) เน้นการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบต่าง ๆ และการนำวัสดุเดิมมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่มูลค่าสูง ซึ่งจะช่วยลดขยะ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม
3. เศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) ที่เน้นส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเป้าหมายสูงสุด
4. เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Intelligent economy) เป็นการนำความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาอำนวยความสะดวก ช่วยวางแผนและจัดการระบบต่าง ๆ ให้ดีขึ้น
5. เศรษฐกิจร่วมใช้ประโยชน์ (Sharing economy) เป็นระบบเศรษฐกิจที่อิงกับการให้บริการแบบทางเลือกที่แต่ละคนสามารถเลือกใช้ประโยชน์ได้ตามความต้องการ สะดวก และยืดหยุ่นกว่าเดิม
6. เศรษฐกิจผู้สูงอายุ (Silver economy) ระบบที่นำความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มาสร้างผลิตภัณฑ์และบริการที่รองรับผู้สูงอายุ ผู้พิการและผู้ด้อยโอกาส เพื่อช่วยให้เขาเหล่านั้นสามารถพึ่งพาตนเองได้ ใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ และความสุข

ซึ่งเศรษฐกิจใน 3 ส่วนแรกนั้น คือ ส่วนที่เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม เน้นการพัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน โดยผู้เขียนสามารถแสดง BCG Economy Model ตามแนวคิดจาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 BCG Economy Model

การประยุกต์ใช้ BCG Economy Model กับธุรกิจให้บริการโรงแรมในภาคตะวันออกของไทย เพื่อรองรับการท่องเที่ยวแบบปกติใหม่

จากแนวคิดเกี่ยวกับ BCG Economy Model ในข้างต้นที่ผู้เขียนจึงอยากที่จะนำเสนอแนวทางประยุกต์ BCG Economy Model ใช้กับธุรกิจให้บริการโรงแรมเพื่อเตรียมพร้อมที่จะรองรับการท่องเที่ยวแบบใหม่บนพื้นฐานของสังคมและสิ่งแวดล้อมแบบปกติใหม่หลังวิกฤตการณ์โควิด 19 โดยจะนำเสนอใน 3 มิติ ที่ประกอบด้วย มิติด้านเศรษฐกิจชีวภาพ มิติด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน และมิติด้านเศรษฐกิจสีเขียว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

มิติด้านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ที่มุ่งเน้นการนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มาพัฒนาต่อยอดจากฐานความเข้มแข็งเดิม การใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและผลิตภัณฑ์ หรือเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง และเมื่อวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์ใช้ในธุรกิจให้บริการโรงแรมแล้วจะพบว่า สินค้าและผลิตภัณฑ์ในธุรกิจให้บริการโรงแรมส่วนใหญ่ คือ ห้องพัก อาหาร การกิน สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมถึงบริการอื่น ๆ ที่จำเป็นทั้งหมด เช่น การนำบรรจุภัณฑ์เชิงนิเวศมาใช้กับสิ่งอำนวยความสะดวก อาหาร และเครื่องดื่ม เช่น การห่ออาหารด้วยใบตองแทนกล่องโฟมและถุงพลาสติก การใช้หลอดกระดาษแทนหลอดพลาสติก นำเสนอการรับประทานอาหารจากฟาร์ม รวมผลผลิตที่ปลูกในท้องถิ่นในเมนูของโรงแรม เช่น โรงแรม Sivatel Hotel Bangkok ที่มีสวนลอยฟ้า เพื่อปลูกวัตถุดิบสำหรับแขกผู้เข้าพักให้ได้รับสิ่งที่สดใหม่ ประหยัด และปลอดภัย ในขณะเดียวกันก็ส่งเสริมการปกป้องคุณภาพของอากาศทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมถึงควบคุมมลภาวะทางเสียง ทางน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงการปล่อยมลพิษ โดยการบำบัดของเสียต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายด้วยวิธีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

มิติด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) ที่มุ่งเน้นการนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและที่สำคัญ คือ การมุ่งไปที่การลดปริมาณของเสียให้น้อยลงหรือเท่ากับศูนย์ด้วยกระบวนการผลิต หรือการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และเมื่อวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์ใช้ในธุรกิจให้บริการโรงแรมแล้วจะสามารถทำได้โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้พลังงานและน้ำอย่างคุ้มค่า และมีการนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้ พิจารณาการกักเก็บน้ำฝนเพื่อลดการใช้น้ำ ติดตั้งระบบประหยัดน้ำและเครื่องใช้ที่ประหยัดน้ำและพลังงานมาใช้ เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีจัดการการใช้พลังงาน และน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ หรือแม้แต่นำถุงผ้ามาใช้ ซึ่งทั้งหมดเป็นวิถีลดการใช้พลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้งและวิถีลดของเสียอื่น ๆ ลง เช่น กระดาษ พิจารณาวិธีการนำระบบดิจิทัลเข้ามาใช้ทดแทน หรือใช้ผลิตภัณฑ์กระดาษรีไซเคิลและลดปริมาณงานพิมพ์ลง เปลี่ยนทุกอย่างเป็นดิจิทัลเท่าที่ทำได้ ไม่ว่าจะเป็นป้ายโฆษณา ตารางงาน และอื่น ๆ ทั้งในสำนักงาน และห้องพัก รวมถึงการใช้เฟอร์นิเจอร์และการตกแต่งห้องที่ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ มีจุดชาร์จไฟสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า ใช้ยานพาหนะไฟฟ้า หรือมีจักรยานให้เช่า เพื่อแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและความยั่งยืน ร่วมกับการออกแบบและใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในโรงแรมอย่างชาญฉลาด เช่น ใช้สมาร์ทคีย์การ์ดเพื่อเปิด/ ปิด การทำงานเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ในห้องพัก ในขณะเดียวกันก็พยายามลดขยะโดยใช้กระดาษแบบรีไซเคิลและหลีกเลี่ยงหลอดพลาสติกลง มากกว่านั้นยังสามารถที่จะเลือกใช้เทคโนโลยี AI เช่น Aiello Voice Assistant (AVA) เพื่อปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกระบวนการที่

ล้ำสมัย เช่น การเรียกพ่อบ้าน/ แม่บ้านทำความสะอาด ขอน้ำดื่ม หรือผ้าเช็ดตัว สามารถทำได้โดยแค่สั่งการด้วยเสียงพูด ซึ่งสามารถลดสายโทรศัพท์ของพนักงานต้อนรับและพ่อบ้าน/ แม่บ้าน ลงได้ และยังมีฟีเจอร์อำนวยความสะดวกอีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นปิด/ เปิด ไฟ ผ่านน มูวี่ แอร์ เพลง และทีวี เป็นต้น และยังสามารถลดการใช้กระดาษจากการเก็บคำแนะนำ และคำร้องเรียนต่าง ๆ ของลูกค้าได้โดยการบันทึกข้อมูลผ่านระบบคลาวด์แทน เป็นต้น

มิติด้านเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการพัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกัน และเมื่อวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์ใช้ในธุรกิจให้บริการโรงแรมแล้วจะสามารถทำได้โดยมุ่งเน้นการฝึกอบรมพนักงานเพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มของพวกเขา รับฟังการรายงานและความคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรที่ยั่งยืน ซึ่งพนักงานบางคนอาจมีพฤติกรรมที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมด้วยตนเองแต่เดิมอยู่แล้ว ทำให้สามารถนำความรู้จากพนักงานมาต่อยอดและพัฒนาโรงแรมได้ ในขณะเดียวกันก็ต้องส่งเสริมให้มีการจัดการกับขยะอย่างครบวงจร ผ่านการสนับสนุนการทำปุ๋ยหมักและการแยกขยะภายในองค์กร มีถังขยะรีไซเคิลทั่วทั้งโรงแรมและควรมีถังแยกขยะประเภทต่าง ๆ อย่างชัดเจน เช่น แก้ว พลาสติก กระดาษ แบตเตอรี่ และอื่น ๆ หรือแม้แต่การใช้คีย์การ์ดห้องพักเป็นแผ่นไม้แทนการใช้คีย์การ์ดพลาสติก เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในขณะเดียวกันก็ส่งเสริมการเปลี่ยนไปใช้วัสดุและผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่น ผ่านการทำงานร่วมกับธุรกิจในท้องถิ่นในความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกัน ที่ช่วยให้ผู้ประกอบการและชุมชนโดยรอบประสบความสำเร็จและส่งผลดีต่อผลกำไรซึ่งกันและกัน รวมทั้งการสร้างเศรษฐกิจที่ดีในท้องถิ่น มากกว่านั้นก็มุ่งเน้นการสนับสนุนและส่งเสริมผลิตในท้องถิ่น โดยให้ความร่วมมือกับศิลปินในท้องถิ่น พ่อค้า/ แม่ค้า ช่างฝีมือและผู้ประกอบการต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ที่โรงแรมนำเสนอต่อชุมชนและลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการโรงแรมทุกคน ในขณะเดียวกันก็ส่งเสริมและอนุรักษ์ระบบนิเวศภายในที่พักและในชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ช่วยเหลือ ปรับปรุง แก้ไขประเด็นปัญหาทางสังคมและวัฒนธรรมด้วยการมีส่วนร่วมและการช่วยเหลือชุมชนในท้องถิ่น เป็นต้น

การปรับตัวของธุรกิจให้บริการโรงแรมเพื่อรองรับการท่องเที่ยวแบบปกติใหม่

จากการสำรวจความเชื่อมั่นผู้ประกอบการที่พักโรงแรมของธนาคารแห่งประเทศไทยชี้ให้เห็นว่าคุณสมบัติสำคัญที่จะช่วยให้ธุรกิจให้บริการโรงแรมสามารถปรับตัวรองรับการท่องเที่ยวแบบปกติใหม่ได้จะประกอบด้วย 3 ประการ ดังนี้ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2566)

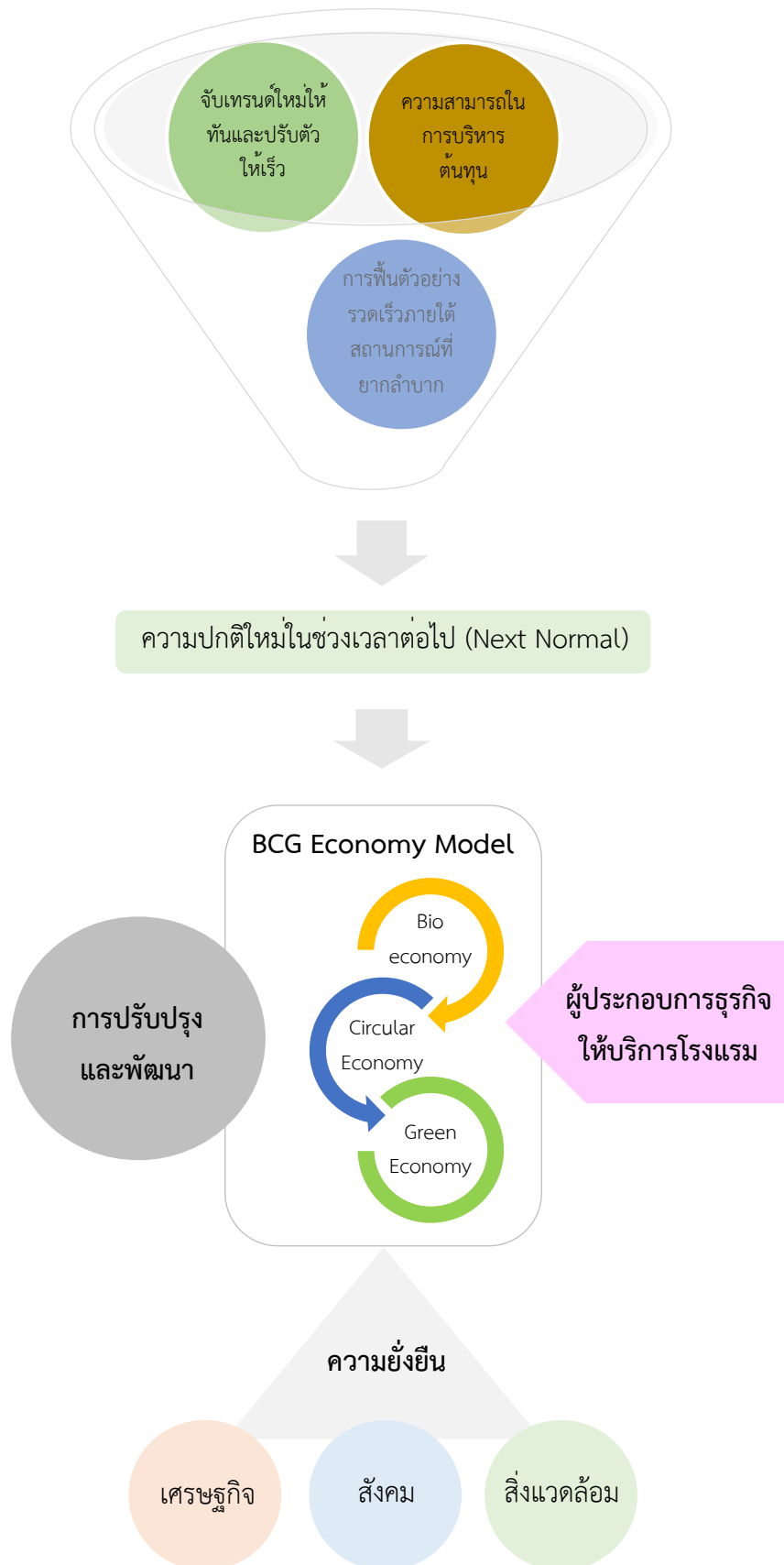
ประการแรก การหาโอกาสเพิ่มรายได้ จับความนิยมใหม่ให้ทันและปรับตัวให้เร็ว เพราะการทำธุรกิจโดยอ้างอิงจากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในอดีตอาจจะไม่ได้ผลดีเท่าเดิม ผู้ประกอบการธุรกิจให้บริการโรงแรมจึงต้องปรับตัวและเรียนรู้ให้เท่าทันความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้ประกอบการธุรกิจให้บริการโรงแรมต้องพร้อมปรับตัวตลอดเวลา

ประการต่อมา ความสามารถในการบริหารต้นทุน โดยปรับใช้ประสิทธิภาพที่ผ่านมาอย่างเหมาะสม เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพและปรับเปลี่ยนจำนวนแรงงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมถึงใช้พนักงานที่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีและมีความชำนาญในหลายแขนงมากขึ้น ในขณะเดียวกันก็มุ่งเน้นการลดต้นทุนในการบริหารจัดการ เช่น เปิดให้บริการบางส่วน หรือปิดกิจการชั่วคราว และการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจ

ประการสุดท้าย คือ การฟื้นตัวอย่างรวดเร็วภายใต้สถานการณ์ที่ยากลำบาก (Resilience) ในระยะถัดไปที่ยังมีความไม่แน่นอนสูง ธุรกิจให้บริการโรงแรมบางส่วนจึงเลือกที่จะรอดูสถานการณ์และยังไม่กลับมาให้บริการ แต่หากสถานการณ์การแพร่ระบาดและความขัดแย้งด้านภูมิรัฐศาสตร์ยุติลง จำนวนนักท่องเที่ยวอาจกลับเข้ามามากกว่าที่คาด ดังนั้น ธุรกิจให้บริการโรงแรมจึงต้องเตรียมแผนสำรองไว้ เพื่อรองรับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดจะได้ไม่พลาดโอกาสครั้งสำคัญ อาทิ เตรียมเงินทุนและแรงงาน ติดตามข่าวสารและสถานการณ์อย่างใกล้ชิด เพื่อพร้อมที่จะกลับมาเปิด หรือปรับเปลี่ยนการให้บริการได้อย่างทันท่วงที่ได้ทุกเมื่อ ทุกเวลา

ผลการศึกษาของ ปาริฉัตร พิงเหยี่ยว (2564) ชี้ให้เห็นว่า โรงแรมยุคใหม่ในปัจจุบันจะต้องเร่งมือในการปรับตัวเพื่อให้ธุรกิจสามารถอยู่รอดได้ เพื่อที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรมหลายแห่งในกรุงเทพมหานคร มีการปรับตัวและใช้แนวทางการบริหารองค์กรที่สอดคล้องกับ BCG Economy Model เช่น การรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า และน้ำอย่างจริงจัง ๆ มากขึ้น หรือเปลี่ยนมาใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เช่น หลอดประหยัดไฟแบบ LED หรือใช้ก๊อกน้ำแบบอัตโนมัติ มีการจัดการขยะที่ดีขึ้น มีการนำเศษอาหารหรือเศษขยะที่ย่อยได้ไปทำปุ๋ย รวมถึงมีการลดทรัพยากรที่สิ้นเปลืองหรือการใช้วัสดุทดแทน มีการบำบัดน้ำเสียหรือการใช้พลังงานทดแทน เช่น ระบบ Solar Cell ผลิตไฟฟ้าในโรงแรมเองเพื่อลดค่าใช้จ่าย รวมถึงมีการรับมาตรฐานความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดการเกิดผลกระทบกับชุมชน และสังคม

ความปกติใหม่ในช่วงเวลาต่อไป (Next normal) ของภาคการท่องเที่ยวไทยหลังจากการเปิดประเทศอาจกลับมาในรูปแบบเดิมหรือแบบใหม่เป็นเรื่องที่ยากจะคาดเดาได้ในขณะนี้ จากปริมาณและความต้องการสินค้าและบริการของนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปอีกจากปัจจัยภายนอกที่เข้ามากระทบ ดังนั้น คุณสมบัติ 3 ประการ คือ จับความนิยมใหม่ให้ทัน ปรับตัวให้เร็ว บริหารต้นทุนอย่างเหมาะสม และพร้อมฟื้นตัวอย่างรวดเร็วภายใต้สถานการณ์ที่ยากลำบาก เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ธุรกิจให้บริการโรงแรมในภาคตะวันออกของไทยสามารถฝ่าฟันอุปสรรคในช่วงเปลี่ยนผ่านไปสู่ความปกติใหม่ในช่วงเวลาต่อไป (Next Normal) นี้ไปได้อย่างแข็งแกร่ง สามารถก้าวเข้าสู่ความปกติใหม่ได้อย่างภาคภูมิใจไม่ว่าจะเปลี่ยนไปเป็นรูปแบบใดหรืออย่างน้อยเพียงใดก็ตาม ซึ่งผู้เขียนได้สรุปภาพของความสัมพันธ์ของการประยุกต์ใช้ BCG Economy Model ที่เชื่อมโยงกับคุณสมบัติสำคัญที่จะช่วยให้ธุรกิจให้บริการโรงแรมสามารถปรับตัวรองรับการท่องเที่ยวแบบปกติใหม่ ทั้ง 3 ประการ ได้ดังนี้



ภาพที่ 2 BCG Model กับการพัฒนาธุรกิจให้บริการโรงแรมที่ยั่งยืน

จากภาพข้างต้นจะเห็นได้ว่า คุณสมบัติสำคัญที่จะช่วยให้ธุรกิจให้บริการโรงแรมสามารถปรับตัวรองรับการท่องเที่ยวแบบปกติใหม่ได้ทั้ง 3 ประการ คือ สิ่งที่ผู้ประกอบการในธุรกิจให้บริการโรงแรมในภาคตะวันออกของไทย จำเป็นที่จะต้องเตรียมการและปรับตัวเพื่อเข้าสู่ยุคแห่งความปกติใหม่ในเวลาต่อไป (Next normal) ซึ่งจะเป็นยุคที่เป็นตัวแปรสำคัญที่จะกำหนดความอยู่รอดของธุรกิจให้บริการโรงแรมว่าจะสามารถฝ่าฟันและเอาตัวรอดได้ หรือไม่ การประยุกต์ใช้ BCG Economy Model เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาองค์กร และธุรกิจอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้ประกอบการในธุรกิจให้บริการโรงแรมในภาคตะวันออกของไทย เกิดการปรับปรุง และพัฒนาธุรกิจไปสู่ความยั่งยืนได้อย่างแน่นอน

บทสรุป

BCG Economy Model คือ โมเดลที่มุ่งเน้นที่จะใช้ประโยชน์จากจุดแข็งทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่งคั่งทางวัฒนธรรม และใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจให้เกิดการขับเคลื่อนด้วยคุณค่าและนวัตกรรม สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) ตามนโยบายแห่งรัฐ โดย BCG Economy Model มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม 3 เศรษฐกิจ ไปพร้อมกัน ประกอบด้วย เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) มุ่งสร้างมูลค่าเพิ่มของทรัพยากรชีวภาพ เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่าหรือยาวนานที่สุด และเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) การพัฒนาเศรษฐกิจโดยคำนึงถึงความยั่งยืนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเมื่อนำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจให้บริการโรงแรมของไทยแล้ว จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถที่จะปรับปรุงและพัฒนาองค์กรเพื่อรองรับการท่องเที่ยวในยุคแห่งความปกติใหม่ในช่วงเวลาต่อไป (Next Normal) ที่เปลี่ยนไปจากการท่องเที่ยวแบบดั้งเดิมโดยสิ้นเชิง แต่การจะก้าวไปสู่ความสำเร็จในธุรกิจได้นั้น ผู้ประกอบการในธุรกิจให้บริการโรงแรมจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมใน 3 ด้าน คือ 1) การหาโอกาสเพิ่มรายได้ จับเทรนด์ใหม่ให้ทัน และปรับตัวให้เร็ว 2) ความสามารถในการบริหารต้นทุน และ 3) การฟื้นตัวอย่างรวดเร็วภายใต้สถานการณ์ที่ยากลำบาก (Resilience) ซึ่งถ้าหากผู้ประกอบการในธุรกิจให้บริการโรงแรมมีการเตรียมพร้อมที่ดีแล้ว ก็จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถที่จะปรับปรุงและพัฒนาธุรกิจไปสู่ความยั่งยืนได้อย่างแน่นอน

ข้อเสนอแนะ

ตามที่ผู้เขียนได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดในข้างต้น ถึงแม้การประยุกต์ใช้ BCG Economy Model จะมีประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในธุรกิจให้บริการโรงแรมในหลายมิติ แต่ผู้ประกอบการเหล่านั้นจะต้องไม่ลืมว่า BCG Economy Model คือ โมเดลที่แฝงไปด้วยต้นทุนในการสร้างการเปลี่ยนแปลงในระดับที่มีนัยสำคัญ การนำข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและชีวภาพเข้ามาปรับเปลี่ยนสิ่งที่มีอยู่เดิม อาจมีต้นทุนที่ต้องจ่าย และอาจจะต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนผ่าน ดังนั้น BCG Economy Model จึงอาจจะไม่เหมาะกับผู้ประกอบการในธุรกิจให้บริการโรงแรมที่ยังขาดความพร้อมทั้งด้านเงินลงทุนและทรัพยากรต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรสีเขียว การวางแผน

และการจัดการองค์การอย่างรอบคอบ และการจัดหาแหล่งทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่าน จึงอาจกลายเป็นโจทย์ที่สำคัญสำหรับผู้ประกอบการในธุรกิจให้บริการโรงแรมที่ต้องการประยุกต์ใช้ BCG Economy Model และอาจเป็นตัวแปรที่สำคัญที่อาจทำให้การเปลี่ยนผ่านครั้งนี้อาจไม่สามารถเกิดขึ้นได้จริงก็เป็นได้ ผู้ประกอบการในธุรกิจให้บริการโรงแรมจึงต้องชั่งน้ำหนักให้ถี่ถ้วนตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนองค์กรโดยใช้ BCG Economy Model เป็นต้นแบบ

บรรณานุกรม

- ฐานเศรษฐกิจ มัลติมีเดีย. (2565). **แนวโน้มธุรกิจโรงแรมปี 65-67 พันทวีหรือซบเซา** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.thansettakij.com/business/tourism/548595> [2567, 4 กุมภาพันธ์].
- ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. (2565). **แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2565-2567: ธุรกิจโรงแรม** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/Services/Hotels/IO/Hotel-2022-2024> [2566, 18 สิงหาคม].
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566). **การเปลี่ยนแปลงภาคการท่องเที่ยวไทย กับก้าวต่อไปหลังเปิดประเทศ** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/bot-magazine/Phrasiam-65-3/the-knowledge-65-3-3.html> [2566, 31 สิงหาคม].
- ปาริฉัตร พึ่งเหยี่ยว. (2564). **การศึกษารูปแบบกลยุทธ์การพัฒนาโรงแรมเพื่อส่งผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาโรงแรมขนาดใหญ่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต, วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฤทัย อ่อนพุทธา. (2566). **โมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Economy)** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.nstda-tiis.or.th/methodology_developm/bcg-economy/ [2566, 15 กันยายน].
- ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจทีทีบี. (2566). **ttb analytics ชี้ธุรกิจโรงแรมปี 2566 พันทวีสู่ระดับสูงสุดก่อนโควิด-19 รายได้กว่า 3.1 แสนล้านบาท** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://thaipublica.org/2023/07/ttb-analytics78/> [2566, 28 สิงหาคม].
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2565). **ปี 2566 ธุรกิจโรงแรมและที่พักทยอยฟื้นตัว แต่ภายใต้มุมมองที่ระมัดระวังมากขึ้น (กระแสทรรศน์ ฉบับที่ 3351)** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/Hotel-z3351.aspx> [2566, 22 สิงหาคม].
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ). (2564). **โครงการประเมินผลกระทบของโควิด-19 ต่อสังคมและเศรษฐกิจ** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://tdri.or.th/2021/02/covid-112/> [2567, 4 กุมภาพันธ์].

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.). (2563). *BCG Economy Model คืออะไร* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.nstda.or.th/home/knowledge_post/what-is-bcg-economy-model/ [2566, 13 กันยายน].

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.). (2566). *BCG เป็นมายังไง* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.bcg.in.th/background/> [2566, 3 กันยายน].

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.). (2566). *โมเดลเศรษฐกิจ บีซีจี* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.nxpo.or.th/th/bcg-economy/> [2566, 15 กันยายน].

Royal Thai Embassy, Washington, D.C. (2023). *Bio-Circular-Green Economic Model (BCG)* (Online). Available: <https://washingtondc.thaiembassy.org/en/page/bio-circular-green-economic-mode-bcg?menu=641d7fac4f13e1579a67e3b4> [2023, September 15].

FACTORS INFLUENCING RISK MANAGEMENT OF PRIVATE HOSPITALS

Received Date: 2024, January 4

Revised Date: 2024, January 28

Accepted Date: 2024, February 2

Kijporn Pomsanam*

Chamlong Poboon**

Wisakha Phoochinda**

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the level of risk management in private hospitals in Bangkok and vicinities and factors influencing such a level of risk management. It was quantitative research. The study population were service recipients from 9 private hospitals in Bangkok and vicinities. The samples were selected using a convenient sampling of 405 hospital service recipients and a questionnaire as a tool for data collection. The statistics used for the analysis of the data were descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation and inferential statistics in finding the relationships between the factors and level of risk management of private hospitals in Bangkok and its vicinity which were One-way ANOVA, Independent Samples *t*-test, and Correlation Coefficient at the statistical significance level of 0.05 and 0.01.

The results found that private hospitals of large size had the highest level of risk management, while the small size and medium size, and medium size and large size private hospitals had significantly different levels of risk management at 0.05. The private hospitals in Bangkok had a higher level of risk management than the private hospitals in vicinities. The factors affecting the level of risk management of hospitals in Bangkok and vicinities consist of the expectations of service recipients, compliance with the law, ethics, and social responsibility of the hospitals.

Keywords: Risk Management, Factors, Private Hospitals, Bangkok.

* Doctor of Philosophy (Environmental Management), The Graduate School of Environmental Development Administration, National Institute of Development Administration, Academic Year 2023

** Faculty of Environmental Development Administration, National Institute of Development Administration
Corresponding author e-Mail: kijpornpomsanam@gmail.com

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชน

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 4 มกราคม 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 28 มกราคม 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 2 กุมภาพันธ์ 2567

กิจพร ป้อมสนาม*

จำลอง โพธิ์บุญ**

วิชาชา ภูจินดา**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และปัจจัยที่มีผลต่อระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าว เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้รับบริการโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยการเลือกตัวอย่างแบบกำหนดโควต้า จำนวน 9 โรงพยาบาล จากนั้นใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสะดวกผู้รับบริการโรงพยาบาลจำนวน 405 คน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชน ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การทดสอบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent Samples *t*-test) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01

ผลการวิจัยพบว่า โรงพยาบาลเอกชนที่มีระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงสูงสุด คือ โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็กกับขนาดกลาง และโรงพยาบาลเอกชนขนาดกลางกับขนาดใหญ่ มีระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขณะที่โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงที่สูงกว่าโรงพยาบาลเอกชนในปริมณฑล ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลประกอบด้วย ความคาดหวังของผู้รับบริการ การปฏิบัติตามกฎหมาย การมีจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาล

คำสำคัญ: การบริหารความเสี่ยง, ปัจจัย, โรงพยาบาลเอกชน, กรุงเทพมหานคร

* นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ปีการศึกษา 2566

** คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Corresponding author e-Mail: kijpornpomsanam@gmail.com

บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบันพบว่า โรงพยาบาลในประเทศไทยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องการบริหารความเสี่ยง เพราะเป็นหัวใจสำคัญในการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (HA: Hospital Accreditation) (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2565, หน้า 72-83) จากการติดตามข้อมูลในการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ในระบบการรายงานและเรียนรู้อุบัติการณ์ความเสี่ยงและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของประเทศ (National Reporting and Learning System: NRLS) พบว่า การรายงานการเกิดอุบัติการณ์ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 ในกระบวนการดูแลผู้ป่วย ความเสี่ยงในอันดับต้น ๆ ได้แก่ การสื่อสารประสานงานระหว่างกัน มีจำนวน 21,899 ครั้ง, 50,185 ครั้ง, 59,626 ครั้ง และ 44,145 ครั้ง ข้อผิดพลาดในการวินิจฉัย มีจำนวน 18,126 ครั้ง, 35,486 ครั้ง, 41,510 ครั้ง, 39,803 ครั้ง และ 36,260 ครั้ง และการระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาดมีจำนวน 9,457 ครั้ง, 19,147 ครั้ง, 23,351 ครั้ง, 22,775 ครั้ง และ 20,679 ครั้ง ตามลำดับ (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2566, หน้า 121-130) นอกจากนี้ในระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย มีคำร้องเรียนเพื่อขอรับเงินช่วยเหลือเบื้องต้นในกรณีที่ผู้รับบริการได้รับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นทุกปี และจากข้อมูลระบบ CRM (Customer Relationship Management) ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 31 มีนาคม 2566 พบว่า มีจำนวนข้อร้องเรียนในปี 2562 จำนวน 4,090 เรื่อง, ปี 2563 จำนวน 4,210 เรื่อง, ปี 2564 จำนวน 4,276 เรื่อง, ปี 2565 จำนวน 19,085 เรื่อง และปี 2566 จำนวน 3,501 เรื่อง แยกตามเขตพบว่า อันดับที่ 1 คือ เขต 13 กรุงเทพมหานคร รองลงมา คือ เขต 4 สระบุรี และเขต 6 ระยอง ตามลำดับ มูลเหตุเกิดจากความเข้าใจผิด คิดเป็น ร้อยละ 22.79 และมีมูลความจริงคิดเป็น ร้อยละ 77.21 สาเหตุเกิดจากไม่ได้รับความสะดวกตามสมควร ไม่ได้รับการบริการตามสิทธิที่กำหนด ถูกเรียกเก็บเงิน และไม่เป็นไปตามมาตรฐานการให้บริการสาธารณสุข (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.), 2566, หน้า 3-5) โดยพื้นที่ที่มีการร้องเรียนมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร ส่วนต่างจังหวัด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ชลบุรี และเชียงใหม่ โดยสถานพยาบาลประเภทโรงพยาบาลเอกชนมีการร้องเรียนมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 56.46 รองลงมา เป็นการร้องเรียนสถานพยาบาลประเภทคลินิก คิดเป็น ร้อยละ 31.75 ซึ่งการร้องเรียนสถานพยาบาลประเภทคลินิกนั้นพบในประเภทคลินิกด้านความงามมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 75.26 ของการร้องเรียนสถานพยาบาลประเภทคลินิกทั้งหมด (ศูนย์คุ้มครองผู้บริโภคด้านระบบบริการสุขภาพ, 2563, หน้า 9)

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ปัญหาการร้องเรียนเกิดกับโรงพยาบาลเอกชนมากที่สุด และพื้นที่ที่พบประเด็นปัญหามากที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาว่า ปัจจัยใดที่มีผลต่อการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจากความเสี่ยงของโรงพยาบาลส่วนใหญ่มีความซับซ้อน (Etges, de Souza, Kliemann Neto & Felix, 2019, pp. 513-531) และผู้มารับบริการในโรงพยาบาลเอกชนมีหลากหลายและมีความคาดหวังสูงมากต่อระบบการให้บริการของโรงพยาบาลและสถานพยาบาลของเอกชน และหากผู้นำหรือผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลไม่เห็นความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง รวมถึงบุคลากรในโรงพยาบาลขาดความตระหนักในการรายงานอุบัติการณ์อาจส่งผลให้ความเสี่ยงนั้น

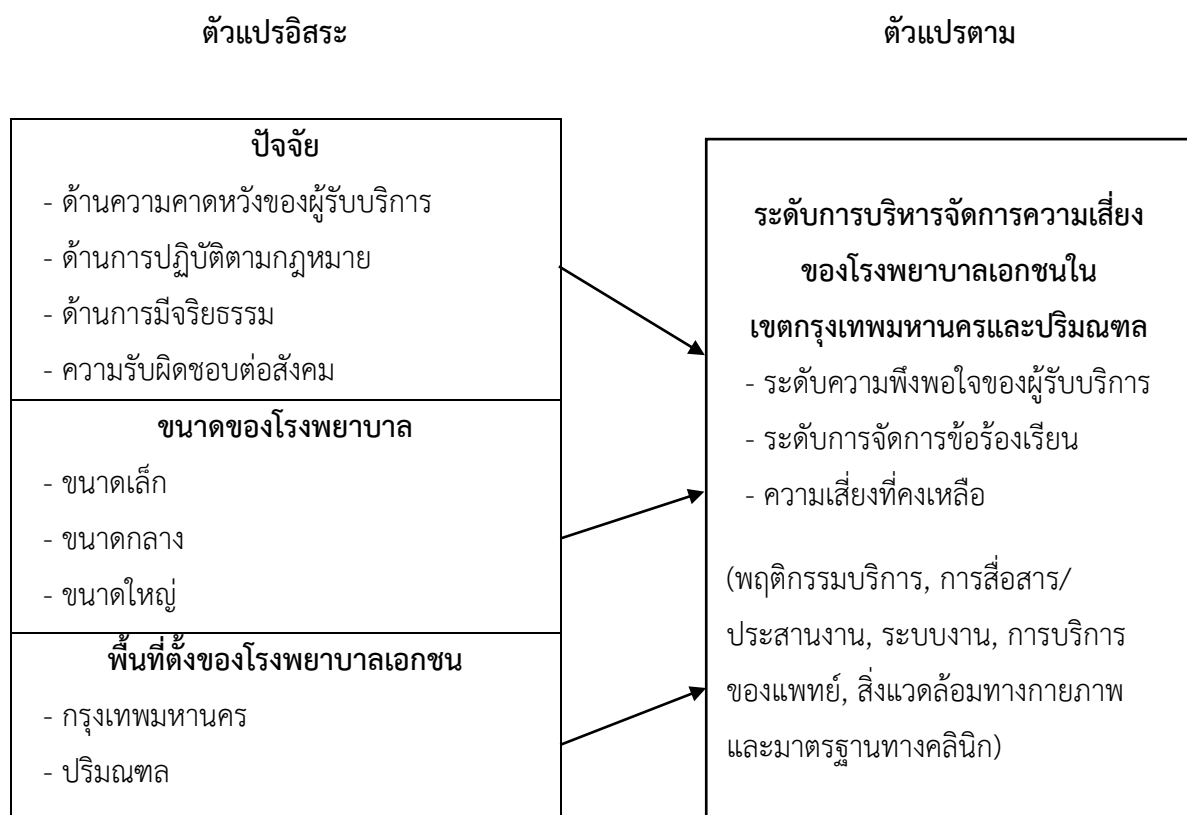
ไม่ได้รับการแก้ไขและส่งผลกระทบต่อผู้รับบริการ (กนกพร ยอดยศ, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ และณรงค์ชัย สังข, 2562, หน้า 27-41) ดังนั้น จึงควรเรียนรู้ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อให้สามารถจัดการความเสี่ยงได้อย่างทันเวลาและตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้ ซึ่งการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์กับโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมถึงโรงพยาบาลต่าง ๆ ที่มีขนาด จำนวนเตียงที่ใกล้เคียงกัน หรือมีบริบทที่คล้ายคลึงกัน เพื่อประยุกต์ใช้ในการวางแผน การป้องกัน และการรับมือกับความเสี่ยงต่าง ๆ ดังที่กล่าวมา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และปัจจัยที่มีผลต่อระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนดังกล่าว

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ศิริลักษณ์ ฤทธิ์โสง (2560, หน้า 77-87) กล่าวว่า สาเหตุของการเกิดความเสี่ยงของโรงพยาบาลมี 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภายใน ประกอบด้วย นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของบุคลากร และปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย กฎหมาย เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม Bucke, Ružel, Ruževičius & Buckus (2022, pp. 1-12) พบว่า การจัดการคุณภาพผ่านการประยุกต์ใช้การรับรองมาตรฐาน ISO 9000 เป็นแนวทางที่เชื่อมโยงไปหาการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) การมุ่งเน้นลูกค้าให้มีส่วนร่วม และสร้างความพึงพอใจ 2) ผู้นำองค์กรกำหนดทิศทาง เป้าหมายที่เป็นหนึ่งเดียว ให้วัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งของแผนกลยุทธ์ 3) การมีส่วนร่วมของบุคลากร มีค่านิยมร่วมกัน วัฒนธรรมร่วมกัน และเพิ่มความเป็นอยู่ที่ดีของบุคลากรในที่ทำงาน กำหนดให้บุคลากรทุกคนมีหน้าที่ในการจัดการความเสี่ยง ส่งเสริมการรายงานอุบัติการณ์ 4) มีระบบในการจัดการที่ดี โดยให้การบริหารความเสี่ยงในเชิงรุกเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเชื่อว่าข้อผิดพลาดทางการแพทย์ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากปัญหาของระบบ และกระบวนการมากกว่าความผิดของมนุษย์ในแต่ละคน 5) มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ภายในและภายนอก มุ่งเน้นการวิเคราะห์ให้ถึงรากของปัญหา เน้นการเรียนรู้จากข้อผิดพลาด 6) การตัดสินใจบนหลักฐานทางวิชาการในการจัดการความเสี่ยงและการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย มักเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของโรงพยาบาลในการประเมินความเสี่ยงอย่างถูกต้อง และ 7) การจัดการความสัมพันธ์โดยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัวให้เกิดการดูแลที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีการสื่อสารที่ถูกต้อง มีระบบสารสนเทศที่แม่นยำ ส่งผลให้เกิดความปลอดภัยของผู้ป่วย และ ญานิศา เพื่อนพะ (2562, หน้า 191-199) พบว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงตามสภาพแวดล้อมที่สามารถส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรได้ โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) ปัจจัยความเสี่ยงที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร นโยบายของผู้บริหาร แนวทางการปฏิบัติงาน กระบวนการปฏิบัติงาน ระบบสารสนเทศในองค์กร จริยธรรมของบุคลากร และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และ 2) ปัจจัยความเสี่ยงที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ ด้านลูกค้า ด้านสถานการณ์การแข่งขัน ค่านิยมทางวัฒนธรรมทางสังคม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติ ในขณะที่ Amelio & Querci (2019, p. 575) พบว่า ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) มีความสัมพันธ์กับการบริหารความเสี่ยง (Risk Management: RM) ในอุตสาหกรรมด้านสุขภาพ จำแนกได้ 3 รูปแบบ คือ 1) จัดประเภท CSR เป็นเครื่องมือ RM เพราะกิจกรรม CSR มีความสำคัญต่อการตอบสนองเพื่อปรับปรุงระบบบริหารความเสี่ยง เสริมสร้างภาพลักษณ์ขององค์กร รวมถึงเหตุผลทางจริยธรรม 2) การรายงาน CSR คือ ความปรารถนาที่จะลดความเสี่ยงต่อชื่อเสียงขององค์กร ซึ่งส่งผลให้เกิดการรับรู้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของบริษัทได้ดีกว่าการรายงาน RM และ 3) การมีส่วนร่วมของ CSR ผูกพันกับความเสี่ยงของบริษัท คือ CSR เป็นรูปแบบหนึ่งของการลงทุน ยิ่งลงทุนในกิจกรรม CSR มากเท่าไร ความเสี่ยงในทางธุรกิจจะยิ่งต่ำลงเท่านั้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมา และวรรณกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงที่มีผู้กล่าวถึงตรงกัน ประกอบด้วยปัจจัยด้านความคาดหวังของผู้รับบริการ การปฏิบัติตามกฎหมาย การมีจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยง

ปัจจัยที่เลือก	เอกสารอ้างอิง
1. ความคาดหวังของผู้รับบริการ	1. ญาณิศา เผื่อนเพาะ (2562, หน้า 191-199) 2. Rimadhan, Tintasari & Mardiyantoro (2019, p. 470) 3. Machmud & Wolok (2020, p. 63-78)
2. การปฏิบัติตามกฎหมาย	1. ศิริลักษณ์ ฤทธิ์โธสง (2560, หน้า 77-87) 2. จิรัชยา เหล่าเขตรกิจ, อาริรัตน์ ขำอยู่ และเขมรดี มาสิงบุญ (2561, หน้า 49-56) 3. ศศิธร ธนะภพ (2562, หน้า 81-92) 4. ชลธิรา ปะนาโส (2560, หน้า 167-179) 5. กาญจน์วชิ จตุเทน และประจักษ์ บัวผัน (2561, หน้า 167-178)
3. การมีจริยธรรม	1. ชลธิรา ปะนาโส (2560, หน้า 167-179) 2. กาญจน์วชิ จตุเทน และประจักษ์ บัวผัน (2561, หน้า 167-178)
4. ความรับผิดชอบต่อสังคม	1. สมมิตร สิงห์ใจ, นิตยา เพ็ญศิริินภา และพาณี สิตกะลิน (2559, หน้า 162-172) 2. สมฤทัย สายจันทร์, นิตยา เพ็ญศิริินภา และพรทิพย์ กิระพงษ์ (2560, หน้า 27-45) 3. กาญจน์วชิ จตุเทน และประจักษ์ บัวผัน (2561, หน้า 167-178)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ประชากร คือ ผู้รับบริการของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม จำนวนผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการของโรงพยาบาลเอกชนเฉลี่ยต่อแห่ง เท่ากับ 169,562 รายต่อปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561, หน้า 7) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับบริการของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์เข้ารับบริการภายในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา เป็นคนไทย และสามารถสื่อสารเข้าใจภาษาไทยได้ดี กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (Yamane, 1973, pp. 727-728) มีค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (Sample error) ไม่เกิน ร้อยละ 5 (0.05) ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 400 คน เนื่องจากประชากรมีทั้งหมด 9 โรงพยาบาล

การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เท่ากันทุกแห่ง แห่งละ 45 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 405 คน โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการในการเลือกตัวอย่างแบบเกาะกลุ่ม (Cluster sampling) เพื่อให้ได้สัดส่วนของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ใกล้เคียงกัน

ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการในการเลือกตัวอย่างแบบกำหนดโควตา (Quota selection) โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามขนาดของเตียงเป็น 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยเป็นโรงพยาบาลที่ยินดีในการให้ข้อมูล ได้แก่ โรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร ขนาดละ 2 โรงพยาบาล และปริมณฑล ขนาดละ 1 โรงพยาบาล รวมทั้งหมด 9 โรงพยาบาล

ขั้นที่ 3 การเลือกกลุ่มตัวอย่างจากพื้นที่ศึกษา ทั้งหมด 9 โรงพยาบาล กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างแบบโควตาจากผู้มารับบริการโรงพยาบาลละ 45 คน รวมทั้งสิ้น 405 คน และใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenient sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งมีคำถามเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 นิยามศัพท์ ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา สิทธิในการรักษาพยาบาล ความถี่ในการมาใช้บริการ และช่องทางการรับรู้การบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาล เช่น โรงพยาบาลที่มาใช้บริการ ประเภทของการมาใช้บริการ หน่วยงาน การรับรู้ช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาล ได้แก่ ความคาดหวังของผู้รับบริการ การปฏิบัติตามกฎหมาย การมีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาล จำนวน 12 ข้อ และตอนที่ 2 ระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาล ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ การจัดการข้อร้องเรียน และความเสี่ยงที่ยังคงเหลือ จำนวน 9 ข้อ รวม 21 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามมี 2 แบบ คือ 1) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยกำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ปรับปรุง โดยมีเกณฑ์ให้น้ำหนักคะแนนตามแนวทางการสร้างเครื่องมือของลิเคิร์ต (Likert Scale) ดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง มีการบริหารจัดการความเสี่ยงดีมาก, ระดับ 4 หมายถึง มีการบริหารจัดการความเสี่ยงดี, ระดับ 3 หมายถึง มีการบริหารจัดการความเสี่ยงปานกลาง, ระดับ 2 หมายถึง มีการบริหารจัดการความเสี่ยงพอใช้ และระดับ 1 หมายถึง มีการบริหารจัดการความเสี่ยงปรับปรุง และ 2) แบบให้เลือกคำตอบ โดยมีข้อความอธิบายเป็นข้อ ๆ เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ซึ่งเป็นการสร้างรายการของข้อความ (List of statement) ที่เกี่ยวข้อง หรือสัมพันธ์กับคุณลักษณะของพฤติกรรม (Behavior traits) หรือการปฏิบัติ (Performance) แต่ละรายการจะถูกประเมิน หรือชี้ว่ามี หรือไม่มี (all or none)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 ท่าน ใช้วิธีการเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (Purposive selection) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ 1) มีประสบการณ์ในการตรวจประเมินคุณภาพ ความปลอดภัย และความเสียงของโรงพยาบาล 2) มีประสบการณ์ในการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาล 3) มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในระบบการบริหารความเสี่ยง และ 4) เต็มใจในการให้ข้อมูล ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือค่า IOC (สุวิมล ตีรกันนท์, 2548 อ้างถึงใน วิสาชา ภูจินดา, 2560, หน้า 137) ที่ได้เท่ากับ 0.94 และหาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และมีลักษณะบริบทของโรงพยาบาลที่มีความคล้ายคลึงกับพื้นที่ศึกษา จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาทดสอบหาความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่า α -coefficient เท่ากับ 0.97 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงสูง และอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 23 สิงหาคม 2565-31 ตุลาคม 2565 จากผู้ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยขออนุญาตผ่านผู้อำนวยการโรงพยาบาล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เลขที่ 2022/0115 (Protocol ID No. ECNIDA 2022/0115) เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2565 และวันสิ้นสุดการอนุมัติวันที่ 22 สิงหาคม 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยในช่วงคะแนนต่าง ๆ มีสมการคำนวณอันตรภาคชั้นของค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.8 โดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์ ดังนี้ (ชัชวาล เรื่องประพันธ์, 2558, หน้า 14)

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

การแปลผลข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ย ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มากที่สุด, ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มาก, ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ปานกลาง, ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง น้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยด้านขนาดของโรงพยาบาล การทดสอบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระ

จากกัน (Independent Samples *t*-Test) สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นที่ตั้งของโรงพยาบาล และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 4 ปัจจัย กับระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชน

การแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (*r*) (Best, 1977, p. 269)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	การแปลผลระดับความสัมพันธ์
0.00-0.20	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก
0.21-0.50	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
0.51-0.80	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
0.81-1.00	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลของผู้รับบริการโรงพยาบาล ทั้งหมด 405 ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 67.90 เมื่อจัดกลุ่มอายุเป็น 4 กลุ่ม ตามเจนเนอเรชั่น (Generation) พบว่า มากที่สุดอยู่ในกลุ่มอายุ 44-58 ปี (เกิด พ.ศ. 2508-2522) คิดเป็น ร้อยละ 41.20 เมื่อจำแนกตามกลุ่มอาชีพพบว่า เป็นพนักงานเอกชนประมาณ ครึ่งหนึ่ง คิดเป็น ร้อยละ 50.90 รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ คิดเป็น ร้อยละ 45.70 ส่วนใหญ่มีการศึกษา สูงสุด คือ ปริญญาตรี คิดเป็น ร้อยละ 64.40 สิทธิการรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสังคม คิดเป็น ร้อยละ 34.80 รองลงมาเป็นข้าราชการ คิดเป็น ร้อยละ 25.90 และสิทธิประกันชีวิต คิดเป็น ร้อยละ 24.00 ตามลำดับ การเคยมาใช้บริการที่โรงพยาบาลแห่งนี้ ส่วนใหญ่เคยมาใช้บริการมากกว่า 1 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 83.70 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลและโรงพยาบาลที่รับบริการ

ปัจจัย	ข้อมูล	จำนวน (ราย) <i>n</i> =405	ร้อยละ
เพศ	ชาย	130	32.10
	หญิง	275	67.90
ปี พ.ศ. เกิดของท่าน	พ.ศ. 2489-2507	50	12.30
	พ.ศ. 2508-2522	167	41.20
	พ.ศ. 2523-2540	166	41.00
	พ.ศ. 2541-2555	22	5.40

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัย	ข้อมูล	จำนวน (ราย) n=405	ร้อยละ
อาชีพ	รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	30	7.40
	พนักงานเอกชน	206	50.90
	รับจ้างทั่วไป	57	14.10
	ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	92	22.70
	นักเรียน นิสิต นักศึกษา	6	1.50
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	14	3.50
รายได้	ไม่เพียงพอ และเป็นหนี้	30	7.40
	ไม่เพียงพอ แต่ไม่เป็นหนี้	49	12.10
	เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ	185	45.70
	เพียงพอ และเหลือเก็บ	141	34.80
การศึกษาสูงสุด	ต่ำกว่าปริญญาตรี	130	32.10
	ปริญญาตรี	261	64.40
	สูงกว่าปริญญาตรี	14	3.50
สิทธิการรักษาพยาบาล	ชำระเงินเอง	105	25.90
	สวัสดิการข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	38	9.40
	ประกันชีวิต	97	24.00
	ประกันสังคม	141	34.80
	ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง)	17	4.20
	ประกันภัย พ.ร.บ.	7	1.70
การเคยมาใช้บริการที่ โรงพยาบาลแห่งนี้ (ในรอบ 1 ปี)	ไม่เคย (ครั้งนี้เป็นครั้งแรก)	66	16.30
	เคย	339	83.70
ลักษณะของโรงพยาบาล	ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 30 เตียง) (S)	135	33.30
	ขนาดกลาง (3-90 เตียง) (M)	135	33.30
	ขนาดใหญ่ (91 เตียง ขึ้นไป) (L)	135	33.40
พื้นที่ตั้ง	กรุงเทพมหานคร (BKK)	270	66.70
	ปริมณฑล (LC)	135	33.30
ขนาดและพื้นที่ตั้ง	ขนาดเล็ก กรุงเทพมหานคร (SBKK)	90	22.20
	ขนาดเล็ก ปริมณฑล (SLC)	45	11.10
	ขนาดกลาง กรุงเทพมหานคร (MBKK)	90	22.20
	ขนาดกลาง ปริมณฑล (MLC)	45	11.10
	ขนาดใหญ่ กรุงเทพมหานคร (LBKK)	90	22.20
	ขนาดใหญ่ ปริมณฑล (LLC)	45	11.20

2. ระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาล

ระดับการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาล ประกอบด้วย 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ความพึงพอใจของผู้รับบริการ 2) การจัดการข้อร้องเรียน และ 3) ความเสี่ยงที่ยังคงเหลือ มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ความพึงพอใจของผู้รับบริการ จากการเก็บข้อมูลการสำรวจความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีผลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ทั้งนี้ประเด็นเรื่องการได้รับคำแนะนำอย่างชัดเจนในการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ การดูแลตนเอง และการนัดตรวจติดตามในการใช้บริการ ในครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3.84 โดยอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ การได้รับการบริการที่รวดเร็ว เท่าเทียมและไม่เลือกปฏิบัติของระบบบริการที่มีในโรงพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 สำหรับประเด็นที่ได้คะแนนน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ข้อดี ข้อเสีย ความเสี่ยง และทางเลือกในการรักษา มีค่าเฉลี่ย คือ 3.75 ซึ่งยังอยู่ในระดับมาก แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความคิดเห็น (n=405)					$\bar{x}$	SD	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
การได้รับการบริการที่รวดเร็ว เท่าเทียม และไม่เลือกปฏิบัติ	33 (8.15)	276 (68.15)	91 (22.47)	3 (0.74)	2 (0.49)	3.83	.59	มาก
การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ข้อดี ข้อเสีย ความเสี่ยง และทางเลือกในการรักษา	29 (7.20)	251 (62.28)	118 (29.28)	5 (1.24)	0 (0.00)	3.75	.60	มาก
การได้รับคำแนะนำอย่างชัดเจน ในการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ การดูแลตนเอง และการนัดตรวจติดตาม	32 (7.90)	279 (68.89)	93 (22.96)	1 (0.25)	0 (0.00)	3.84	.54	มาก
แพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ เปิดโอกาสให้ซักถาม	33 (8.15)	271 (66.91)	98 (24.20)	3 (0.74)	0 (0.00)	3.82	.57	มาก
รวม						3.81	.58	มาก

นอกจากนี้ยังพบว่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่มีระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .49 รองลงมา คือ โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .51) และขนาดกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .41) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบตามพื้นที่ตั้งของโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ .53) สูงกว่าโรงพยาบาลในปริมณฑล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .52) แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจแยกตามขนาดและพื้นที่

ขนาดของโรงพยาบาล						พื้นที่ตั้งของโรงพยาบาล							
เล็ก		กลาง		ใหญ่		รวม		กรุงเทพมหานคร		ปริมณฑล		รวม	
$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
3.85	.51	3.63	.41	3.95	.49	3.81	.49	3.82	.53	3.73	.52	3.77	.53

2.2 การจัดการข้อร้องเรียน จากการเก็บข้อมูลการสำรวจการจัดการข้อร้องเรียนต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า การจัดการข้อร้องเรียนของการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ทั้งนี้ประเด็นเรื่องเจ้าหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส จัดคิวในการเข้ารับบริการก่อน-หลัง ได้อย่างเหมาะสมในการใช้บริการในครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.86 โดยอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ มีเจ้าหน้าที่เข้ามารับเรื่อง รับฟังปัญหา และเอาใจใส่เป็นอย่างดี เมื่อผู้รับบริการประสบปัญหากับระบบบริการที่โรงพยาบาลมี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 สำหรับประเด็นที่ได้คะแนนน้อยที่สุด คือ โรงพยาบาลมีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนหลากหลาย สะดวก และเข้าถึงง่าย มีค่าเฉลี่ยคือ 3.72 แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การจัดการข้อร้องเรียนของโรงพยาบาล

ประเด็นข้อร้องเรียน	ระดับความคิดเห็น (n=405)					$\bar{x}$	SD	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
โรงพยาบาลมีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนหลากหลาย สะดวกและเข้าถึงง่าย	31 (7.69)	242 (60.05)	116 (28.78)	14 (3.47)	0 (0.00)	3.72	.65	มาก
มีเจ้าหน้าที่เข้ามารับเรื่อง รับฟังปัญหา และเอาใจใส่เป็นอย่างดี	32 (7.90)	267 (65.93)	102 (25.19)	2 (0.49)	2 (0.49)	3.80	.60	มาก
เจ้าหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส จัดคิวในการเข้ารับบริการก่อน-หลัง ได้อย่างเหมาะสม	41 (10.12)	271 (66.91)	90 (22.22)	2 (0.49)	1 (0.25)	3.86	.59	มาก
รวม						3.79	.61	มาก

นอกจากนี้ยังพบว่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่มีระดับการจัดการข้อร้องเรียนมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .50 รองลงมา คือ โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .58) และขนาดกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .45) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบตามพื้นที่ตั้งของโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีระดับการจัดการข้อร้องเรียน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .53) สูงกว่าโรงพยาบาลในปริมณฑล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .52) แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การจัดการข้อร้องเรียนแยกตามขนาดและพื้นที่

ขนาดของโรงพยาบาล						พื้นที่ตั้งของโรงพยาบาล							
เล็ก		กลาง		ใหญ่		รวม		กรุงเทพมหานคร		ปริมณฑล		รวม	
$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
3.83	.58	3.60	.45	3.94	.50	3.79	.53	3.82	.53	3.73	.52	3.77	.53

2.3 ความเสี่ยงที่ยังคงเหลือ จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้มารับบริการต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่า ผู้รับบริการมีความคิดเห็นต่อประเด็นของความเสี่ยง จำนวน 509 เรื่อง ประเด็นความเสี่ยงส่วนใหญ่เป็นเรื่องพฤติกรรมบริการ คิดเป็น ร้อยละ 32.81 รองลงมา เป็นเรื่องการสื่อสาร/ ประสานงาน คิดเป็น ร้อยละ 27.70 และการบริการของแพทย์ เช่น การให้ข้อมูล สิ้นหนาท่าทาง คิดเป็น ร้อยละ 11.59 เมื่อพิจารณาความเสี่ยงที่คงเหลือโดยรวมพบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับการจัดการ เท่ากับ 3.80 โดยอยู่ในระดับมากซึ่งหมายความว่ามีความเสี่ยงที่คงเหลือน้อย แสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความเสี่ยงที่ยังคงเหลือ

ประเด็นความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x}$	SD	การแปลผล
พฤติกรรมบริการ	167	32.81			
การสื่อสาร/ ประสานงาน	141	27.70			
ระบบงาน เช่น เวชระเบียน ยา บริการ (รอนาน)	46	9.04			
การบริการของแพทย์ เช่น การให้ข้อมูล สิ้นหนาท่าทาง	59	11.59			
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ความแออัด ขยะ น้ำดื่ม ห้องน้ำ	54	10.61			
มาตรฐานทางคลินิก เช่น การอธิบายโรค ข้อดี ข้อเสีย ของการรักษา ความเร่งด่วนในการรักษา	42	8.25			
รวม	509	100	3.80	.61	มาก

นอกจากนี้ยังพบว่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่มีระดับความเสี่ยงคงเหลือมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยระดับการจัดการเท่ากับ 3.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.06 รองลงมา คือ โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .81) และขนาดกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .87) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบตามพื้นที่ที่ตั้งของโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีระดับการจัดการความเสี่ยง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .99) สูงกว่าโรงพยาบาลในปริมณฑล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .77) หมายความว่า โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีความเสี่ยงคงเหลือน้อยกว่าโรงพยาบาลเอกชนในปริมณฑล แสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความเสี่ยงที่คงเหลือ (ระดับการจัดการ) แยกตามขนาดและพื้นที่

ขนาดของโรงพยาบาล						พื้นที่ที่ตั้งของโรงพยาบาล							
เล็ก		กลาง		ใหญ่		รวม		กรุงเทพมหานคร		ปริมณฑล		รวม	
$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
3.81	.81	3.89	.87	3.67	1.06	3.79	.92	3.84	.99	3.68	.77	3.76	.88

2.4 ระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงในภาพรวม จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้มารับบริการต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งประกอบด้วยความพึงพอใจของผู้รับบริการ การจัดการข้อร้องเรียนและความเสี่ยงที่ยังคงเหลือพบว่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ มีระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .76 รองลงมา คือ โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .60) และขนาดกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .59) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบตามพื้นที่ที่ตั้งของโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีระดับของการบริหารจัดการความเสี่ยง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .71) สูงกว่าโรงพยาบาลในปริมณฑล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .59) แสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลแยกตามขนาดและพื้นที่

	Risk_BKK ¹		Total_BKK		Risk_LC ²		Total_LC		รวม		ลำดับ
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
Risk_S ³											2
พึงพอใจ	3.85	.69			3.86	.35					
ข้อร้องเรียน	3.82	.79	3.82	.80	3.86	.34	3.86	.40	3.84	.60	
ความเสี่ยง	3.79	.93			3.87	.51					
Risk_M ⁴											3
พึงพอใจ	3.76	.44			3.37	.50					
ข้อร้องเรียน	3.73	.48	3.84	.61	3.36	.50	3.45	.51	3.65	.59	
ความเสี่ยง	4.03	.91			3.62	.72					
Risk_L ⁵											1
พึงพอใจ	3.95	.51			3.95	.73					
ข้อร้องเรียน	3.92	.53	3.86	.71	4.00	.69	3.84	.80	3.85	.76	
ความเสี่ยง	3.72	1.10			3.58	.99					
รวม											
พึงพอใจ	3.85	.55			3.73	.52					
ข้อร้องเรียน	3.82	.60	3.84	.71	3.74	.51	3.72	.59	3.78	.65	
ความเสี่ยง	3.85	.98			3.69	.74					

3. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาล

3.1 ความคาดหวังของผู้รับบริการ จากการเก็บข้อมูลการสำรวจความคาดหวังต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านความคาดหวังของผู้รับบริการที่มีผลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ทั้งนี้ประเด็นเรื่องการได้รับรู้ข้อมูลอย่างเพียงพอจากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ในการใช้บริการมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3.88 โดยอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ความเพียงพอ และความชัดเจนของระบบบริการที่มีในโรงพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 สำหรับประเด็นที่ได้คะแนนน้อยที่สุดแต่ก็ยังอยู่ในระดับมาก คือ ความเพียงพอ ความพร้อมใช้

¹ Risk_BKK คือ การบริหารจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร

² Risk_LC คือ การบริหารจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลเอกชนในปริมณฑล

³ Risk_S คือ การบริหารจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก

⁴ Risk_M คือ การบริหารจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลเอกชนขนาดกลาง

⁵ Risk_L คือ การบริหารจัดการความเสี่ยงโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่

และความปลอดภัยของการบริการด้านสถานที่ และความรวดเร็วและความเหมาะสมในการรับรู้ มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน คือ 3.78 แสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ความคาดหวังของผู้รับบริการ

ประเด็นความคาดหวัง	ระดับความคิดเห็น (n=405)					$\bar{x}$	SD	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
การบริการด้านการให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการที่มีในโรงพยาบาล เช่น ประชาสัมพันธ์ เวชระเบียน ยา การรักษามีความชัดเจน และเพียงพอ	4 (9.88)	276 (68.15)	85 (20.99)	2 (0.49)	2 (0.49)	3.86	.60	มาก
การบริการด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระบบระบายอากาศ ขยะ น้ำดื่ม ห้องน้ำ แก้วน้ำ มีอย่างเพียงพอ พร้อมใช้ และปลอดภัย	32 (7.92)	260 (64.36)	107 (26.49)	3 (0.74)	2 (0.50)	3.78	.61	มาก
การให้บริการของบุคลากรในโรงพยาบาลกระทำด้วยความเต็มใจในทุกส่วนงาน	39 (9.63)	267 (65.93)	90 (22.22)	7 (1.73)	2 (0.49)	3.82	.63	มาก
โรงพยาบาลที่มีทีมงานที่รับรู้ปัญหาของท่านได้อย่างรวดเร็วและจัดการได้อย่างเหมาะสม	33 (8.15)	258 (63.70)	108 (26.67)	4 (0.99)	2 (0.49)	3.78	.62	มาก
การได้รับรู้ข้อมูลอย่างเพียงพอจากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ในการใช้บริการในครั้งนี้	39 (9.63)	283 (69.88)	79 (19.51)	3 (0.74)	1 (0.25)	3.88	.57	มาก
รวม						3.83	.61	มาก

นอกจากนี้ยังพบว่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่มีความคาดหวังของผู้รับบริการมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .53 รองลงมา คือ โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .58) และขนาดกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .38) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบตามพื้นที่ตั้งของโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีความคาดหวังของผู้รับบริการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .53) สูงกว่าโรงพยาบาลในปริมณฑล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .49) แสดงดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ความคาดหวังของผู้รับบริการแยกตามขนาดและพื้นที่

ขนาดของโรงพยาบาล						รวม		พื้นที่ตั้งของโรงพยาบาล				รวม	
เล็ก		กลาง		ใหญ่				กรุงเทพมหานคร		ปริมณฑล			
$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
3.82	.58	3.65	.38	3.99	.53	3.82	.52	3.86	.53	3.75	.49	3.80	.51

3.2 การปฏิบัติตามกฎหมายของโรงพยาบาล จากการเก็บข้อมูลการสำรวจการปฏิบัติตามกฎหมายต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการปฏิบัติตามกฎหมายของโรงพยาบาลอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ทั้งนี้ประเด็นที่มีสถานการณ์โควิดหรือโรคระบาดที่อุบัติใหม่ ผู้รับบริการมั่นใจว่าโรงพยาบาลจะไม่ปล่อยของเสียสู่ชุมชน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.86 โดยอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ โรงพยาบาลมีการประกาศ มีสัญลักษณ์ หรือมีข้อมูลที่บ่งบอกว่าการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น ขยะติดเชื้อ ควัน กลิ่นที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนเป็นอย่างดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 แสดงดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การปฏิบัติตามกฎหมายของโรงพยาบาล

ประเด็นการปฏิบัติตามกฎหมาย	ระดับความคิดเห็น (n=405)					$\bar{x}$	SD	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
โรงพยาบาลมีการประกาศ มีสัญลักษณ์ หรือมีข้อมูลที่บ่งบอกว่ามีการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น ขยะติดเชื้อ ควัน กลิ่นที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนเป็นอย่างดี	38 (9.43)	256 (63.52)	99 (24.57)	10 (2.48)	0 (0.00)	3.80	.63	มาก
แม้จะมีสถานการณ์โควิด หรือโรคระบาดที่อุบัติใหม่ มั่นใจว่าโรงพยาบาลจะไม่ปล่อยของเสียสู่ชุมชน	36 (8.93)	277 (68.73)	87 (21.59)	2 (0.50)	1 (0.25)	3.86	.57	มาก
รวม						3.83	.60	มาก

นอกจากนี้ยังพบว่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่มีการปฏิบัติตามกฎหมายมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .49 รองลงมา คือ โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .60) และขนาดกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ .43) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบตามพื้นที่ตั้งของโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีการปฏิบัติตามกฎหมาย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .51) สูงกว่าโรงพยาบาล ในปริมณฑล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .55) แสดงดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การปฏิบัติตามกฎหมายของโรงพยาบาลแยกตามขนาดและพื้นที่

ขนาดของโรงพยาบาล						พื้นที่ตั้งของโรงพยาบาล							
เล็ก		กลาง		ใหญ่		รวม		กรุงเทพมหานคร		ปริมณฑล		รวม	
$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
3.80	.60	3.70	.43	3.98	.49	3.82	.52	3.84	.51	3.78	.55	3.81	.53

3.3 การมีจริยธรรมของโรงพยาบาล จากการเก็บข้อมูลการสำรวจด้านจริยธรรมของโรงพยาบาล ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านจริยธรรมของโรงพยาบาลอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ทั้งนี้ประเด็นเรื่องความมั่นใจว่าข้อมูลส่วนบุคคลจะได้รับการปกปิดและเป็นความลับ ต่อผู้อื่นในการใช้บริการในครั้งนี้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.97 โดยอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ การได้รับการปฏิบัติ อย่างดีจากบุคลากรของโรงพยาบาลทั้งต่อหน้าและลับหลังของระบบบริการที่มีในโรงพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.92 แสดงดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การมีจริยธรรมของโรงพยาบาล

ประเด็นจริยธรรม	ระดับความคิดเห็น (n=405)					$\bar{x}$	SD	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
ความมั่นใจว่าข้อมูลส่วนบุคคล จะได้รับการปกปิด และเป็น ความลับต่อผู้อื่น	48 (11.88)	296 (73.27)	59 (14.60)	1 (0.25)	0 (0.00)	3.97	.52	มาก
การได้รับการปฏิบัติอย่างดีจาก บุคลากรของโรงพยาบาล ทั้งต่อหน้า และลับหลัง	33 (8.15)	310 (76.54)	58 (14.32)	3 (0.74)	1 (0.25)	3.92	.52	มาก
รวม						3.94	.52	มาก

นอกจากนี้ยังพบว่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่มีคะแนนจริยธรรมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .45 รองลงมา คือ โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .50) และขนาดกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .40) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบตามพื้นที่ตั้งของโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร

มีคะแนนจริยธรรม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .45) สูงกว่าโรงพยาบาลในปริมณฑล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .48) แสดงดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การมีจริยธรรมของโรงพยาบาลแยกตามขนาดและพื้นที่

ขนาดของโรงพยาบาล						พื้นที่ตั้งของโรงพยาบาล							
เล็ก		กลาง		ใหญ่		รวม		กรุงเทพมหานคร		ปริมณฑล		รวม	
$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
3.98	.50	3.77	.40	4.06	.45	3.94	.52	3.98	.45	3.86	.48	3.92	.47

3.4 ความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาล จากการเก็บข้อมูลการสำรวจด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาลอยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.14 ทั้งนี้ประเด็นการรับรู้ว่าโรงพยาบาลใช้เวชภัณฑ์และครุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้ถุงผ้า การแยกทิ้งขยะ การงดใช้โฟม มีค่าเฉลี่ย คือ 3.68 โดยอยู่ในระดับมาก สำหรับประเด็นที่ได้คะแนนน้อยที่สุด คือ มีส่วนร่วมในการพัฒนาเป้าหมายและความปลอดภัยของสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.39 รองลงมา คือ โรงพยาบาลมีกิจกรรมในความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมอย่างไร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.37 แสดงดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาล

ประเด็นความรับผิดชอบต่อสังคม	ระดับความคิดเห็น (n=405)					$\bar{x}$	SD	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
การรับรู้ว่าโรงพยาบาลใช้เวชภัณฑ์และครุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	31	230	122	17	1	3.68	.69	มาก
	(7.73)	(57.36)	(30.42)	(4.24)	(0.25)			
โรงพยาบาลมีกิจกรรมในความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม	8	1	16	83	296	1.37	.62	น้อย
	(1.98)	(0.25)	(3.96)	(20.54)	(73.27)			
ท่านมีส่วนร่วมในการพัฒนาเป้าหมายและความปลอดภัยของสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล	4	6	11	102	275	1.39	.59	น้อย
	(1.01)	(1.51)	(2.76)	(25.63)	(69.10)			
รวม						2.14	.63	น้อย

นอกจากนี้ยังพบว่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่มีความรับผิดชอบต่อสังคมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .66 รองลงมา คือ โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .59) และขนาดกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.05 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .41) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบตามพื้นที่ตั้งของโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครมีความรับผิดชอบต่อสังคม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .55) ไม่แตกต่างกันกับโรงพยาบาลในปริมณฑล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .61) แสดงดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาลแยกตามขนาดและพื้นที่

ขนาดของโรงพยาบาล						พื้นที่ตั้งของโรงพยาบาล							
เล็ก		กลาง		ใหญ่		รวม		กรุงเทพมหานคร		ปริมณฑล		รวม	
$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
2.13	.59	2.05	.41	2.29	.66	2.16	.57	2.16	.55	2.16	.61	2.16	.58

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรต้น คือ ความคาดหวังของผู้รับบริการ การปฏิบัติตามกฎหมาย การมีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม ขนาดของโรงพยาบาลและพื้นที่ตั้งของโรงพยาบาล สำหรับตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย ความพึงพอใจของผู้รับบริการ การจัดการข้อร้องเรียนและความเสี่ยงที่ยังคงเหลือ ผลการศึกษามี ดังนี้

4.1 ขนาดของโรงพยาบาลเอกชน ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์สถิติค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม (One-way ANOVA) พบว่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็กกับขนาดใหญ่มีการบริหารจัดการความเสี่ยงไม่แตกต่างกัน แต่โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็กกับขนาดกลาง และโรงพยาบาลเอกชนขนาดกลางกับขนาดใหญ่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงผลในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนจำแนกตามขนาดของโรงพยาบาล

	$\bar{x}$	โรงพยาบาลขนาดเล็ก	โรงพยาบาลขนาดกลาง	โรงพยาบาลขนาดใหญ่
โรงพยาบาลขนาดเล็ก	3.83	-	.124* (.014)	-.022 (.659)
โรงพยาบาลขนาดกลาง	3.71		-	-.146* (.004)
โรงพยาบาลขนาดใหญ่	3.85			-

หมายเหตุ: * ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.2 พื้นที่ตั้งของโรงพยาบาลเอกชน ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์สถิติค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (Independent Samples *t*-Test) พบว่า โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีการบริหารจัดการความเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีการบริหารจัดการที่ดีกว่าโรงพยาบาลเอกชนในปริมณฑล ดังแสดงผลในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 การบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนจำแนกตามพื้นที่ตั้งของโรงพยาบาล

	$\bar{x}$	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
กรุงเทพมหานคร	3.84	.41	2.824	.005
ปริมณฑล	3.71	.41		

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการบริหารจัดการความเสี่ยง ผลการวิเคราะห์สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านความคาดหวังของผู้รับบริการ การปฏิบัติตามกฎหมาย การมีจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาลกับระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่า ปัจจัยด้านความคาดหวังของผู้รับบริการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบริหารจัดการความเสี่ยงในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $r=.519$) การปฏิบัติตามกฎหมาย การมีจริยธรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบริหารจัดการความเสี่ยงในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $r=.454$ และ $.480$) ความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบริหารจัดการความเสี่ยงในระดับต่ำมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $r=.157$)

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์พบว่า

1) ปัจจัยด้านความคาดหวังของผู้รับบริการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $r=.746$) การปฏิบัติตามกฎหมายและการมีจริยธรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $r=.651$,

และ .629) และความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $r=.332$)

2) ปัจจัยด้านความคาดหวังของผู้รับบริการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับข้อร้องเรียนของผู้รับบริการในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $r=.741$) การปฏิบัติตามกฎหมายและการมีจริยธรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับข้อร้องเรียนของผู้รับบริการในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $r=.608$ และ .608) และความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับข้อร้องเรียนของผู้รับบริการในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $r=.360$)

3) ปัจจัยด้านความคาดหวังของผู้รับบริการมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความเสี่ยงที่คงเหลือในระดับต่ำมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่า $r=(-.116)$) การปฏิบัติตามกฎหมาย การมีจริยธรรมไม่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่คงเหลือ และความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเสี่ยงที่คงเหลือในระดับต่ำมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $r=(-.017)$)

กล่าวโดยสรุป คือ ระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความคาดหวังของผู้รับบริการ การปฏิบัติตามกฎหมาย การมีจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังแสดงผลในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชน

	Risk	Exp1 ⁶	Reg2 ⁷	Eth3 ⁸	Res4 ⁹	Sat1 ¹⁰	Com2 ¹¹	Ris3 ¹²
Risk	1	.519**	.454**	.480**	.157**			
Exp1		-	-	-	-	.746**	.714**	-.116*
Reg2			-	-	-	.651**	.608**	-.078
Eth3				-	-	.629**	.638**	-.048
Res4					-	.332**	.360**	-.170**
Sat1						1	.768**	-.073
Com2							1	-.138**
Ris3								1

หมายเหตุ: * ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

⁶ Exp1 คือ ด้านความคาดหวังของผู้รับบริการ

⁷ Reg2 คือ การปฏิบัติตามกฎหมาย

⁸ Eth3 คือ การมีจริยธรรม

⁹ Res4 คือ ความรับผิดชอบต่อสังคม

¹⁰ Sat1 คือ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

¹¹ Com2 คือ ข้อร้องเรียน

¹² Ris3 คือ ความเสี่ยงที่ยังคงเหลือ

อภิปรายผล

ผลการศึกษานี้พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาล ประกอบด้วย

1. ปัจจัยด้านความคาดหวังของผู้รับบริการ ได้แก่ การได้รับข้อมูลจากแพทย์พยาบาลอย่างเพียงพอ การให้ข้อมูลของระบบบริการมีความชัดเจน บุคลากรมีความเต็มใจในการบริการ อาคารสถานที่มีความพร้อมใช้ปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก หมายความว่า หากโรงพยาบาลมีนโยบายในการบริหารความเสี่ยงที่ชัดเจน จะมีการจัดบริการด้านอาคารสถานที่เป็นสัดส่วน สะอาด เพียงพอ พร้อมใช้ และปลอดภัยสำหรับผู้รับบริการ บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริการ รวมถึงการมีพฤติกรรมบริการที่ดี

2. ปัจจัยด้านการปฏิบัติตามกฎหมายของโรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลมีการประกาศ มีสัญลักษณ์ หรือมีข้อมูลที่บ่งบอกว่ามีกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น ขยะติดเชื้อ ควั่น กลิ่นที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชน เป็นอย่างดี แม้จะมีสถานการณ์โควิด หรือโรคระบาดที่อุบัติใหม่ มั่นใจว่าโรงพยาบาลจะไม่ปล่อยของเสีย ชุมชนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 อยู่ในระดับมาก หมายความว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าโรงพยาบาลมีการปฏิบัติตามกฎหมาย มีป้ายประชาสัมพันธ์จุดทิ้งขยะ ป้ายเตือนการสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือ การเว้นระยะห่าง รวมถึงการจัดบริการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

3. ปัจจัยด้านจริยธรรม ได้แก่ ความมั่นใจว่าข้อมูลส่วนบุคคลจะได้รับการปกปิด และเป็นความลับต่อผู้อื่น การได้รับการปฏิบัติอย่างดีจากบุคลากรของโรงพยาบาลทั้งต่อหน้าและลับหลัง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 อยู่ในระดับมาก หมายความว่า บุคลากรของโรงพยาบาลมีจริยธรรมในการปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย และการรักษาความลับตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

4. ปัจจัยด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาล ได้แก่ การรับรู้ว่าคุณภาพการใช้เวชภัณฑ์ และครุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้ถุงผ้า การแยกทิ้งขยะ การงดใช้โฟม มีค่าเฉลี่ย คือ 3.68 อยู่ในระดับมาก โดยความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจและข้อร้องเรียน หมายความว่า หากโรงพยาบาลขาดความรับผิดชอบต่อสังคม โอกาสที่จะได้รับข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการ ประชาชน หรือชุมชนจะมีตามมา

เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามขนาดของโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็กกับขนาดใหญ่ มีระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงไม่แตกต่างกัน แต่โรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็กกับขนาดกลาง และโรงพยาบาลเอกชนขนาดกลางกับขนาดใหญ่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โรงพยาบาลที่มีระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงได้คะแนนน้อยแต่ละประเด็น ได้แก่ 1) ประเด็นความพึงพอใจของผู้รับบริการ คือ โรงพยาบาลเอกชนขนาดกลาง (มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.63) ซึ่งอาจเกิดจากศักยภาพในการดูแลรักษายังไม่เทียบเท่าโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่และมีระยะเวลารอคอยนานกว่าในบางสาขาของโรงพยาบาล 2) ประเด็นการจัดการข้อร้องเรียนโรงพยาบาลเอกชนที่ได้คะแนนน้อย คือ โรงพยาบาลเอกชนขนาดกลาง (มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.60) ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนที่ชัดเจนและจัดรับเรื่องร้องเรียนมีการติดประชาสัมพันธ์ไว้ที่หน้าแผนกการเงินเท่านั้น และ 3) ประเด็นความเสี่ยงที่ยังคงเหลือพบว่า โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่มี

คะแนนน้อยกว่าโรงพยาบาลขนาดอื่น (มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.67) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ผู้มารับบริการมีความต้องการ และความคาดหวังที่สูง

นอกจากนี้ในด้านที่ตั้งของโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลเอกชนที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดีกว่าโรงพยาบาลเอกชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ปริมณฑล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครมีโครงสร้างพื้นฐาน ทรัพยากร และเงินทุนที่ดีกว่า รวมถึงการมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย และบุคลากรที่มีศักยภาพจึงทำให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดีกว่า

โดยสรุปผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชน ประกอบด้วย ความคาดหวังของผู้รับบริการ การปฏิบัติตามกฎหมาย การมีจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงพยาบาล เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ นี้ จะส่งผลให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจและไม่เกิดการร้องเรียนของผู้รับบริการ และทำให้ความเสี่ยงของโรงพยาบาลลดน้อยลง มีการตอบสนองต่อความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้มารับบริการ จึงช่วยลดความเสี่ยงต่อระบบการบริการของโรงพยาบาลได้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Sujana et al. (2017, p. 161) ซึ่งพบว่า การลดความเสี่ยงในอุตสาหกรรมสุขภาพของสหราชอาณาจักร ควรมีกรอบในการกำกับดูแลที่ใช้ร่วมกัน เช่น การมีแนวปฏิบัติที่เหมาะสม มาตรฐาน หรือกฎระเบียบสำหรับการดูแลสุขภาพ เพื่อให้ความเสี่ยงในโรงพยาบาลลดลง และมีความปลอดภัยกับผู้ป่วยเพิ่มขึ้น โดยคำนึงถึงการรักษาสิทธิของผู้รับบริการ การมีจริยธรรม และข้อกังวลของสังคมและสอดคล้องกับ Westgard (2013, pp. 1-14) และ Farokhzadian, Nayeri & Borhani (2015, p. 294-303) ที่มีความเห็นว่า การรับรู้ความเสี่ยงเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาระบบคุณภาพของโรงพยาบาลขึ้นอยู่กับการจัดโครงสร้างในการบริหารความเสี่ยง นโยบาย และระเบียบปฏิบัติ ความรู้และการยอมรับความเสี่ยง การติดตาม วิเคราะห์ การประเมินและควบคุมความเสี่ยง รวมถึงการสื่อสารอย่างเปิดเผยระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และผู้ให้บริการด้านสุขภาพ โดยการนำการบริหารความเสี่ยงทางคลินิก (Clinical Risk Management: CRM) ไปใช้ต้องเน้นที่ความต้องการของผู้ป่วย และความต้องการของผู้ให้บริการด้านสุขภาพเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Dineley (2016, pp. 156-157) ซึ่งพบว่า ประสิทธิภาพการบริหาร ความเสี่ยงของระบบบริการสุขภาพแห่งชาติ (National Health Service: NHS) ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยและมีความสัมพันธ์กับขนาด สถานะ และบริบทขององค์กร รวมถึงปัจจัยในการดำเนินงานด้านอื่น ๆ เช่น นโยบายระดับชาติ ความรับผิดชอบต่อผู้บริหารในการบริหารความเสี่ยง การปฏิบัติตามกฎระเบียบ หรือมาตรฐานที่จำเป็น ระบบ และกระบวนการที่เป็นเอกสารในการบริหารความเสี่ยง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติด้านบุคลากร

จากการศึกษานี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อลดความเสี่ยงและข้อร้องเรียนในระบบการบริการของโรงพยาบาลและเพิ่มความคาดหวังและความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ ในเชิงปฏิบัติด้านบุคลากรเป็น 3 แนวทาง คือ

1. บุคลากรทุกคนควรเป็นผู้จัดการความเสี่ยง โดยมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของการบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อให้การจัดการความเสี่ยง หรือปัญหานั้นได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็ว ทันเวลา
2. บุคลากรควรมีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อสังคม นอกเหนือจากจริยธรรมในวิชาชีพ ซึ่งครอบคลุมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับของทางโรงพยาบาล และ
3. โรงพยาบาลควรให้ความสำคัญในด้านพฤติกรรมบริการของบุคลากร เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความใส่ใจในการให้บริการด้วยท่าทีสุภาพ อ่อนน้อม และกระตือรือร้น ยิ้มแย้มแจ่มใส ให้ข้อมูลกับผู้รับบริการอย่างเพียงพอ และให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกับปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติระดับองค์กร

ในระดับองค์กร โรงพยาบาลควรกำกับดูแลการปฏิบัติของบุคลากรที่มีต่อผู้รับบริการทั้งต่อหน้าและลับหลัง ทั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อกำหนดทิศทางนโยบายในการบริหารจัดการความเสี่ยง เป็น 2 ส่วน คือ

1. เชิงรุก มีการกำหนดนโยบายของการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) ที่ครอบคลุมประเด็นประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน (กระทรวงสาธารณสุข, 2561, หน้า 4) หรือยุทธศาสตร์ความปลอดภัยของผู้ป่วย และบุคลากรสาธารณสุขที่มุ่งเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วย และบุคลากรตามแนวทางที่องค์การอนามัยโรคระดับภูมิภาคได้พัฒนาขึ้น (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2560, หน้า 43) และมีการประกาศ สื่อสารให้เกิดการรับรู้อย่างทั่วถึง เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ จิรนนท์ ชานนท์ และประจักษ์ บัวผัน (2564, หน้า 216-228) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารความเสี่ยง ได้แก่ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การสร้างความตระหนักในเป้าหมายขององค์กรเพื่อการสื่อสารและการปฏิบัติงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงจะตอบสนองความคาดหวัง และความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการได้

2. เชิงรับ โดยส่งเสริมให้มีการค้นหาความเสี่ยงและรายงานอุบัติการณ์ของทุกหน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจน์วิจิ จตุเทศ และประจักษ์ บัวผัน (2561, หน้า 167-178) ที่พบว่า หากพบที่เกิดความเสี่ยงขึ้นในระบบบริการ บุคลากรทุกคนต้องกล้าที่จะรายงานความเสี่ยงนั้นโดยโรงพยาบาลมีนโยบายในการส่งเสริมการรายงาน และมีการติดตามผลของการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงในอนาคต

นอกจากนี้จากผลการศึกษาซึ่งพบว่า โรงพยาบาลที่มีขนาดต่างกันมีผลการบริหารจัดการความเสี่ยงในประเด็นย่อยที่ต่างกัน โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่มีระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงในประเด็นย่อยต่ำกว่าโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ควรมีการพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

1. ด้านความพึงพอใจ โรงพยาบาลขนาดกลางควรมีการประเมินระดับความพึงพอใจผู้รับบริการของโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อหาโอกาสในการปรับปรุงคุณภาพของการบริหารจัดการความเสี่ยงให้เกินความคาดหวังของผู้รับบริการ เช่น การได้รับการบริการที่รวดเร็วไม่เลือกปฏิบัติ การได้รับข้อมูลอย่างเพียงพอในทางเลือกของการรักษา

2. ด้านการจัดการข้อร้องเรียน โรงพยาบาลขนาดกลางควรมีการประเมินระดับการจัดการข้อร้องเรียน โดยเพิ่มช่องทางในการรับร้องเรียนที่หลากหลาย สะดวก และเข้าถึงงาน เพราะหากใช้เป็น QR Code อย่างเดียว อาจมีผู้รับบริการเพียงบางกลุ่มที่สามารถเข้าถึงได้เท่านั้น

3. ด้านความเสี่ยงที่คงเหลือ โรงพยาบาลขนาดใหญ่ควรมีการประเมินและทบทวนความเสี่ยงคงเหลือ ว่าเป็นเรื่องใด หากเป็นด้านพฤติกรรมบริการอาจต้องวิเคราะห์ถึงปัญหาว่าเป็นพื้นที่ใดที่มีมาตรฐานการบริการ ยังไม่เป็นไปตามนโยบาย หรือหากเป็นด้านการสื่อสารประสานงาน โรงพยาบาลเองจะต้องมีการประเมินระบบ การรับรู้ และการให้ข้อมูลกับผู้รับบริการที่ถูกต้อง เพื่อให้การบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลบรรลุ เป้าหมายขององค์กร ลดการฟ้องร้องออกสื่อต่าง ๆ ด้วย

สำหรับที่ตั้งของโรงพยาบาลซึ่งพบว่า การบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลเอกชนใน กรุงเทพมหานครมีระดับสูงกว่าโรงพยาบาลเอกชนในปริมณฑล ดังนั้น การบริหารจัดการความเสี่ยงของ โรงพยาบาลเอกชนในปริมณฑล ควรเพิ่มความเอาใจใส่ดูแลมากขึ้น เช่น การจัดสรรงบประมาณสำหรับทรัพยากร ที่จำเป็นให้ได้อย่างเพียงพอ การมีบุคลากรมาดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการความเสี่ยง

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการในช่วงที่สถานการณ์โควิดเริ่มคลี่คลายแต่ทางกระทรวงสาธารณสุข ยังไม่ได้มีการประกาศออกมาให้โควิด-19 เป็นโรคประจำถิ่น ทำให้ต้องปฏิบัติตามมาตรการ DMHTT (Distancing-Mask wearing-Hand Washing-Testing-Thaichana) เนื่องจากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามต้องเก็บจาก ผู้ให้ข้อมูลโดยตรง และใช้วิธีการเก็บโดยการสแกน QR Code จึงอาจไม่เหมาะสมกับผู้รับบริการบางกลุ่ม เช่น บางรายใช้โทรศัพท์รุ่นเก่าไม่สามารถสแกน QR Code ได้ บางรายใช้โทรศัพท์รุ่นใหม่แต่ไม่มีอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นต้น

บรรณานุกรม

กนกพร ยอดยศ, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ และณรงค์ชัย สังขา. (2562). การพัฒนาระบบรายงานความเสี่ยง และการแจ้งเตือนในการบริหารความเสี่ยง ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด.

วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 5(2), หน้า 27-41.

กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2560-2579*

ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2561). นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน.

กาญจน์วชิ จตุเทน และประจักษ์ บัวผัน. (2561). การบริหารความเสี่ยงของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาล ชุมชน จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 18(4), หน้า 167-178.

จิรัชยา เหล่าเขตร์กิจ, อาริรัตน์ ชำอยู่ และเขมรดี มาสิงบุญ. (2561). ปัจจัยทำนายความสามารถในการตัดสินใจ ของพยาบาลหัวหน้าเวรโรงพยาบาลเอกชน. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 26(2), หน้า 49-56.

- จิรนนท์ ชานนท์ และประจักษ์ บัวผัน. (2564). ปัจจัยแห่งความสำเร็จและวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กรที่มีผลต่อการบริหารความเสี่ยงของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลขอนแก่น. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 21(1), หน้า 216-228.
- ชลธิรา ปะนาโส. (2560). การรับรู้ความเสี่ยงของการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข*, 3(2), หน้า 167-179.
- ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์. (2558). *สถิติพื้นฐาน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ญาณิศา เผื่อนเพาะ. (2562). การจัดการความเสี่ยงในธุรกิจขนาดเล็กและขนาดย่อม. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, 21(1), หน้า 191-199.
- วิสาชา ภูจินดา. (2560). *ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน*. กรุงเทพฯ: บางกอกบล็อก.
- ศศิธร ธนะภพ. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของพฤติกรรมองค์กรกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย กรณีศึกษา โรงพยาบาลเกาะสมุย. *วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา*, 14(1), หน้า 81-92.
- ศิริลักษณ์ ฤทธิ์ไธสง. (2560). การบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาล ในบริบทของพยาบาลวิชาชีพ. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข*, 3(1), หน้า 77-87.
- ศูนย์คุ้มครองผู้บริโภคด้านระบบบริการสุขภาพ. (2563). *รายงานประจำปี 2563*. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการ.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2560). *ยุทธศาสตร์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2561-2564)*. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2565). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2566). การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา (Root cause analysis: RCA) กับมาตรฐานสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งต่อความปลอดภัย” รูปแบบ Hybrid ในโครงการพัฒนากลไกการจัดการคุณภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความเหลื่อมล้ำของคุณภาพและความปลอดภัย: 3P Safety Hospital ประจำปีงบประมาณ 2566, 25-26 พฤษภาคม 2566. กรุงเทพฯ: โรงแรมทีเค พาเลส แอนด์คอนเวนชั่น.
- สมมิตร สิงห์ใจ, นิตยา เพ็ญศิริินภา และพานิ สัตตะกลิน. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลบรรยากาศองค์กร กับการมีส่วนร่วมในการบริหารความเสี่ยงของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเชียงใหม่. *พยาบาลสาร*, 43(ฉบับพิเศษ), หน้า 162-172.
- สมฤทัย สายจันทร์, นิตยา เพ็ญศิริินภา และพรทิพย์ กิระพงษ์. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับการมีส่วนร่วมในการบริหารความเสี่ยงของบุคลากรโรงพยาบาลสงฆ์. *วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์*, 13(1), หน้า 27-45.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). *การสำรวจโรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชน พ.ศ. 2560*.

กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.). (2566). การประชุมชี้แจง *แนวทางการตรวจสอบเอกสารหลักฐานเพื่อการเบิกจ่ายชดเชยค่าบริการสาธารณสุข สำหรับหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร* ประจำปี 2566, 20 มิถุนายน 2566. กรุงเทพฯ: โรงแรมเซ็นทรา บายเซ็นทารา ศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์.

Amelio, S., & Querci, E. (2019). *CSR as a means of risk management in the healthcare sector: the case of social and health system-regione lombardia (Italy)*. Strategica, p. 575.

Best, J. W. (1977). *Research in Education* (3rd ed). NJ: Prentice-Hall.

Buckė, V., Ruželė, D., Ruževičius, J., & Buckus, R. (2022). The link between the application of quality management principles and risk management in healthcare. In 12th International scientific conference “*Business and management 2022*”, 2022, May 12-13, Vilnius, Lithuania (pp. 1-12). VGTU Press.

Dineley, L. (2016). *Risk management systems in healthcare*. Thesis Doctor of Philosophy Medway School of Pharmacy, Faculty of Science University of Kent.

Etges, A. P. B. D. S., de Souza, J. S., Kliemann Neto, F. J., & Felix, E. A. (2019). A proposed enterprise risk management model for health organizations. *Journal of Risk Research*, 22(4), pp. 513-531.

Farokhzadian, J., Nayeri, N. D., & Borhani, F. (2015). Assessment of clinical risk management system in hospitals: an approach for quality improvement. *Global Journal of Health Science*, 7(5), pp. 294-303.

Machmud, R., & Wolok, T. (2020). Model design of influence of service quality on customer satisfaction in regional general hospitals in Gorontalo Province. *International Journal of Tourism and Hospitality in Asia Pasific (IJTHAP)*, 3(3), pp. 63-78.

Rimadhan, F., Tintasari, D., & Mardiyantoro, F. (2019). Customers' service expectations in dental hospital: using servqual model. *SCOPUS IJPHRD CITATION SCORE*, 10(7), p. 470.

Sujan, M. A., Habli, I., Kelly, T. P., Gühnemann, A., Pozzi, S., & Johnson, C. W. (2017). How can health care organizations make and justify decisions about risk reduction? Lessons from a cross-industry review and a health care stakeholder consensus development process. *Reliability Engineering & System Safety*, 161, pp. 1-11.

Westgard, J. O. (2013). Perspectives on quality control, risk management, and analytical quality management. *Clinics in Laboratory Medicine*, 33(1), pp. 1-14.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (2nd ed.). NY: Harper & Row.

A DEVELOPMENT OF SECURITY SURVEILLANCE SYSTEM FOR THE DATA CENTER BY USING INTERNET OF THINGS

Received Date: 2024, January 5

Revised Date: 2024, February 27

Accepted Date: 2024, March 6

Narin Panawas*

ABSTRACT

The objectives of this research are to: 1) develop a system for monitoring electricity supply and temperature within the data center using Internet of Things (IoT) technology; 2) enhance the notification system for power outages and temperatures exceeding standard levels within the data center through the Line notification application; and 3) evaluate the efficiency of the environmental monitoring system within the data center using IoT technology. The developed equipment allows system administrators to detect and address problems immediately, thereby reducing the risk of damage to network servers, network equipment, and information data within the data center in order to maintain service quality and reduce the downtime for data center system recovery.

The performance assessment results from experts was at a good level ($\bar{X}=4.47$, $SD=0.20$). Additionally, the quality assessment from the users who used the system was at a very good level ($\bar{X}=4.56$, $SD=0.20$). These results align with the hypotheses that the system could be practically used within the data center room at Sripatum University at Chonburi.

Keywords: IoT, Data Center Room, Power Outage.

* Faculty of Information Technology, Sripatum University at Chonburi

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

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 5 มกราคม 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 27 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 6 มีนาคม 2567

นรินทร์ พนาวาส*

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบตรวจสอบการจ่ายกระแสไฟฟ้า และระบบตรวจวัดอุณหภูมิภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง 2) เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนข้อมูลการแสดงผลระบบไฟฟ้าดับ และอุณหภูมิมีค่าสูงกว่ามาตรฐานภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ผ่านระบบแจ้งเตือนไลน์ 3) เพื่อวัดประสิทธิภาพของชุดระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง อุปกรณ์ที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถรับทราบปัญหา และเข้าไปแก้ไขปัญหาได้ทันที เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดและอุณหภูมิมีค่าสูงกว่ามาตรฐานภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ผ่านระบบแจ้งเตือนไลน์ และ 4) เพื่อวัดประสิทธิภาพของชุดระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซ็นเตอร์

ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง อุปกรณ์ที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถรับทราบปัญหา และเข้าไปแก้ไขปัญหาได้ทันที เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายของเครื่องแม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่าย และข้อมูลสารสนเทศ ภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ เพื่อคุณภาพการให้บริการ ลดระยะเวลาในการกู้คืนระบบของศูนย์ข้อมูล ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.20 และผลการประเมินคุณภาพจากผู้ใช้งานระบบอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.20 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ระบบสามารถใช้งานได้จริงภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

คำสำคัญ: อินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง, ห้องดาต้าเซ็นเตอร์, ไฟฟ้าดับ

* คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

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

บทนำ

ปัจจุบันการให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี มีอุปกรณ์ที่มีความสำคัญติดตั้งและให้บริการภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ หรือศูนย์ข้อมูล (Data center) ได้แก่ อุปกรณ์ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer networking) เครื่องบริการ (Server) จำนวน 23 เครื่อง เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 20 kv จำนวน 1 เครื่อง โดยอุปกรณ์ต่าง ๆ มีการทำงานแบบ 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วัน และหากเกิดกรณีไฟฟ้าดับภายในมหาวิทยาลัย เครื่องสำรองไฟฟ้าสามารถรองรับการให้บริการได้ประมาณ 2-3 ชั่วโมง โดยตัวแปรที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ ได้แก่ ความร้อน ความชื้น ระบบทำความเย็น ระบบตรวจจับควัน และระบบไฟฟ้า จึงจำเป็นต้องมีการดูแลควบคุมอุณหภูมิภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ให้อยู่ในระดับอุณหภูมิระหว่าง 20-22 องศาเซลเซียส เพื่อรักษาอายุการใช้งานของเครื่องบริการ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ให้ไม่ขัดข้อง หรือเสื่อมสภาพ หรือแม้แต่วิธีการที่เพิ่มขึ้น ก็อาจทำให้วงจรอิเล็กทรอนิกส์ หรือระบบไฟฟ้าภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ลัดวงจร ทำให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ซึ่งมีมูลค่าสูงไม่ปลอดภัย (จันทพงษ์ บุตรลักษณ์, ออนไลน์, 2560)

ภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน 2 เครื่อง ที่สลับการทำงานแบบ 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วัน แต่จากการที่เครื่องปรับอากาศต้องทำงานตลอดเวลา และบางครั้งพบปัญหาจากระบบไฟฟ้าของอาคารที่เกิดเหตุขัดข้อง ทำให้เครื่องปรับอากาศเกิดปัญหาขัดข้อง ทำงานผิดพลาดหลายครั้ง ส่งผลกระทบให้อุณหภูมิภายในห้องสูงกว่าปกติ ซึ่งเป็นภาวะเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายของอุปกรณ์ทุกประเภทภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ ที่ต้องการอุณหภูมิที่เหมาะสมและคงที่อยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ เมื่อเกิดปัญหาด้านอุณหภูมิภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ บ่อยครั้งที่ผู้ดูแลระบบและผู้ดูแลอาคารสถานที่ไม่ทราบถึงความผิดปกติของอุณหภูมิภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ เนื่องจากที่ผ่านมาการตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้องดาต้าเซนเตอร์จะทำได้ต่อเมื่อมีผู้ดูแลระบบอยู่ในบริเวณห้องดาต้าเซนเตอร์เท่านั้น ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการตรวจสอบเมื่อต้องอยู่นอกมหาวิทยาลัย และเกิดความล่าช้าในการแก้ไขปัญหา

จากการเกิดปัญหาของระบบไฟฟ้าดับ หรืออุณหภูมิภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ผิดปกติ สูงกว่ามาตรฐาน และผู้ดูแลระบบเข้าไปดำเนินการแก้ไขไม่ทัน อาจส่งผลให้เกิดความเสียหายอย่างมากต่ออุปกรณ์เครือข่าย เครื่องบริการ และข้อมูลสารสนเทศ โดยส่วนใหญ่ผู้ดูแลระบบจะทราบก็ต่อเมื่อมีผู้ใช้บริการแจ้งปัญหาเข้ามาเท่านั้น แต่ถ้ามียระบบช่วยในการแจ้งเตือนให้ผู้ดูแลระบบรับทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและทันทั่วทั้งก็จะสามารถกู้คืนระบบได้รวดเร็ว และลดอัตราความเสียหายของอุปกรณ์ และข้อมูลสารสนเทศภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ และสนับสนุนข้อตกลงระดับการให้บริการแก่ผู้ดูแลระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการจัดซื้ออุปกรณ์ไอโอที (IoT) ที่ประกอบไปด้วยตัวบอร์ด และเฟิร์มแวร์ ที่เป็นโอเพนซอร์ (Open Source) สามารถเชื่อมต่อ และจัดทำระบบการแจ้งเตือนเอง (เจ้าของร้าน, ออนไลน์, 2564) ได้แนะนำการนำระบบอุปกรณ์ไอโอที ไปประยุกต์ใช้ตรวจสอบระบบงานต่าง ๆ เพื่อเป็นการลดงบประมาณที่จะไปซื้อระบบอุปกรณ์การแจ้งเตือนของบริษัทภายนอกที่มีราคาสูงกว่าหลายเท่า

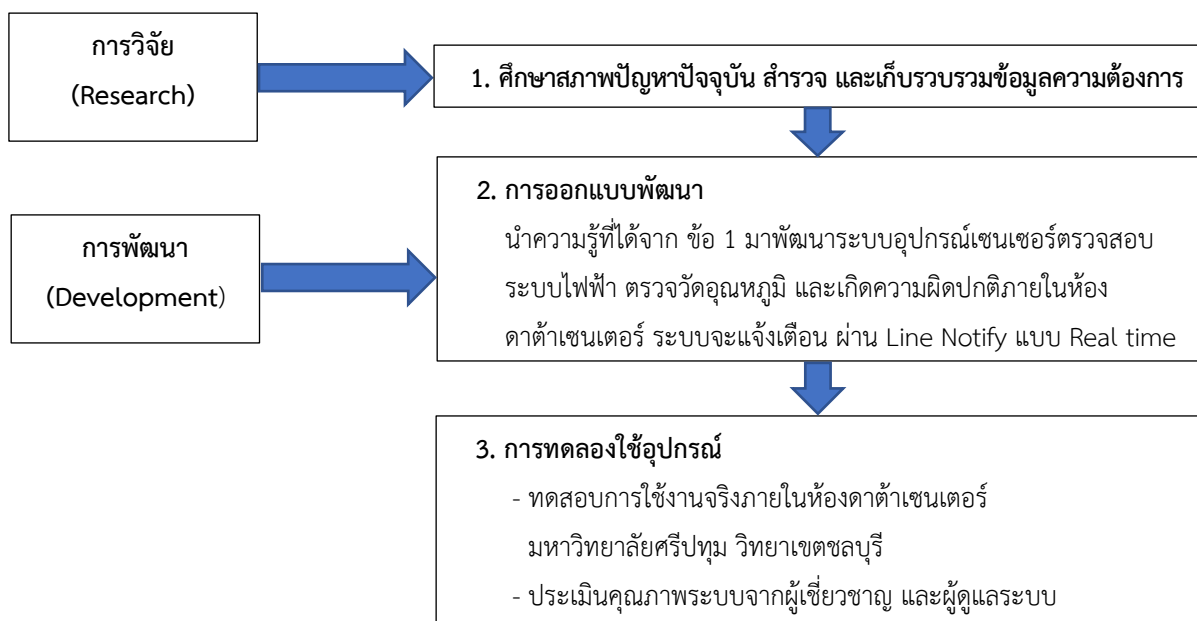
จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะดำเนินการ 1) พัฒนาระบบตรวจสอบการจ่ายกระแสไฟฟ้า และระบบตรวจวัดอุณหภูมิภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง 2) เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนข้อมูลการแสดงผลระบบไฟฟ้าดับ และอุณหภูมิมีค่าสูงกว่ามาตรฐานภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ผ่านระบบแจ้งเตือนไลน์ และ 3) เพื่อวัดประสิทธิภาพของชุดระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซ็นเตอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง อุปกรณ์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปแก้ไขปัญหา และกู้คืนระบบได้อย่างรวดเร็ว ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายของอุปกรณ์ และข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ และสนับสนุนข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service level agreement)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบตรวจสอบการจ่ายกระแสไฟฟ้า และระบบตรวจวัดอุณหภูมิภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT)
2. เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง และแจ้งเตือนข้อมูลการแสดงผลระบบไฟฟ้าดับ และอุณหภูมิสูงกว่ามาตรฐานภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ ผ่านระบบแจ้งเตือนไลน์
3. เพื่อวัดประสิทธิภาพของชุดระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซ็นเตอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง อุปกรณ์ที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซ็นเตอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่งตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนาโดยมีขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซิร์ฟเวอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีไอโอที และนโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ซึ่งเทคโนโลยีไอโอที เป็นกรอบแนวคิดของระบบโครงข่ายที่รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์หลากหลายชนิด ตั้งแต่ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์โครงข่าย อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เซนเซอร์ และวัตถุต่าง ๆ เข้าด้วยกัน อันเป็นผลให้ระบบต่าง ๆ สามารถติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันได้อย่างเป็นอัตโนมัติ แนวคิดประเทศไทย 4.0 มีจุดเริ่มต้นจากการวิเคราะห์พัฒนาการของระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ที่มีพื้นฐานจากระบบเศรษฐกิจในยุคประเทศไทย 1.0, ประเทศไทย 2.0 และประเทศไทย 3.0 (สำนักงาน กสทช, ออนไลน์, 2560)

2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ NodeMCU/ESP8266/NodeMCU/ESP32 และอุปกรณ์ MAX6675 พร้อมเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิแบบเทอร์โมคัปเปิลชนิดเค รุ่นเอ็ม 6 (K Type Thermocouple Temperature Sensor M6) หรือเซ็นเซอร์ DHT11 โดย ESP32 คือ wifi microcontroller ที่ถูกพัฒนาต่อจาก ESP8266 โดยเพิ่ม CPU เป็น 2 core มีไวไฟที่เร็วขึ้น มีขา GPIO ให้ใช้งานมากขึ้น และรองรับ Bluetooth (แอตมิน, ออนไลน์, 2564) ส่วนอุปกรณ์ MAX6675 พร้อมเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิแบบเทอร์โมคัปเปิลชนิดเค รุ่นเอ็ม 6 ใช้ในการตรวจสอบการจ่ายกระแสไฟฟ้า และตรวจวัดอุณหภูมิโดยใช้ NodeMCU เป็นตัวจัดเก็บค่าของโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ และเชื่อมต่อกับระบบไวไฟ เพื่อการรับส่งข้อมูล (กฤษฎา แก้วผุด่อง, โสมรัชมี พิบูลย์มณี และปิยวัฒน์ ขวนวารี, ออนไลน์, 2563) การตรวจสอบอุณหภูมิและความชื้นสำหรับห้องเซิร์ฟเวอร์เป็นระบบที่ใช้ไอโอที ซึ่งให้ข้อมูลในขณะที่ควบคุมอุณหภูมิ และความชื้นภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ มีเซ็นเซอร์หลายประเภท โดยระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้ในการตรวจสอบอุณหภูมิความชื้นของห้อง หรือสถานที่เฉพาะ ระบบที่เสนอจะส่งข้อมูลไปยังระบบคลาวด์อย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบข้อมูลได้จากทุกที่ สำหรับการตรวจสอบและควบคุมโดยตรงระบบมีการติดตั้ง พร้อมคุณสมบัติในการแจ้งเตือนผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Telegram โดยใช้โมดูลของ Raspberry และ Arduino ร่วมกับเซ็นเซอร์ DHT11 ในการเชื่อมต่อกับ Raspberry และ Arduino ทุกครั้งที่ค่าอุณหภูมิสูงและความชื้นเกินเกณฑ์ที่ตั้งค่าไว้ ระบบจะทำการแจ้งเตือนผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Telegram โดยใช้เอพีไอ ในการเชื่อมต่อจากอุปกรณ์แจ้งเตือนไปยังผู้ใช้งานจากระยะไกล (Alvan Prastoyo Utomo, Aziz, Winarno & Harjito, 2019, pp. 1-8)

3. ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันบลิง (Application Blynk) ซึ่งเป็นรหัสเปิด (Open source) อย่างหนึ่ง ซึ่งออกแบบมาสำหรับงานไอโอที ที่จะทำให้อุปกรณ์ต่าง ๆ เชื่อมต่อเข้ากับระบบผ่านอินเทอร์เน็ตได้ง่าย สามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์จากระยะไกลผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน ในส่วนของค่าบริการหากใช้งานเครื่องบริการบลิง (Blynk server) จะสามารถใช้งานฟรีสำหรับอุปกรณ์ต้นแบบ (Prototype) และมีค่าบริการสำหรับเชิงธุรกิจ (<https://blynk.io/pricing>) แต่ข้อดีของแพลตฟอร์มบลิง คือ ทางผู้ผลิตแจกรหัสต้นฉบับ (Source code) สำหรับตั้งเครื่องบริการบลิงด้วยตนเองได้ (ThaiEasyElec, ออนไลน์, 2563) และการพัฒนาระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง โดยใช้เซ็นเซอร์แบบ

DHT11 ทำการตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นที่ได้ ส่งผ่านระบบเครือข่ายแบบไร้สายไปยังโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือ เพื่อแสดงผลอุณหภูมิและความชื้นที่วัดค่าได้แบบเรียลไทม์ (กฤษฎา แก้วผุดผ่อง, โสมรัตน์ พิบูลย์มณี และปิยวัฒน์ ชวนวารี, ออนไลน์, 2563)

4. ความรู้เกี่ยวกับไลน์เอพีไอ (Line API) หรือเมสเสจจิงเอไอพี (Messaging AIP) เป็นบริการของทางไลน์ ที่สามารถส่งข้อความแจ้งเตือนต่าง ๆ ไปยังแอคเคาท์ได้โดยผ่านการใช้เอพีไอ ซึ่งเรียกผ่านเอชทีทีพีโพสต์ (HTP POST) แต่สามารถส่งการแจ้งเตือนได้เฉพาะผู้ที่ขอใช้ หรือกลุ่มที่ผู้ขอใช้เป็นสมาชิกเท่านั้น ไม่สามารถส่งข้อความเข้าห้องสนทนาโดยไลน์เอพีไอ หรือเมสเสจจิงเอไอพี เป็นการสื่อสารระหว่างบริการและผู้ใช้ไลน์ เป็นการสื่อสารแบบสองฝ่าย โดยจะส่งและรับข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์ และแอปพลิเคชันไลน์ ผ่านทางเซิร์ฟเวอร์ของไลน์ สามารถส่งและรับข้อความกับผู้ใช้ที่เป็นเพื่อนกับบัญชีนั้น ๆ (เจ้าของร้าน, ออนไลน์, 2564) และการทำงานของระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมในห้องบริหารและจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเทคโนโลยีไอโอทีผ่านไลน์เอพีไอ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้รับการประเมินความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพของระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.69) และสามารถใช้งานได้จริงในห้องบริหารและจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (วิวัฒน์ชัย ขำประไพ, ออนไลน์, 2562)

5. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน ISO/IEC 27001:2022 เป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ซึ่งเผยแพร่โดย International Organization for Standardization (ISO) และ International Electrotechnical Commission (IEC) เป็นมาตรฐานสากลที่ได้กำหนดแนวทางดำเนินการระบบบริหารความปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security Management System: ISMS) เพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยให้กับระบบสารสนเทศ และมาตรการทางกายภาพที่อยู่ในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ของหน่วยงาน โดยมีกระบวนการบริหารจัดการสารสนเทศที่มีความสำคัญขององค์กรให้มีความมั่นคงปลอดภัยตามหลัก CIA ความลับ (Confidentiality) ความถูกต้องสมบูรณ์ (Integrity) และความพร้อมใช้งาน (Availability) โดยระบบหรืออุปกรณ์ประมวลผลข้อมูลต้องได้รับการป้องกันจากการล้นเหลวของกระแสไฟฟ้าและการหยุดชะงักอื่น ๆ ซึ่งมีแนวทางการปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการดังนี้ เริ่มตั้งแต่ทำการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง เพื่อให้ทราบว่าการสารสนเทศใดที่มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กรโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงและความเสียหายอันส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กร จากภัยคุกคามทั้งภายในและภายนอกองค์กรกับสารสนเทศนั้นมีมากน้อยเพียงใด และมีแนวทางการบริหารจัดการในการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว โดยจำเป็นต้องจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงทั้งหมดที่พบ และพิจารณาจัดลำดับความสำคัญจากนั้นจึงดำเนินการตามวงจร P (Plan หรือ การวางแผน) D (Do หรือ การประยุกต์ใช้หรือการดำเนินการ) C (Check หรือ การตรวจสอบ) A (Action หรือ การบำรุงรักษาหรือการปรับปรุง) โดยเริ่มจากการออกแบบระบบบริหารจัดการ ซึ่งในที่นี้หมายถึง กระบวนการที่เปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือในการรักษาความมั่นคงปลอดภัย รวมถึงการพัฒนาขั้นตอนปฏิบัติเพื่อให้เกิดกระบวนการป้องกันและรักษาความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจขององค์กรอย่างเหมาะสม โดยหลังจากที่ได้ดำเนินการตามระบบที่ได้วางแผนไว้ จากนั้นทำการตรวจสอบการดำเนินงานว่ามีการดำเนินงานครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์และแผนที่กำหนดไว้ อีกทั้งยังต้องพิจารณาหาจุดอ่อนที่อาจเกิดขึ้นเมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงนำมาพิจารณาทำการ

บำรุงรักษากระบวนการเดิมที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมเพียงพอ และทำการปรับปรุงกระบวนการที่ยังมีจุดอ่อนให้ดีขึ้น เพื่อให้ระบบบริหารจัดการที่ประยุกต์ใช้ในองค์กรนั้นมีคุณภาพ ทันสมัย และเหมาะสมอยู่เสมอ

โครงสร้างโดยรวมของมาตรฐาน ISO/IEC 27001 เวอร์ชันปี 2013 ก่อนได้รับการปรับปรุงแบ่งเนื้อหาออกเป็น 14 หัวข้อใหญ่ (Domain) ซึ่งแต่ละหัวข้อประกอบด้วยวัตถุประสงค์จำนวนแตกต่างกันรวมแล้ว จำนวน 35 วัตถุประสงค์ (Control objectives) หลังจากมีการปรับปรุงโครงสร้างใหม่ของมาตรฐาน ISO/IEC 27001 เวอร์ชันปี 2022 ได้ปรับปรุงแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นข้อกำหนดในการจัดตั้ง ดำเนินการ และบำรุงรักษากระบวนการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และส่วนที่เป็นมาตรการควบคุมความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศทั้งหมด 93 มาตรการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ มาตรการด้านองค์กร มาตรการด้านบุคลากร มาตรการเชิงกายภาพ และมาตรการด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้มาตรฐาน ISO/IEC 27001:2022 จะมุ่งเน้นที่การป้องกัน ตรวจจับ และตอบสนองต่อการโจมตีทางไซเบอร์ (Cyberattack) (บรรจง หะรังสี, ออนไลน์, 2563)

สมมติฐานการวิจัย

1. ระบบเซิร์ฟเวอร์สามารถตรวจสอบการจ่ายระบบไฟฟ้า และตรวจวัดอุณหภูมิ ใช้งานได้จริง
2. หากระบบกระแสไฟฟ้า และอุณหภูมิเกิดความผิดปกติภายในห้องดาต้าเซิร์ฟเวอร์ สามารถแจ้งเตือน ผ่านระบบแจ้งเตือนไลน์ได้จริง
3. ระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซิร์ฟเวอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นได้ผลประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานระบบ อยู่ในระดับดี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน สํารวจ และเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการ

ผู้วิจัยได้เข้าสำรวจพื้นที่การให้บริการห้องดาต้าเซิร์ฟเวอร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน และได้สัมภาษณ์แบบเชิงลึก ด้วยคำถามปลายเปิด โดยการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเครือข่าย สำนักงานบริการคอมพิวเตอร์ เพื่อสอบถามถึงกระบวนการปฏิบัติงาน โดยสามารถแบ่งประเด็นของปัญหาออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1.1 ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าภายในมหาวิทยาลัยพบว่า มีปัญหาไฟฟ้าดับเป็นบางช่วงซึ่งไม่สามารถระบุได้แน่นอนว่าจะเกิดในช่วงเวลาใด แต่ส่วนใหญ่จะพบปัญหาไฟฟ้าดับในช่วงหน้าฝน รวมถึงสาเหตุจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่จะส่งผลให้เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง จนระบบไฟฟ้าดับภายในมหาวิทยาลัย เช่น การเกิดหม้อแปลงไฟฟ้าระเบิดหน้ามหาวิทยาลัย รถยนต์ชนเสาไฟฟ้าหน้ามหาวิทยาลัย เป็นต้น

1.2 ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานพบว่า ผู้ดูแลระบบเครือข่ายที่ดูแลรับผิดชอบห้องดาต้าเซนเตอร์ไม่ทราบว่า เกิดไฟฟ้าดับภายในมหาวิทยาลัยในช่วงเวลาใด เพราะภายในห้องดาต้าเซนเตอร์มีเครื่องสำรองไฟฟ้า ซึ่งสามารถสำรองกระแสไฟฟ้าเพื่อรองรับการใช้งานของเครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่ายได้ประมาณ 2 ชั่วโมง หากไฟฟ้าดับเกิน 2 ชั่วโมง ขึ้นไป ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ก็จะดับและไม่สามารถทำงานได้ ทำให้ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยได้ และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเครือข่ายจะไม่ทราบเรื่องว่าระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยไม่สามารถเข้าใช้งานได้จนกว่าจะมีการติดต่อจากบุคลากรของมหาวิทยาลัยหรือเข้าไปทดสอบการทำงานของระบบสารสนเทศ โดยดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์แต่ละชนิดในห้องดาต้าเซนเตอร์ว่าทำงานปกติหรือไม่ หากตรวจสอบพบว่า มีความผิดปกติไม่สามารถให้บริการได้ ก็จะโทรสอบถามไปยังสำนักงานอาคารสถานที่ว่าไฟฟ้าดับหรือไม่ และจะต้องใช้เวลาในการแก้ไขนานเท่าใด

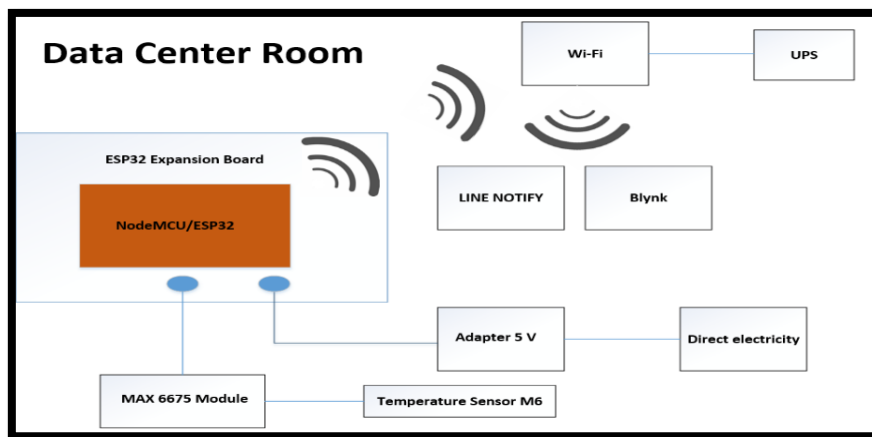
หากไฟฟ้าดับในช่วงวัน-เวลาปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเครือข่ายจะคำนวณเวลาในการปิดระบบเครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่ายได้ ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายของอุปกรณ์ภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ที่มีมูลค่าสูง แต่ถ้าหากนอกเวลาปฏิบัติงานหรือนอกเวลาทำการ ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเครือข่ายอยู่ภายนอกมหาวิทยาลัย จะไม่ทราบเรื่องไฟฟ้าดับในทันทีทันใด จึงไม่สามารถวางแผนการสำรองไฟฟ้าสำหรับเตรียมการปิดระบบเครื่องแม่ข่าย และระบบเครือข่าย เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับระบบต่าง ๆ ภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ได้

ดังนั้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเครือข่ายสามารถเข้ามาดูระบบภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ได้อย่างทันท่วงที จึงมีความต้องการให้มีการพัฒนาระบบที่สามารถส่งการแจ้งเตือนให้รับทราบในทันทีทันใด เมื่อเกิดกรณีระบบไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยดับเป็นเวลานาน หรือเครื่องปรับอากาศภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ทำงานผิดปกติ จนทำให้อุณหภูมิภายในห้องดาต้าเซนเตอร์สูงกว่า 27 องศา ซึ่งจะมีผลกระทบกับอุปกรณ์ภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ หรือร้ายแรงถึงขั้นระบบเครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่ายชำรุดเสียหาย จนไม่สามารถให้บริการระบบสารสนเทศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยได้

2. วางแผนการออกแบบระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซนเตอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง ดังนี้

2.1 การออกแบบการเชื่อมต่อการทำงานของอุปกรณ์ตรวจสอบการจ่ายระบบไฟฟ้า และตรวจวัดอุณหภูมิภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง จากการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์เพื่อออกแบบรูปแบบระบบการแจ้งเตือนให้มีความสอดคล้องกับระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซนเตอร์ ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ 1) ESP32 30Pin Expansion Board พร้อม NodeMCU/ESP32 wroom-32 2) MAX6675 พร้อมเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิแบบเทอร์โมคัปเปิลชนิดเค รุ่นเอ็ม 6 3) ตัวต้านทาน (Resistor) 4) สายไฟจัมป์ (Jump Wire) 5) ตัวปรับไฟ 5 โวลต์ (Adapter 5 V) และ 6) อุปกรณ์ไวไฟ ที่มีระบบสำรองไฟฟ้า

การเชื่อมต่อของอุปกรณ์แต่ละประเภทให้สามารถทำงานร่วมกันจะใช้ ESP32 30Pin Expansion Board พร้อม NodeMCU/ESP32 wroom-32 เป็นตัวหลักในการเชื่อมต่อการทำงาน โดยเชื่อมต่อกันผ่านสายไฟจัมป์ และอุปกรณ์ MAX6675 พร้อมเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิแบบเทอร์โมคัปเปิลชนิดเค รุ่นเอ็ม 6 ในการตรวจสอบการจ่ายกระแสไฟฟ้า และตรวจวัดอุณหภูมิ โดยใช้ NodeMCU/ESP32 wroom-32 เป็นตัวจัดเก็บค่าของโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ และเชื่อมต่อกับระบบไวไฟ เพื่อการรับส่งข้อมูล ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การเชื่อมต่อการทำงานของอุปกรณ์ระบบตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและอุณหภูมิ

2.2 การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง ในขั้นตอนนี้จะเขียนโปรแกรมเพื่อตั้งค่าการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ ESP32 30Pin Expansion Board พร้อม NodeMCU/ESP32 wroom-32 เข้ากับอุปกรณ์ไวไฟ ซึ่งจะใช้สำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านระบบเครือข่ายแบบไร้สาย เพื่อส่งค่าข้อมูลของกระแสไฟฟ้าและอุณหภูมิที่วัดได้จากอุปกรณ์ พร้อมเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิแบบเทอร์โมคัปเปิลชนิดเค รุ่นเอ็ม 6 ไปเก็บไว้ที่เว็บไซต์บลิง และทำการตั้งค่าของระดับกระแสไฟฟ้า และอุณหภูมิที่ต้องการแจ้งเตือนในระบบโปรแกรม ในกรณีเกิดปัญหาระบบจะทำการแจ้งเตือนข้อความไปยังโปรแกรมแจ้งเตือนไลน์ เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้วให้ทำการอัปโหลดรหัส (Upload code) ของโปรแกรมลงบนอุปกรณ์ NodeMCU/ESP32 wroom-32 เพื่อทำการบันทึกข้อมูลโปรแกรมลงบอร์ด ดังภาพที่ 3

```

void ReadElectric(){

  buttonState = digitalRead(pinput);

  Blynk.virtualWrite(VPIN_SENSOR_ELECTRIC,buttonState);

  Serial.println(buttonState);

  if((buttonState==HIGH) && (flagelec==1)){
    LINE.setToken(LINE_TOKEN);
    LINE.notify("ไฟฟ้าทำงานปกติ");
    flagelec=0;
  }

  if((buttonState==LOW) && (flagelec==0)){
    LINE.setToken(LINE_TOKEN);
    LINE.notify("ไฟฟ้าดับ");
    flagelec=1;
  }

}

```

```

Blynk.virtualWrite(VPIN_SENSOR,temp);

if(temp>27){
  flag=1;
  flagalert=1;
}
if(temp<27){
  flag=0;
}

if((flag==1) && (flagalert==1)){
  LINE.setToken(LINE_TOKEN);
  LINE.notify("อุณหภูมิสูงเกินไป");
}

if((flag==0) && (flagalert==1)){
  LINE.setToken(LINE_TOKEN);
  LINE.notify("อุณหภูมิต่ำเกินไป");
  flagalert=0;
}

}

```

ภาพที่ 3 หน้าจอโปรแกรมระบบตรวจสอบการจ่ายกระแสไฟฟ้า ระบบตรวจวัดอุณหภูมิ

3. วางแผนการประเมินคุณภาพระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยห้องดาต้าเซ็นเตอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง ดังนี้

การประเมินผลประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยห้องดาต้าเซ็นเตอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง ได้ทำการแบ่งเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการทดสอบความต้องการฟังก์ชัน (Functional requirement test) 2) ด้านการทดสอบฟังก์ชัน (Function test) 3) ด้านทดสอบการใช้งาน (Usability test) และ 4) ด้านการทดสอบความมั่นคง (Security test) เพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้งานระบบ ประเมินผลออกมาว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งการพัฒนาระบบติดตามและรายงานผลการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) แบบออนไลน์ ในช่วงเกิดวิกฤตสถานการณ์โรคระบาดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ผลการประเมินระบบ ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านทดสอบความต้องการฟังก์ชัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ =4.57) 2) ด้านการทดสอบฟังก์ชันมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ =4.33) 3) ด้านการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ =4.57) 4) ด้านการทดสอบความมั่นคง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ =4.71) ซึ่งสามารถนำเทคโนโลยีและขยายผลการนำระบบต้นแบบไปใช้งานในหน่วยงานอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยได้ (รัชเมศวร์ ต้นวินุกูล, บุญฤทธิ์ นกครุฑ, แสงทอง บุญยิ่ง และอดิศักดิ์ สารธรรม, ออนไลน์, 2565) และการพัฒนาระบบสารสนเทศตลาดแรงงานเพื่อการปฏิรูปการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบการใช้งานได้ตามองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังกล่าวมาแล้ว ได้ค่าเฉลี่ย คือ 1) ด้านทดสอบความต้องการฟังก์ชัน มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$ =4.88) อยู่ในระดับดีมาก 2) ด้านการทดสอบฟังก์ชัน มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$ =4.90) อยู่ในระดับดีมาก 3) ด้านการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$ =4.80) อยู่ในระดับดีมาก 4) ด้านการทดสอบความมั่นคง มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$ =4.84) อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการออกแบบระบบเพื่อรวบรวมข้อมูลของผู้ประกอบการและผู้สมัครงาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์

เพื่อหาความต้องการของตลาดแรงงาน และนำไปเป็นข้อมูลประกอบในการออกแบบหลักสูตรระดับอุดมศึกษาต่อไปได้ (คมสัน โกเสนตอ, ออนไลน์, 2560)

ผลการวิจัย

ผลการวัดประสิทธิภาพของระบบ ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการทำงานด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการให้บริการศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 คน และกลุ่มผู้ใช้งานระบบหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบการแจ้งเตือนระบบไฟฟ้าดับ หรืออุณหภูมิสูงเกินมาตรฐานภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ จำนวน 3 คน โดยแบ่งการประเมินผลประสิทธิภาพของระบบ ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินคุณภาพของระบบในทุก ๆ ด้าน โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
1. Functional Requirement Test	4.44	0.19	ดี
2. Function Test	4.55	0.19	ดีมาก
3. Usability Test	4.48	0.25	ดี
4. Security Test	4.42	0.15	ดี
รวม	4.47	0.20	ดี

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของระบบในทุก ๆ ด้าน โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.47 ดังนั้น สามารถสรุปผลการประเมินได้ว่า ระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซนเตอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 2 สรุปผลการประเมินคุณภาพของระบบในทุก ๆ ด้าน โดยผู้ใช้งานระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
1. ด้าน Functional Requirement Test	4.56	0.19	ดีมาก
2. ด้าน Function Test	4.67	0.39	ดีมาก
3. ด้าน Usability Test	4.57	0.25	ดีมาก
4. ด้าน Security Test	4.42	0.46	ดี
รวม	4.56	0.20	ดีมาก

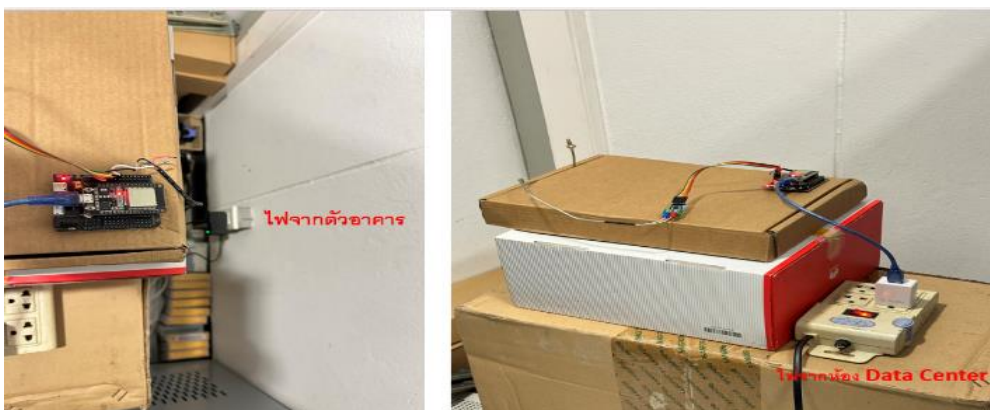
จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของระบบในทุก ๆ ด้าน โดยผู้ใช้งานระบบ ได้ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.56 ดังนั้น สามารถสรุปผลการประเมินได้ว่า ระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซ็นเตอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับดีมาก

อภิปรายผล

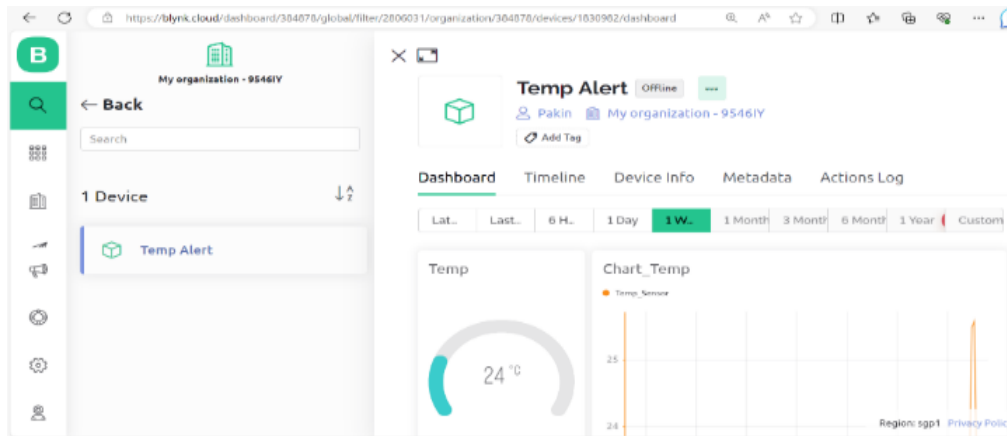
จากการศึกษาวิจัย เรื่องการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยห้องดาต้าเซ็นเตอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 ระบบเซนเซอร์สามารถตรวจสอบการจ่ายระบบไฟฟ้า และตรวจวัดอุณหภูมิใช้งานได้จริง

ผลการวิจัยพบว่า ผู้วิจัยได้นำชุดอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เชื่อมต่อเข้าด้วยกันแล้ว ไปติดตั้งในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ตั้งแต่เดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2566 และทดสอบการทำงานของชุดอุปกรณ์ตรวจวัดกระแสไฟฟ้า และวัดอุณหภูมิ ร่วมกับอุปกรณ์ไวไฟ เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อ และส่งข้อมูลจากอุปกรณ์ NodeMCU/ESP32 wroom-32 ไปยังเว็บไซต์ลิง และโปรแกรมแจ้งเตือนไลน์ ว่าใช้งานได้จริงหรือไม่ จากการทดสอบระบบในครั้งแรกที่มีการเชื่อมต่อระหว่างชุดอุปกรณ์ระบบตรวจสอบการจ่ายกระแสไฟฟ้า และตรวจวัดอุณหภูมิ ผ่านอุปกรณ์ไวไฟ ระบบสามารถส่งข้อความ “ระบบแจ้งเตือนพร้อมทำงาน” ไปยังแจ้งเตือนไลน์ได้จริง ดังภาพที่ 4 ถึง ภาพที่ 5 ตามที่ตั้งค่าไว้ในโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ วิวัฒน์ชัย ขำประไพ (ออนไลน์, 2562) พบว่า การทำงานของระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมในห้องบริหารและจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเทคโนโลยีไอโอที ผ่านไลน์เอพีเอ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้รับการประเมินความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพของระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.69) และสามารถใช้งานได้จริงในห้องบริหารและจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จากการทดลองระบบแจ้งเตือนระดับอุณหภูมิภายในห้องบริการจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์เอพีเอของผู้วิจัย ระบบสามารถแจ้งเตือนอุณหภูมิ และความชื้นภายในห้องทุก ๆ 1 ชั่วโมง ผ่านแอปพลิเคชันไลน์เอพีเอ แต่ก็ยังมีบางส่วนที่ยังสามารถเพิ่มเติมเพื่อให้การใช้งานระบบการแจ้งเตือน ประสิทธิภาพมากขึ้น



ภาพที่ 4 การติดตั้งอุปกรณ์ภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์



ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงการจัดเก็บข้อมูลกระแสไฟฟ้า และอุณหภูมิ บนเว็บไซต์บลิง

สมมติฐานที่ 2 หากระบบกระแสไฟฟ้า และอุณหภูมิเกิดความผิดปกติภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ สามารถแจ้งเตือนผ่านไลน์ ได้จริง

ผลการวิจัยพบว่า ระบบการแจ้งเตือนไฟฟ้าดับ และอุณหภูมิสูง ตั้งแต่เดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2566 นั้น มีไฟฟ้าดับ จำนวน 6 ครั้ง และระบบสามารถแจ้งเตือนข้อความ “ไฟฟ้าดับ” ไปยังแจ้งเตือนไลน์ได้จริง และส่งข้อมูลไปยังเว็บไซต์บลิง เพื่อเก็บสถิติได้ สำหรับการแจ้งเตือนอุณหภูมิสูงกว่า 27 องศา ภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ นั้น ไม่พบเหตุการณ์ที่อุณหภูมิสูงกว่า 27 องศา เนื่องจากกระแสไฟฟ้าที่ดับสามารถกลับมาใช้งานเป็นปกติได้ภายใน 2 ชั่วโมง และระบบเครื่องปรับอากาศภายในห้องดาต้าเซนเตอร์ทำงานได้เป็นปกติ ทำให้ยังไม่มีแจ้งเตือนเรื่องอุณหภูมิสูงกว่า 27 องศา ไปยังแจ้งเตือนไลน์ แต่มีการแจ้งเตือนข้อความ “อุณหภูมิปกติ” ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการจำลองเหตุการณ์ขึ้น เพื่อทดสอบการแจ้งเตือนกรณีที่เกิดเหตุการณ์อุณหภูมิสูงกว่า 27 องศา โดยนำอุปกรณ์ออกมาติดตั้งที่สำนักงานบริการคอมพิวเตอร์ เมื่อเครื่องปรับอากาศภายในสำนักงานบริการคอมพิวเตอร์ปิด เวลา 12.30 น. หลังจากไปแล้วประมาณ 1 ชั่วโมง ระบบได้ส่งข้อความแจ้งเตือนไปยังแจ้งเตือนไลน์ว่า “อุณหภูมิสูงกว่าปกติ” เนื่องจากสำนักงานบริการคอมพิวเตอร์ปิดเครื่องปรับอากาศ จึงทำให้อุณหภูมิภายในสำนักงานสูงเกิน 27 องศา การจำลองเหตุการณ์เพื่อทดสอบระบบการแจ้งเตือนพบว่า ระบบสามารถตรวจวัดอุณหภูมิ และแจ้งเตือนข้อความ “อุณหภูมิสูงกว่าปกติ” ไปยังแจ้งเตือนไลน์ได้จริง ดังภาพที่ 6 ซึ่งปฏิบัติตามสมมติฐานของการวิจัยที่ได้กำหนดเอาไว้ สอดคล้องกับการวิจัยของ กฤษฎา แก้วผุดผ่อง, โสมรัศมี พิบูลย์มณี และปิยวัฒน์ ขวนวารี (ออนไลน์, 2563) ที่พัฒนาระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง โดยใช้เซนเซอร์ แบบ DHT11 ทำการตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นที่ได้ ส่งผ่านระบบเครือข่ายแบบไร้สายไปยังโปรแกรมบลิงบนโทรศัพท์มือถือ เพื่อแสดงผลอุณหภูมิและความชื้นที่วัดค่าได้แบบเรียลไทม์ มีการจัดเก็บบันทึกค่าของอุณหภูมิที่วัดได้ในแต่ละช่วงเวลา โดยสามารถนำข้อมูลออกมาวิเคราะห์ได้ในภายหลัง และหากพบว่า อุณหภูมิภายในห้องเซิร์ฟเวอร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็จะมีแจ้งเตือนในทันทีไปยังแจ้งเตือนไลน์ที่กำหนดไว้ ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงการแจ้งเตือนอุณหภูมิ และแจ้งเตือนกระแสไฟฟ้าผ่านแจ้งเตือนไลน์

สมมติฐานที่ 3 ระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมห้องดาต้าเซนเตอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นได้ผลประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานระบบ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีตามที่กำหนดไว้

ผลการวิจัยพบว่า ผลประเมินคุณภาพของระบบ ซึ่งแบ่งการประเมินผลประสิทธิภาพของระบบออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการทดสอบความต้องการฟังก์ชัน (Functional requirement test) 2) ด้านการทดสอบฟังก์ชัน (Function test) 3) ด้านทดสอบการใช้งาน (Usability test) และ 4) ด้านการทดสอบความมั่นคง (Security test) พบว่า ผลการประเมินในทุก ๆ ด้าน จากผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.47$) และผลการประเมินคุณภาพของระบบในทุก ๆ ด้าน จากผู้ใช้งานระบบ ได้ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.56$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากระบบถูกออกแบบให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ และคำนึงถึงการใช้งานทั้ง 4 ด้าน ดังที่กล่าวมาแล้ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตเมศวร์ ตันวิญกุล, บุญฤทธิ์ นกครุฑ, แสงทอง บุญยิ่ง และอดิศักดิ์ สารธรรม (ออนไลน์, 2565) ที่พัฒนาระบบติดตามและรายงานผลการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) แบบออนไลน์ ในช่วงเกิดวิกฤตสถานการณ์โรคระบาดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ผลการประเมินระบบ ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านทดสอบความต้องการฟังก์ชัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.57$) 2) ด้านการทดสอบฟังก์ชัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.33$) 3) ด้านการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.57$) 4) ด้านการทดสอบความมั่นคง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.71$) ซึ่งสามารถนำเทคโนโลยีและขยายผลการนำระบบต้นแบบไปใช้งานในหน่วยงานอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยได้ นอกจากนี้ผลการประเมินนี้ยังสอดคล้องกับ คมสัน โกเสนตอ (ออนไลน์, 2560) ที่ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศตลาดแรงงานเพื่อการปฏิรูปการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบการใช้งานได้ตามองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังกล่าวมาแล้ว ได้ค่าเฉลี่ย คือ 1) ด้านทดสอบความต้องการฟังก์ชัน มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}=4.88$) อยู่ในระดับดีมาก 2) ด้านการทดสอบฟังก์ชัน มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}=4.90$) อยู่ในระดับดีมาก 3) ด้าน

การใช้งาน มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}=4.80$) อยู่ในระดับดีมาก 4) ด้านการทดสอบความมั่นคง มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}=4.84$) อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการออกแบบระบบเพื่อรวบรวมข้อมูลของผู้ประกอบการและผู้สมัครงาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาความต้องการของตลาดแรงงาน และนำไปเป็นข้อมูลประกอบในการออกแบบหลักสูตรระดับอุดมศึกษาต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยห้องดาต้าเซ็นเตอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง ที่ได้จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะเพื่อพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพของงานวิจัย ดังนี้

1. ควรเพิ่มระยะเวลาการทดสอบการตรวจวัดอุณหภูมิสูงภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์จาก 3 เดือนให้เพิ่มมากขึ้นเพื่อจะได้ทราบผลว่า ในอนาคตระบบจะสามารถตรวจวัดอุณหภูมิสูงภายในสถานที่จริง และแจ้งเตือนผ่านแจ้งเตือนไลน์ได้ หรือไม่ และอุปกรณ์ระบบตรวจสอบการจ่ายกระแสไฟฟ้าและตรวจวัดอุณหภูมิชุดนี้เป็นการพัฒนาระบบด้วยต้นทุนไม่สูง สามารถนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการตรวจวัดอุณหภูมิ หรือแจ้งเตือนไฟฟ้าดับในจุดอื่น ๆ ได้

2. สามารถนำงานวิจัยไปต่อยอดในการพัฒนาระบบในการแจ้งเตือนการเข้าออกห้องดาต้าเซ็นเตอร์แบบเรียลไทม์ หรือการพัฒนาระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของน้ำจากระบบทำความเย็นใต้พื้น เพื่อลดปัญหาความชื้นภายในห้องดาต้าเซ็นเตอร์

บรรณานุกรม

กฤษฎา แก้วผุดผ่อง, โสมรัตน์ พิบูลย์มณี และปิยวัฒน์ ขวนวารี่. (2563). *การพัฒนาระบบตรวจวัดอุณหภูมิห้องเซิร์ฟเวอร์ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<https://clib.psu.ac.th/km/wp-content/uploads/2020/01/เอกสารประเภทบรรยาย-IT.pdf>
[2566, 12 มกราคม].

คมสัน โกเสนตอ. (2560). *การพัฒนาระบบสารสนเทศตลาดแรงงานเพื่อการปฏิรูปการศึกษา* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://cmruir.cmru.ac.th/handle/123456789/1235> [2563, 22 พฤศจิกายน].

จันทพงษ์ บุตรลักษณ์. (2560). *รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมของเซิร์ฟเวอร์เร็ค* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://icit.kmutnb.ac.th/main/wp-content/uploads/2021/02/research_icit_development_of_rack_server_security.pdf
[2565, 20 ตุลาคม].

เจ้าของร้าน. (2564). *สอนใช้งานบอร์ด NodeMCU ESP8266 ESP32 แจ้งเตือนแอปพลิเคชัน Line บทที่ 1* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.analogread.com/article/85/สอนใช้งานบอร์ด-nodemcu-esp8266-esp32-แจ้งเตือนแอปพลิเคชัน-line-บทที่-1> [2565, 20 ตุลาคม].

- บรรจง หะรังสี. (2563). **มาตรฐาน ISO/IEC 27001:2022 ฉบับภาษาไทย** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.tnetsecurity.com/download/มาตรฐาน-iso-iec-270012022-ฉบับภาษาไทย> [2565, 10 ตุลาคม].
- วิวัฒน์ชัย ขำประไพ. (2562). **การพัฒนาระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมในห้องบริหารและจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเทคโนโลยี IOT ผ่าน Line API ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.cmruir.cmru.ac.th/bitstream/123456789/2153/3/1.2.%20บทคัดย่อ.pdf> [2565, 20 ตุลาคม].
- รัตเมศวร์ ตันวิญกุล, บุญฤทธิ์ นกครุฑ, แสงทอง บุญยิ่ง และอดิศักดิ์ สารธรรม. (2565). **การพัฒนาระบบติดตามและรายงานผลการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) แบบออนไลน์ ในช่วงเกิดวิกฤตสถานการณ์โรคระบาดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://research.kpru.ac.th/journal_science/journal/19722022-06-28.pdf [2566, 24 มกราคม].
- สำนักงาน กสทช. (2560). **เทคโนโลยี Internet of Things และนโยบาย Thailand 4.0** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.nbtc.go.th/Services/quarter2560/ปี-2561/32279.aspx> [2565, 20 ตุลาคม].
- แอดมิน. (2564). **ESP32 คืออะไร ดีกว่า ESP8266 อย่างไร** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://techtalk2apply.com/what-is-esp32/> [2566, 25 ธันวาคม].
- Alvan Prastoyo Utomo, M., Aziz, A., Winarno & Harjito, B. (2019). Server room temperature & humidity monitoring based on internet of thing (IoT). *Journal of Physics: Conference Series*, 1306(1) (012030), pp. 1-8.
- ThaiEasyElec. (2563). **เริ่มต้น IoT App ด้วย Blynk** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://blog.thaieasyelec.com/getting-started-iot-with-blynk/> [2565, 11 พฤศจิกายน].

IMPROVING THE PROCESS OF GOODS RECEIVING THROUGH SAMPLE SIZE DETERMINATION A CASE STUDY OF AN AUTOMOTIVE ACCESSORIES MANUFACTURING COMPANY

Received Date: 2024, January 5

Revised Date: 2024, February 9

Accepted Date: 2024, March 19

Nawapon Kasamtaranan*

Kunakorn Sethasophon**

ABSTRACT

This research aims to study the goods receiving process, analyze problems, and use it as a guideline for determining the sample size for random inspection. It focuses on improving the goods receiving process in an automotive parts manufacturing company using 7 Quality Control Tools, including fishbone diagrams or cause-and-effect diagrams to analyze the root cause of the problems. The sample group consisted of employees responsible for goods received. The data was collected from interviewing the employees involved in the related problems; for instance, the frequency of issues of good received did not match with the purchase orders and frequency of the incomplete raw material in the production process. From these problems, the researcher proposed a new method for determining the sample size using the formulas and ready-made table from Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610), with an acceptable error at 5% and a confidence level at 95%. This new method helps increase the ability to screen or detect incomplete goods by 19.17% and reduces the problem of incomplete raw materials on product labels by 25.64%. The improvement of the goods receiving process can effectively reduce the problem. Therefore, the researcher proposed a plan to the goods receiving department to implement in the case study of the company. After the goods receiving department implemented the improved method, it was found that it could actually screen incomplete goods and reduce the problem of the production department finding incomplete raw materials in the boxes. Therefore, it was set as a Work Instruction (WI).

Keywords: Goods Receive, Determining the sample size, 7QC Tools.

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

** Student of Logistics and Supply Chain Management, Faculty of Logistics and Supply Chain

Sripatum University at Chonburi

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

การปรับปรุงกระบวนการตรวจรับสินค้า ด้วยวิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 5 มกราคม 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 9 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 19 มีนาคม 2567

นวพล เกษมธรรณันท์*

คุณากร เศรษฐโสภณ**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการตรวจรับสินค้า วิเคราะห์ปัญหา และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการสุ่มตรวจนับ โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการตรวจรับสินค้าภายในบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยใช้เครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิด ซึ่งได้แก่ แผนภูมิแกงปลาหรือแผนผังสาเหตุและผล ในการวิเคราะห์หาต้นตอของปัญหา ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ตรวจรับสินค้า (Goods received) โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามพนักงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อมูลความถี่ในการเกิดปัญหาการรับสินค้าไม่ตรงกับคำสั่งซื้อ และความถี่ในการพบวัตถุดิบไม่ครบจำนวนในกระบวนการผลิต จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเสนอวิธีการใหม่ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยสูตรและตารางสำเร็จรูปจาก Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% วิธีการใหม่นี้ช่วยให้สามารถคัดกรอง หรือตรวจพบสินค้าไม่ครบจำนวนได้เพิ่มขึ้น 19.17% และลดปัญหาที่ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบไม่ตรงกับฉลากสินค้าได้ 25.64% การปรับปรุงกระบวนการตรวจรับสินค้าใหม่นี้สามารถลดปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้เสนอต่อแผนกตรวจรับสินค้าเพื่อนำไปใช้งานจริงในบริษัทกรณีศึกษา หลังจากแผนกตรวจรับได้นำวิธีการปรับปรุงไปใช้งานจริงพบว่า สามารถคัดกรองสินค้าไม่ครบจำนวน และลดปัญหาที่ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบในกล่องไม่ครบจำนวนได้จริง จึงกำหนดเป็นคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Instruction: WI)

คำสำคัญ: การตรวจรับสินค้า, การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิด

* คณะโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

** นักศึกษาสาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

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

บทนำ

ในฐานะผู้ผลิตลำดับที่ 3 (Tier 3) ที่ดำเนินการผลิตเกี่ยวกับอุปกรณ์ยานยนต์ที่ทำจากพลาสติกให้แก่บริษัทผลิตรถยนต์แบรนด์ชั้นนำของโลก และบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์หลายรายทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีการนำเข้าวัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบที่ใช้ในการผลิตจากในประเทศและต่างประเทศ โดยผู้ขายจะนำวัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ มาส่งยังบริษัทกรณีศึกษา และเข้าจัดเก็บยังคลังสินค้า ซึ่งในบริษัทกรณีศึกษามีพื้นที่สำหรับจัดเก็บสินค้าทั้งสิ้น 7 คลังสินค้า จัดเก็บสินค้าประเภท วัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบ (Raw Material/ Component part) งานระหว่างทำ (Work-in-Process) และสินค้าสำเร็จรูป (Finish goods) ซึ่งกิจกรรมหลักของคลังสินค้าจะแบ่งออกเป็น 3 กิจกรรม ได้แก่ การรับสินค้า การจัดเก็บ การหยิบ และการเบิกจ่าย ซึ่งทั้ง 4 กิจกรรม ล้วนเป็นต้นทุนของบริษัททั้งสิ้น และจำเป็นต้องบริหารจัดการกระบวนการต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันของธุรกิจ

จากการดำเนินงานคลังสินค้าที่ผ่านมาพบว่า กิจกรรมการรับสินค้าประสบปัญหาความผิดพลาดเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เช่น ซัพพลายเออร์ส่งสินค้าไม่ตรงกับคำสั่งซื้อทั้งชนิด และจำนวน เป็นต้น สำหรับชิ้นส่วนประกอบตัวอย่างในงานวิจัย คือ ชิ้นส่วนประกอบประเภทยึด สกรู ซึ่งเป็นชิ้นส่วนขนาดเล็ก มีความยากในการตรวจนับ โดยวิธีปฏิบัติของพนักงานในการตรวจนับ คือ ไม่ว่าสินค้าจะส่งเข้ามาจำนวนเท่าใด 1-1,000 ห่อ หรือกล่อง หรือมากกว่า ก็จะสุ่มตรวจเพียง 1 ห่อ หรือ 1 กล่อง เท่านั้น เมื่อพบว่า สินค้าที่สุ่มมานี้ครบตามจำนวนที่ระบุหน้าบรรจุภัณฑ์ จะทำการรับสินค้าเข้าระบบและจัดเก็บยังพื้นที่จัดเก็บสินค้า แต่เมื่อฝ่ายผลิตต้องการเบิกสินค้าสำหรับการผลิตมักจะพบว่า จำนวนสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในห่อ หรือกล่องไม่ครบถ้วน ทั้งจำนวนเกินหรือขาดกว่าที่ระบุอยู่บ่อยครั้ง ฝ่ายผลิตจะส่งรายงานความผิดพลาดให้คลังสินค้าทราบ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไข ปัญหาต่อไป จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า ซัพพลายเออร์ A ส่งสินค้า จำนวน 24 ครั้ง พบปัญหาสินค้าไม่ตรงกับคำสั่งซื้อ ทั้งชนิด และจำนวน ทั้งสิ้น 11 ครั้ง คิดเป็น 45.83%

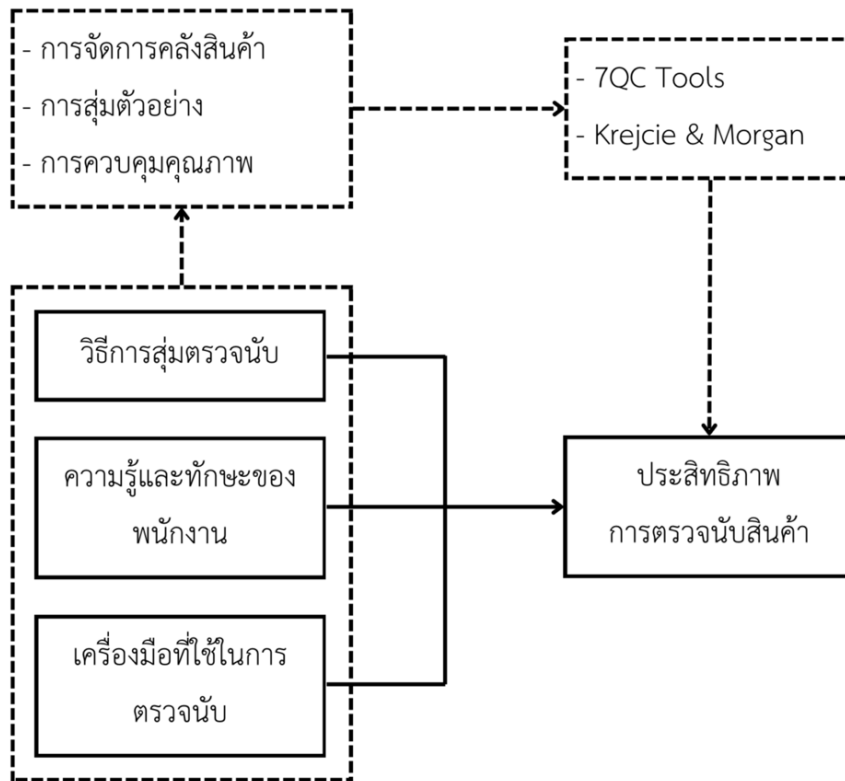
เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทกรณีศึกษาสามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น มีประสิทธิภาพ และสามารถแข่งขันทางธุรกิจได้ การดำเนินงานคลังสินค้าจำเป็นต้องมีวิธีการในการสุ่มตรวจรับสินค้าที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ลดการทำงานที่ไม่จำเป็น อีกทั้งยังสามารถลดต้นทุนที่อาจเกิดขึ้นได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการตรวจรับสินค้า
2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของกระบวนการตรวจรับ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการสุ่มตรวจนับ

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. การจัดการคลังสินค้า (Warehouse management)

Andiyappillai (2020, pp. 21-25) กล่าวว่า การบริหารจัดการคลังสินค้าเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน เพื่อให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการวางแผนที่ตั้งคลังสินค้า การออกแบบคลังสินค้า การกำหนดมาตรฐานขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุที่เหมาะสม การจัดการคลังสินค้าจึงจำเป็นต้องบริหารจัดการการดำเนินงานและกิจกรรมภายในคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การทำงานของคลังสินค้าเป็นไปด้วยความราบรื่นและการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม การวางแผน การจัดระเบียบ และการควบคุมการทำงานของคลังสินค้าต่าง ๆ เช่น การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการคำสั่งซื้อ การจัดเก็บ และการขนส่ง

Mabotja (2024, pp. 108-120) กล่าวว่า การจัดการคลังสินค้ามีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตในระดับโลก ซึ่งการจัดการคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพจะช่วยองค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ สามารถรักษาระดับของสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และจะช่วยให้องค์กรสามารถประหยัดเงิน และเพิ่มผลกำไรได้

Jama, Okoumba & Mafini (2023, pp. 555-575) กล่าวว่า การจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลังมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งการจัดการคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันขององค์กร การสร้างผลกำไร ช่วยลดต้นทุน สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยการวิเคราะห์ ABC Classification จะมีส่วนช่วยทำให้การจัดการคลังสินค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นการจัดการคลังสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน เพื่อให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการวางแผนและออกแบบคลังสินค้า การกำหนดมาตรฐานขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุที่เหมาะสมมาใช้ เพื่อให้การจัดการคลังสินค้ามีประสิทธิภาพสูงสุด

2. กิจกรรมการรับสินค้า

Istiqomah, Sansabilla, Himawan & Rifni (2020, p. 012038) กล่าวว่า การรับสินค้าเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการจัดการคลังสินค้าและมีความสำคัญมากในการบริหารคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ การรับสินค้าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก พนักงานคลังสินค้าจะต้องทำการตรวจสอบสินค้าตามรายการที่ระบุในใบสั่งซื้อ (PO: Purchase Order) โดยทั่วไปจะต้องตรวจสอบ 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านปริมาณ พนักงานคลังสินค้าจะตรวจสอบจำนวนสินค้า เพื่อตรวจสอบว่ามีสินค้าครบตามที่ระบุในใบสั่งซื้อ หรือไม่ นอกจากนี้พนักงานคลังสินค้าจำเป็นต้องตรวจสอบข้อมูลที่ระบุในฉลากของบรรจุภัณฑ์เพื่อความถูกต้อง

2. ด้านคุณภาพ การตรวจสอบรายละเอียดของสินค้าเป็นส่วนที่มีความสำคัญ เช่น การตรวจสอบว่าวัตถุดิบมีคุณสมบัติตามที่ระบุหรือไม่ ในบางกรณีอาจจะต้องมีความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น เช่น แผนกควบคุมคุณภาพเพื่อเก็บตัวอย่างสินค้าไปทดสอบ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของสินค้าให้ถูกต้อง

สินค้าที่รับมาแล้วจะถูกเก็บรักษาในพื้นที่ที่จัดสรรไว้เฉพาะเพื่อการตรวจสอบคุณภาพ โดยมักจะมีป้ายชี้บ่งที่ชัดเจนเพื่อแจ้งให้ทุกคนในคลังสินค้าทราบว่าสินค้านั้นอยู่ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพ และไม่ควรถูกเคลื่อนย้ายหรือถูกเบิกจ่ายก่อนที่กระบวนการตรวจสอบคุณภาพจะเสร็จสิ้น การดำเนินการนี้เพื่อรักษาความปลอดภัยและคุณภาพของสินค้าในคลังสินค้าให้มีความเป็นมาตรฐานสูง จากนั้นจึงจะนำเข้าสู่พื้นที่สำหรับเก็บรักษาสินค้าต่อไป

3. เครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิด (7 QC Tools)

การใช้เครื่องมือคุณภาพสามารถช่วยให้องค์กรสามารถระบุสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถจัดลำดับขั้นตอนของกระบวนการทำงาน หรือระบุจุดที่มีความเสี่ยงได้ ระบุสาเหตุของปัญหา และยังสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างเหตุและผล การค้นหาแนวทางการ

แก้ไขปัญหาก็ได้ตรงจุด ช่วยให้วิเคราะห์รูปแบบของปัญหาและติดตามการแก้ไขปัญหาก็ได้ สามารถพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพ เช่น การใช้ Check Sheet ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของปัญหา ช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ การลดจำนวนสินค้าที่มีตำหนิหรือเสียหายอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจะทำให้สามารถลดต้นทุนโดยรวมขององค์กรลงได้ (Ginting & Fattah, 2020, p. 012082)

4. หลักการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

การกำหนด หรือการประมาณค่าขนาดตัวอย่าง (Sample size) เป็นกระบวนการที่เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ในการวิเคราะห์ การกำหนดลักษณะของประชากร และตัวอย่าง การกำหนดระดับนัยสำคัญ การกำหนดขนาดตัวอย่าง การออกแบบการเลือกตัวอย่าง และการเลือกตัวอย่างที่ออกแบบ ซึ่งในสภาพแวดล้อมทางวิชาการจะให้ความสำคัญกับการกำหนดขนาดตัวอย่างเพื่อใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้น การกำหนดตัวอย่างจึงมีความสำคัญในการสำรวจข้อมูลปฐมภูมิ เพื่อให้สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีการที่ถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือ (วัลลภ รัฐฉัตรานนท์, 2562, หน้า 11-28)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาขั้นตอนการทำงาน และสังเกตปัญหาที่เกิดขึ้นภายในคลังสินค้า

ดำเนินการศึกษากระบวนการต่าง ๆ ภายในคลังสินค้า ได้แก่ กระบวนการรับสินค้า กระบวนการจัดเก็บสินค้า และกระบวนการเบิก-จ่ายสินค้า ซึ่งปัญหาที่พบบ่อยครั้งมาจากกระบวนการรับสินค้า

2. กำหนดหัวข้อ และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

จากปัญหาฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบในกล่องไม่ครบจำนวน ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษากระบวนการตรวจรับสินค้า เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของกระบวนการตรวจการรับ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการสุ่มตรวจนับ และทำการหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการตรวจรับสินค้าพบว่า วิธีกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการตรวจนับยังไม่ครอบคลุมจำนวนสินค้าที่มาส่งทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอหลักการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610) เพื่อทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และได้กำหนดหัวข้อวิจัยเรื่องการปรับปรุงกระบวนการตรวจรับสินค้า ด้วยวิธีกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3. ศึกษาทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 1) การจัดการคลังสินค้า (Warehouse management)
- 2) กิจกรรมการรับสินค้า
- 3) เครื่องมือคุณภาพ 7QC Tools
- 4) หลักการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

4. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

วิเคราะห์โดยแผนผังก้างปลา หรือแผนผังสาเหตุและผลจากเครื่องมือคุณภาพ 7 ประการ

5. นำเสนอการแก้ปัญหา

นำเสนอสูตร และตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610) เพื่อประยุกต์ใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการตรวจนับสินค้า ที่มีระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 5% และระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

6. เก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยโปรแกรม Microsoft Excel โดยนำข้อมูลความถี่การพบสินค้าไม่ตรงกับคำสั่งซื้อ และความถี่ที่ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบในกล่องไม่ครบจำนวนมาทำการเปรียบเทียบ และสรุปผล

7. ทดลองนำไปใช้จริง

ช่วงทดลองจะใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการคำนวณหาขนาดของตัวอย่างในการสุ่มนับ เพื่อลดเวลาในการคำนวณ

8. นำเสนอวิธีการสุ่มตรวจแบบใหม่ และกำหนดเป็นคู่มือการปฏิบัติงาน

- 1) นำเสนอการสุ่มตรวจนับแบบใหม่ ให้กับแผนกตรวจรับเพื่อนำไปใช้งานจริงในบริษัทกรณีศึกษา
- 2) จัดทำคู่มือในการปฏิบัติการ (Work Instruction, WI) ต่อแผนกคลังสินค้าเพื่อนำไปใช้งานจริงในบริษัทกรณีศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานแผนกคลังสินค้าทั้งหมด จำนวน 11 คน โดยวิจัยฉบับนี้มุ่งเน้นไปที่พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ตรวจรับ จำนวน 3 คน

เครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือคุณภาพ 7QC Tools แผนผังก้างปลาหรือแผนผังสาเหตุและผล
2. Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610)
3. โปรแกรม Microsoft Excel

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เก็บรวบรวมข้อมูล จากการสอบถามพนักงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจำนวน 11 คน ได้แก่ พนักงานตรวจรับ พนักงานคลังสินค้า และพนักงานฝ่ายผลิต ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมีดังนี้ ความถี่ในการเกิดปัญหา การรับสินค้าไม่ตรงกับคำสั่งซื้อ ความถี่ในการพบวัตถุดิบไม่ครบจำนวนในกระบวนการผลิต

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ดำเนินการศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบในกล่องมีจำนวนไม่ตรงกับฉลากสินค้า โดยการใช้แผนภูมิแกงปลา แบ่งออกเป็น 1) ปัจจัยที่เกิดจากวิธีการ (Method) 2) ปัจจัยที่เกิดจากคน (Man) 3) ปัจจัยที่เกิดจากเครื่องจักร (Machine) และ 4) ปัจจัยที่เกิดจากวัตถุดิบ (Material) โดยร่วมกับพนักงานตรวจรับสินค้า หัวหน้างาน และผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 11 คน ดังแสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบในกล่องมีจำนวนไม่ตรงกับฉลากสินค้า

ปัจจัย	สาเหตุของปัญหา
ปัจจัยที่เกิดจากวิธีการ (Method)	- วิธีการตรวจรับสินค้า ใช้วิธีการสุ่มตรวจ ไม่ได้ตรวจนับ 100% - วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของสินค้าทั้งหมดในการสุ่มตรวจนับ อาจจะยังไม่ครอบคลุมจำนวนสินค้าทั้งหมด
ปัจจัยที่เกิดจากคน (Man)	- พนักงานขาดความละเอียดในการตรวจนับ เกิดจากความเหนื่อยล้าในการทำงาน - พนักงานตรวจรับมีไม่เพียงพอ ส่งผลให้กรณีที่ซัพพลายเออร์มาส่งสินค้าหลายราย อาจเกิดความเร่งรีบ และทำให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจรับ
ปัจจัยที่เกิดจากเครื่องจักร (Machine)	- เครื่องชั่งน้ำหนัก ไม่สามารถวัดน้ำหนักของสินค้าได้อย่างแม่นยำ เนื่องจากตัวสินค้าได้มีการชุบสี หรือชุบน้ำมัน ทำให้สินค้ามีความหนาทึบ และน้ำหนักที่แตกต่างกัน
ปัจจัยที่เกิดจากวัตถุดิบ (Material)	- วัตถุดิบมีขนาดเล็ก และการรับต่อครั้งมีปริมาณมาก ทำให้ตรวจนับได้ไม่ทั่วถึงต้องใช้วิธีการสุ่มตรวจนับสินค้า

ผลการวิเคราะห์พบว่า สาเหตุของปัญหาที่ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบภายในกล่องมีจำนวนไม่ตรงกับฉลากสินค้า เกิดจากวิธีการสุ่มตรวจนับสินค้าไม่ได้ตรวจแบบ 100% จะสุ่มตรวจ 1 แพ็ค หรือ 1 กล่อง เพื่อเป็นตัวแทนของสินค้าทั้งหมด วิธีการดังกล่าวอาจจะยังไม่ครอบคลุมของจำนวนสินค้าทั้งหมด ดังแสดงตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิธีการสุ่มตรวจนับ (ก่อนการปรับปรุง)

จำนวนสินค้า (แพ็ค)	จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องสุ่มตรวจนับ (แพ็ค)	เปอร์เซ็นต์การตรวจนับ
1	1	100%
10	1	10%
100	1	1%
1,000	1	0.1%

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์หาปัจจัย สาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหา ดังแสดงตามตารางที่ 3 และเสนอวิธีการปรับปรุงกระบวนการตรวจรับ ด้วยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรและตารางสำเร็จรูป

ของ Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610) ที่มีระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ 5% และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ดังแสดงตามตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ปัจจัย สาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหา

ปัจจัย	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขปัญหา
ปัจจัยที่เกิดจากวิธีการ (Method)	- วิธีการตรวจรับสินค้า ใช้วิธีการสุ่มตรวจ ไม่ได้ตรวจนับ 100% - วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทนในการสุ่มตรวจนับ อาจจะไม่ครอบคลุมจำนวนสินค้าทั้งหมด	- ประยุกต์สูตร และตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610) เพื่อกำหนดจำนวนสินค้า และขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มีความเหมาะสมต่อการสุ่มตรวจนับที่มีระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้เท่ากับ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610)

ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง
10	10	100	80	280	162	800	260	2,800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3,000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3,500	346
25	24	130	97	320	175	950	274	4,000	351
30	28	140	103	340	181	1,000	278	4,500	354
35	32	150	108	360	186	1,100	285	5,000	357
40	36	160	113	380	191	1,200	291	6,000	361
45	40	170	118	400	196	1,300	297	7,000	364
50	44	180	123	420	201	1,400	302	8,000	367
55	48	190	127	440	205	1,500	306	9,000	368
60	52	200	132	460	210	1,600	310	10,000	370
65	56	210	136	480	214	1,700	313	15,000	375
70	59	220	140	500	217	1,800	317	20,000	377
75	63	230	144	550	226	1,900	320	30,000	379
80	66	240	148	600	234	2,000	322	40,000	380
85	70	250	152	650	242	2,200	327	50,000	381
90	73	260	155	700	248	2,400	331	75,000	382
95	76	270	159	750	254	2,600	335	100,000	384

ตารางที่ 5 วิธีตรวจสอบตรวจนับ (หลังการปรับปรุง)

จำนวนสินค้า (ชิ้น)	จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องสุ่มตรวจนับ (ชิ้น)	เปอร์เซ็นต์การตรวจนับ (%)
10-130	100	77%-100%
140-400	200	48%-100%
420-1,300	300	21%-68%
1,400-100,000	400	0.4%-27%

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบปัญหาก่อนหลังปรับปรุง

การพบปัญหา	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	ผลต่าง
เปอร์เซ็นต์การพบข้อผิดพลาดส่งสินค้าไม่ครบต่อเดือน	45.83%	65%	19.17
เปอร์เซ็นต์ที่ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบในกล่องไม่ครบต่อเดือน	33.33%	7.69%	25.64

No.	วันที่รับ	CODE	Qty	Unit	PO	INV	Vendor	จำนวนที่ต้องสุ่มตรวจนับ	จำนวนที่ต้องสุ่มตรวจนับจริง
1	1/3/2023	R3016273	430	Pcs	P23-011877	GD650500514	P324	203	300
2	1/3/2023	R3016273	570	Pcs	P23-011226	GD650500515	P324	230	300
3	1/3/2023	R8016052	87	Pcs	P23-004549	GD650500517	P324	71	100
4	1/3/2023	R8016053	87	#N/A	P23-004549	GD650500517	P324	71	100
5	1/3/2023	R8016037	200	#N/A	P23-011222	GD650500518	P324	132	200
6	1/3/2023	R8016036	400	#N/A	P23-010702	GD650500519	P324	196	200
7	1/3/2023	R8016037	200	#N/A	P23-010702	GD650500519	P324	132	200
8	1/3/2023	R3016277	319	#N/A	P23-011223	GD650500520	P324	175	200
9	1/3/2023	R3016278	69	#N/A	P23-011223	GD650500520	P324	59	100
10	1/3/2023	R3016277	81	#N/A	P23-009856	GD650500521	P324	67	100
11	1/3/2023	R3016278	331	#N/A	P23-009856	GD650500521	P324	178	200
12	1/3/2023	R8016014	1240	Pcs	P23-006796	GD650500522	P324	293	300
13	1/3/2023	R8016014	380	Pcs	P23-004550	GD650500516	P324	191	200

ภาพที่ 2 ตัวอย่างการนำวิธีปรับปรุงไปใช้งานจริงในบริษัทกรณีศึกษา

จากตารางจะเห็นได้ถึงการเปลี่ยนแปลงของปัญหาระหว่างก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง ก่อนปรับปรุงความสามารถในการคัดกรองหรือการตรวจพบปัญหาการส่งสินค้าไม่ครบต่อเดือนจะอยู่ที่ 45.83% หลังการปรับปรุงพบว่า สามารถตรวจพบปัญหาเพิ่มขึ้น 19.17% หรือ $45.83\% + 19.17\% = 65\%$ ต่อเดือน และก่อนการปรับปรุงปัญหาที่ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบภายในกล่องไม่ครบจำนวนต่อเดือนอยู่ที่ 33.33% หลังการปรับปรุงพบว่า ปัญหาที่ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบในกล่องไม่ครบจำนวนลดลง 25.64% หรือ $33.33\% - 25.64\% = 7.69\%$ ต่อเดือน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า วิธีการสุ่มตรวจนับสินค้าโดยการใช้อุปกรณ์และตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610) ช่วยให้สามารถคัดกรอง หรือตรวจพบสินค้าไม่ครบจำนวนได้เพิ่มขึ้น 19.17% และลดปัญหาที่ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบไม่ตรงกับฉลากสินค้าได้ 25.64% การปรับปรุงกระบวนการตรวจรับสินค้าใหม่นี้สามารถลดปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้เสนอต่อแผนกตรวจรับสินค้าเพื่อนำไปใช้งานจริงในบริษัท กรณีศึกษา หลังจากแผนกตรวจรับได้นำวิธีการปรับปรุงไปใช้งานจริงพบว่า สามารถคัดกรองสินค้าไม่ครบจำนวน และลดปัญหาที่ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบในกล่องไม่ครบจำนวนได้จริง จึงกำหนดเป็นคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Instruction: WI)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถแก้ไขปัญหาที่ฝ่ายผลิตพบวัตถุดิบในกล่องมีจำนวนไม่ตรงกับฉลากสินค้าได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมพร วงษ์เพ็ง และอัญญรัตน์ ประสันใจ (2562, หน้า 26-35) ที่ศึกษาการประยุกต์วิธีการทากูชิ เพื่อลดชิ้นงานเสียในกระบวนการประกอบแผ่นวงจรพิมพ์พีซีบี ได้วิเคราะห์ปัญหาด้วยแผนภูมิแสดงเหตุและผลการศึกษาพบว่า ของเสียต่อเดือนลดเหลือ ร้อยละ 2.58 หรือลดลงจากเดิม ร้อยละ 40 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สนิมหัต ฝ้ายลุย, รุ่งเพชร รัตมี, วีรพงศ์ นุพพล, วิษณุ แสงเมือง และภัทรพงศ์ เกิดลาภี (2566, หน้า 61-69) ที่ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการประกอบเครื่องจักรโดยใช้หลักการไคเซ็น และเลือกประเภทปัญหาที่สำคัญโดยใช้หลักการเครื่องมือคุณภาพ 7 อย่างจากการปรับปรุงตามแนวทางที่เสนอ ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพกระบวนการประกอบเครื่องจักรสูงขึ้น เวลาในการประกอบเครื่องจักรลดลง ปัญหาที่เกิดกับลูกค่าน้อยลง ผลิตได้ตามมาตรฐานที่ลูกค้าต้องการส่งผลให้ประสิทธิภาพการดำเนินการประกอบเครื่องจักรสูงขึ้นมากกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ เวลาของการทำงานที่ลดลงเฉลี่ย 30 เปอร์เซ็นต์ ส่งงานทันตามกำหนดเวลา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พูลพิศ นามปิ่น, สุภาวดี อิธธรรมกร และสมบัติ ทิมทรัพย์ (2564, หน้า 32-41) ที่ศึกษาหาสาเหตุของปัญหาหาลดเสียและปรับปรุงกระบวนการบรรจุเครื่องสำอางของเครื่องบรรจุหลอดบีบอัตโนมัติโดยใช้เครื่องมือคุณภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต โดยภายหลังการปรับปรุงพบว่า ความสามารถของกระบวนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตที่วัดได้หลังการปรับปรุงจาก 30.67 ชั่วโมง ลดลงเหลือ 21.82 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นอย่างมากถึงประมาณ ร้อยละ 71

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาในการศึกษาและการปรับปรุงปัญหา ควรใช้ระยะเวลาในการปรับปรุง และเก็บข้อมูลความถี่มากกว่านี้ เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของวิธีการปรับปรุงในระยะยาว

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะนำวิจัยฉบับนี้ไปปฏิบัติ

1. การเลือกสินค้าในการสุ่มตรวจนับ ควรจะเป็นกลุ่มสินค้าที่มีขนาดเล็ก มีการเคลื่อนไหวในการรับเข้า การจ่ายบ่อยครั้ง เพื่อเป็นตัวอย่างในการเก็บข้อมูล

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. การปรับปรุงกระบวนการตรวจรับ ในส่วนของการตรวจนับ ควรนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการปรับปรุงเพื่อให้เกิดความแม่นยำ และเกิดความรวดเร็วในการทำงาน
2. การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการปรับปรุงกระบวนการตรวจรับ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาภายในกระบวนการที่ได้รับมอบหมาย โดยปัญหาที่แท้จริงหรือสาเหตุของปัญหาเกิดจากซัพพลายเออร์ ดังนั้น การแก้ปัญหาที่สาเหตุของปัญหา จะเป็นการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถทำให้ลดขั้นตอนการทำงานหรือลดเวลาในส่วนของการตรวจรับได้มาก และเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาวเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำ ๆ

บรรณานุกรม

- พลพิศ นามปั่น, สุภาวดี อีธรรมมาร และสมบัติ ทิฆมทรัพย์. (2564). การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องบรรจุหลอดبيبสำหรับเครื่องสำอางโดยการประยุกต์ใช้เครื่องมือคุณภาพ. *วารสารช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรมไทย*, 7(1), หน้า 32-41.
- วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. (2562). การหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย: มายาคติในการใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ และเครทซ์-มอร์แกน. *วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา*, 8(S), หน้า 11-28.
- สมพร วงษ์เพ็ง และอัญญารัตน์ ประสันใจ. (2562). การประยุกต์วิธีการทากูชิ เพื่อลดชิ้นงานเสียในกระบวนการประกอบแผ่นวงจรพิมพ์ซีบี กรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล*, 7(2), หน้า 26-35.
- สินมหัต ฝ้ายลุย, รุ่งเพชร รัตมี, วีรพงศ์ นุพพล, วิษณุ แฝงเมือง และภัทรพงศ์ เกิดลาภี. (2566). การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการประกอบเครื่องจักรโดยใช้หลักการไคเซ็น กรณีศึกษา บริษัทออกแบบติดตั้งระบบอัตโนมัติ. *วารสารเทคโนโลยีและวิศวกรรมก้าวหน้า*, 1(1), หน้า 61-69.
- Andiyappillai, N. (2020). Factors influencing the successful implementation of the warehouse management system (WMS). *International Journal of Computer Applications*, 177(32), pp. 21-25.
- Ginting, R., & Fattah, M. G. (2020). Production quality control with new seven tools for defect minimization on PT. Dirgantara Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 452(1), p. 012082.
- Istiqomah, N. A., Sansabilla, P. F., Himawan, D. & Rifni, M. (2020). The implementation of barcode on warehouse management system for warehouse efficiency. *Journal of Physics: Conference Series*, 1573(1), p. 012038.
- Jama, M., Okoumba, W. V. L. & Mafini, C. (2023). A model for inventory management and warehouse performance in the South African retail industry. *LogForum*, 19(4), pp. 555-575.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities.

Educational and psychological measurement, 30(3), pp. 607-610.

Mabotja, T. (2024). Revitalizing warehouse management to enhance global manufacturing competitiveness: insights from South Africa. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147-4478), 13(1), pp. 108-120.

EMPLOYER BRANDING AFFECTING ORGANIZATIONAL COMMITMENT OF OPERATION WORKERS IN INDUSTRIAL ESTATES IN RAYONG PROVINCE

Received Date: 2024, January 4

Revised Date: 2024, January 26

Accepted Date: 2024, February 8

Pornchulee Pisutboriboon*

Chonlatis Darawong**

Anurak Ruengrob**

ABSTRACT

This research aims to study the impact of the employer branding attributes on the organizational commitment of the operation workers in industrial estate in Rayong province. The sample consisted of 410 subcontractors working at the factories in Rayong province. Convenience Sampling method was employed. The statistics used to analyze the data were descriptive statistics, average mean, standard deviation, and inferential statistics, including *t*-test, One-way ANOVA analysis variance and multiple regression equations.

The results of the study showed that the employer branding attributes affecting employee commitment were a healthy work atmosphere, training and development, compensation and benefit, ethics and corporate social responsibility, and work life balance.

Keywords: Employer Branding, Organizational Commitment, Operation worker.

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

** Graduate College of Management, Sripatum University at Chonburi

Corresponding author e-Mail: pornchuleep@gmail.com

แบรด์นายจ้างที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 4 มกราคม 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 26 มกราคม 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 8 กุมภาพันธ์ 2567

พรชุลี พิสุทธิบริบูรณ์*

ชลธิศ ดาราวงษ์**

อนุรักษ์ เรืองรอบ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาระดับอิทธิพลของแบรด์นายจ้างที่มีต่อความผูกพันขององค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในจังหวัดระยอง กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง จำนวน 410 คน ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบ (Convenience sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานได้แก่ การทดสอบ t -test ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์สมการเส้นถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า แบรด์นายจ้างมีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ได้แก่ บรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์ การอบรมและพัฒนา ค่าตอบแทนและสวัสดิการ จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม และความสมดุลระหว่างการทำงาน และชีวิต

คำสำคัญ: แบรด์นายจ้าง, ความผูกพันต่อองค์กร, พนักงานระดับปฏิบัติการ

* นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ปีการศึกษา 2565

** วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Corresponding author e-Mail: pornchuleep@gmail.com

บทนำ

แบรนด์นายจ้าง (Employer branding) หมายถึง กระบวนการในการสร้างภาพลักษณ์เกี่ยวกับองค์กรที่เป็นนายจ้างในด้านการจ้างงานเพื่อดึงดูดและสร้างแรงจูงใจโดยมุ่งการสื่อสารไปยังบุคคลทั้งภายนอกและภายในองค์กรเพื่อให้เกิดความรู้สึกอยากเข้าร่วมงานกับองค์กร อีกทั้งยังช่วยรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพให้นานที่สุด (ธีรินทร์ นวลฤทัย, 2561, หน้า 5) ซึ่งเป็นแนวคิดแบรนด์นายจ้างนั้นมีความแตกต่างจากการสร้างแบรนด์ประเภทอื่น ๆ เช่น การสร้างแบรนด์องค์กร (Corporate branding) ซึ่งเป็นการวางตำแหน่งขององค์กรไปยังกลุ่มเป้าหมายในวงกว้าง ได้แก่ ลูกค้ายุทธศาสตร์เป้าหมายหรือลูกค้าปัจจุบัน นักลงทุน พันธมิตรทางธุรกิจ พนักงาน และสื่อมวลชน ส่วนการสร้างแบรนด์บุคคล (Personal branding) นั้นเป็นการมุ่งเน้นไปที่การสร้างเอกลักษณ์สำหรับตัวบุคคลในด้านวิชาชีพ ความเชี่ยวชาญ บุคลิกภาพ และค่านิยมของแต่ละบุคคล และช่วยสร้างชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือทางวิชาชีพของบุคคลนั้น

ในการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร แบรนด์นายจ้างจึงเป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางเพราะเป็นเครื่องมือหนึ่งในการสร้างแรงดึงดูดผู้ที่มีศักยภาพมาร่วมงานกับองค์กรรวมทั้งยังช่วยธำรงรักษาพนักงานที่มีคุณภาพไว้กับองค์กรในระยะยาว กล่าวคือ การประยุกต์ใช้แบรนด์นายจ้างจะเป็นประโยชน์ต่อการได้มาซึ่งพนักงานที่มีทักษะและศักยภาพเป็นกลไกที่สำคัญในการผลักดันให้องค์กรบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในระยะสั้น และระยะยาว นำมาซึ่งผลประโยชน์ที่ดีในระยะยาวเนื่องจากพนักงานที่มีคุณสมบัติเหล่านี้เป็นกำลังสำคัญในการดำเนินธุรกิจซึ่งทำให้องค์กรสามารถแข่งขันกับองค์กรคู่แข่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ธาดา ราชกิจ, 2562, หน้า 1)

แบรนด์นายจ้างจึงเป็นกลยุทธ์ที่ผสมผสานระหว่างงานการตลาดเข้ากับงานด้านทรัพยากรบุคคล ถือว่าเป็นภาพลักษณ์และคำมั่นสัญญาขององค์กรที่จะให้แก่พนักงานไม่ว่าจะเป็นผลประโยชน์ที่จับต้องได้ หรือเป็นคุณค่าทางอารมณ์ความรู้สึก (Ambler & Barrow, 1996, pp. 185-206) อีกทั้งแบรนด์นายจ้างยังเป็นตัวช่วยให้ให้องค์กรมีภาพลักษณ์และเอกลักษณ์ที่แตกต่าง และโดดเด่นให้กับองค์กร ทำให้ผู้คนมีความรับรู้ว่าเป็นองค์กรที่น่าสนใจและน่าร่วมงานด้วย ซึ่งสิ่งนี้ช่วยดึงดูดผู้สมัครงานที่มีความรู้ความสามารถที่องค์กรต้องการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในระยะยาว นอกจากนี้ แบรนด์นายจ้างยังช่วยเสริมสร้างการรับรู้ให้พนักงานมีความภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมกับเป้าหมายขององค์กรอันนำมาซึ่งสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดี และความจงรักภักดีต่อนายจ้าง (จิระพงศ์ เรืองกุล, 2557, หน้า 187-209) กล่าวสรุปได้ว่า แบรนด์นายจ้างเป็นรูปแบบขององค์กรที่สามารถดึงดูดและสร้างแรงจูงใจบุคคลทั้งภายใน และภายนอก อยากเข้าร่วมงานกับองค์กรและช่วยรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพให้นานที่สุด (ธนาสิทธิ์ เพิ่มเพียร, 2550, หน้า 2)

งานวิจัยที่ผ่านมาได้ทำการศึกษาประโยชน์ของการสร้างแบรนด์นายจ้าง ได้แก่ การดึงดูดธำรงรักษาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพจนเป็นประจักษ์ (ธีรินทร์ นวลฤทัย, 2561, หน้า 75) การสร้างภาพลักษณ์ให้กับผู้ประกอบการและกระตุ้นให้พนักงานเกิดความภักดี มีความทุ่มเททำงานด้วยความตั้งใจและนำไปสู่การเป็นสมาชิกภาพที่ดีกับองค์กร (สุกเชษฐ เล็กคมแหลม, ธัญนันท์ บุญอยู่ และมนสิชา สุจิตบรรกุล, 2564, หน้า 210-221) การเพิ่มความตั้งใจที่จะอยู่กับองค์กรในระยะยาวทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้

(จุฑาจิตร ประดิษฐ์เจริญ, 2559, หน้า 50) การทุ่มเทความสามารถให้กับองค์กร และมีความพึงพอใจในงาน (ปรีณาพรรณ ทัทมาลี, 2563, หน้า 62-70) นอกจากประโยชน์ของแบรนด์นายจ้างที่มีต่อพนักงานภายในแล้ว ยังช่วยทำให้องค์กรได้มาซึ่งผู้สมัครที่มีคุณสมบัติและความสามารถซึ่งทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายได้อย่างยั่งยืน (ธีรินทร์ นวลฤทัย, 2561, หน้า 9)

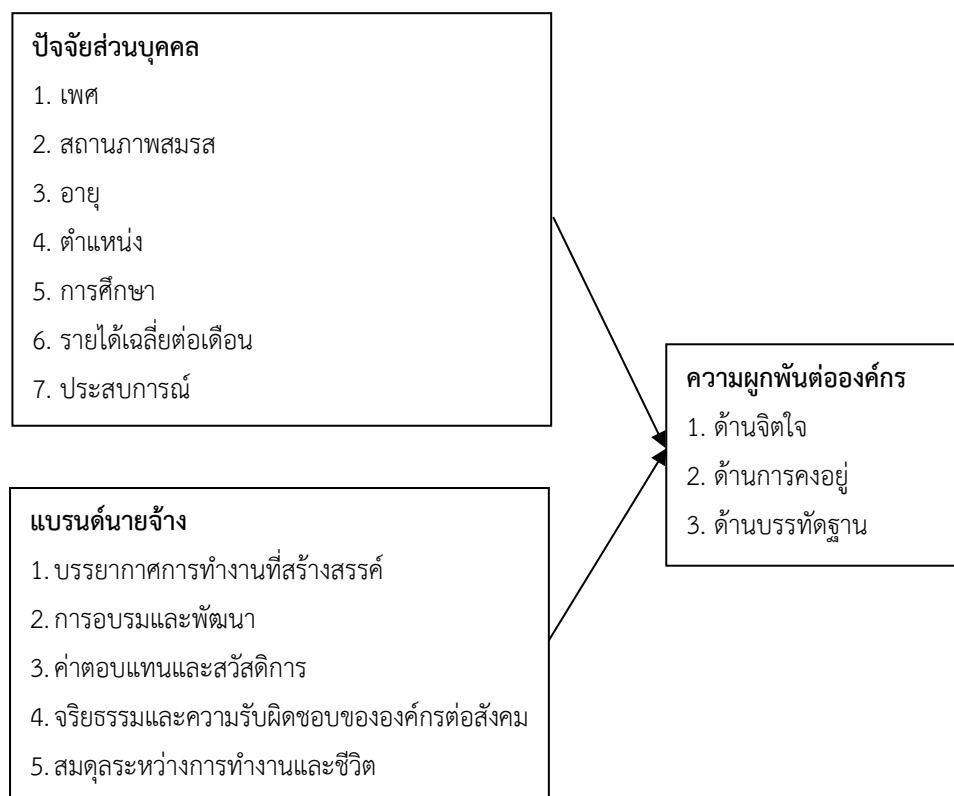
งานวิจัยนี้จะมุ่งเน้นการขยายขอบเขตการศึกษาด้านแบรนด์นายจ้างไปยังธุรกิจโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีการจ้างพนักงานจำนวนมาก อีกทั้งยังว่าจ้างองค์กรภายนอกในการสรรหาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในเรื่องต่าง ๆ เป็นการเฉพาะเข้ามาทำงานนั้น ๆ เฉพาะส่วนงานหนึ่ง ๆ เพื่อลดระยะเวลาในการค้นหาพนักงานประจำ ทำให้องค์กรสามารถลดค่าใช้จ่ายในการสรรหาและว่าจ้างพนักงานแบบเต็มรูปแบบ ซึ่งพนักงานระดับปฏิบัติการเหล่านี้มีการลาออกจำนวนมาก ทำให้โรงงานผู้ผลิตเกิดความเสียหายในช่วงการขาดแรงงาน ดังนั้นธุรกิจการผลิต การสร้างความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมประกอบกิจการได้อย่างยั่งยืน ซึ่งความผูกพันต่อองค์กรเป็นความรู้สึกที่บุคลากรรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร จึงมีความรักในองค์กร โดยจะแสดงออกมาในรูปของความปรารถนาที่จะอยู่กับองค์กร และรักษาความเป็นสมาชิกขององค์กรไว้ให้นานที่สุด (ฐาปณี บุญเกียรติ, 2559, หน้า 92-95)

งานวิจัยนี้จะมุ่งเน้นการสร้างแบรนด์นายจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยทำการวิจัยสำรวจความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการที่ทำงานประจำที่โรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จำนวนมากของประเทศไทย โดยผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปประกอบการจัดทำแผนพัฒนานโยบายงานบุคคลให้ตรงตามความต้องการของพนักงานระดับปฏิบัติการได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความผูกพันขององค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในจังหวัดระยอง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
2. เพื่อศึกษาระดับอิทธิพลของแบรนด์นายจ้างที่มีต่อความผูกพันขององค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในจังหวัดระยอง

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์นายจ้าง

ธีรินทร์ นวลฤทัย (2561, หน้า 69-75) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้แบรนด์นายจ้าง (Employer branding) กับการตัดสินใจเลือกเข้าทำงานที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้แบรนด์นายจ้างของปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) กับการตัดสินใจเลือกเข้าทำงาน และเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์การสรรหาเชิงรุกและการดึงดูดพนักงาน โดยขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ที่เป็นพนักงานของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 101 คน และผู้สมัครงานจากภายนอก จำนวน 248 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis)

ผลการวิจัย คือ มิติการสร้างแบรนด์นายจ้าง จำนวน 12 มิติ ผลการรับรู้มิติการสร้างแบรนด์นายจ้างของกลุ่มพนักงาน และกลุ่มผู้สมัครงานภายนอกมีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มพนักงานมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มผู้สมัครงานภายนอกทุกมิติ ยกเว้นมิติชื่อเสียงภายนอก ทั้งนี้มิติที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าทำงานที่ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) คือ 1) มิติชื่อเสียงภายนอก 2) มิติการสื่อสารภายในองค์กร มิติคุณค่าและความรับผิดชอบต่อสังคม 3) มิติการจัดการทีมงาน และ 4) มิติสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งหมดนี้

มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าทำงานที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) แต่มีทิศทางของผู้นำระดับสูง มีกระบวนการวัดผลภายในองค์กร มีเรื่องราวการสนับสนุนการปฏิบัติงาน มีทิศทางการสรรหาและการเข้าสู่มีการประเมินผลการปฏิบัติงาน มีผลการเรียนรู้และพัฒนาไม่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกเข้าทำงานที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้เนื่องจากบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า มีผลการเรียนรู้และพัฒนาส่งผลต่อการรับรู้แบรนด์นายจ้างโดยในเรื่องของการพัฒนาบุคลากร เป็นเรื่องการพัฒนาคนภายใน อาจจะให้ผู้สมัครงานไม่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องนี้มากนัก และมีการให้รางวัลและการยอมรับไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกเข้าทำงานที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

วรัญญู มารียศิริสกุล (2563, หน้า 120-126) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้แบรนด์นายจ้างกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ผ่านตัวแปรสื่อความพึงพอใจในงาน: กรณีศึกษาองค์การรัฐวิสาหกิจด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานแห่งหนึ่งในประเทศไทย โดยวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ 1) ศึกษาระดับของการรับรู้แบรนด์นายจ้าง ความพึงพอใจในงาน และผลการปฏิบัติงานของพนักงาน 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้แบรนด์นายจ้างความพึงพอใจในงาน และผลการปฏิบัติงานของพนักงาน และ 3) ศึกษาการเป็นตัวแปรสื่อของความพึงพอใจในงาน ในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้แบรนด์นายจ้างและผลการปฏิบัติงานของพนักงาน การศึกษานี้เป็นการวิจัยในเชิงปริมาณซึ่งทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากพนักงานในองค์การรัฐวิสาหกิจด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานแห่งหนึ่งในประเทศไทย จำนวน 376 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโดยผลการศึกษาพบว่า 1) พนักงานในองค์การมีระดับการรับรู้แบรนด์นายจ้าง ความพึงพอใจในงาน และผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก 2) การรับรู้แบรนด์นายจ้างมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน การรับรู้แบรนด์นายจ้างมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจในงาน และความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน และ 3) ความพึงพอใจในงานเป็นตัวแปรสื่อบางส่วน ในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้แบรนด์นายจ้าง และผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบการรับรู้แบรนด์นายจ้างทั้ง 5 ด้าน คือ องค์ประกอบของการรับรู้แบรนด์นายจ้าง ด้านบรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์ การอบรมและพัฒนา จริยธรรมและความรับผิดชอบขององค์การต่อสังคม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ อิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในงาน และความพึงพอใจในงานเป็นตัวแปรสื่อบางส่วน (Partial mediation) ในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้แบรนด์นายจ้าง และผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ด้วยเหตุนี้องค์การจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับความพึงพอใจในงานของพนักงานแต่ละคน ด้วยการดำเนินการเรื่องแบรนด์นายจ้างอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเป็นแรงผลักดันให้พนักงานแสดงพฤติกรรมการทำงานที่มีประสิทธิภาพ อันนำมาซึ่งผลการปฏิบัติงานที่ดียิ่งขึ้นในที่สุด

สุกเชษฐ์ เล็กคมแหลม และคณะ (2564, หน้า 210-221) ได้ศึกษาอิทธิพลคั่นกลางของความผูกพันของพนักงานที่เชื่อมโยงระหว่างภาพลักษณ์ของนายจ้างสู่พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการ ความผูกพันของพนักงานและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงาน และศึกษาความ

ผูกพันของพนักงานที่อยู่ในฐานะตัวแปรคั่นกลางระหว่างภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงาน โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานสัญชาติไทยที่ทำงานในอุตสาหกรรมและเครื่องประดับในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ การวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยหวัข้อภาพลักษณ์ของนายจ้างพบว่า ภาพลักษณ์นายจ้างเป็นตัวกระตุ้น และผลักดันให้พนักงานเกิดความภักดีหรือเกิดความผูกพัน และมีผลทำให้พนักงานมีความทุ่มเทเสียสละทำงานด้วยความตั้งใจ มีความปรารถนา ร่วมกันที่จะทำให้องค์การบรรลุความสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่กำหนด และยินดีที่จะร่วมเป็นส่วนหนึ่งและเต็มใจที่จะอยู่กับองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิระพงศ์ เรืองกุล (2557, หน้า 187-209) ที่ว่า แบรินด์นายจ้าง หรือภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการมีอิทธิพลต่อความผูกพันของพนักงานและแสดงให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ขององค์กร คือ การที่องค์กรมีแบรินด์นายจ้างหรือภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการที่ดี ซึ่งมีส่วนที่จะทำให้พนักงานมีความภักดีในแบรินด์หรือเกิดความผูกพันกับองค์กรทั้งยังช่วยดึงดูดและรักษาพนักงานที่มีความสามารถสูงให้คงอยู่กับองค์กรได้ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน นอกเหนือจากนี้ ผลการวิจัยของหวัข้อปัจจัยความผูกพันของพนักงานพบว่า ความผูกพันของพนักงานมาจากความสัมพันธ์เชิงบวกของพนักงานที่มีต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดี พนักงานมีความเชื่อมั่น ศรัทธา รักและหวงแหน และแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมผูกพันกับองค์กร

Arasanmi & Krishna (2019, pp. 174-183) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยแบรินด์นายจ้างที่มีผลต่อความภักดีต่อองค์กรของพนักงานโดยผ่านปัจจัยการรับรู้คุณลักษณะการสนับสนุนของนายจ้างโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของนายจ้างที่มีผลในการดึงดูดพนักงานให้คงอยู่กับองค์กรของพนักงาน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่รัฐฯ จำนวน 134 คน ของหน่วยงานรัฐบาลท้องถิ่นในประเทศนิวซีแลนด์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์ และสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ การวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เรื่องการสนับสนุนขององค์กรซึ่งเป็นคุณลักษณะของแบรินด์นายจ้างมีผลต่อพนักงานเรื่อง ความภักดี และการคงอยู่กับองค์กร

Hadi & Ahmed (2018, p. 44) ได้ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของแบรินด์นายจ้างต่อการคงอยู่กับองค์กรของพนักงาน โดยมีวัตถุประสงค์ คือ ต้องการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติของแบรินด์นายจ้าง 4 ด้านดังต่อไปนี้ 1) ด้านค่าตอบแทน 2) ด้านการเรียนรู้และพัฒนา 3) ด้านความน่าสนใจขององค์กร และ 4) ด้านสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว กับการรักษาพนักงานให้คงอยู่กับองค์กร โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานระดับอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย 3 แห่ง จำนวน 123 คน ในเมืองอิสลามาบัต ประเทศปากีสถาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์ และสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ การวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า แบรินด์นายจ้างเป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะรักษาพนักงานให้คงอยู่กับองค์กร เพราะเป็นสิ่งที่พนักงานมีความรู้สึกที่ดีต่อองค์กรว่าเป็นสถานที่ทำงานที่น่าทำงานด้วย จากงานวิจัยนี้พบว่า จากคุณสมบัติ

4 ด้าน มีคุณสมบัติทางด้านพัฒนาพนักงานที่มีผลต่อการรักษาพนักงานคุณสมบัติอื่น ๆ อีก 3 ด้าน ไม่มีอิทธิพลต่อการที่จะรักษาพนักงานให้คงอยู่กับองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ahmad & Daud (2016, pp. 690-698) ที่กล่าวในงานวิจัยว่า ปัจจุบันนี้การแข่งขันในการดึงดูดผู้สมัครงานที่มีศักยภาพสูง และปัจจุบันนี้พนักงานจะมีความภักดีต่อองค์กรเมื่อพนักงานตระหนักว่าองค์กรมีระบบและส่งเสริมการพัฒนาให้พนักงานมีความรู้

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความผูกพัน

สมจิตร จันทรเพ็ญ (2557, หน้า 87-91) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน และ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนทุกส่วนงาน จำนวน 164 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานใช้สถิติเชิงอนุมาน t -test และ F -test ตามลักษณะตัวแปรอายุ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ความท้าทายในการทำงาน ความก้าวหน้าในการทำงาน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการทำงาน ลักษณะการทำงานเป็นทีม การพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากร สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความสัมพันธ์ต่อผู้บังคับบัญชา ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ภาวะผู้นำของผู้บังคับบัญชา ความรู้สึกว่าตนมีความสำคัญต่อองค์กร

ปฐมนก ศิริพัชร (2557, หน้า 172-173) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความผูกพันต่อองค์กรของอาจารย์มหาวิทยาลัย โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความผูกพันต่อองค์กรของอาจารย์ 2) ศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความผูกพันต่อองค์กรของอาจารย์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ มหาวิทยาลัย จำนวน 7 แห่ง อาจารย์ 371 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการวิเคราะห์ ค่าปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการวิเคราะห์ถดถอยพหุ และการวิเคราะห์เส้นทาง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความพึงพอใจในงาน บรรยากาศองค์กร องค์กรแห่งการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เป็นอิสระต่อกันแต่ภาวะผู้นำ ความไว้วางใจมีความสัมพันธ์กันกับตัวแปรอื่นจึงตัดตัวแปรนี้ออกไป 2) การวิเคราะห์ถดถอยพหุพบว่า ความพึงพอใจในงาน บรรยากาศองค์กร องค์กรแห่งการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความผูกพันต่อองค์กรและความพึงพอใจในงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อบรรยากาศองค์กร และ 3) การวิเคราะห์เส้นทางพบว่า ความพึงพอใจในงานบรรยากาศองค์กร องค์กรแห่งการเรียนรู้มีผลกระทบทางตรงต่อความผูกพันต่อองค์กรและความพึงพอใจในงานมีผลกระทบทางอ้อมต่อความผูกพัน ต่อองค์กรโดยผ่านบรรยากาศองค์กร

เบญญาภา สุวรรณทอง (2557, หน้า 110-116) ได้ศึกษาเรื่อง อิทธิพลความผูกพันของพนักงานในภาคธุรกิจบริการที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้า โดยมีวัตถุประสงค์ คือ ต้องการศึกษาค้นคว้า 1) ระดับปัจจัยความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรและความจงรักภักดีของลูกค้า 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรกับความจงรักภักดีของลูกค้า และ 3) อิทธิพลของปัจจัยความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรที่มีต่อ

ความจงรักภักดีของลูกค้า โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 2 กลุ่ม ประกอบด้วยพนักงาน คือ พนักงานระดับสถานประกอบการสปา จำนวน 210 คน และกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการสถานประกอบการสปา จำนวน 420 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 630 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์ และสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ การวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยความผูกพันของพนักงานทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านการยอมรับเป้าหมายและค่านิยมองค์กร 2) ด้านความเต็มใจในการทุ่มเทความสามารถอย่างเต็มที่ในการทำงานเพื่อองค์กร และ 3) ด้านความต้องการในการปฏิบัติงานกับองค์กรต่อไปมีอิทธิพลต่อปัจจัยความภักดีของลูกค้าทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านพฤติกรรมบอกต่อ 2) ด้านความตั้งใจที่จะซื้อ 3) ด้านความอ่อนไหวต่อปัจจัยราคา และ 4) ด้านพฤติกรรมการร้องเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.5

ฐานุณี บุญเกียรติ (2559, หน้า 91-95) ศึกษาเกี่ยวกับ การรับรู้บรรยากาศองค์กรที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันขององค์กรและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงานต่อองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับของบรรยากาศองค์กร ความผูกพันขององค์กร พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงานต่อองค์กร 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของบรรยากาศองค์กรกับความผูกพันขององค์กร พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงานต่อองค์กร โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี บุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายสนับสนุนที่เป็นข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการ รวม จำนวน 340 คน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า บรรยากาศองค์กรมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กร ทั้งนี้เพราะองค์กรเป็นหน่วยงานมีนโยบาย กฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจน และมีเป้าหมายงานที่ชัดเจนประกอบกับทางหน่วยงานมีการสนับสนุนให้บุคลากรเพื่อเพิ่มเติมความรู้อย่างสม่ำเสมอ ทำให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ และได้ใช้ความรู้ความสามารถในทางวิชาชีพอย่างเต็มความสามารถ ส่งผลให้บุคลากรมีความรู้ผูกพันต่อองค์กรและเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร และพร้อมจะทุ่มเททำงานให้ได้ตามที่ได้รับมอบหมาย

สมเกียรติ อินยอม (2560, หน้า 42-71) ได้ศึกษาเรื่อง ความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง โดยการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง 2) เพื่อศึกษาลักษณะงานของฝ่ายผลิต ที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบริษัทแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง 3) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมในการทำงานของฝ่ายผลิตบริษัทแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง และ 4) เพื่อเปรียบเทียบความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และระยะเวลาปฏิบัติงานในบริษัท โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง จำนวน 270 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t -test)

และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การทดสอบความแตกต่างรายคู่ (Post hoc) โดยวิธี LSD และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยองพบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลพบว่า พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ที่มีเพศอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และระยะเวลาปฏิบัติงานในบริษัท ต่างกันมีความผูกพันต่อองค์กรไม่แตกต่างกัน ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานกับความผูกพันต่อองค์กร และความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จังหวัดระยอง โดยรวมและด้านมีความสัมพันธ์กันทางบวกอยู่ในระดับต่ำ ถึงระดับปานกลาง

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันจะมีความผูกพันต่อองค์กรที่ต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยแบรนด์นายจ้างมีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นกลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ส่วนกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้ศึกษาได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างกรณีไม่ทราบจำนวนประชากรตามหลักการของ Cochran (1977, p. 83-84) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 384 คน ผู้วิจัยได้แจกให้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 ชุด โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sampling) โดยที่ผู้วิจัยได้ติดต่อกับผู้บริหารของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง เพื่อขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามจากพนักงานระดับปฏิบัติการ และได้แบบสอบถามตอบกลับมาจำนวนทั้งสิ้น จำนวน 410 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาเลือกใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือหลักสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสอดคล้องและเหมาะสมกับการศึกษาค้นคว้านี้ โดยสร้างแบบสอบถามจากการศึกษาเอกสารทฤษฎี และผลจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องซึ่งได้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในการศึกษา โดยแบบสอบถาม (questionnaire) มีส่วนประกอบ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อายุ ตำแหน่งงาน การศึกษา รายได้ต่อเดือน จำนวนปีประสบการณ์ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบได้เพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับมิติแบรนด์นายจ้างที่ส่งผลต่อบุคลากร ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ บรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์ การอบรม และพัฒนาสมดุระหว่างการทำงาน และชีวิตจริยธรรม และความรับผิดชอบขององค์กรต่อสังคม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ โดยดัดแปลงจาก Tanwar & Prasad (2016, pp. 186S-206S)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถาม เกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กร ได้แก่ ด้านจิตใจ ด้านการคงอยู่กับองค์กร และด้านบรรทัดฐาน โดยดัดแปลงมาจากแนวคิดของ Meyer & Allen (1991, pp. 61-89)

ผลการทดสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามใช้วิธีทดสอบความตรงของแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อทดสอบ Item Objective Congruence (IOC) พบว่า ข้อที่มีค่า IOC มากกว่า 0.6 ถือว่าใช้ได้

การทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบ (pre-test) กับพนักงานระดับปฏิบัติการ ที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient)

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามรายด้าน ได้แก่ บรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์ การอบรมและพัฒนา สมดุระหว่างการทำงานและชีวิต จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ และพบว่า ระดับความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.74-0.95 ซึ่งสูงกว่า 0.7 ที่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ (Nunnally & Bernstein, 1994, pp. 248-292)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนเป็นเพศหญิงคิดเป็น ร้อยละ 68.0 มีสถานภาพโสด หรือหย่าร้าง/ หม้าย คิดเป็น ร้อยละ 69.0 มีอายุระหว่าง 18-25 ปี คิดเป็น ร้อยละ 42.9 มีตำแหน่งงานเป็นพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ (ฝ่ายผลิต, ฝ่ายคุณภาพ, ฝ่ายคลังสินค้า) คิดเป็น ร้อยละ 90.5 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็น ร้อยละ 37.8 มีรายได้ 10,000-14,999 บาท คิดเป็น ร้อยละ 50.0 และมีประสบการณ์ ต่ำกว่า 1 ปี คิดเป็น ร้อยละ 56.6

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเกี่ยวกับมิติของแบรนด์นายจ้างและปัจจัยความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานมิติของแบรนด์นายจ้างและความผูกพันต่อองค์กร

แบรนด์นายจ้างด้านบรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์	$\bar{x}$	SD	แบรนด์นายจ้างด้านการอบรมและพัฒนา	$\bar{x}$	SD
1. โรงงานของท่านสนับสนุนการจัดสถานที่ทำงานให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี	3.16	1.12	1. โรงงานของท่านมีการจัดการประชุม การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	3.13	1.12
2. โรงงานของท่านส่งเสริมการทำงานที่ไม่มีความเครียด ทำให้ยิ้มแย้ม	3.26	1.11	2. โรงงานของท่านลงทุนในการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานเป็นอย่างมาก	3.21	1.09
3. โรงงานของท่านรับฟังวิธีการทำงานใหม่ ทำทนาย และสร้างสรรค์	3.31	1.08	3. โรงงานของท่านมองว่า การพัฒนาทักษะของพนักงานเป็นสิ่งที่ต้องเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	3.40	1.10
4. โรงงานของท่านสนับสนุนการทำงานเป็นทีม มีมิตรภาพที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน	3.45	1.06	4. โรงงานของท่านสื่อสารเรื่องเส้นทางความก้าวหน้าของพนักงานอย่างชัดเจน	3.41	1.12
แบรนด์นายจ้างด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ	$\bar{x}$	SD	แบรนด์นายจ้างด้านจริยธรรมขององค์กร	$\bar{x}$	SD
1. โรงงานมีอัตราเงินเดือนอยู่ในระดับสูง เมื่อเทียบกับโรงงานโดยทั่วไป	3.18	0.99	1. โรงงานของท่านมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ปลูกป่า เก็บขยะ	3.06	1.23
2. โรงงานของท่านให้สวัสดิการด้านสุขภาพ	3.11	1.05	2. โรงงานของท่านมีความรับผิดชอบต่อด้านจริยธรรม	3.20	1.17
3. โรงงานของท่านทำประกันให้กับพนักงานและผู้อยู่ในอุปการะของพนักงาน	3.26	1.10	3. โรงงานของท่านมีความรับผิดชอบต่อด้านการกุศล เน้นเรื่องการแบ่งปัน	3.18	1.24
4. โรงงานของท่านให้ค่าตอบแทนในการทำงานล่วงเวลาและในวันหยุด	3.39	1.11	4. โรงงานของท่านมีการอาสาช่วยเหลือชุมชนอยู่เสมอ	3.08	1.20

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แบรนด้นายจ้างด้านความสมดุล ระหว่างการทำงานและชีวิต	$\bar{x}$	SD			
1. โรงงานของท่านสนับสนุน ให้มีรูปแบบการทำงานแบบ ชั่วโมงยืดหยุ่น (Flex time)	3.29	1.06			
2. โรงงานของท่านสนับสนุน ให้มีรูปแบบการทำงานแบบ ไม่ต้องเข้าสำนักงาน	3.16	1.19			
3. โรงงานของท่านมีสถานที่ พักผ่อนหรืออุปกรณ์ให้พนักงาน ออกกำลังกาย	3.01	1.30			
4. โรงงานของท่านมีนโยบาย เรื่องความสมดุลระหว่าง การทำงานและชีวิต	2.95	1.35			
ความผูกพันด้านจิตใจ	$\bar{x}$	SD	ความผูกพันด้านการคงอยู่	$\bar{x}$	SD
1. ท่านคิดที่จะย้ายไปทำงานกับ บริษัทอื่นที่ให้ค่าตอบแทนสูงกว่า	3.34	1.09	สวัสดิการและค่าตอบแทน พิเศษที่ได้รับมีความ เหมาะสม	3.26	1.05
2. เมื่อมีบุคคลอื่นกล่าวว่า องค์กรของท่านไม่ดี ท่านพร้อม จะโต้กลับทันที	3.37	1.09	ท่านพร้อมที่จะทำงาน ทุกอย่างที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ได้ทำงานต่อไป	3.63	1.03
3. ท่านดีใจอย่างยิ่งที่ตัดสินใจ ทำงานกับองค์กรนี้ แทนที่จะเป็น องค์กรอื่น	3.49	1.02	ท่านจะยังทำงานกับองค์กร จนกว่าจะเกษียณอายุ	3.40	1.12
4. ท่านรู้สึกว่าคุณเป็นส่วนหนึ่ง ขององค์กรนี้	3.59	0.99	ท่านจะไม่ลาออกจาก องค์กรนี้ ถึงแม้จะมีบริษัท อื่นเสนอค่าตอบแทนที่ดีกว่า	3.40	1.13

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ความผูกพันด้านบรรทัดฐาน	$\bar{x}$	SD
1. ท่านยึดหลักความถูกต้องและ ความซื่อสัตย์ต่อองค์กร โดยคำนึง ถึงประโยชน์ขององค์กรเป็นหลัก	3.61	1.04
2. ท่านเต็มใจและยินดีที่จะ ปฏิบัติตามนโยบายขององค์กร อย่างเคร่งครัด	3.76	1.00
3. ท่านตั้งใจทุ่มเทความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่	3.77	1.03
4. ท่านจะปกป้ององค์กร ถ้ามี ผู้อื่นมากล่าวหาทำให้องค์กร เสื่อมเสีย	3.69	1.01

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานมิติของแบรนด์นายจ้างแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.06-3.45 ในส่วนของแบรนด์นายจ้าง ด้านบรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดที่ 3.45 อยู่ในเรื่องของโรงงานมีการสนับสนุนการทำงานเป็นทีม มีมิตรภาพที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน ด้านการอบรมและพัฒนา มีค่าเฉลี่ย มากที่สุดที่ 3.41 ในเรื่องมีการสื่อสารเรื่องเส้นทางความก้าวหน้าของพนักงาน อย่างชัดเจน ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการมีค่าเฉลี่ย มากที่สุดที่ 3.39 ในเรื่องของการให้ค่าตอบแทนในการ ทำงานล่วงเวลาและในวันหยุด ด้านความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิตมีค่าเฉลี่ย มากที่สุดที่ 3.29 ในเรื่อง โรงงานมีการสนับสนุนให้มีรูปแบบการทำงานแบบชั่วโมงยืดหยุ่น (Flex time) และด้านจริยธรรมขององค์กร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดที่ 3.20 อยู่ในเรื่องของโรงงานมีความรับผิดชอบด้านจริยธรรม สำหรับในส่วนความผูกพัน ต่อองค์กรแต่ละด้านอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.59-3.77 โดยที่ด้านจิตใจในเรื่องของการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดที่ 3.59 ด้านการคงในเรื่องของความพร้อมที่จะทำงานทุกอย่างที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ได้ทำงานต่อไป มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดที่ 3.63 และด้านบรรทัดฐานในหัวข้อ ความตั้งใจทุ่มเทความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดที่ 3.77

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน ระดับปฏิบัติการในนิคมอุตสาหกรรม ในจังหวัดระยองที่แตกต่างกันโดยใช้ค่า t -test และค่า F -test (One-way ANOVA)

ตารางที่ 2 การทดสอบความแตกต่างระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการจำแนกตาม
ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยความผูกพัน	ปัจจัยส่วนบุคคล		
	เพศ	ตำแหน่งงาน	อายุงาน
ด้านจิตใจ	0.07	0.86	0.24
ด้านการคงอยู่กับ องค์กร	0.09	0.81	0.05* (ต่ำกว่า 1 ปี $\bar{X}$ =3.41) (1-5 ปี $\bar{X}$ =3.36) (6-10 ปี $\bar{X}$ =3.76)
ด้านบรรทัดฐาน	0.02* (ชาย $\bar{X}$ =3.89) (หญิง $\bar{X}$ =3.63) (เพศทางเลือก $\bar{X}$ =3.68)	0.05* (สำนักงาน $\bar{X}$ =4.10) (ปฏิบัติการ $\bar{X}$ =3.57) (ช่าง $\bar{X}$ =3.83)	0.01* (ต่ำกว่า 1 ปี $\bar{X}$ =3.75) (1-5 ปี $\bar{X}$ =3.57) (6-10 ปี $\bar{X}$ =4.02)

*p<.05

ผลการวิจัยจากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านเพศ ด้านอายุ ด้านสถานภาพ ด้านตำแหน่งงาน ด้านรายได้ต่อเดือน และด้านอายุงาน มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรแตกต่างกัน ดังนี้

ด้านบรรทัดฐาน พนักงานระดับปฏิบัติการเพศหญิง มีบรรทัดฐานน้อยกว่าพนักงานระดับปฏิบัติการเพศชายและพนักงานระดับปฏิบัติการเพศทางเลือก, พนักงานฝ่ายปฏิบัติการมีบรรทัดฐานน้อยกว่าพนักงานฝ่ายสำนักงานและพนักงานฝ่ายช่าง และพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีประสบการณ์ 1-5 ปี มีบรรทัดฐานน้อยกว่าพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 1 ปี และที่มีประสบการณ์ 6-10 ปี

ด้านการคงอยู่กับองค์กรพบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีประสบการณ์ 6-10 ปี มีการคงอยู่กับองค์กรมากกว่าพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 1 ปี และพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีประสบการณ์ 1-5 ปี เนื่องจากพนักงานที่อยู่มานานแล้ว มีความรู้สึกเหมือนกับสมาชิกขององค์กร และได้รับการปฏิบัติที่ดีจากผู้บริหารมาเป็นระยะเวลานาน

ส่วนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับมิติของแบรนด์นายจ้างที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของแบรนด์นายจ้างที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร

แบรนด์นายจ้าง	ความผูกพันต่อองค์กร					
	ด้านจิตใจ		ด้านการคงอยู่		ด้านบรรทัดฐาน	
	(β)	p	(β)	p	(β)	p
ค่าตอบแทนและสวัสดิการ	0.00	0.89	0.11	0.02*	0.18	0.00*
ด้านการอบรมและพัฒนา	0.10	0.05*	0.11	0.03*	0.11	0.03*
ด้านบรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์	0.24	0.00*	0.31	0.00*	0.04	0.42
ด้านความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิต	0.13	0.01*	0.07	0.14*	0.12	0.02*
ด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบขององค์กรต่อสังคม	0.13	0.01*	0.17	0.00*	0.11	0.03*

*p<.05

จากตารางที่ 3 ปัจจัยแบรนด์นายจ้างที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรสามารถสรุปได้ ดังนี้

ด้านจิตใจ สามารถพิจารณาจากค่าคะแนนมาตรฐานโดยเรียงจากมากไปน้อยดังนี้ อันดับ 1 ด้านบรรยากาศการทำงาน ($\beta=0.24$) อันดับ 2 ด้านความสมดุลการทำงาน ($\beta=0.13$) อันดับที่ 3 ด้านจริยธรรม ($\beta=0.13$) อันดับ 4 ด้านการอบรม ($\beta=0.10$) และอันดับ 5 ด้านค่าตอบแทน ($\beta=0.00$) ตามลำดับ

ด้านการคงอยู่ สามารถพิจารณาจากค่าคะแนนมาตรฐานโดยเรียงจากมากไปน้อยดังนี้ อันดับ 1 ด้านบรรยากาศการทำงาน ($\beta=0.31$) อันดับ 2 ด้านจริยธรรม ($\beta=0.16$) อันดับที่ 3 ด้านค่าตอบแทน ($\beta=0.11$) อันดับ 4 ด้านการอบรม ($\beta=0.11$) และอันดับ 5 ด้านความสมดุลการทำงาน ($\beta=0.07$) ตามลำดับ

ด้านบรรทัดฐาน สามารถพิจารณาจากค่าคะแนนมาตรฐานโดยเรียงจากมากไปน้อยดังนี้ อันดับ 1 ด้านค่าตอบแทน ($\beta=0.18$) อันดับ 2 ด้านความสมดุลการทำงาน ($\beta=0.12$) อันดับที่ 3 ด้านการอบรม ($\beta=0.11$) อันดับ 4 ด้านจริยธรรม ($\beta=0.11$) และอันดับ 5 ด้านบรรยากาศการทำงาน ($\beta=0.04$) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การรับรู้เกี่ยวกับมิติของแบรนด์นายจ้างมีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร ในภาพรวมเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านมีประเด็นที่สำคัญสามารถนำมาอภิปรายผลว่า ในส่วนของมิติของแบรนด์นายจ้างด้านบรรยากาศการทำงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการอบรมและพัฒนา ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ด้านความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิต และด้านจริยธรรมขององค์กร ตามลำดับ ส่วนการทดสอบสมมุติฐานพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ตำแหน่งงาน และปีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันด้านเพศ ตำแหน่ง และอายุ จะมีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สมจิตร์ จันทร์เพ็ญ (2557) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน ได้แก่ ตัวแปรอายุ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา ตำแหน่งในการ

ปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ส่วนผลการวิจัยด้านแบรนด์นายจ้างที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร ประกอบด้วยด้านบรรยากาศการทำงาน ด้านการอบรม ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ด้านจริยธรรมขององค์กรและความรับผิดชอบต่อชุมชน และด้านความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิต มีความสอดคล้องกับ ฐาปณี บุญเกียรติ (2559, หน้า 92-95) ที่พบว่า การรับรู้บรรยากาศองค์กรที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการวิจัยพบว่า บรรยากาศองค์กรมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการศึกษาพบว่า แบรนด์นายจ้างที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง โดยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. ด้านบรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์ ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ที่ทำงานมีสภาพแวดล้อมที่ดี และการทำงานที่ไม่มีความเครียด ทำให้พนักงานยิ้มแย้ม แจ่มใส มีมิตรภาพที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน อบอุ่นใจ
2. ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ผู้บริหารควรพิจารณาอัตราค่าจ้างที่เหมาะสมแก่พนักงานที่มีสภาพการจ้างงานแบบพนักงานระดับปฏิบัติการ เช่น เบี้ยตอบแทนเมื่อพนักงานทำงานตรงตามมาตรฐานและครบสัญญาจ้าง รวมทั้งจัดหาโปรแกรมเงินช่วยเหลือที่จำเป็นแก่พนักงานตรงกับสภาพการจ้างงาน เช่น เมื่อพนักงานเจ็บป่วย เงินช่วยเหลืออื่น ๆ เช่น เงินรางวัล (โบนัส) ค่าทักษะ
3. ด้านการอบรมและพัฒนา ผู้บริหารควรจัดให้มีการอบรมเพื่อพัฒนาฝีมือแรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มทักษะ เพื่อเตรียมพร้อมให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานในส่วนอื่น ๆ ได้ ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และมีทักษะการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ และได้ถูกยกระดับให้เป็นแรงงานมีฝีมือ และองค์กรมีแรงงานมีฝีมือที่สามารถทำงานได้มากกว่างานหน้าเดียว (Multi tasks)
4. ด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อองค์กรต่อสังคม ผู้บริหารควรจัดกิจกรรมที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยเหลือผู้อื่น เช่น ปลูกต้นไม้ เก็บขยะในชุมชน หรือทำงานร่วมกับชุมชนให้น่าอยู่ขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่พนักงานสามารถเลือกทำได้ตามความสมัครใจ
5. ด้านความสมดุลระหว่างการทำงานและชีวิต ผู้บริหารควรจัดให้มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในโรงงาน เช่น ศาลาพักผ่อนหลังทานข้าว สถานที่นั่งเล่นระหว่างพักเบรก และมีนโยบายสนับสนุนกิจกรรม กีฬา ภายใน ให้พนักงานคลายเครียด และจัดให้มีรูปแบบการทำงานแบบไม่ต้องเข้าสำนักงาน (Work from Home) สำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายสำนักงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาพบว่า แบรนด์นายจ้างที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยนำตัวแปรต่าง ๆ ในปัจจัยมิติของแบรนด์นายจ้างและความผูกพันขององค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการที่นอกเหนือจากการวิจัยครั้งนี้ มาทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัยครั้งต่อไป

2. ควรศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ประเด็นในปัจจัยมิติของแบรนด์นายจ้างและความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการที่ยังไม่ถูกค้นพบด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก กับพนักงานระดับปฏิบัติการและผู้จัดการฝ่ายบุคคลในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยองเพิ่มเติม เพื่อประโยชน์ของงานวิจัยและการทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องต่อไป

3. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยความผูกพันต่อสภาพการจ้างของพนักงานระดับปฏิบัติการเพื่อเป็นแนวทางการทำแบรนด์นายจ้างที่ตรงกลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการต่อไป

บรรณานุกรม

จิระพงศ์ เรืองกุล. (2557). การสร้างแบรนด์นายจ้าง: กลยุทธ์การดึงดูดและรักษาผู้มีความสามารถสูง.

วารสารวิทยาการจัดการ, 31(2), หน้า 187-209.

จุฑาจิตร ประดิษฐ์เจริญ. (2559). *บทบาทของอัตลักษณ์องค์กร และความมุ่งมั่นทุ่มเทในการทำงาน*

ที่มีต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพัฒนารัพยากรมนุษย์และองค์กร, คณะพัฒนารัพยากรมนุษย์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ฐาปณี บุญเกียรติ. (2559). *การรับรู้บรรยากาศองค์กรที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันขององค์กรและ*

พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงานต่อองค์กร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

วิชาเอกการจัดการทั่วไป, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร.

ธนาสิทธิ์ เพิ่มเพียร. (2550). *รายงานการวิจัย คุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร*

ของพนักงานในกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร

จังหวัดปทุมธานี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ธาดา ราชกิจ. (2562). *การสร้างมนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร (Human Relation in Organization)* (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก: <https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190523-human-relation-organization/>

[2564, 15 ธันวาคม].

ธีรินทร์ นวลฤทัย. (2561). *การรับรู้แบรนด์นายจ้าง (Employer Branding) กับการตัดสินใจเลือกเข้าทำงาน*

ที่ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน). สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต, วิทยาลัยการจัดการ

มหาวิทยาลัยมหิดล.

- เบญญาภา สุวรรณทอง. (2557). **อิทธิพลความผูกพันของพนักงานในภาคธุรกิจบริการที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้า**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ปฐมนก ศิริพัชระ. (2557). **ความผูกพันต่อองค์กรของอาจารย์มหาวิทยาลัย**. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์, คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปรีณาพรรณ ทัทมาลี. (2563). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กรของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนในเครือข่ายสาสน์**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการการศึกษา, วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- วัญญู มารีย์ศิริสกุล. (2563). **ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้แบรนด์นายจ้างกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ผ่านตัวแปรสื่อความพึงพอใจในงาน: กรณีศึกษาองค์กรรัฐวิสาหกิจด้านสาธารณสุขภาคพื้นฐานแห่งหนึ่งในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนารัพยากรมนุษย์และองค์การ, คณะพัฒนารัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สมเกียรติ อินยม. (2560). **ความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัทแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดจังหวัดระยอง**. งานนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมจิตร จันทรเพ็ญ. (2557). **ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)**. การศึกษางานวิชาการค้นคว้าอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารพัฒนาสังคม) หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารพัฒนาสังคม), คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุกเชษฐ เล็กคมแหลม, ฉัญนันท์ บุญอยู่ และมนสิชา สุจิตบรรกุล. (2564). **อิทธิพลคั่นกลางของความผูกพันของพนักงานที่เชื่อมโยงระหว่างภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการสู่พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงานอุตสาหกรรมอัญมณี และเครื่องประดับในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร**. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(1), หน้า 210-221.
- Ambler, T., & Barrow, S. (1996). The employer brand. *Journal of brand management*, 4, pp. 185-206.
- Ahmad, N. A., & Daud, S. (2016). Engaging people with employer branding. *Procedia Economics and Finance*, 35, pp. 690-698.
- Arasanmi, C. N., & Krishna, A. (2019). Employer branding: perceived organisational support and employee retention-the mediating role of organisational commitment. *Industrial and Commercial Training*, 51(3), pp. 174-183.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (2nd ed.). NY: John Wiley & Sons.

- Hadi, N. U., & Ahmed, S. (2018). Role of employer branding dimensions on employee retention: evidence from educational sector. *Administrative sciences*, 8(3), p. 44.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human resource management review*, 1(1), pp. 61-89.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). The Assessment of Reliability. *Psychometric theory*, 3, pp. 248-292.
- Tanwar, K., & Prasad, A. (2016). Exploring the relationship between employer branding and employee retention. *Global business review*, 17(3_suppl), pp. 186S-206S.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND FUTURE PROSPECT OF WASTE RECYCLING FOR THE ECO-FRIENDLY PRODUCTS IN HUANGPU DISTRICT, SHANGHAI PROVINCE

Received Date: 2024, January 4

Revised Date: 2024, February 20

Ccepted Date: 2024, March 1

Lixiumeng*

Sineenart Laedpriwan*

ABSTRACT

This research aims to explore and analze sustainable environmental changes in Huangpu district, Shanghai province from 2019 to 2023. The scope of the study focuses on recyclable waste generated from household waste in Huangpu District, Shanghai province. This research applied a mixed-method research approach, combining quantitative and qualitative methods. The quantitative data were collected through surveys to analyze the current situation of waste separation or sorting over the past few years. The qualitative data were gained from interviews and literature analysis to investigate the impacts of waste sorting on Eco-friendly product design. The researcher found that since 2019, there was an increase in efficient waste sorting or separation in households in this area. Recyclable materials in Shanghai Huangpu District were mainly waste paper, metal scraps and plastic waste, accounting for approximately 80% of waste. This contributed to an increase in recycling rates and supported the development of Eco-friendly product design. The main objectives of Eco-friendly products were to reduce the waste, promote the resources of reuse and recycle. The study summarized the importance of theoretical and practical studies of waste sorting and recycling, identified limitations and shortcoming and suggeted sustainable development and trends in waste recycling for the development of Eco-friendly products in Huangpu District, Shanghai province.

Keywords: Waste classification, Waste recycling, Sustainable development, Huangpu District.

* Art Management DFA, Program, Fine and Applied Art Management, Bangkokthonburi University

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

การพัฒนาที่ยั่งยืนและแนวโน้มในอนาคตของการรีไซเคิลขยะเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเขตหวงผู้ นครเชียงใหม่

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 4 มกราคม 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 20 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 1 มีนาคม 2567

ลี ชิวเมิง*

สินีนารถ เลิศไพโรจน์*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ค้นหาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในเขตหวงผู้ นครเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2019-2023 โดยในการศึกษานี้จะศึกษาเฉพาะขยะรีไซเคิลที่เกิดจากขยะในครัวเรือนในเขตหวงผู้ นครเชียงใหม่ เท่านั้น บทความนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสม ซึ่งประกอบด้วยวิธีเชิงปริมาณและวิธีเชิงคุณภาพ โดยทำการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของการคัดแยกขยะในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพได้จากการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์วรรณกรรม เพื่อค้นหาว่า การคัดแยกขยะ มีผลกระทบอย่างไรต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จากผลการศึกษาพบว่า ตั้งแต่ปี 2019 เป็นต้นมา มีการคัดแยกขยะในครัวเรือนในเมืองที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น วัสดุรีไซเคิลในเขตหวงผู้ นครเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เป็นเศษกระดาษ เศษโลหะ และขยะพลาสติก คิดเป็นประมาณ 80% ของขยะทั้งหมด ซึ่งช่วยเพิ่มอัตราการรีไซเคิล และเอื้อต่อการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการลดของเสีย การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรซ้ำ และการรีไซเคิล โดยในการศึกษาครั้งนี้ เราได้สรุปความสำคัญทั้งในทฤษฎีและในทางปฏิบัติของการคัดแยกขยะ และการรีไซเคิลขยะในเขตหวงผู้ และระบุข้อจำกัดและข้อบกพร่อง รวมถึงหาแนวทางในการพัฒนาที่ยั่งยืนและแนวโน้มในการรีไซเคิลขยะเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเขตหวงผู้ นครเชียงใหม่

คำสำคัญ: การคัดแยกขยะ, การรีไซเคิลขยะ, การพัฒนาที่ยั่งยืน, เขตหวงผู้

* การจัดการศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการศิลปกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ปีการศึกษา 2566

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

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

การคัดแยกขยะ เป็นหนึ่งในวิธีการสำคัญในการบรรลุเป้าหมายของเศรษฐกิจหมุนเวียนและการพัฒนาที่ยั่งยืน และยังเป็นหนึ่งในวิธีที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงการบริหารจัดการเมืองและคุณภาพของพลเมืองซึ่งประเทศ และภูมิภาคที่พัฒนาแล้วหลายแห่งในโลกมีการสร้างระบบและกลไกการคัดแยกขยะที่ค่อนข้างสมบูรณ์และให้ผลลัพธ์ที่น่าทึ่ง โดยที่ผ่านมามีจีนก็ได้เริ่มจัดทำโครงการนำร่องเพื่อการคัดแยกขยะอย่างเป็นทางการในปี ค.ศ. 2000 แต่ผลลัพธ์ที่ได้ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ โดยสาเหตุหลักก็คือ การขาดระบบการออกแบบนโยบายที่สมบูรณ์ทำให้ไม่สามารถดำเนินการจัดการคัดแยกขยะได้อย่างถูกต้อง และในบรรดาโครงการนำร่องจำนวนมากที่จัดทำขึ้นพบว่า โครงการในเซี่ยงไฮ้เริ่มให้ผลลัพธ์การคัดแยกขยะและการจัดการขยะที่ดีขึ้น นอกจากนี้การคัดแยกขยะจะตอบสนองการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้เพิ่มมากขึ้นด้วย การนำประเภทขยะเหล่านั้นไปเข้าสู่กระบวนการผลิตที่หลากหลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความต้องการวัสดุที่ใช้ในการผลิตและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ต่อไป

เมื่อวันที่ 31 มกราคม ค.ศ. 2019 การประชุมครั้งที่สองของสภาประชาชนเทศบาลนครเซี่ยงไฮ้ที่ 15 ได้ผ่านกฏระเบียบการจัดการขยะในครัวเรือนของเทศบาลนครเซี่ยงไฮ้ และในวันที่ 1 กรกฎาคมของปีเดียวกัน เซี่ยงไฮ้ได้กลายเป็นเมืองแรกในประเทศจีนที่มีการนำร่องการคัดแยกขยะ เซี่ยงไฮ้เป็นเมืองขนาดใหญ่ที่มีประชากรหนาแน่น และมีขยะในครัวเรือนมากกว่า 20,000 ตัน ต่อวัน ซึ่งปริมาณขยะที่เกิดขึ้นนี้สามารถสะสม และมีความสูงมากกว่าอาคารจินเหมินทาวเวอร์ได้ในเวลาเพียง 2 สัปดาห์ แต่ในปัจจุบันความสามารถในการกำจัดขยะของเซี่ยงไฮ้ยังห่างไกลกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และกำลังเผชิญกับสถานการณ์ลำบากที่เกี่ยวข้องกับ “การถูกปิดล้อมด้วยกองขยะ (Waste siege)” ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยปัญหาการคัดแยกขยะมูลฝอย ในเมืองเพื่อหาแนวทางแก้ไขปริมาณขยะมูลฝอยในเมือง ในประเทศจีนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทุกปี และยังมีกรณีริโซเคิลและการนำขยะ กลับมาใช้ใหม่ในสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำ และในขณะเดียวกันก็ประสบปัญหามลพิษทุติยภูมิอย่างร้ายแรง ซึ่งสะท้อนถึงระบบการจัดการที่ไม่สมบูรณ์ บรรทัดฐานทางกฎหมายที่ไม่มีความเฉพาะเจาะจง เงินทุนที่ค่อนข้างจำกัด และความขัดแย้งอื่น ๆ

เขตหวงผู่ ประกอบขึ้นทางทิศตะวันออกของใจกลางเมืองเซี่ยงไฮ้แบบดั้งเดิม ปัจจุบันเป็นศูนย์กลางส่วนใหญ่ของ 16 เขต ของเซี่ยงไฮ้ อำเภอหวงผู่ (Huangpu) เป็นที่ทำการของรัฐบาลเทศบาลรวมถึงสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น เดอะบันด์ (The Bund) นครเก่าวัดพระเจ้า แหล่งช้อปปิ้งยอดนิยมบนถนนนานกิงและถนนหวายไห่ (Huaihai) เขตหวงผู่เป็นหนึ่งในเขตเมืองที่มีประชากรหนาแน่นที่สุดในโลก เขตหวงผู่ (Huangpu District) ตั้งอยู่ในภาคกลาง ของเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีนบนฝั่งซ้าย (กล่าวคือ ทางทิศตะวันตกหรือทิศเหนือ) ของแม่น้ำหวงผู่ เขตหวงผู่ตั้งอยู่ตรงข้ามกับผู้ตงและล้อมรอบด้วยคลองซูโจวไปทางทิศเหนือ เขตหวงผู่ในปัจจุบัน บางครั้งเรียกว่า “หวงผู่ใหม่” เพื่อแยกความแตกต่างจากเขตหวงผู่ก่อนการรวมกิจการซึ่งมีอยู่ก่อนปี 2543 ใน ปี 2543 เขตหวงผู่ และหนานซีก่อนการควบรวมกิจการรวมกันเป็นเขตใหม่ หรือที่เรียกว่า หวงผู่ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554 เขตหวงผู่ ที่มีอยู่ร่วมกับเขตลู่วันเพื่อสร้างเขตใหม่ที่เรียกว่าหวงผู่อีกครั้ง ผลจากการ

ควมรวมกิจการครั้งนี้ มีพื้นที่ 20.43 ตารางกิโลเมตร (7.89 ตารางไมล์) และประชากร 678,670 คน (ณ สำนะโนปี 2553) สำหรับเขตหวงฝู่เป็นหนึ่งในเขตศูนย์กลางของนครเซี่ยงไฮ้ และเป็นพื้นที่ที่โดดเด่นทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม หนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวที่ยิ่งใหญ่ ก่อให้เกิดการขยายตัวของเมือง การพัฒนาอุตสาหกรรมและการบริโภคนำไปสู่มลภาวะทางสิ่งแวดล้อม การสูญเสียทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ นับเป็นพื้นที่ที่ต้องการการดูแล การจัดการเป็นระบบอย่างเร่งด่วนที่สุดในนครเซี่ยงไฮ้ จากข้อมูลทางสถิติจากที่ประชุม ครั้งที่ 2 สภาประชาชนเทศบาลนครเซี่ยงไฮ้ ครั้งที่ 15 พบว่า ปริมาณขยะในเขตหวงฝู่ มีอัตราส่วน 35% ของปริมาณขยะที่ปรากฏในนครเซี่ยงไฮ้ และเป็นหนึ่งใน 17 เขต นับเป็นปริมาณที่มากเป็นอันดับหนึ่งที่ขาดการจัดการเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เพื่อสนับสนุนความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต่อไป (Yao & Xu, 2019, pp. 1-6)

ดังนั้นขอบเขตของปัญหาการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่า เขตหวงฝู่ นครเซี่ยงไฮ้ เป็นเมืองเศรษฐกิจเมืองหนึ่งในสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อให้สามารถประเมินสถานการณ์ปัจจุบันและผลของการคัดแยกขยะในเขตหวงฝู่ได้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวินิจฉัยปัญหาและสาเหตุ โดยผู้วิจัยจะสังเคราะห์แนวทางเพื่อเสนอมาตรการรับมือและข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงกลยุทธ์ และอภิปรายเกี่ยวกับกลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืนและแนวโน้มในอนาคตของการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ โดยคาดหวังว่าจะเป็นคำแนะนำทางทฤษฎีและข้อมูลอ้างอิงเชิงปฏิบัติ สำหรับการคัดแยกขยะในเขตหวงฝู่ นครเซี่ยงไฮ้ และเมืองอื่น ๆ ทั่วประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะและขยะรีไซเคิล ในเขตหวงฝู่ นครเซี่ยงไฮ้ ระหว่างปี 2019-2023
2. เพื่อเสนอแนวทางในการบริหารจัดการขยะและขยะรีไซเคิล ในเขตหวงฝู่ นครเซี่ยงไฮ้ ให้เป็นแนวทางกำหนดกลยุทธ์ในการจัดการเพื่อความยั่งยืนต่อไป

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง



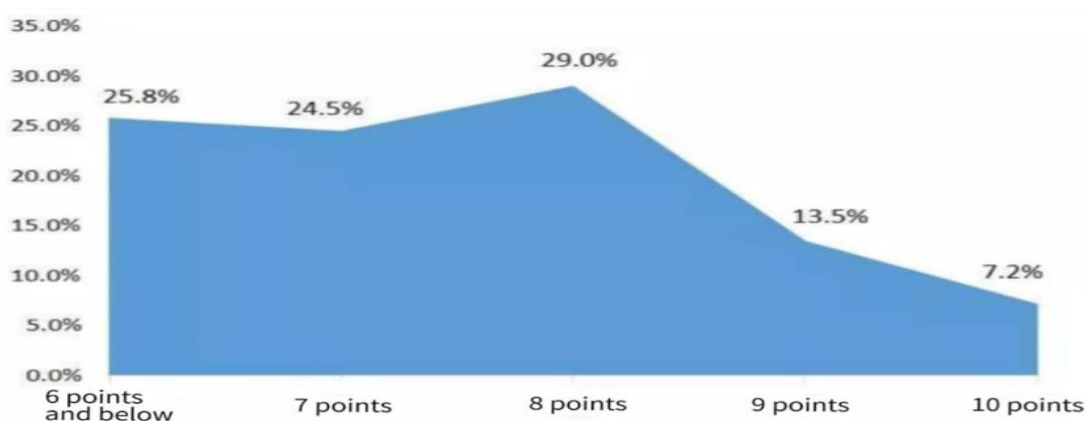
ภาพที่ 1 แนวคิดของกระบวนการจัดการขยะในพื้นที่หลังจากการจำแนกประเภทขยะของนครเซี่ยงไฮ้
ที่มา: Lixiumeng, 2023

กระบวนการจัดการขยะในพื้นที่ หลังจากที่ได้วิจัยได้วิเคราะห์การจำแนกประเภทของขยะในนครเชียงใหม่ สามารถดำเนินการให้เป็นระบบได้ด้วยการจัดการขยะในครัวเรือนไปสู่แหล่งรวบรวมขยะในแต่ละชุมชนเพื่อนำมารวมกัน คัดแยกขยะเพื่อแยกประเภท ที่จะนำไปสู่ขั้นตอนการนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างยั่งยืน โดยสามารถนำไปแปรสภาพเป็นวัสดุที่จะนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ใช้สอยต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม

การจัดการขยะการรีไซเคิลในเขตหวงผู่ นครเชียงใหม่ ในปัจจุบัน

- การคัดแยกขยะ การคัดแยกขยะครัวเรือนตามลักษณะ องค์ประกอบ และความพร้อม เพื่ออำนวยความสะดวกในการบำบัดขยะประเภทต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงอัตราการฟื้นตัวของทรัพยากร ลดการปล่อยมลพิษ ลดต้นทุนการบำบัด และวัตถุประสงค์อื่น ๆ ในเดือนมกราคม 2019 สภาประชาชนเทศบาลนครเชียงใหม่ ประกาศใช้กฎระเบียบการจัดการขยะเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งคัดแยกขยะออกเป็นขยะรีไซเคิลได้ ขยะอื่น ๆ ขยะในครัวและขยะอันตราย



ภาพที่ 2 การให้คะแนนผลการดำเนินงานของการคัดแยกขยะในครัวเรือนของพลเมืองเชียงใหม่
ที่มา: Lixiumeng, (2023)

จากการให้คะแนนผลการดำเนินงานของการคัดแยกขยะในครัวเรือน (1-10 คะแนน) พบว่า พลเมืองเชียงใหม่ 7.2% ให้คะแนน 10 คะแนน, 13.5% ให้คะแนน 9 คะแนน, 29.0% ให้คะแนน 8 คะแนน และ 24.5% ให้คะแนน 7 คะแนน ซึ่งบ่งชี้ว่า พลเมืองเชียงใหม่ 74.2 % ให้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป สะท้อนให้เห็นว่าโดยทั่วไปแล้วชาวเชียงใหม่พอใจกับผลการดำเนินการของการคัดแยกขยะในครัวเรือน (Libaojia, 2021, pp. 4-40)

- การรีไซเคิลขยะ มีความสำคัญอย่างมากต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม โดยในด้านสิ่งแวดล้อม การรีไซเคิลขยะ สามารถลดมลพิษที่เกิดจากขยะได้ ในขณะที่นำกลับมาใช้ใหม่นั้นเป็นความพยายามในการปฏิบัติตามแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและแนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) เพื่อสร้างวงจรการพัฒนาที่ยั่งยืน ตัวอย่างเช่น เวสต์แมน ได้ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากเยื่อกระดาษจากหนังสือพิมพ์ที่ใช้แล้ว โดยยึดหลักการใช้สีและความบันเทิงที่ไร้สิ่งกีดขวาง (barrier-

free) ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ เช่น กระຈก โคมไฟ ม้านั่ง เป็นต้น (ภาพที่ 3) นอกจากนี้ยังมีการนำขวดพลาสติกที่ใช้แล้ว มาใช้ทำแจกันที่สวยงามอีกด้วย (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 3 การผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนจากการรีไซเคิล

ที่มา: https://www.zhihu.com/tardis/zm/art/36580611?source_id=1005



ภาพที่ 4 ผลิตภัณฑ์ตกแต่งภายในบ้านเรือนจากการรีไซเคิล

ที่มา: https://www.zhihu.com/tardis/zm/art/36580611?source_id=1005

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง การนำวิธีการและเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับหลักการทางนิเวศวิทยามาใช้ตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมมนุษย์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน ประหยัดวัสดุ รีไซเคิลได้ และย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ทั้งนี้เพื่อช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ทางสังคม ดังนั้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เป็นสาขาสำคัญ ของการออกแบบเชิงนิเวศ และเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Linhao, 2018, pp. 35-38)

- การพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่กระทบต่อความสามารถในการตอบสนองความต้องการของคนรุ่นหลัง และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องการพัฒนาที่ยั่งยืน แต่ไม่สามารถเทียบกันได้ ดังนั้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จึงเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน ทฤษฎีการพัฒนาที่ยั่งยืน ระบุว่าการพัฒนาเศรษฐกิจต้องเอื้อต่อการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน เอื้อให้เกิดวงจรที่ดีในระบบนิเวศปกป้องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ ที่มนุษย์ต้องพึ่งพาเพื่อความอยู่รอดและการพัฒนาป้องกันมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม และความเสียหายต่อระบบนิเวศ รวมไปถึงเพื่อก้าวสู่เส้นทางการพัฒนาสีเขียวที่สอดคล้องกับแนวคิด BCG

ทฤษฎีและความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง

สถานการณ์ปัจจุบันและปัญหาของการรีไซเคิลและการนำขยะในครัวเรือนกลับมาใช้ใหม่ในเขตเมือง

การคัดแยกขยะในครัวเรือนในเขตเมือง ถือเป็นงานที่มีความสำคัญอย่างมากต่อสภาพแวดล้อมในเมือง การใช้ทรัพยากรและอารยธรรมทางสังคม Libaojia (2021, pp. 4-40) กล่าวถึง การศึกษาการคัดแยกขยะในครัวเรือนในเขตเมือง - กรณีศึกษา: กรุงเซี่ยงไฮ้ โดยสรุปสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา ประสพการณ์ระหว่างประเทศ และมาตรการทางกฎหมายของการคัดแยกขยะในครัวเรือนในเขตเมืองของประเทศจีน Libaojia ได้ชี้ให้เห็นว่าวัตถุประสงค์ของการคัดแยกขยะในครัวเรือนในเขตเมือง คือ การปรับปรุงอัตราการใช้ทรัพยากรขยะลดปริมาณและต้นทุนในการบำบัดขยะ ลดมลพิษและความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนและการพัฒนาที่ยั่งยืน Libaojia ได้ใช้เซี่ยงไฮ้เป็นกรณีศึกษา ในการวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานและความขัดแย้งของการคัดแยกขยะในครัวเรือนในเขตเมือง เช่น กฎหมาย ความเป็นผู้นำของรัฐบาล การมีส่วนร่วมทางสังคมและการควบคุมดูแล โดยเขาเชื่อว่าปัญหาหลัก พบในการคัดแยกขยะในครัวเรือนในเขตเมืองของประเทศจีน ได้แก่ การสร้างขยะที่มากเกินไป ความสามารถในการกำจัดขยะที่ไม่เพียงพอ การขาดความรู้ในการคัดแยกขยะ ระบบกฎหมายที่ไม่สมบูรณ์ แรงจูงใจทางเศรษฐกิจไม่เพียงพอ และการกำกับดูแลทางสังคมที่ไม่เพียงพอ ได้ชี้ให้เห็นว่า ต้นตอของปัญหาเหล่านี้เกิดจากการขาดระบบการจัดการที่สมบูรณ์สำหรับการคัดแยกขยะในครัวเรือน รวมถึงระบบกฎหมาย การบริหาร สังคม และเทคนิค รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประสพการณ์และแรงบันดาลใจจากการคัดแยกขยะในครัวเรือนในเขตเมืองในต่างประเทศ

การออกแบบตามแนวคิด BCG และการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะทำให้การรีไซเคิลขยะ และนำกลับมาใช้ใหม่สามารถแก้ไขปัญหามลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในเซี่ยงไฮ้และทั่วโลกได้อย่างแท้จริง เพื่อบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมที่จะพัฒนาเศรษฐกิจสามมิติไปพร้อม ๆ กัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และทั้งสองเศรษฐกิจนี้อยู่ภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว

(Green Economy) ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจโดยไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการพัฒนาเศรษฐกิจเพียงเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาควบคู่กับการพัฒนาสังคม และรักษาสິงแวดล้อมได้อย่างสมดุล ให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อม ๆ กัน (MATICHON ONLINE, Online, 2562)

วิธีการทางเทคนิคสำหรับการรีไซเคิลและการนำขยะจากขยะในครัวเรือนกลับมาใช้ใหม่

Wang (2022, pp. 17-23) กล่าวถึง วิธีการทางเทคนิค ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัจจัยที่มีอิทธิพลและมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพของการคัดแยกขยะในเมือง การรีไซเคิลและการนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งบทความนี้จะกล่าวถึงแนวคิด ความสำคัญ และสถานะปัจจุบันของการคัดแยกขยะในครัวเรือนในเขตเมือง การรีไซเคิลและการนำกลับมาใช้ใหม่ทั้งใน และต่างประเทศ ชี้ให้เห็นถึงความยากลำบากและความท้าทายที่พบในการคัดแยกขยะในครัวเรือนในเขตเมืองในประเทศจีน รวมถึงการรีไซเคิลและการนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น การเกิดขยะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อัตราการใช้ทรัพยากรต่ำ กฎหมายและกฎระเบียบที่ไม่สมบูรณ์ การขาดการมีส่วนร่วมทางสังคม การวิจัยนี้ทำการศึกษาโดยใช้เชิงใ้เป็นกรณีศึกษา เพื่อวิเคราะห์วิธีการทางเทคนิคสำหรับการคัดแยก การรีไซเคิล และการนำขยะในครัวเรือนในเขตเมืองกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการลดแหล่งที่มา การคัดแยก การรวบรวม การขนส่ง การบำบัด และการใช้ทรัพยากร ซึ่งการลดแหล่งที่มาสามารถทำได้โดยการสนับสนุนวิถีชีวิตสีเขียว จำกัดการใช้ผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์แบบใช้แล้วทิ้งที่มากเกินไป ส่งเสริมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และลดการสร้างขยะในครัวเรือน ซึ่งหลังจากปรับปรุงเทคโนโลยีการรีไซเคิลขยะและการนำกลับมาใช้ใหม่แล้ว ขั้นตอนต่อมาที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาการรีไซเคิลและการนำขยะกลับมาใช้ใหม่อย่างยั่งยืน

การออกแบบที่ยั่งยืนเป็นวิธีการสำคัญในการพัฒนาการรีไซเคิลขยะอย่างยั่งยืน โดยเริ่มจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้การนำวัสดุเหลือทิ้งกลับมาใช้ซ้ำก็มีความสำคัญเช่นกัน ซึ่งหมายถึง การแปรรูปหรือการเปลี่ยนแปลงของวัสดุที่สูญเสียหน้าที่ทำงานหรือคุณค่าดั้งเดิมและทำให้กลับมามีหน้าที่การทำงาน และคุณค่าอีกครั้ง ซึ่งจะช่วยยืดอายุการใช้งาน ลดการสูญเสียทรัพยากรและลดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม การออกแบบที่ยั่งยืนเพื่อการนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ หมายถึง การออกแบบโดยใช้วัสดุเหลือใช้เป็นวัตถุดิบ โดยใช้หลักการและวิธีการออกแบบที่ยั่งยืน เพื่อเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sun, 2016, pp. 26-27) ตัวอย่างเช่น Freshly Cosmetic ใช้บรรจุภัณฑ์จากวัสดุรีไซเคิลและมีอายุการใช้งานประมาณสิบปี (ภาพที่ 5) Melting Pot Table เป็นโต๊ะที่ทำจากพลาสติกเหลือใช้ แต่แข็งแรงกว่าหินอ่อน (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 5 ภาพบรรจุภัณฑ์จากการรีไซเคิลกระดาษ

ที่มา: https://mp.weixin.qq.com/s/il0V7htgocaZG_bAi-jD3Q



ภาพที่ 6 ภาพเครื่องเรือนจากการรีไซเคิล

ที่มา: <https://zhuanlan.zhihu.com/p/408890628>

เขตหวงผู้ นครเซี่ยงไฮ้

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้จัดการด้านการรีไซเคิลขยะได้เรียนรู้ว่า บริเวณทางเข้าของชุมชนเขตหวงผู้ ในนครเซี่ยงไฮ้ มีช่องกำจัดขยะเปียกสองบานที่มีการติดตั้งกล่องวงจรปิด เมื่อผู้อยู่อาศัยทิ้งขยะโดยไม่คัดแยกไว้ที่หน้าห้องทิ้งขยะนอกเวลาที่กำหนด เมื่อห้องทิ้งอัจฉริยะปิด หรือหากผู้อยู่อาศัยทิ้งขยะโดยไม่ตั้งใจภายในเวลาที่กำหนด เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารจะสามารถติดตามบุคคลนั้นได้ผ่านวิดีโอ ซึ่งส่งผลให้อัตราความแม่นยำของการคัดแยกขยะ และการจัดทิ้งขยะในเขตที่อยู่อาศัยในช่วงหลายปีที่ผ่านมาสูงกว่า 98% นอกจากนี้แผนกสิ่งแวดล้อมและภาพลักษณ์ ของเมืองในระดับเมืองและเขตได้เปิดรับสมัครกลุ่มผู้ดูแลสังคมทุก ๆ สองปี เพื่อทำหน้าที่คัดแยกขยะ มีการคัดเลือกคน ประมาณ 2,000 คน ซึ่งผ่านการตรวจสอบและการตรวจสอบแบบสุ่มเพื่อระบุปัญหา แก้ไขข้อบกพร่อง และเสริมสร้างมาตรการเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพของการคัดแยกขยะให้ดียิ่งขึ้น

ในการรณรงค์บริการอาสาสมัคร 114 วัน เพื่อทำการคัดแยกขยะในเชียงใหม่ ซึ่งเริ่มในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2565 พบว่า มีประชาชนจำนวนมากขึ้นเข้าร่วมในการคัดแยกขยะ มีการอัปเดตข้อมูลที่เกี่ยวข้องมากกว่า 20,000 ชิ้น ผ่านโปรแกรม “pat and change” อาสาสมัคร ได้พยายามค้นหาและแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการทิ้งขยะ และการทิ้งขยะขนาดเล็กและขนาดกลาง โดยปัจจุบันขยะในครัวเรือนทั้งหมดในเชียงใหม่จะได้รับการบำบัด เพื่อให้กลายเป็นขยะไม่อันตราย และมีอัตราการรีไซเคิล และการใช้ประโยชน์ของขยะในครัวเรือนสูงถึง 42% (Yao & Xu, 2019, pp. 1-6)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาแนวปฏิบัติและผลกระทบของการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ โดยใช้วิธีการต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะ และขยะรีไซเคิลในเขตหางผู้ นครเชียงใหม่ ระหว่างปี 2019-2023

ตัวแปรต้น ปริมาณ และการเปลี่ยนแปลง ตามประเภทขยะในเขตหางผู้ นครเชียงใหม่ ระหว่างปี ค.ศ. 2019-2023

ตัวแปรตาม สภาวะแวดล้อมเป็นพิษที่เกิดจากขยะในเขตหางผู้

- วิธีวิทยา ผู้วิจัยใช้วิธีวิทยาแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มตัวอย่าง (Random sampling) จากผู้อยู่อาศัยในบริเวณถนนหนทาง และถนนบุนด์ ในเขตหางผู้ นครเชียงใหม่ จำนวน 500 คน และเจ้าหน้าที่ชุมชน จำนวน 20 คน

- เครื่องมือที่ใช้แบบสอบถาม โดยดำเนินการทดสอบแบบสอบถาม IOC จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อทำความเข้าใจประสิทธิภาพของการคัดแยกขยะในปัจจุบัน

- วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analytics) จากรายงานเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงตามประเภทของขยะ และมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในเขตหางผู้ ใช้ประเด็นทางสถานะนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมในเขตหางผู้ ประจำปี 2019 และใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการวิเคราะห์เชิงสาเหตุของมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในเขตหางผู้ นครเชียงใหม่ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ทฤษฎี และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องของกลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืนและแนวโน้มในอนาคตของการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และสรุปมุมมอง วิธีการ ความสำเร็จ และข้อบกพร่อง

2) วิเคราะห์แบบสอบถามด้วยโปรแกรม SPSS วิเคราะห์ทางสถิติแบบ Chi-square เพื่อหาความสัมพันธ์ของขยะแต่ละประเภทตามความเปลี่ยนแปลงระหว่าง ค.ศ. 2019-2022 ในพื้นที่เป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาเชิงลึก (In-depth Study) และสังเคราะห์แนวคิดในการบริหารจัดการขยะและขยะรีไซเคิล ในเขตหางผู้ นครเชียงใหม่ ให้เป็นแนวทางกำหนดกลยุทธ์ในการจัดการเพื่อความยั่งยืนต่อไป

ตัวแปรต้น แนวคิดในการปรับปรุงกลยุทธ์ในการจัดการเพื่อสร้างความยั่งยืน

ตัวแปรตาม ปัจจัยในการเป็นสาเหตุของการเกิดมลภาวะจากขยะที่ไม่ได้จัดการอย่างมีระบบ

- วิธีวิทยา ผู้วิจัยดำเนินงานวิจัยด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญด้วยการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการรีไซเคิลขยะ ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี ประกอบด้วย องค์กร หรือสถาบัน 5 แห่ง ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์รีไซเคิลขยะเชิงนิเวศ จากแต่ละภูมิภาค หรือชุมชน

- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) ด้านวิธีการปรับปรุงมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมผ่านการคัดแยกและการรีไซเคิลขยะ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการ จำนวน 3 คน แล้วจึงดำเนินการ

- การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการโดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคธุรกิจ และองค์กรทางสังคม ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (Comparison analysis)

- สังเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินแนวทางในการดำเนินการรีไซเคิลขยะ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ นักออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน และขอความคิดเห็นเชิงสรุปเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์ให้แก่เขตหวงผู้ นครเชียงใหม่ได้

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1

ผลการดำเนินการวิจัยด้วยการประเมินสถานการณ์ปัจจุบันของการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะในเขตหวงผู้ ระหว่าง ปี ค.ศ. 2019-2022 จากการวิเคราะห์วรรณกรรมและการตรวจสอบข้อมูลภาคสนามโดยแบบสอบถามพบว่า ในเขตหวงผู้มีความก้าวหน้าอย่างมากในการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ ในด้านต่อไปนี้

1. พบว่า ร้อยละ 80 ให้ความเห็นเกี่ยวกับด้านการจัดการ ด้วยการจัดตั้งระบบกฎหมายและนโยบายที่ค่อนข้างสมบูรณ์รวมถึงกฎท้องถิ่น เช่น มาตรการในการคัดแยกและการจัดการขยะในครัวเรือนในเขตหวงผู้ รวมถึงเอกสารนโยบาย เช่น แผนการดำเนินการสำหรับการคัดแยกขยะในครัวเรือนในเขตหวงผู้ ซึ่งระบุผู้รับผิดชอบ มาตรการการจัดการ กลไกการให้รางวัล และการลงโทษ เป็นต้น

2. ในจำนวน ร้อยละ 35 เริ่มมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์สำหรับการคัดแยกและการรีไซเคิลขยะ รวมถึงถังขยะอัจฉริยะ สถานีคัดแยกขยะ รถขนขยะ โรงบำบัดขยะ เป็นต้น เพื่อใช้ในกระบวนการคัดแยก การรวบรวม การขนส่ง และการบำบัดขยะ เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบริการด้านการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ รวมถึงการจัดตั้งทีมสุขภาพีลมืออาชีพ ทีมอาสาสมัคร เจ้าหน้าที่ชุมชน ฯลฯ และให้คำแนะนำในการคัดแยกขยะ การควบคุมดูแล การฝึกอบรม และบริการอื่น ๆ

3. ประเภทของขยะในพื้นที่เป้าหมายประกอบด้วย กระดาษ คิดเป็น ร้อยละ 35 พลาสติก คิดเป็น ร้อยละ 15 โลหะ คิดเป็น ร้อยละ 10 อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็น ร้อยละ 25 ผ้า และหนัง คิดเป็น ร้อยละ 15

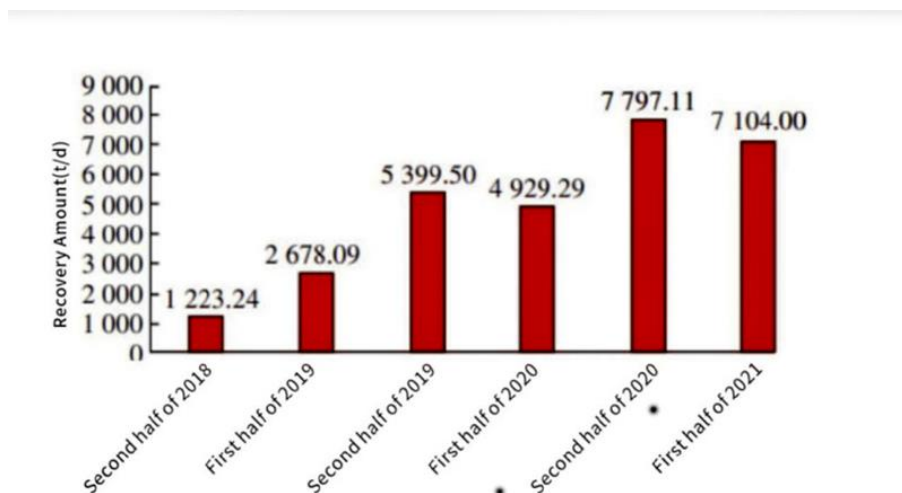
4. ประชาชน ร้อยละ 40 ได้รับข่าวสารด้วยการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ และการรีไซเคิลขยะ รวมถึงการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ กิจกรรมและการให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชน มีความตระหนักรู้ และความสามารถในการคัดแยกขยะมากขึ้น

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญครั้งนี้พบว่า สถานที่บางแห่งไม่ได้พิจารณาว่าขยะนั้น รีไซเคิลได้ หรือย่อยสลายได้อย่างสมบูรณ์หรือไม่ เมื่อจัดการกับของเสีย เช่น การฝังกลบโดยตรง หรือการเผาขยะ ที่รีไซเคิลได้ หรือการกอง หรือการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายได้ ส่งผลให้เกิดการสิ้นเปลืองทรัพยากร หรือมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 2

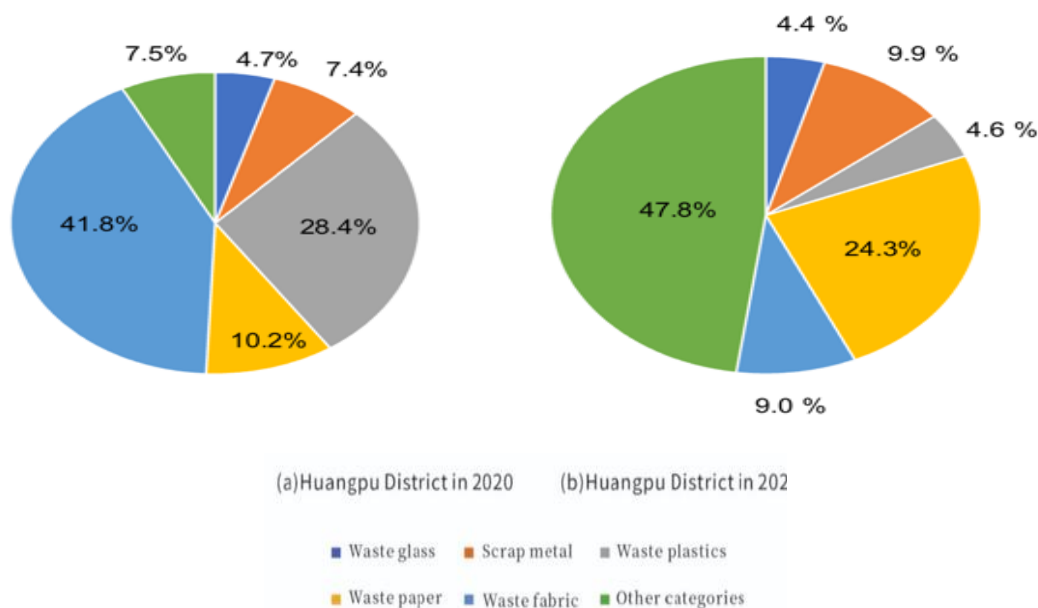
- ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุหลักของความคืบหน้า หรือปัญหาที่พบในการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ ในเขตหวงผู้ มีดังนี้

1. ปัจจัยด้านนโยบายและระเบียบข้อบังคับ: ระเบียบข้อบังคับและนโยบายมีความสำคัญในการรับประกัน และเป็นแรงผลักดันในการส่งเสริมการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ ซึ่งพบว่า เขตหวงผู้มีการดำเนินงานที่ค่อนข้างมีประสิทธิภาพ เช่น “มาตรการจัดการการคัดแยกขยะในครัวเรือนในเขตหวงผู้” และกฎระเบียบอื่น ๆ ของท้องถิ่น ซึ่งได้ระบุผู้รับผิดชอบ มาตรการการจัดการ กลไกการให้รางวัลและการลงโทษ ฯลฯ เป็นสิ่งสำคัญอย่างมากต่อการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และนับตั้งแต่มีการคัดแยกขยะ ปริมาณของวัสดุรีไซเคิลได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และประสิทธิภาพของการคัดแยกขยะตั้งแต่แหล่งกำเนิดก็มีความสำคัญเช่นกัน ดังแสดงในภาพที่ 7 และภาพที่ 8



ภาพที่ 7 การเปลี่ยนแปลงของปริมาณขยะรีไซเคิลโดยเฉลี่ยต่อวันในนครเซี่ยงไฮ้
ที่มา: Lixiumeng (2023)

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ทางเทคนิค: อุปกรณ์ทางเทคนิคเป็นวิธีการที่สำคัญในการคัดแยกและการรีไซเคิลขยะซึ่งพบว่า เขตหวงผู้มีการดำเนินงานที่ค่อนข้างประสิทธิภาพ เช่น ถังขยะอัจฉริยะ สถานีบำบัดขยะ รถขนถ่ายขยะ โรงบำบัดของเสีย และสิ่งอำนวยความสะดวก และอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพของการคัดแยกขยะ การรวบรวม การขนส่ง การบำบัด ให้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามยังมีปัญหาและข้อบกพร่องบางประการ ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ทางเทคนิคเหล่านี้



ภาพที่ 8 ประเภทของขยะรีไซเคิลในเขตหวงผู้
ที่มา: Lixiumeng (2023)

เช่น การบำรุงรักษาและการอัปเดตอุปกรณ์ ความปลอดภัย การแบ่งปันข้อมูล นวัตกรรมและการนำเทคโนโลยีมาใช้ เป็นต้น จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไข ปัจจัยด้านการจัดการ บริการ: การจัดการบริการเป็นจุดเชื่อมโยงและเงื่อนไขที่สำคัญต่อประสิทธิภาพของการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ ซึ่งพบว่า เขตหวงผู้มีการดำเนินงานที่ค่อนข้างประสิทธิภาพ เช่น มีการจัดตั้งทีมสุขาภิบาลมืออาชีพ ทีมอาสาสมัคร เจ้าหน้าที่ชุมชน ฯลฯ เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ การควบคุมดูแล การฝึกอบรมและบริการอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัญหาและข้อบกพร่องบางประการในการจัดการบริการ เช่น คุณภาพและผลกระทบของการบริการ การฝึกอบรมและแรงจูงใจของบุคลากร การปรับปรุงและนวัตกรรมของกลไก เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงอย่างเร่งด่วน ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้: การประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้เป็นวิธีการสำคัญในการปรับปรุงประสิทธิภาพการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะซึ่งพบว่า เขตหวงผู้ มีการดำเนินงานที่ค่อนข้างประสิทธิภาพ เช่น มีการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรม การพัฒนา การให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มความตระหนักรู้และความสามารถในการคัดแยกขยะของผู้อยู่อาศัย อย่างไรก็ตามยังมีปัญหา

และข้อบกพร่องบางประการในการประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้ เช่น เนื้อหาและรูปแบบ ของการโฆษณาชวนเชื่อ วิธีการและผลกระทบของการให้ความรู้ หัวข้อและวิธีการมีส่วนร่วม ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

- ผลการศึกษาเพื่อการสังเคราะห์แนวคิดในการบริหารจัดการขยะและขยะรีไซเคิลในเขตหวงผู้ นครเชียงใหม่ ให้เป็นแนวทางกำหนดกลยุทธ์ในการจัดการเพื่อความยั่งยืน ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลด้วยการนำเสนอ แนวทางการสร้างมาตรการรับมือและข้อเสนอแนะสำหรับการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะในเขตหวงผู้ และ ประเมินประเด็นในการปรับปรุงกลยุทธ์ในการพัฒนาการจัดการขยะ ผู้วิจัยได้เสนอมาตรการรับมือและข้อเสนอแนะ ต่อไปนี้สำหรับการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องในการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะในเขตหวงผู้

1. เสริมสร้างการกำหนดและการดำเนินการตามกฎหมาย นโยบาย ปรับปรุง ระบบกฎหมายและ ข้อบังคับ สำหรับการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ ชี้แจงสิทธิและภาระหน้าที่ของทุกฝ่าย เสริมสร้างการ กำกับดูแลและการตรวจสอบ บังคับใช้ระบบการให้รางวัลและการลงโทษอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่า การคัดแยกขยะ และการรีไซเคิลขยะเป็นไปตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

2. แนวทางการปรับปรุงระดับและความสามารถของอุปกรณ์ทางเทคนิค ด้วยการเพิ่มการลงทุน และอัปเดตการคัดแยกขยะและสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์รีไซเคิลขยะ นำเทคโนโลยีและแนวคิดขั้นสูง มาใช้ สร้างแพลตฟอร์มข้อมูลและระบบข้อมูล และปรับปรุงระบบอัจฉริยะและการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ และการรีไซเคิลขยะ

3. แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการบริการ จะต้องเริ่มจากการส่งเสริม การฝึกอบรมและแรงจูงใจในการคัดแยกขยะ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรีไซเคิลขยะ ปรับปรุงกระบวนการ และมาตรฐานการบริการ คิดค้นรูปแบบและกลไกการบริการ ปรับปรุงความเป็นมืออาชีพและความคิดริเริ่มใน การคัดแยกขยะของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับบริการรีไซเคิลขยะ

4. แนวทางการเพิ่มเนื้อหาและรูปแบบของการประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้ จะต้องเพิ่มระดับ และความกว้างของการประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ ใช้วิธีและ ช่องทางที่หลากหลายเพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้ เพิ่มความสนใจและการมีปฏิสัมพันธ์ใน การประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้ และทำให้ผู้อยู่อาศัยมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะมากขึ้น

5. แนวทางในการนำจำนวนและปริมาณขยะในแต่ละประเภทมาใช้ในการนำกลับมาใช้ใหม่ด้วย การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ปริมาณขยะตามสัดส่วนที่พบมาใช้ เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ตามแนวทางตามทฤษฎีเศรษฐกิจสร้างสรรค์ แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วย กระบวนการและวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจในชุมชนต่อไปอย่างยั่งยืน

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะและขยะรีไซเคิลในเขตหวงผู้ นครเชียงใหม่ ระหว่างปี 2019-2023 และสังเคราะห์แนวคิดในการบริหารจัดการขยะและขยะรีไซเคิลในเขตหวงผู้ นครเชียงใหม่ สังเคราะห์ข้อมูลด้วยการนำเสนอแนวทางการสร้างมาตรการรับมือและข้อเสนอแนะสำหรับการ คัดแยกขยะ และการรีไซเคิลขยะในเขตหวงผู้ และประเมินประเด็นในการปรับปรุงกลยุทธ์ในการพัฒนาการ จัดการขยะพบว่า ยังมีปัญหาและข้อบกพร่องบางประการในการจัดการบริการ เช่น คุณภาพและผลกระทบ ของการบริการ การฝึกอบรม และแรงจูงใจของบุคลากร การปรับปรุงและนวัตกรรมของกลไก เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต้อง ได้รับการปรับปรุงอย่างเร่งด่วน ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้: การประชาสัมพันธ์และ การให้ความรู้เป็นวิธีการสำคัญ ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะพบว่า เขต หวงผู้ มีการดำเนินงานที่ค่อนข้างมีประสิทธิภาพ เช่น มีการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรม การพัฒนา การให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มความตระหนักรู้และความสามารถในการคัดแยกขยะของผู้อยู่อาศัย และควร ปรับปรุงข้อบกพร่องบางประการในการประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้ เนื้อหา และรูปแบบของการโฆษณา ขวนเชื่อ วิธีการและผลกระทบของการให้ความรู้ หัวข้อและวิธีการมีส่วนร่วม เพื่อการบริหารจัดการขยะและ รีไซเคิลขยะในเขตหวงผู้ นครเชียงใหม่ ให้เป็นแนวทางกำหนดกลยุทธ์ในการจัดการเพื่อความยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการดำเนินการตามผลการวิจัยไปใช้

1. เสริมสร้างการกำหนดและการดำเนินการตามกฎหมาย นโยบาย ปรับปรุงระบบกฎหมายและข้อบังคับ สำหรับการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ ชี้แจงสิทธิและภาระหน้าที่ของทุกฝ่าย เสริมสร้างการกำกับดูแลและ การตรวจสอบ บังคับใช้ระบบการให้รางวัลและการลงโทษอย่างเคร่งครัด เพื่อให้แน่ใจว่าการคัดแยกขยะ และ การรีไซเคิลขยะ เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
2. เสริมสร้างแนวทางการปรับปรุงระดับและความสามารถของอุปกรณ์ทางเทคนิค ด้วยการเพิ่มการ ลงทุน และอัปเดตการคัดแยกขยะและสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์รีไซเคิลขยะ นำเทคโนโลยีและแนวคิด ขึ้นสูงมาใช้ สร้างแพลตฟอร์มข้อมูลและระบบข้อมูล ปรับปรุงระบบอัจฉริยะและการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการคัดแยก ขยะและการรีไซเคิลขยะ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ผู้วิจัยได้เสนอมาตรการรับมือและข้อเสนอแนะ สำหรับการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่อง ต่อไปดังนี้

1. แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการบริการ เริ่มจากการส่งเสริมการฝึก อบรมและสร้างแรงจูงใจในการคัดแยกขยะ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรีไซเคิลขยะ ปรับปรุงกระบวนการ และมาตรฐานการบริการ คิดค้นรูปแบบและกลไกการบริการ ปรับปรุงความเป็นมืออาชีพและความคิดริเริ่มใน การคัดแยกขยะของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับบริการรีไซเคิลขยะ

2. แนวทางการเพิ่มเนื้อหาและรูปแบบของการประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้ จะต้องเพิ่มระดับและการประชาสัมพันธ์ ด้วยวิธีและช่องทางที่หลากหลายเพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์ เพิ่มความสนใจและการมีปฏิสัมพันธ์ในการประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะ และทำให้ผู้อยู่อาศัยมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะและการรีไซเคิลขยะมากขึ้น

3. แนวทางในการนำจำนวนและปริมาณขยะในแต่ละประเภท มาใช้ในการนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ปริมาณขยะตามสัดส่วนที่พบ การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตามแนวทางตามทฤษฎีเศรษฐกิจสร้างสรรค์แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยกระบวนการและวิธีออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจในชุมชนต่อไปอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

- MATICHON ONLINE. (2562). *สุวิทย์ เมษินทรีย์ ชู‘บีซีจี โมเดล’ จุดแข็งไทยของแท้* (ออนไลน์).
เข้าถึงได้จาก: https://www.matichon.co.th/politics/news_1615665 [2566, 10 ธันวาคม].
- Libaojia. (2021). *Research on Urban Domestic Waste Classification-Taking Shanghai as an Example*, pp. 4-40.
- Linhao. (2018). *Research on Product Ecological Design Strategies*. pp. 35-38.
- Sun, h. (2016). *Research on the Sustainability of Product Design*. pp. 26-27.
- Wang, X. (2022). Technical and economic analysis of urban domestic waste classification. *Recycling and Reuse*, pp. 17-23.
- Yao & Xu. (2019). *Analysis of Shanghai living garbage classification and processing*. pp. 1-6.

THE DEVELOPMENT OF ACTIVITY SET TO ENHANCING STRESS MANAGEMENT ABILITY FOR STUDENTS AT FACULTY OF EDUCATION

Received Date: 2024, January 9

Revised Date: 2024, February 9

Accepted Date: 2024, March 22

Varantorn Akkapatum*

Nisakorn Hounjid*

ABSTRACT

This research objectives aim to 1) develop and study the activity set to enhance the stress management ability of education students; 2) study the effect of using an activity set for stress management on students in the Faculty of Education and 3) compare the effects of using a set of stress management activities on students in the Faculty of Education between the experimental group and the control group. The research samples were 303 education students of Rambhai Barni Rajabhat University who were in their 1st-3rd year studying in a 4 year bachelor's degree program in the academic year 2021. The data was collected by using the stress management ability test for education students and the group activities program to enhance the stress management ability of education students. The research samples were selected by multi-stage sampling. The statistics used for data analysis were the independent-sample *t*-test and the paired-sample *t*-test.

The research findings found that the set of stress management activities enhanced the stress management abilities of students in the Faculty of Education. The activities contained 8 activities, and after the experiment was completed, the experimental groups had significantly higher scores in stress management abilities among students in the Faculty of Education compared to before the experiment, with the statistical significance at .01. In addition, the experimental group has significantly higher scores compared to the control group, with statistical significance at .01.

The hypothesis testing results showed that the Education students who completed the stress management activities set were better at dealing with stress. Moreover, the Education students who used the activity set to enhance their stress management abilities had higher stress management abilities than those who did not use a group activity program.

Keywords: Stress Management Ability, Activity Set.

* Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University

Corresponding author e-Mail: varantorn.a@rbru.ac.th, nisakorn99@gmail.com

การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียด ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 9 มกราคม 2567
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 9 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 22 มีนาคม 2567

วรินทร์ อรรคปทุม*
นิศากร หวลจิตร*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ 2) เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ และ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ชั้นปีที่ 1-3 ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 303 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบวัดการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ และโปรแกรมชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Independent-Sample, *t*-test และ Paired-Sample *t*-test

ผลการวิจัยพบว่า ได้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ประกอบด้วย 8 กิจกรรม และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า นักศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มีความสามารถในการจัดการความเครียดเพิ่มขึ้น และนักศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มีความสามารถในการจัดการความเครียดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมกลุ่ม

คำสำคัญ: การจัดการความเครียด, ชุดกิจกรรม

* คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Corresponding author e-Mail: varantorn.a@rbru.ac.th, nisakorn99@gmail.com

บทนำ

จากสภาพสังคมไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์และการแข่งขันด้านต่าง ๆ ที่สูงขึ้น ส่งผลให้การดำเนินชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ผู้คนส่วนใหญ่ปรับตัวไม่ทันกับความเปลี่ยนแปลง ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้สร้างความตึงเครียดให้กับบุคคลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตตามมาและมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อย ๆ เช่น ปัญหาความเครียดจากการทำงาน การดำรงชีวิต ปัญหาการใช้ความรุนแรงเพื่อแก้ปัญหา จนนำไปสู่ปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งล้วนมีสาเหตุมาจากความเครียดด้วยกันทั้งสิ้น

ความเครียดเป็นภาวะของอารมณ์ หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ และทำให้รู้สึกถูกกดดัน ไม่สบายใจ วุ่นวายใจ กลัว วิตกกังวลตลอดจนถูกบีบคั้น เมื่อบุคคลรับรู้หรือประเมินว่าปัญหาเหล่านั้นเป็นสิ่งที่คุกคามจิตใจ หรืออาจจะก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกาย จะส่งผลให้สภาวะสมดุลของร่างกายและจิตใจเสียไป (ศรีจันทร์ พรจิราศิลป์, ออนไลน์, 2554)

ครูเป็นอาชีพหนึ่งที่ต้องเผชิญกับความเครียดค่อนข้างมาก เพราะเป็นอาชีพที่ต้องทำงานร่วมกับนักเรียน ซึ่งมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันและทักษะการเรียนรู้ที่ไม่เท่ากัน ทำให้ครูต้องทุ่มเทร่างกายและแรงใจในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างเต็มที่ ซึ่งอาจส่งผลทำให้ครูนั้นมีความเครียดในการทำงานได้ นอกจากนี้อาจมีปัญหามาจากสภาพแวดล้อม เช่น ปัญหากับผู้บังคับบัญชา ปัญหาเพื่อนร่วมงาน หรือแม้แต่ปัญหาในการดำเนินชีวิต เช่น ปัญหาครอบครัว หรือสภาวะทางเศรษฐกิจ ก็มีส่วนทำให้ครูมีความเครียดเพิ่มขึ้นและกลายเป็นเครียดที่เรื้อรังสะสมจนส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตได้ ซึ่งความเครียดของครูผู้สอนนั้น มีผลกระทบต่อนักเรียนในความดูแลเป็นอย่างมาก เพราะจากการศึกษาของนักวิจัยจาก University of Missouri-Columbia ได้แสดงให้เห็นว่า ความเครียดของครูผู้สอนนั้น สามารถส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อพฤติกรรมของนักเรียน โดยในระหว่างการเรียน นักวิจัยได้เรียนรู้ว่า นักเรียนมีแนวโน้มที่จะแสดงออกในพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมมากขึ้นจนถึงกับถูกพักการเรียน เมื่อพวกเขาเห็นว่าครูผู้สอนรู้สึกไม่พอใจหรือเครียดอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งสิ่งนี้แสดงให้เห็นว่าความเครียดหรือความวิตกกังวลของครูผู้สอนนั้น มีผลอย่างยิ่งกับพฤติกรรมของนักเรียน เพราะห้องเรียนที่ประกอบไปด้วยครูผู้สอนที่ตกอยู่ในวังวนของความเครียดนั้น จะทำให้บรรยากาศในห้องเรียนมีแต่ความกดดันและไม่มีความสุข ซึ่งเป็นผลเสียอย่างมากกับการเรียนรู้ (นรรชต์ ฝันเชียร, ออนไลน์, 2563) และเพื่อประโยชน์ในด้านการส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีและการเพิ่มพูนทักษะเรียนรู้ของนักเรียน การจัดการกับปัญหาความเครียดของครูจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

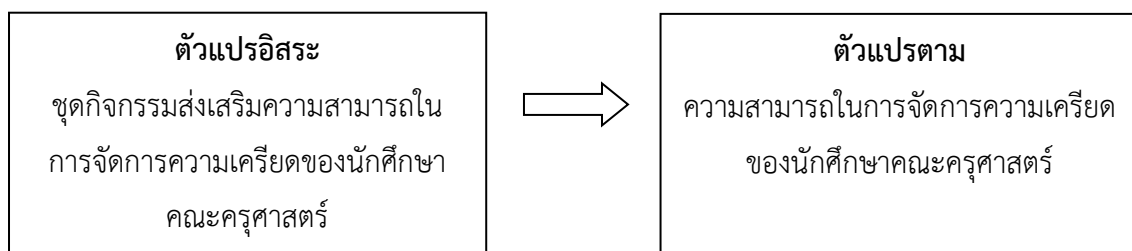
จากความสำคัญที่กล่าวมาแล้วนั้น พันธกิจหลักของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี คือ ผลิตบัณฑิตครูตามมาตรฐานวิชาชีพและคุณลักษณะข้อหนึ่งของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ที่จะต้อง มี อารมณ์มั่นคง อดทนอดกลั้น มีสุขภาพจิตที่ดี (คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, ออนไลน์, 2562) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อันจะเป็นประโยชน์ในสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
2. เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
3. เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากกรอบแนวคิดในการวิจัย ตัวแปรอิสระ คือ ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ผู้วิจัยได้แนวคิดจาก Carver et al. (1989) (อ้างถึงใน สุภาพัทธ หน่อเถื่อน 2553, หน้า 26-28) กล่าวถึงรูปแบบการจัดการความเครียด 3 รูปแบบ คือ 1) การจัดการความเครียดแบบมุ่งแก้ปัญหา แก้ไขปัญหาโดยการตัดสินใจเลือกวิธีที่จะจัดการกับสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียด โดยมุ่งเน้นที่ต้นเหตุของปัญหา มีความพยายามในการแก้ปัญหา มีการวางแผนในการแก้ปัญหา 2) การจัดการความเครียดแบบมุ่งแก้ไขอารมณ์ โดยการปรับสภาพอารมณ์ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ของความตึงเครียดมากกว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง เช่น การแสวงหาสนับสนุนทางจิตใจ การแสวงหาความเห็นอกเห็นใจหรือความเข้าใจเพื่อให้รู้สึกสบายใจขึ้น หรือการคิดเชิงบวก การพึ่งศาสนา และ 3) การจัดการความเครียดแบบได้ประโยชน์น้อย หลีกหนีจากปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดความเครียด โดยการปฏิเสธทั้งด้านความคิด และพฤติกรรม เช่น การไม่พยายามแก้ปัญหา ไม่ใช้ความคิดในการแก้ปัญหา จากรูปแบบการจัดการความเครียดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสร้างชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ประกอบด้วยการจัดการความเครียดด้านการแก้ปัญหา ด้านการจัดการความคิดและอารมณ์ และด้านการผ่อนคลายร่างกายและจิตใจ ส่วนตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ผู้วิจัยได้แนวคิดจาก สุภาพ หวังช่อกลาง

(2554, หน้า 22) ซึ่งกล่าวถึงการจัดการความเครียดว่า เป็นการที่บุคคลแสดงออกในการแก้ไขจัดการกับปัญหา เมื่อเกิดความเครียด จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความรู้สึกเครียด รู้สึกกลัว มีความวิตกกังวล และมีความตระหนักถึงอาการแสดงออกทั้งทางร่างกายและจิตใจ หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในลักษณะต่าง ๆ จากภาวะเครียดบุคคลนั้น ๆ จะตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการความเครียดที่เหมาะสมด้วยตนเอง เพื่อให้ระดับความเครียดที่มีลดลง และสามารถใช้ชีวิตปกติประจำวันได้

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มีความสามารถในการจัดการความเครียดเพิ่มขึ้น
2. นักศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มีความสามารถในการจัดการความเครียดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับชุดกิจกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ชั้นปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2564 (ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป) จำนวน 1,235 คน ข้อมูล ณ วันที่ 6 สิงหาคม 2564 (คณะครุศาสตร์, 2564, หน้า 5)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ชั้นปีที่ 1-3 ประจำปีการศึกษา 2564 (ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป) จำนวน 303 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยความคลาดเคลื่อน .05 ของยามาเน (Yamane, 1973, pp. 580-581) กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) นำคะแนนการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มาจัดลำดับ (Ranking) จากมากไปหาน้อย โดยเลือกคะแนนการจัดการความเครียดตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมาและตรวจสอบคุณสมบัติรวมถึงสอบถามความสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง จำนวน 30 คน และสุ่มเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน

โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย คือ 1) แบบวัดการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความเครียด มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Closed from questionnaire) ลักษณะมีตัวเลือกประเมินค่า 4 ระดับ (Rating scale) มีจำนวนทั้งสิ้น 27 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ข้อ และผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และ 2) โปรแกรมชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ โดยกำหนดชื่อกิจกรรม แนวคิด วัตถุประสงค์ ระยะเวลาที่ใช้ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม สื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกิจกรรม และการประเมินผลกิจกรรม และนำโปรแกรมชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสม จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมระหว่างชื่อกิจกรรม แนวคิด วัตถุประสงค์ ขั้นตอน

การดำเนินกิจกรรม สื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกิจกรรม และการประเมินผลกิจกรรม โดยผลการพิจารณาคุณภาพของชุดกิจกรรมแนะแนวทั้งฉบับอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด นำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมเกี่ยวกับลำดับขั้นตอน ระยะเวลา เนื้อหาต่าง ๆ ของโปรแกรมชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ตลอดจนเพื่อหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลองและปรับ แก้ไขโปรแกรมก่อนนำไปใช้จริงและนำไปทดลองกับกลุ่มทดลอง จำนวน 8 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 รวมดวงใจ, กิจกรรมที่ 2 ลูกเต๋าอารมณ์, กิจกรรมที่ 3 ลูกโป่งคลายเครียด, กิจกรรมที่ 4 การ์ดอารมณ์, กิจกรรมที่ 5 คิดแบบไม่เครียด, กิจกรรมที่ 6 คลายเครียดจากใจสู่กาย, กิจกรรมที่ 7 การนวดคลายเครียด และกิจกรรมที่ 8 กิจกรรมปิ้งฉิมนิเทศ โดยใช้เวลาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยให้นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบวัดการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ก่อนการจัดกิจกรรม (Pretest) จากนั้นดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 8 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง กับนักศึกษากลุ่มทดลอง หลังการจัดกิจกรรม ให้นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ (Posttest) ทันทีเพื่อวัดผลหลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ประเมินผลและเปรียบเทียบคะแนนจากแบบวัดการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ โดยใช้วิธีทางสถิติต่อไป

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบวัดการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบวัดการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t -test) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบวัดการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t -test) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ รายข้อและความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบวัดการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง ใช้ทดลอง ใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ โดยใช้สูตร t -test แบบไม่อิสระต่อกัน

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ ดังนี้

1. การพัฒนากิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์

ผู้วิจัยพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ โดยมีขั้นตอนการประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นดำเนินการ และขั้นสรุป จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ซึ่งผลการพัฒนามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ขั้นนำ เป็นขั้นตอนของการสร้างและรักษาสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับสมาชิกกลุ่มและระหว่างสมาชิกด้วยกัน ผู้วิจัยใช้ทักษะการสร้างสัมพันธภาพภายใต้บรรยากาศที่อบอุ่น จริงใจ เพื่อให้สมาชิกกลุ่มเกิดความผ่อนคลาย สามารถแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกของตนเองได้อย่างเต็มที่ มีการชี้แจงให้สมาชิกกลุ่มได้ทราบถึงบทบาทและข้อตกลงเบื้องต้นของการเข้าร่วมกิจกรรม ทราบจุดมุ่งหมายของการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติตามข้อตกลงของกิจกรรม ซึ่งผู้ทำกิจกรรมกำหนดข้อตกลง การรักษาความลับ ตลอดจนวัน เวลาและสถานที่ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้สมาชิกเกิดความไว้วางใจ และได้รับความมั่นใจ พร้อมทั้งจะพัฒนาความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์

2) ขั้นดำเนินการ เป็นขั้นตอนของการส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มีรายละเอียด ดังนี้

2.1) กิจกรรมรวมดวงใจ เป็นกิจกรรมสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับนักศึกษาในการทำกิจกรรม ให้นักศึกษารู้อุปสรรคและข้อตกลงเบื้องต้นของการเข้าร่วมกิจกรรม และให้นักศึกษาทราบจุดมุ่งหมายของการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติ ตามข้อตกลงของกิจกรรม

2.2) กิจกรรมลูกเต๋าอารมณ์ เป็นกิจกรรมให้นักศึกษาสำรวจภาวะอารมณ์ของตนเองและให้นักศึกษาเข้าใจถึงธรรมชาติของอารมณ์ และการควบคุมอารมณ์ที่เหมาะสม

2.3) กิจกรรมลูกโป่งคลายเครียด เป็นกิจกรรมให้นักศึกษาได้ระบายความคับข้องใจ และให้นักศึกษารู้จักปัญหาของตนเองและผู้อื่น ทำให้เข้าใจตนเองและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง

2.4) กิจกรรมการดออารมณ์ เป็นกิจกรรมให้นักศึกษารู้เท่าทันอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น

2.5) กิจกรรมคิดแบบไม่เครียด เป็นกิจกรรมให้นักศึกษาได้รู้วิธีปรับเปลี่ยนความคิดเพื่อผ่อนคลายความเครียด

2.6) กิจกรรมคลายเครียดจากใจสู่กาย เป็นกิจกรรมให้นักศึกษารู้วิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติการผ่อนคลายโดยใช้คำพูดกับตนเอง

2.7) กิจกรรมการนวดคลายเครียด เป็นกิจกรรมให้นักศึกษารู้วิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติการนวดผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยตนเอง

2.8) กิจกรรมปัจฉิมนิเทศ เป็นกิจกรรมให้นักศึกษาได้ทบทวนถึงกิจกรรมกลุ่มที่ผ่านมา และให้นักศึกษาสามารถนำวิธีการจัดการความเครียดไปปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน

3. ขั้นสรุป ก่อนการยุติกิจกรรมแต่ละครั้งผู้วิจัยให้สมาชิกกลุ่มร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ได้พัฒนาจากชุดกิจกรรม ประโยชน์ที่ได้รับ อภิปรายคุณค่าที่เกิดขึ้นต่อตนเองและระหว่างเพื่อนสมาชิกกลุ่ม ให้สมาชิกกลุ่มบอกว่าตนเองได้รับอะไรและได้ทำอะไรแก่สมาชิกในกลุ่ม เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ซึ่งผู้วิจัยมีการสรุปเพิ่มเติม ตลอดจนเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มแสดงความคิด ชักถามประเด็นปัญหาที่สงสัยหรือไม่ชัดเจน จากนั้น ผู้วิจัยทำการนัดหมายวัน เวลาในการจัดกิจกรรมครั้งถัดไป

2. ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์

1) ผลคะแนน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการจัดการความเครียดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คนที่	คะแนนการจัดการความเครียดของกลุ่มทดลอง			คะแนนการจัดการความเครียดของกลุ่มควบคุม		
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ผลต่าง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ผลต่าง
1	45	65	+20	52	56	+4
2	49	71	+22	48	52	+4
3	52	76	+24	47	51	+4
4	55	75	+20	55	52	-3
5	58	82	+20	60	58	-3
6	60	77	+17	61	65	+4
7	62	65	+3	63	60	-3
8	45	71	+26	50	54	+4
9	63	68	+5	62	64	+2
10	61	85	+24	48	53	+5
11	60	79	+19	63	60	-3
12	59	74	+15	45	49	+4
13	48	72	+24	49	56	+7
14	47	69	+22	57	61	+4
15	52	66	+14	51	55	+4
$\bar{x}$	54.40	73.33		54.06	56.40	
SD	6.46	5.74		6.41	4.80	

จากตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการจัดการความเครียดของ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ค่าคะแนนการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ของกลุ่มทดลอง ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =54.40) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD =6.46) หลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =73.33) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD =5.74) และคะแนนการจัดการความเครียดของ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ของกลุ่มควบคุม ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =54.06) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD =6.41) หลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =56.40) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD =4.80)

3. เปรียบเทียบผลการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการจัดการความเครียด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง เพื่อตรวจสอบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนการจัดการความเครียด แตกต่างกันหรือไม่ จึงได้ทำการเปรียบเทียบโดยใช้สถิติทดสอบ Independent Samples *t*-test แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่าง (n) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) และค่า t (t -value) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	SD	SE	t	Two-Tailed Probability
กลุ่มทดลอง	15	54.40	6.46	1.669	.142	.888
กลุ่มควบคุม	15	54.06	6.41	1.657		

* $p < .01$

จากตารางที่ 2 ก่อนการทดลอง คะแนนการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการจัดการความเครียดไม่แตกต่างกัน

2) ผลคะแนนการจัดการความเครียดของกลุ่มทดลองก่อน และหลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์

ตารางที่ 3 จำนวนตัวอย่าง (n) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ค่าที (t) องศาแห่งความเป็นอิสระ (df) และค่าทดสอบความมีนัยสำคัญของการเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{x}$	SD	SE	t	df	Sig (2-tailed)
ก่อนทดลอง (Pretest)	15	54.40	6.46	1.669	-17.117	14	.000
หลังทดลอง (Posttest)	15	73.33	5.74	1.482			

* $p < .01$

จากตารางที่ 3 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 73.33 ซึ่งเพิ่มขึ้น และจากการทดสอบด้วยสถิติ Paired Samples t -test แสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการจัดการความเครียดสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3) เปรียบเทียบผลคะแนนการจัดการความเครียด ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์

ตารางที่ 4 จำนวนตัวอย่าง (n) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) และค่าที (t -value) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	SD	SE	t	Two-Tailed Probability
กลุ่มทดลอง	15	73.33	5.74	1.482	8.759	.000
กลุ่มควบคุม	15	56.40	4.80	1.241		

* $p < .01$

จากตารางที่ 4 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการจัดการความเครียดสูงกว่า และจากการทดสอบด้วยสถิติ Independent Samples t -test แสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนการจัดการความเครียดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ สามารถนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ที่ผู้วิจัย ได้พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพ เนื่องจากนักศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียด ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มีความสามารถในการจัดการความเครียดเพิ่มขึ้น และนักศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรม ส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มีความสามารถในการจัดการความ เครียดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับชุดกิจกรรม สอดคล้องกับ วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551, หน้า 269) ที่กล่าวว่า ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ หรือชุดการสอน เป็นระบบการผลิตและนำเสนอสื่อประสมที่สอดคล้องมาใช้กับวิชา หรือหน่วย หรือหัวเรื่อง เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้ง สุนทร สันธพานนท์ (2553, หน้า 14) ที่กล่าวถึงชุดกิจกรรมว่า เป็นนวัตกรรมที่ครูใช้ประกอบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดย ผู้เรียนศึกษาและใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดกิจกรรมที่ผู้สอนสร้างขึ้น ชุดกิจกรรมเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างผู้สอน และผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอนที่เป็นระบบชัดเจน จนกระทั่ง ผู้เรียนสามารถบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาชุดกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นเพียง ที่ปรึกษา และให้คำแนะนำ

2. นักศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มีความสามารถในการจัดการความเครียดเพิ่มขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของ นักศึกษา คณะครุศาสตร์ มีความสามารถในการจัดการความเครียดเพิ่มขึ้น มากกว่าก่อนได้รับชุดกิจกรรม อย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถ ในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์นั้น สามารถพัฒนาความสามารถในการจัดการ ความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ให้เพิ่มขึ้นได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมใน แต่ละกิจกรรมนั้น นักศึกษาได้รู้วิธีการจัดการความเครียด ส่งผลให้นักศึกษามีความสามารถในการจัดการ ความเครียดเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Lazarus & Folkman (1984) (อ้างถึงใน มะมัสชูกี สามะแอ, 2551 หน้า 21-23) ที่กล่าวถึงกระบวนการของการจัดการความเครียดว่า บุคคลจะใช้เวลาพยายามหรือความสามารถใน การเอาชนะต่อสถานการณ์ที่มาคุกคามนั้น แล้วประเมินสิ่งที่มาคุกคามหรือกระตุ้นว่ามีความสำคัญมากเพียงใด เมื่อได้รับการประเมินแล้วว่าเป็นสิ่งคุกคาม บุคคลจะคาดการณ์ หรือทำนายถึงอันตรายที่จะได้รับ นำไปสู่การ ปรับตัวหรือออกมาในรูปของการสู้หรือหนี แล้วนำไปสู่การจัดการปัญหาของบุคคลนั้น โดยจะออกมาในรูป พฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกนึกคิด จิตใจ และอารมณ์ของแต่ละบุคคล เพื่อรักษาสมดุลของจิตใจ และ Carver et al. (1989) (อ้างถึงใน สุภาภรณ์ ทนเถื่อน, 2553, หน้า 26-28) ที่กล่าวถึงรูปแบบหนึ่งของวิธีการ จัดการความเครียด คือ การจัดการความเครียดแบบมุ่งแก้ปัญหา ทั้งการแสดงพฤติกรรม เช่น การเพิ่มความ

พยายามในการแก้ปัญหา การวางแผนในการแก้ปัญหา การหยุดการกระทำหรือแผนการอื่นไว้ก่อน หรือพยายามหลีกเลี่ยงไม่กระทำพฤติกรรมอื่น เพื่อให้มีความตั้งใจในการแก้ปัญหา หรือจัดความเครียดอย่างเต็มความสามารถ การอดทนเพื่อรอให้ถึงเวลาที่เหมาะสม และพร้อมที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาลดความเครียดที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง โดยไม่กระทำพฤติกรรมใด พฤติกรรมหนึ่งอย่างผลิผลาม ซึ่งอาจทำให้สถานการณ์เปลี่ยนแปลงไปจนกระทั่งไม่สามารถแก้ไขปัญหานั้นได้

3. นักศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มีความสามารถในการจัดการความเครียดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับชุดกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มีความสามารถในการจัดการความเครียดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับชุดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้มาจากชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มีประสิทธิภาพ อภิปรายได้ว่า ชุดกิจกรรมสามารถส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ได้ เนื่องจากในกลุ่มทดลอง ได้มีการทำกิจกรรมทั้งหมด จำนวน 8 กิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมนั้น ช่วยให้นักเรียนเข้าใจตนเองและนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ถูกต้อง รู้เท่าทันอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น รู้วิธีการจัดการความคิดและอารมณ์ เช่น กิจกรรมการจดอารมณ์ กิจกรรมคิดแบบไม่เครียด รู้วิธีปรับเปลี่ยนความคิดเพื่อผ่อนคลายความเครียด เช่น กิจกรรมคลายเครียดจากใจสู่กาย ทำให้นักศึกษารู้วิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติการผ่อนคลายโดยใช้คำพูดกับตนเอง สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2551, หน้า 17) ที่กล่าวถึงแนวคิดชุดกิจกรรมว่า การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เรียนด้วยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อการเรียนการสอนจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งได้จัดให้ตรงกับเนื้อหาประสบการณ์ตามหน่วยวิชาการสอนต่าง ๆ การเรียนด้วยวิธีนี้ ผู้เรียนจะศึกษาด้วยตัวเอง จากสิ่งที่ผู้สอนเตรียมไว้ในรูปแบบชุดกิจกรรม และ ปาริชาติ โชคพิพัฒน์ (2548) (อ้างถึงใน ธนารมย์ วรรณบุรี, 2556 หน้า 24) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของชุดกิจกรรมว่า ชุดกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถตามความต้องการของตน ทำให้การเรียนรู้เป็นอิสระจากอารมณ์และบุคลิกภาพของผู้เรียน อีกทั้งช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้กับผู้เรียนด้วย สอดคล้องกับ สุวดี ชูแสง, นิรนาท แสนสา และวัลภา สบายยิ่ง (2562, หน้า 128-138) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองนักเรียนที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวมีความสามารถในการจัดการความเครียดสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มที่ใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการความเครียด มีความสามารถในการจัดการความเครียดสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ใช้กิจกรรมแนะแนวแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

ดังนั้นจากการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ เป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนานักศึกษา คณะครุศาสตร์ให้มีความสามารถในการจัดการความเครียดเพิ่มขึ้น นำไปสู่การมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีอารมณ์มั่นคง อดทน อดกลั้น มีสุขภาพจิตที่ดีต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลวิจัยสามารถนำผลที่ได้ไปใช้พัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการจัดการความเครียดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์เพิ่มเติมได้ โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

คณะครุศาสตร์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรนำแนวทางที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ หรือกิจกรรมในการส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา ครู ให้มีความสามารถในการจัดการความเครียดอย่างต่อเนื่องและถูกต้องเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความเครียดในสถาบันครอบครัว หรือประชาชนทั่วไป ที่มีความสามารถในการจัดการความเครียด เพื่อนำมาสร้างรูปแบบกิจกรรมการจัดการความเครียดที่เหมาะสมต่อไปในอนาคต
2. ควรมีการศึกษาการจัดการความเครียดกับครู หรือบุคลากรทางการศึกษาด้วย เพื่อจะได้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการทำงาน

บรรณานุกรม

- คณะครุศาสตร์. (2564). *ข้อมูลจำนวนนักศึกษาคณะครุศาสตร์*. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. (2562). *พันธกิจ คณะครุศาสตร์...* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.edu.rbru.ac.th/indexE.php?ac=education_history.php [2564, 23 ธันวาคม].
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2551). *ชุดการเรียนรู้การสอน ในประมวลสาระชุดวิชาการ พัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้* หน่วยที่ 14 (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธนาภรณ์ วรรณบุรี. (2556). *การพัฒนาชุดกิจกรรมหลักสูตรทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- นรรัตน์ ฝันเขียว. (2563). *เมื่อความเครียดของครูมีผลต่อพฤติกรรมของนักเรียน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.trueplookpanya.com/blog/content/85895/-blog- teaartedu-teaart> [2564, 23 ธันวาคม].
- มะมัสซูกี สามะแอ. (2551). *ความเครียดและการจัดการความเครียดของบุคลากรสาธารณสุขในสถานีนอนมัย จังหวัดนราธิวาส*. การค้นคว้าแบบอิสระสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). *สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้*. ปทุมธานี: สกายบุ๊กส์.

- ศรีจันทร์ พรจิราศิลป์. (2554). **ความเครียด และวิธีแก้ความเครียด** (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
<https://pharmacy.mahidol.ac.th/en/knowledge/article/47/ความเครียด-วิธีแก้ความเครียด/>
[2564, 23 ธันวาคม].
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). **นวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน** (พิมพ์ครั้งที่ 4).
กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์.
- สุภาพ หวังช่อกลาง. (2554). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดและการเผชิญความเครียดของ
นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ
วิทยาลัยนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภาภรณ์ ทนเถื่อน. (2553). **การศึกษาความเครียดและวิธีเผชิญความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษา
ตอนปลาย**. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาและพัฒนการ, คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวดี ชูแสง, นิรนาท แสนสา และวัลภา สบายยิ่ง. (2562). ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความสามารถ
ในการจัดการความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดัดดรุณี จังหวัดฉะเชิงเทรา,
วารสารราชพฤกษ์, 18(1), หน้า 128-138.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (2rd ed.). NY: Harper & Row.

A STUDY OF LOGISTIC APPROPRIATE AREAS FOR INTERNATIONAL AGING COMMUNITIES USING A HIERARCHICAL ANALYSIS PROCESS : A CASE STUDY OF CHIANG KHONG DISTRICT CHIANG RAI

Received Date: 2024, January 4

Revised Date: 2024, January 23

Accepted Date: 2024, February 14

Watchara Watanarawee*

Kwanruan Sinnarong*

ABSTRACT

The objective of this surveyed research was to study the logistics appropriate areas for the international old age community of Chiang Khong District, Chiang Rai by using Hierarchical Analysis Process. The population and sample were accessibility of 8 Sub-districts in Khong District, Chiang Rai and citizens, community leaders and agencies in the targeted areas. The tools used in this study were data record form from surveyed, GPS Logger, data record form from focus group discussion and committee's voting form.

The research results are as follows.

Using of Analysis Hierarchical Process according to the initial criteria level 1 obtained the initial target area in 3 Sub-district, those are Wieng, Krueng and Boonrueng. Exploring the field surveyed and focus group discussion, according to level 2 criteria of Hierarchical Analysis Process found that the most appropriated area for international aging community in Chiang Khong District is the area in Sub-district Wieng, which has highest weighted score of 4.74 points, followed by Khreung with 4.59 and Bun Rueang with 4.57, respectively.

Keywords: Logistics, International Aging Communities, Analytical Hireachy Process.

* Faculty of Industrial Technology, Chiang Rai Rajabhat University

Corresponding author e-Mail: k.sinnarong@hotmail.com

การศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมทางโลจิสติกส์สำหรับชุมชนปัจฉิมวัยนานาชาติด้วย กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น : กรณีศึกษา อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 4 มกราคม 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 23 มกราคม 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 14 กุมภาพันธ์ 2567

วัชร วัธนารวิ*

ขวัญเรือน สินณรงค์*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมทางโลจิสติกส์สำหรับชุมชนปัจฉิมวัยนานาชาติในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ด้วยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ พื้นที่ใน 8 ตำบล ของอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่เป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทรัพยากรของพื้นที่ จากงานภาคสนาม GPS Logger แบบบันทึกข้อมูลในการประชุมกลุ่ม และแบบลงคะแนนสำหรับการ

ผลการวิจัยมีดังนี้

เมื่อใช้เทคนิคการเลือกทำเลที่ตั้งด้วยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น ตามเกณฑ์ขั้นต้นระดับที่ 1 ได้พื้นที่เป้าหมาย 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลเวียง ตำบลศรี และตำบลบุญเรือง จากนั้นเมื่อออกสำรวจพื้นที่ภาคสนาม และการประชุมกลุ่ม เพื่อนำข้อมูลพิจารณาตามการถ่วงน้ำหนักตามเกณฑ์ ระดับที่ 2 พบว่า ตำบลเวียง พื้นที่ที่เหมาะสมในการเป็นชุมชนปัจฉิมวัยนานาชาติในอำเภอเชียงของมากที่สุด คือ ตำบลเวียง ซึ่งได้คะแนนถ่วงน้ำหนักสูงสุด 4.74 คะแนน ส่วนตำบลศรี 4.59 คะแนน และตำบลบุญเรือง 4.57 คะแนน ตามลำดับ

คำสำคัญ: โลจิสติกส์, ชุมชนปัจฉิมวัยนานาชาติ, กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น

* คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

Corresponding author e-Mail: k.sinnarong@hotmail.com

บทนำ

จังหวัดเชียงราย ได้รับมติจากคณะรัฐบาลกำหนดให้เป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zone: SEZs) จำนวน 3 เขต ด้วยกัน ในอำเภอเชียงของ อำเภอแม่สาย และอำเภอเชียงแสน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาให้มีศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน การท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาเขตเศรษฐกิจมุ่งเน้นการเพิ่มมูลค่าการลงทุนจากทั้งในประเทศ และในต่างประเทศ ในเขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษเป็นหลัก โดยกำหนดให้พื้นที่ อำเภอเชียงของ จะพัฒนาเป็นศูนย์การค้า การท่องเที่ยว ศูนย์ขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เตรียมพื้นที่ศูนย์โลจิสติกส์ พาณิชยกรรม และสำนักงานการค้า และศุลกากร (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, ออนไลน์, 2561) ซึ่งนอกจากศักยภาพเหล่านี้แล้ว ที่ผ่านมามีประเทศไทยยังได้รับการกล่าวขานถึงความเป็นเมืองน่าอยู่ในระดับโลก โดยเฉพาะจังหวัดเชียงราย เคยได้รับรางวัลเมืองน่าอยู่จากการดูแลสิ่งแวดล้อมดีเยี่ยมระดับโลก จึงเป็นที่น่าสนใจของชาวต่างชาติให้มาเยี่ยมชมอยู่เสมอมา

เมื่อมีการค้าการลงทุน ก่อปรกับความเป็นเมืองน่าอยู่ของจังหวัดเชียงราย การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในด้านการเป็นที่พักอาศัยของนานาชาติจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่นานาประเทศทั่วโลกล้วนแต่ก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ และจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุในอนาคตอันใกล้ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรนี้ส่งผลทั้งต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะแสวงหาชุมชนที่เหมาะสมที่สามารถพักอาศัย มีการบริการด้านสาธารณสุข ด้านอาหาร รวมถึงกิจกรรมในการดำเนินชีวิตที่ครอบคลุมในทุกด้าน (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2562, หน้า 21) เมื่อนำเอาโอกาสจากการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน มารวมกับความเมืองสงบ หลากหลายวัฒนธรรม บรรยากาศและภูมิอากาศที่ดี ได้รับความนิยมนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ประกอบเข้ากับการย่างเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของนานาชาติ จึงนับเป็นโอกาสอันดีที่จะนำสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้หล่อหลอมเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างเป็นชุมชนของผู้สูงวัยนานาชาติ ที่จะใช้เป็นแหล่งพำนักรถ เพื่อพักผ่อน ใช้ชีวิตอย่างมีความสุข ในจังหวัดเชียงราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอำเภอเชียงของ ซึ่งนอกจากจะเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษแล้ว ในแง่ของทำเลที่ตั้งยังสามารถเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงได้อย่างสะดวกอีกด้วย เนื่องจากมีเส้นทางเชื่อมโยงทั้งทางน้ำและทางบก (คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย, ออนไลน์, 2564)

ทั้งนี้ ประเทศไทยก้าวสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบ โดยในปี 2565 มีผู้สูงวัยที่อายุเกิน 60 ปี มากถึง 12,116,119 คน คิดเป็น 18.3% ของประชากรทั้งหมด สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ มีผู้สูงอายุจากหลายประเทศมีความต้องการมาใช้ชีวิตอยู่ในประเทศไทย โดยประมาณการคร่าว ๆ ว่าอาจมีผู้ต้องการเข้ามาใช้ชีวิตบั้นปลายในประเทศไทยมากถึง 10 ล้านคน และจะมีลูกหลานเข้ามาเยี่ยมและท่องเที่ยวในประเทศจำนวนมาก (กรุงเทพมหานคร, ออนไลน์, 2563)

ดังนั้น หากมีการศึกษาหาแนวทางการจัดตั้งชุมชนผู้สูงอายุในเขตเศรษฐกิจพิเศษอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เพื่อสร้างเป็นศูนย์กลางรองรับผู้สูงอายุจากทั่วโลกในการใช้ชีวิตช่วงบั้นปลายชีวิตให้มีความสุข ดำรงชีวิตภายใต้การดูแลของชุมชนผู้สูงอายุนานาชาติ จะเป็นการใช้ศักยภาพและขีดความสามารถของพื้นที่

เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นหัวข้อการศึกษาวิจัยหลักที่นำมาพิจารณากันครั้งนี้

ทั้งนี้ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน จึงมุ่งเน้นในการศึกษาประเด็นของจุดที่ตั้งเพื่อการเชื่อมโยงเส้นทางโลจิสติกส์ของพื้นที่เป้าหมาย กับทรัพยากรสำคัญสำหรับการดำเนินชีวิตและสุขภาพของผู้สูงวัยนานาชาติ โดยใช้หลักการด้านการพิจารณาทำเลที่ตั้ง ในมิติของโลจิสติกส์ด้านเส้นทางและการเข้าถึง (Accessibility) ในแต่ละอำเภอ ระยะทาง และการเดินทาง นำมาพิจารณาร่วมกับทรัพยากรสำคัญตามหลักทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากร (Resource base view) เพื่อให้ผลการศึกษานำไปเป็นแนวทางให้ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจ และเตรียมความพร้อมในการรองรับชุมชนผู้สูงวัยนานาชาติ และกำหนดเป็นแนวทางการจัดตั้งเขตชุมชนผู้สูงวัยนานาชาติ ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เพื่อสร้างให้จังหวัดเชียงรายเป็นศูนย์กลางรองรับผู้สูงวัยจากทั่วโลกในการใช้ชีวิตช่วงบั้นปลายให้มีความสุขต่อไป

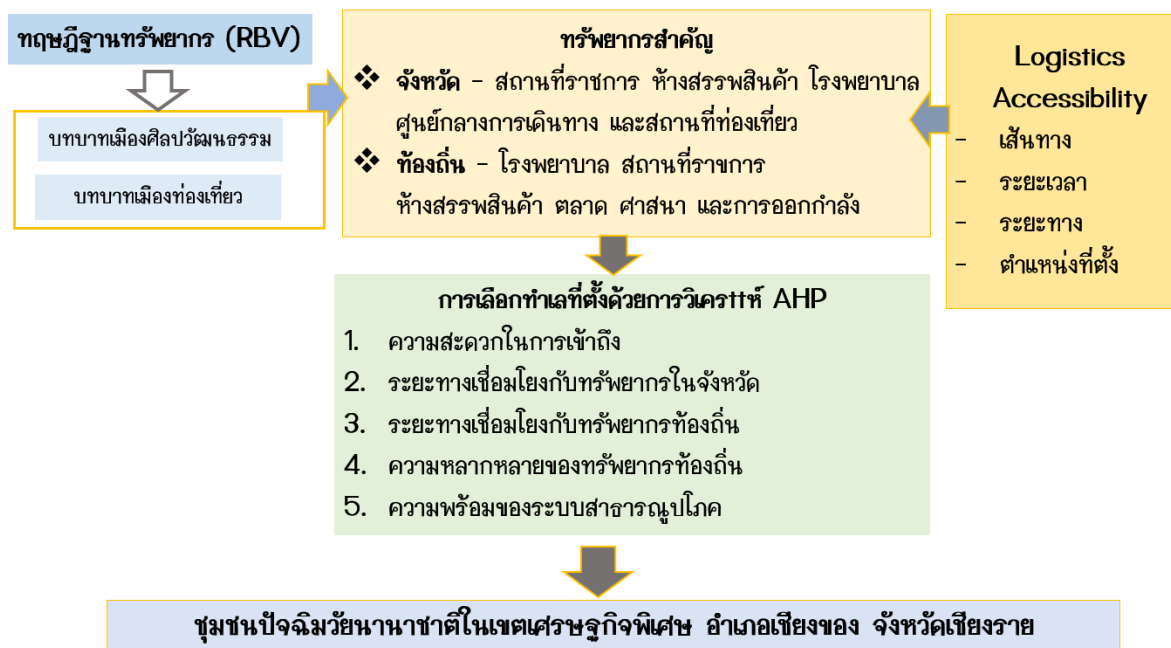
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมทางโลจิสติกส์สำหรับชุมชนผู้สูงวัยนานาชาติในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ด้วยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับขั้น

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิด

ทรัพยากรเน้นกระบวนการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดผลตอบแทนสูงสุดด้วย ซึ่งทรัพยากรที่จะเป็นแหล่งของความได้เปรียบในเชิงแข่งขันได้ ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะ 4 ประการ (Gerhart & Feng, 2021, pp. 1796-1819; Varadarajan, 2020, pp. 89-97) ได้แก่ ความมีคุณค่าของทรัพยากร (Value) ความหายากของทรัพยากร (Rarity) การลอกเลียนแบบไม่ได้ (Inimitability) และการทดแทนไม่ได้ (Not Substitutability) ซึ่งทรัพยากรสำคัญของตำบลต่าง ๆ ในอำเภอเชียงของ ได้แก่ ความมีศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น และความเป็นเมืองท่องเที่ยวของจังหวัด รวมทั้งความสำคัญของสถานที่จำเริญของผู้สูงวัยทั้งในระดับจังหวัด ได้แก่ สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล ศูนย์กลางการเดินทาง และสถานที่ท่องเที่ยว และระดับท้องถิ่น ได้แก่ โรงพยาบาล สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า ตลาด ศาสนา และการออกกำลัง ในการต้องการเส้นทางเข้าถึงโดยง่าย (Logistics accessibility) ทั้งเส้นทาง ระยะเวลา ระยะทาง และตำแหน่งที่ตั้ง ทั้งนี้การเลือกทำเลที่ตั้งจึงใช้วิธีการวิเคราะห์ AHP อันประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึง ระยะทางเชื่อมโยงกับทรัพยากรในจังหวัด ระยะทางเชื่อมโยงกับทรัพยากรท้องถิ่น ความหลากหลายของทรัพยากรท้องถิ่น ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค เพื่อกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับเป็นชุมชนผู้สูงวัยนานาชาติในเขตเศรษฐกิจพิเศษ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource base view) เป็นทฤษฎีที่มีแนวคิดว่าการครอบครองทรัพยากรสำคัญ คือ ทรัพยากรที่มีคุณค่า และยากที่จะถูกลอกเลียนแบบ รวมทั้งทรัพยากรนั้นมีความเหมาะสมต่อองค์กรและการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นว่าทฤษฎีฐานทรัพยากรเน้นกระบวนการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดผลตอบแทนสูงสุดด้วย ซึ่งทรัพยากรที่จะเป็นแหล่งของความได้เปรียบในเชิงแข่งขันได้ ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะ 4 ประการ (Gerhart & Feng, 2021, pp. 1796-1819; Varadarajan, 2020, pp. 89-97) ดังนี้ ประการที่ 1 คือ ความมีคุณค่าของทรัพยากร (Value) คือ คุณลักษณะของทรัพยากรที่ทำให้องค์กรสามารถสร้างคุณค่า และนำเสนอคุณค่านั้นสู่ลูกค้า หรือทำให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ประการที่ 2 คือ ความหายากของทรัพยากร (Rarity) คือ ทรัพยากรที่องค์กรอื่น ๆ ไม่มีความหายากของทรัพยากร พิจารณาจากจำนวนองค์กรที่ครอบครองทรัพยากรนั้น เพราะหากองค์กรอื่น ๆ สามารถครอบครองทรัพยากรชนิดนี้ได้ จะไม่ถือว่าทรัพยากรชนิดนี้หายาก ประการที่ 3 ได้แก่ การลอกเลียนแบบไม่ได้ (Inimitability) และการทดแทนไม่ได้ (Not Substitutability) เป็นคุณลักษณะที่คู่แข่งไม่สามารถลอกเลียนแบบหรือสร้างขึ้นใหม่ หรือต้องใช้ต้นทุนสูงมากในการลอกเลียนแบบ ส่วนคุณลักษณะของการทดแทนไม่ได้นั้น คือ ทรัพยากรที่ไม่สามารถให้ทรัพยากรประเภทอื่นมาใช้ทดแทนหน้าที่ได้ คุณลักษณะเฉพาะประการที่ 4 คือ การที่องค์กรนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ (Organized to capture value) องค์กรต้องสามารถบริหารจัดการเพื่อนำทรัพยากรที่มีคุณค่าเพื่อนำพาองค์กรไปสู่ความสามารถในการแข่งขันได้ (Gerhart & Feng, 2021, pp. 1796-1819)

ปัจจัยที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ กุลยา ตันติผลาชีวะ (2562, หน้า 3) และพงษ์มณฑา เกษรโพบูลย์ (2560, หน้า 113) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตหรือการมีชีวิตที่ดีในผู้สูงอายุ ว่ามีปัจจัยหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีต้องประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 3 ด้าน คือ 1) การมีความสุขทางด้านจิตใจ หมายถึง ประสบการณ์ในชีวิตที่ผ่านมาที่มีคุณภาพ โดยประเมินได้จากผลกระทบระดับความสุขที่ได้รับ และความสำเร็จที่ได้บรรลุตามความต้องการ หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ 2) ความสามารถในการแสดงพฤติกรรม หมายถึง ความสามารถในการทำหน้าที่ของบุคคล ซึ่งรวมถึงการทำหน้าที่ของร่างกาย การมีสุขภาพที่ดี การรับรู้ที่ถูกต้อง และพฤติกรรมทางสังคมที่ถูกต้อง และ 3) สิ่งแวดล้อมของบุคคล หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และที่อยู่อาศัย บุคคลที่มีความสำคัญต่อผู้สูงอายุ เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อน บุคคลอื่นทั่วไปที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ สถานภาพทางสังคม อายุ เชื้อชาติ และเศรษฐกิจ สถานภาพสังคมและวัฒนธรรมภายในชุมชนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่

การตัดสินใจด้วยการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) เป็นวิธีการตัดสินใจที่ช่วยแก้ปัญหาที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น โดยอาศัยกระบวนการเลียนแบบจากพฤติกรรมของมนุษย์ โดยแยกองค์ประกอบของปัญหาตามระดับ จากนั้นจึงให้น้ำหนักเปรียบเทียบในแต่ละปัจจัยของปัญหาในแต่ละลำดับขั้นตามทางเลือกต่าง ๆ จนได้ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (วรานุ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2565, หน้า 134-147) ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติโดยย่อ คือ ขั้นตอนที่ 1 สร้างแผนภูมิลำดับขั้น โดยระดับขั้นที่ 1 แสดงเป้าหมายของการตัดสินใจ ระดับขั้นที่ 2 แสดงถึงเกณฑ์การตัดสินใจหลัก ที่มีผลต่อเป้าหมายในการตัดสินใจ ระดับขั้นที่ 3 แสดงถึงเกณฑ์ย่อยของการตัดสินใจ ซึ่งในทางปฏิบัตินั้น อาจไม่จำเป็นต้องมี หรืออาจมีหลายระดับขั้นก็ได้ และระดับชั้นล่างสุด หรือระดับชั้นสุดท้าย เป็นทางเลือกที่พิจารณาตามคะแนนที่ได้จากเกณฑ์การตัดสินใจตามกำหนดไว้ ขั้นตอนที่ 2 ให้น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน เนื่องจากเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจแต่ละเกณฑ์มีความสำคัญต่อการตัดสินใจแตกต่างกัน ดังนั้น จึงต้องหาน้ำหนักความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ ขั้นตอนที่ 3 คำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน โดยให้น้ำหนักตามสัดส่วนโดยคะแนนรวมของทุกเกณฑ์ควรเป็น 100% ขั้นตอนที่ 4 นำทางเลือกที่กำหนดไว้มาทำการประเมินผ่านเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจทีละเกณฑ์ เพื่อจัดลำดับความสำคัญของทางเลือก โดยเกณฑ์การให้คะแนนและปรับคะแนนโดยใช้วิธีเดียวกันกับขั้นตอนที่ 3 เช่นกัน ขั้นตอนที่ 5 นำผลที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 และ 4 มาคำนวณ เพื่อหาคะแนนที่ได้จากเกณฑ์รวมทั้งหมด เพื่อหาทางเลือกที่ได้คะแนนสูงสุด (นภสวันต์ ชมภูนุช, 2558, หน้า 14) อย่างไรก็ตามการตัดสินใจด้วยการวิเคราะห์ตามลำดับขั้นนั้น ในหลายงานได้เสนอถึงการบูรณาการเครื่องมือใหม่ ๆ เข้ามาเพิ่มเพื่อ Integrate tools อื่น ๆ ร่วมด้วยวิเคราะห์ความไม่แน่นอนร่วมด้วย เช่น กระบวนการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ (Multi-Criteria Decision Analysis: MCDA) หรือตรรกศาสตร์คลุมเครือ (Fuzzy logic) (ศิวัชร สงสุทธิ, กอบเกียรติ ผ่องพุดิ และเรืองโร โตกฤษณะ, 2560, หน้า 13-22; นรินทร์ เอื้อศิริวรรณ, วิกรม พนิชการ, ดำรงค์ รังสรรค์ และอุบลรัตน์ วาริชวัฒนะ, 2560, หน้า 17-33; Ransikarbum & Khamhong, 2021 pp. 6481-

6492; Wang, Zhong & Xu, 2018, pp. 1544-1553) แต่เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลา และอื่น ๆ ของงานวิจัยฉบับนี้ จึงใช้เพียงการตัดสินใจด้วยการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นเบื้องต้นเท่านั้น

จากการทบทวนวรรณกรรมคณะผู้วิจัยได้ใช้แนวความคิดว่าการใช้ทรัพยากรโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่เหมาะสมซึ่งทำหน้าที่เป็นพื้นฐานในการได้รับความได้เปรียบในการแข่งขัน ครอบคลุมลักษณะที่แตกต่างกัน 4 ประการ ได้แก่ ความมีคุณค่าของทรัพยากร (Value) ความหายากของทรัพยากร (Rarity) การลอกเลียนแบบไม่ได้ (Inimitability) และการนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ (Organized to capture value) ทรัพยากรหลักที่นำมากำหนด คือ ความอุดมสมบูรณ์ของวัฒนธรรมพื้นเมือง บทบาทด้านการท่องเที่ยว โดยเน้นถึงความสำคัญของจุดหมายปลายทางสำคัญที่เข้าถึงได้ง่าย โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น เส้นทาง ระยะทาง และสถานที่ที่เหมาะสม ใช้วิธีการวิเคราะห์ AHP เพื่อเลือกเส้นทาง ระยะทาง และสถานที่สำหรับชุมชนปงนิมวัย นานาชาติในเขตเศรษฐกิจพิเศษ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย วิธีนี้ครอบคลุมปัจจัย 5 ประการ ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงระยะทางที่เชื่อมโยงกับทรัพยากรในจังหวัด ระยะทางที่เชื่อมโยงกับทรัพยากรท้องถิ่น ความหลากหลายของทรัพยากรท้องถิ่น และความพร้อมใช้งานของสาธารณูปโภคเป้าหมาย คือ การกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการจัดตั้งชุมชนปงนิมวัยในภูมิภาค

วิธีดำเนินการวิจัย

1. วิธีการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน โดยขั้นแรกใช้การศึกษาเชิงปริมาณโดยการสำรวจข้อมูลระยะทาง ระยะเวลาในการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ และใช้การศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ ประชุมกลุ่มกับประชาชน ผู้นำชุมชนในพื้นที่ จากนั้นใช้กระบวนการการตัดสินใจด้วยการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นซึ่งเป็นการศึกษาเชิงปริมาณจากคณะกรรมการเป็นกระบวนการสุดท้าย

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ศึกษา คือ พื้นที่ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย จำนวน 7 ตำบล และประชาชนในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย จำนวน 61,946 คน (สำนักบริหารการทะเบียน จังหวัดเชียงราย, ออนไลน์, 2562)

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.2.1 คณะกรรมการให้คำแนะนำในเกณฑ์ต่าง ๆ และให้คะแนนจากการประชุมกลุ่ม จำนวน 9 ราย คัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

- ด้านการท่องเที่ยว จำนวน 3 คน
- ผู้บริหารอาวุโสจากศูนย์วัฒนธรรม จำนวน 1 คน
- นักวิชาการด้านสถาปัตยกรรม จำนวน 2 คน
- นักวิชาการด้านโลจิสติกส์ จำนวน 2 คน
- เจ้าหน้าที่สถาปนิกประจำองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 คน

2.2.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประชุมกลุ่ม ได้แก่ ประชาชน และผู้นำชุมชนในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบบันทึกข้อมูลทรัพยากรของพื้นที่ โดยเก็บบันทึกข้อมูลจากหน่วยงาน และงานภาคสนามที่เกี่ยวข้อง

3.2 GPS Logger เพื่อเก็บข้อมูลในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ ระยะทาง พิกัดทางดาวเทียมของสถานที่ที่เกี่ยวข้อง

3.3 แบบบันทึกข้อมูลในการประชุมกลุ่ม

3.4 แบบลงคะแนนสำหรับการกรรมการในการให้น้ำหนักปัจจัย และแบบลงคะแนนสำหรับสรุปผลแต่ละพื้นที่

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลระดับที่ 1 พื้นที่เบื้องต้น โดยศึกษากฎหมายหรือข้อบังคับหรือข้อกำหนดของการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่ประกอบกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการพิจารณาจากคณะกรรมการตามเกณฑ์และให้น้ำหนักแต่ละเกณฑ์ และคัดเลือกพื้นที่เบื้องต้นที่มีคะแนนสูงสุด จำนวน 3 พื้นที่

ขั้นตอนเก็บข้อมูลระดับที่ 2 รายละเอียดของพื้นที่

- 1) ประชุมนักวิจัย ผู้ช่วยวิจัย เพื่อสรุปขั้นตอน และข้อมูลที่ต้องการในการสำรวจ
- 2) ออกสำรวจเส้นทางโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล และ GPS Logger ในพื้นที่ต่าง ๆ
- 3) บันทึกข้อมูลพิกัดตำแหน่งทาง GPS เพื่อเทียบเคียงพิกัดที่บันทึกกับ Google Plus Code เพื่อความแม่นยำของการคำนวณระยะทาง และเวลา
- 4) บันทึกข้อมูลระยะทาง เวลาเดินทางระหว่างพื้นที่เป้าหมายกับทรัพยากรสำคัญที่ได้กำหนดไว้
- 5) จัดประชุมกลุ่ม (Focus group) ประชาชน และผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ จำนวน 30 คน และคณะกรรมการ เพื่อศึกษาข้อมูลของพื้นที่เพิ่มเติม
- 6) คณะกรรมการให้คะแนนพื้นที่ตามเกณฑ์
- 7) สรุปผลการวิจัย
- 8) เขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกเกณฑ์การพิจารณา และให้น้ำหนักความสำคัญ โดยให้คะแนนระหว่าง 1-5 คะแนน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ทั้งข้อมูลระดับที่ 1 พื้นที่เบื้องต้น และข้อมูลระดับที่ 2 รายละเอียดของพื้นที่

2) ข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลตำแหน่งของทรัพยากรของพื้นที่ และ GPS Logger นำมากำหนด Google Plus Code เพื่อกำหนดจุดที่แม่นยำบนแผนที่และนำไปอ้างอิง และคำนวณได้อย่างถูกต้อง

3) คำนวณระยะทาง เวลา การเดินทางระหว่างพื้นที่เป้าหมายกับทรัพยากรสำคัญที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ทรัพยากรในส่วนของจังหวัด ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาลขนาดใหญ่ ศูนย์กลาง การเดินทางของจังหวัด และสถานที่ท่องเที่ยวที่ขึ้นชื่อของจังหวัด ส่วนที่ 2 ได้แก่ ทรัพยากรสำคัญในอำเภอและ ตำบล ซึ่งเป็นสถานที่เช่นเดียวกับของจังหวัด แต่มีตั้งในอำเภอและตำบลนั้น ๆ ได้แก่ โรงพยาบาลประจำอำเภอ สถานที่ราชการในอำเภอและตำบล ห้างสรรพสินค้าในอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตลาด วัด โบสถ์ มัสยิด และสถานที่สำหรับการออกกำลังกาย

4) นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 3 มาใช้ในการประชุมกลุ่มกับประชาชน และผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และคณะกรรมการ จากนั้นจึงให้กรรมการแต่ละท่านให้แต่ละพื้นที่ ตามความเห็นระหว่าง 1-5 คะแนน นำคะแนนที่ได้มาสรุปหาคะแนนรวมถ่วงน้ำหนัก เพื่อให้คะแนนในแต่ละพื้นที่และสรุปผล

ผลการวิจัย

ในระดับที่ 1 เกณฑ์และน้ำหนักเพื่อเลือกพื้นที่ขั้นต้น โดยพิจารณาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับข้อกำหนดเฉพาะทางสถาปัตยกรรม และการบังคับใช้กฎหมายผังเมือง ให้น้ำหนักใน 5 เกณฑ์ (ปรับจาก พงษ์มณฑา เกษรไพบุลย์, 2560) ได้ผลดังนี้ โดยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ให้คะแนนได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการให้คะแนนเกณฑ์น้ำหนักของเกณฑ์ที่จะใช้พิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

เกณฑ์	คะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิคนที่									ค่าเฉลี่ย	น้ำหนัก
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ขนาด	5	5	5	5	5	5	5	5	4.5	4.94	24.7%
ย่านที่ตั้ง	5	4.5	4.5	5	5	4	5	4	2.75	4.42	22.0%
สภาพแวดล้อม	5	5	4	3	5	4.5	4	4	3.25	4.19	20.9%
การเข้าถึง	3.5	2.5	4.5	3.5	3.5	3	4	3	3.25	3.42	17.0%
สาธารณูปโภค	3	2.75	3	3	3	3.5	3	3.25	3.25	3.08	15.4%
										20.06	100%

จากตารางที่ 1 น้ำหนักจากการให้คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ให้น้ำหนักขนาดของที่ดิน 24.7% ให้น้ำหนักย่านทำเลที่ตั้ง 22.0% ให้น้ำหนักสภาพแวดล้อม 20.9% ให้น้ำหนักการเข้าถึง 17.0% และให้น้ำหนักสาธารณูปโภค 15.4%

จากนั้น คณะกรรมการจึงพิจารณาให้คะแนนในแต่ละตำบลตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ ได้ผลดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเกณฑ์ในระดับที่ 1 ของตำบลในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

เกณฑ์/ น้ำหนัก	น้ำหนัก	ตำบล						
		เวียง	บุญเรือง	ศรี	สถาน	ห้วยซ้อ	ศรีดอนชัย	ริมโขง
ขนาด	คะแนนดิบ	4.91	4.20	4.51	4.48	4.57	4.21	4.65
24.7%	ถ่วงน้ำหนัก	1.21	1.04	1.10	1.10	1.13	1.04	1.15
ย่านที่ตั้ง	คะแนนดิบ	4.33	4.70	4.53	3.54	3.70	4.30	3.21
22.0%	ถ่วงน้ำหนัก	0.95	1.03	1.00	0.78	0.81	0.95	0.71
สภาพแวดล้อม	คะแนนดิบ	4.81	4.56	4.21	4.65	4.21	4.62	3.77
20.9%	ถ่วงน้ำหนัก	1.00	0.95	0.88	0.97	0.88	0.97	0.79
การเข้าถึง	คะแนนดิบ	4.91	4.78	5.00	4.25	4.10	4.38	3.87
17.0%	ถ่วงน้ำหนัก	0.83	0.81	0.85	0.72	0.70	0.74	0.66
สาธารณูปโภค	คะแนนดิบ	4.90	4.78	4.90	4.34	3.74	4.41	3.75
15.4%	ถ่วงน้ำหนัก	0.75	0.74	0.75	0.67	0.58	0.68	0.58
รวมค่าเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนัก	100.0%	4.74	4.57	4.59	4.24	4.10	4.39	3.89

จากตารางที่ 2 พบว่า ตำบลที่ได้คะแนนตามเกณฑ์พิจารณาระดับที่ 1 มากที่สุด 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลเวียง 4.74 คะแนน ตำบลศรี 4.59 คะแนน และตำบลบุญเรือง 4.57 คะแนน

จากนั้นจึงหาข้อมูลรายละเอียดใน 3 ตำบล เป้าหมายนี้ ในระดับที่ 2 โดยมีเกณฑ์การพิจารณา และน้ำหนักตามการลงคะแนนของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย 5 เกณฑ์ ซึ่งปรับมาจากเกณฑ์ของ Şahin (2561, pp. 1991-2021.); Natgunanathan, Nisha, Xiang & Yi (2022, pp. 2020-2031) และ รุ่งอาทิตย์บุชอินทร์ และกฤษ จรินทร์ (2559, หน้า 1-10) และใช้วิธีในการให้คะแนนแต่ละเกณฑ์เช่นเดียวกันกับวิธีในตารางที่ 1 โดยได้ผลสรุปได้ดังนี้

1. เส้นทางระหว่างพื้นที่กับทรัพยากรต่อการเป็นชุมชนผู้สูงวัยนานาชาติในจังหวัด ประกอบด้วยโรงพยาบาลหลัก ห้างสรรพสินค้า ศูนย์กลางการเดินทางของจังหวัด และสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อในจังหวัดเชียงราย มีน้ำหนักคะแนน 15.3%

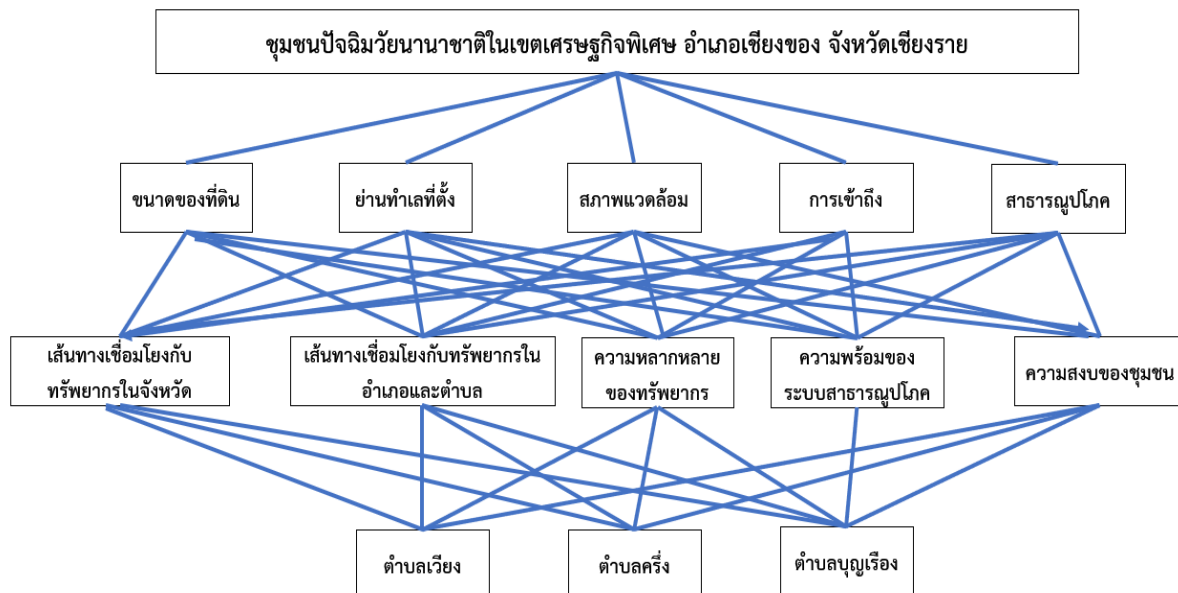
2. เส้นทางระหว่างพื้นที่กับทรัพยากรต่อการเป็นชุมชนผู้สูงวัยนานาชาติในอำเภอ และตำบล ประกอบด้วย โรงพยาบาลประจำอำเภอ สถานที่ราชการในอำเภอ และตำบล ห้างสรรพสินค้าในอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตลาด วัด โบสถ์ มัสยิด และสถานที่สำหรับการออกกำลังกาย มีน้ำหนักคะแนน 23.2%

3. ความหลากหลายของทรัพยากรภายในพื้นที่ มีน้ำหนักคะแนน 22.6%

4. ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ มีน้ำหนักคะแนน 15.3%

5. ความสงบของชุมชน มีน้ำหนักคะแนน 23.7%

จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น ขั้นที่ 2 ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ลำดับการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น

ผลการศึกษาโดยการออกสำรวจพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล จากนั้นนำมาประชุมกลุ่มกับประชาชน และผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อยืนยันข้อมูล และสอบถามความเห็นเพิ่มเติมพบว่า การเข้าถึงทรัพยากรสำคัญในตัวเมืองจังหวัดเชียงรายนั้น ตำบลเวียง มีระยะทางห่างจากทรัพยากรสำคัญของจังหวัด ระหว่าง 87.1-105 กิโลเมตร ตำบลบุญเรือง มีระยะทางห่างระหว่าง 71.1-83.2 กิโลเมตร ระยะทางการเข้าถึงทรัพยากรด้านสถานที่ท่องเที่ยวพบว่า ตำบลเวียงอยู่ห่างจากสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเชียงราย ระหว่างตำบลเวียง มีทรัพยากรจำนวน 9 แห่ง ได้แก่ มีระยะทางห่างอยู่ระหว่าง 3.4-7.6 กิโลเมตร ตำบลบุญเรือง มีทรัพยากรสำคัญ จำนวน 9 แห่ง มีระยะทางห่างอยู่ระหว่าง 900 เมตร-33.7 กิโลเมตร ตำบลศรี้ง อำเภอเชียงของ มีทรัพยากรสำคัญ จำนวน 6 แห่ง มีระยะทางห่างอยู่ระหว่าง 67.7-178 กิโลเมตร ตำบลบุญเรือง อยู่ห่างจากสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเชียงราย ระหว่าง 39.8-150 กิโลเมตร ตำบลศรี้งอยู่ห่างจากสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเชียงราย มีระยะทาง 45.7-100 กิโลเมตร

ด้านทรัพยากรสำคัญต่อการเป็นชุมชนผู้สูงวัยนานาชาติภายในอำเภอ และภายในตัวตำบลพบว่า ตำบลเวียง มีทรัพยากร จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ มีระยะทางห่างอยู่ระหว่าง 3.4-7.6 กิโลเมตร ตำบลบุญเรือง มีทรัพยากรสำคัญ จำนวน 9 แห่ง มีระยะทางห่างอยู่ระหว่าง 900 เมตร-33.7 กิโลเมตร ตำบลศรี้ง อำเภอเชียงของ มีทรัพยากรสำคัญ จำนวน 6 แห่ง มีระยะทางห่างอยู่ระหว่าง 2.8-29.7 กิโลเมตร

[illegible]

ที่มา: https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1-p06pAuGt05W6ctdT03jN1e8_LaHaw6&ll=20.301412561704325%2C99.86650133965587&z=11

	หมายถึง สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงราย
	หมายถึง พื้นที่เป้าหมาย จำนวน 3 ตำบล ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
	หมายถึง ห้างสรรพสินค้า
	หมายถึง ท่าอากาศยาน
	หมายถึง สถานีขนส่ง
	หมายถึง สถานพยาบาล

ในขณะที่ด้านความพร้อมของระบบสาธารณสุขโรคของตำบลเวียงมีความได้เปรียบอยู่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีหน่วยงานราชการส่วนกลางอยู่มาก แต่ในด้านความสงบของชุมชน ในเขตพื้นที่ตำบลเวียงจะมีน้อยที่สุดจากความพลุกพล่านของการเป็นตัวเมืองที่มากกว่า

ดังนั้น เมื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาให้คะแนน และทำการถ่วงน้ำหนักตามที่วางไว้ เพื่อหาคะแนนรวมจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในวิธีเดียวกับตารางที่ 2 จึงได้ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเกณฑ์ในระดับที่ 2 ของแต่ละตำบลในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

เกณฑ์	น้ำหนัก	ตำบลเวียง		ตำบลบุญเรือง		ตำบลศรี้ง	
		คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก	คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก	คะแนน	ถ่วงน้ำหนัก
เส้นทางเชื่อมโยงกับทรัพยากร	15.3%	4.20	0.64	4.00	0.61	4.00	0.61
ในจังหวัด							
เส้นทางเชื่อมโยงกับทรัพยากร	23.2%	4.78	1.11	4.33	1.00	4.22	0.8
ในอำเภอ และตำบล							
ความหลากหลายของทรัพยากร	22.6%	4.22	0.96	4.22	0.96	3.44	0.78
ความพร้อมของระบบ	15.3%	4.78	0.73	4.67	0.73	4.67	0.75
สาธารณสุขโรค							
ความสงบของชุมชน	23.7%	4.10	0.97	4.56	1.08	4.78	1.13
คะแนนรวม	100.0%		4.40		4.36		4.21

จากตารางที่ 3 ซึ่งได้จากการให้คะแนนของกรรมการ และการถ่วงน้ำหนักตามเกณฑ์ จะเห็นได้ว่าในอำเภอเชียงของ พื้นที่ตำบลเวียง มีคะแนนถ่วงน้ำหนักมากที่สุด คือ 4.40 คะแนน โดยมีคะแนนมากที่สุดในด้านเส้นทางเชื่อมโยงกับทรัพยากรในอำเภอ และตำบล คือ 4.78 คะแนน ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่น้ำหนักมากที่สุด คือ 23.2% ในขณะที่พื้นที่ตำบลบุญเรือง มีคะแนนถ่วงน้ำหนักรองลงมา คือ 4.36 คะแนน โดยมีคะแนนมากที่สุดในด้านความพร้อมของระบบสาธารณสุขโรค คือ 4.78 คะแนน เท่ากับพื้นที่ตำบลเวียง และพื้นที่ตำบลศรี้ง มีคะแนนถ่วงน้ำหนัก 4.21 คะแนน โดยมีคะแนนมากที่สุดในด้านความสงบของชุมชน คือ 4.78 คะแนน

ดังนั้น พื้นที่ที่เหมาะสมในการเป็นชุมชนปศุสัตว์วนานาชาติในอำเภอเชียงของ คือ พื้นที่ในตำบลเวียง ซึ่งได้คะแนนถ่วงน้ำหนักสูงสุด

อภิปรายผล

จากการวิจัยสรุปได้ว่า จากจำนวนตำบลในอำเภอเชียงของ ทั้ง 8 ตำบล พิจารณาตามเกณฑ์ขั้นต้นระดับที่ 1 จากขนาดของที่ดิน ย่านทำเลที่ตั้ง สภาพแวดล้อม การเข้าถึง และสาธารณสุขโรค ได้พื้นที่เป้าหมายเบื้องต้น 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลเวียง ตำบลศรี้ง และตำบลบุญเรือง

เมื่อออกสำรวจพื้นที่จริง และจากการประชุมกลุ่มกับประชาชน และผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และนำมาให้กรรมการพิจารณาตามการถ่วงน้ำหนักตามเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย เส้นทางเชื่อมโยงกับทรัพยากรในจังหวัด เส้นทางเชื่อมโยงกับทรัพยากรในอำเภอ และตำบล ความหลากหลายของทรัพยากร ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค และความสงบของชุมชนพบว่า พื้นที่ที่เหมาะสมในการเป็นชุมชนปัจจัยนิเวศนาชาติในอำเภอเชียงของมากที่สุด คือ พื้นที่ในตำบลเวียง ซึ่งได้คะแนนถ่วงน้ำหนักสูงสุด

จากผลการวิจัยนำมาอภิปรายผลได้ว่า แต่ละพื้นที่ในแต่ละตำบล เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับขั้นแล้ว มีคะแนนรวมถ่วงน้ำหนักที่ใกล้เคียงกันเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ เนื่องมาจากแต่ละพื้นที่ล้วนได้รับการคัดเลือกมาจากข้อกำหนดเฉพาะทางสถาปัตยกรรม และการบังคับใช้กฎหมายผังเมือง ทำให้ลักษณะแต่ละพื้นที่มีลักษณะเฉพาะที่ไม่แตกต่างกันมากนัก รวมทั้งโดยธรรมชาติของชุมชนในจังหวัดเชียงรายนั้นมีความเป็นอยู่ ความสงบร่มรื่นเหมือนกันเป็นส่วนใหญ่ ที่จะเห็นความแตกต่างกันได้อย่างชัดเจนจึงเป็นเรื่องระยะทางระหว่างพื้นที่เป้าหมายกับทรัพยากรสำคัญต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตาม เทคนิคการเลือกทำเลที่ตั้งด้วยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับขั้นเป็นวิธีการที่แม้จะมีขั้นตอนที่ค่อนข้างมาก แต่ได้รับการยอมรับสูง โดยเฉพาะเมื่อมีผู้เข้าร่วมพิจารณาที่มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมเช่นกัน

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการวิจัยมาพิจารณากับทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากรแล้ว ในด้านคุณค่าของทรัพยากร (Value) ด้านความหายาก (Rareness) และความยากต่อการลอกเลียนแบบ (Inimitable) นั้น แต่ละตำบลมีทรัพยากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน กล่าวคือ เป็นทรัพยากรในด้านวัฒนธรรมเป็นหลัก จึงยากต่อการเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เคียงกันจึงมีวัฒนธรรมที่เหมือนกัน ความแตกต่างในประเด็นนี้จึงอยู่ที่ความหลากหลายของสถานที่เป็นหลัก ซึ่งจากการสัมภาษณ์ในชุมชนเอง ก็ยังมีเรื่องของขนาดเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น วัด ที่เป็นศูนย์กลางวัฒนธรรมท้องถิ่น มีขนาดที่แตกต่างกันมาก อีกทั้งวัดบางแห่งเป็นอารามหลวง ในขณะที่บางแห่งเป็นวัดป่าที่มุ่งเน้นความสงบ ปฏิบัติสมาธิธรรมฐาน อันมีความแตกต่างกันแต่ล้วนเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าเช่นเดียวกัน แต่อยู่นอกเหนือขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้ ดังนั้น ในมุมมองฐานทรัพยากรแล้ว การที่ชุมชนสามารถนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ได้ (Organization) จึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่ควรมุ่งส่งเสริมสนับสนุนให้ชุมชนคำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่ แล้วนำมาร่วมกันพัฒนาให้เกิดเป็นทรัพยากรที่สร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนได้ ตามหลักการ VRIO ของทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากร

นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า พื้นที่ที่สำรวจล้วนแต่ได้รับคะแนนถ่วงน้ำหนักที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งหากพิจารณาการถ่วงน้ำหนักจะเห็นว่า แต่ละประเด็นก็มีน้ำหนักที่ใกล้เคียงกันด้วยเช่นกัน เมื่อคะแนนที่ได้รับใกล้เคียงกันจึงส่งผลให้เกิดผลรวมที่ไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ดังนั้น หากเทียบกับวิเคราะห์ด้วยวิธีการถ่วงน้ำหนักตามหลักการหาทำเลที่ตั้งทางโลจิสติกส์แล้ว จะเห็นว่าคะแนนถ่วงน้ำหนักควรมีความแตกต่างกันให้มากกว่านี้ ทั้งนี้ อาจใช้วิธีการเรียงลำดับเข้ามาร่วมพิจารณาด้วย แต่กระนั้นจะเป็นวิธีการที่ค่อนข้างซับซ้อนต่อการพิจารณาด้วยเช่นกัน ซึ่งการปรับเปลี่ยนคะแนนถ่วงน้ำหนักจะส่งผลต่อการเลือกตำแหน่งที่ตั้งได้

ประเด็นสำคัญประการหนึ่งที่ใคร่ชี้แจงจากผลการวิจัยนี้ คือ ในการวิเคราะห์ผลโดยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับขั้นของการเลือกทำเลที่ตั้งตามหลักการทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

โดยการให้คะแนนจากผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งในที่นี้ คือ กรรมการที่คัดเลือกโดยคณะผู้วิจัยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จึงได้นำการประชุมกลุ่ม ซึ่งเป็นวิธีการเชิงคุณภาพเข้ามาประกอบด้วย เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การให้คะแนนองค์ประกอบในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ควรมีผู้ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่สนใจเข้ามาช่วยพิจารณาด้วย ซึ่งในที่นี้ คือ ผู้สูงวัยจากชาติต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย แต่ทั้งนี้การวิจัยครั้งนี้ประสบปัญหาเนื่องจากเกิดโรคระบาดที่ส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่องทั่วโลกมาเป็นระยะเวลานานมากกว่า 1 ปี จึงต้องยกเว้นประเด็นเหล่านี้ไว้ด้วยความจำเป็น

ภาวะโรคระบาดจากโควิด-19 ส่งผลกระทบอย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากในการออกสำรวจในพื้นที่และการประชุมกลุ่ม ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2564 ประเทศไทยมีการติดเชื้อโควิด-19 เป็นจำนวนมาก และในเขตจังหวัดเชียงรายเองก็มีผู้ติดเชื้อจำนวนมากด้วยเช่นกัน การออกสำรวจพื้นที่จึงมีปัญหายุ่งยากตามไปด้วย เนื่องจากประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ไม่ต้องการติดต่อกับนักวิจัยและผู้ช่วยวิจัย ตามที่ทางการประกาศให้มีการเฝ้าระวังและรักษาระยะห่างระหว่างการพูดคุย การเข้าไปสอบถาม สัมภาษณ์คนในชุมชนจึงเป็นไปอย่างยากลำบาก ประกอบกับมีการปิดพื้นที่ไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าไปได้เลย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีการระบาดหนักและต่อเนื่อง ยิ่งส่งผลต่อการเก็บข้อมูลตามไปด้วย ทั้งในด้านของผู้ช่วยวิจัยเองที่มีความระวังในตัวโรคระบาดโควิด-19 ด้วยเช่นกัน กอปรกับการวิจัยที่มีระยะเวลายาวนาน จึงต้องมีการทบทวน และแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้าตลอดเวลา จึงได้ข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ โดยมีการปรับปรุงให้เหมาะสมตามสถานการณ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะนโยบาย และการนำไปใช้งาน

ผลการวิจัยได้พื้นที่ที่เหมาะสม ทั้งนี้เป็นผลการศึกษาเฉพาะด้านโลจิสติกส์การเข้าถึงและเชื่อมโยงกับทรัพยากรสำคัญเพียงด้านเดียว ต้องนำไปพิจารณาร่วมกับผลการศึกษาด้านอื่น ๆ เพื่อให้ผลการวิจัยมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้น หากมีการจัดตั้งชุมชนผู้สูงวัยในท้องถิ่นใดขึ้นมา ก็ตาม ต้องพิจารณาถึงสิ่งที่ท้องถิ่นขาดไป โดยควรมีการศึกษาร่วมกันระหว่างภาคราชการ ภาคเอกชน ชุมชน และสถาบันการศึกษา ถึงการพัฒนาทรัพยากรที่ขาดไป หรือพัฒนาในการเข้าถึงทรัพยากรสำคัญนั้นที่สะดวก รวดเร็วมากที่สุด มีการสรรหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึง เพื่อสร้างความสมบูรณ์ในการดำเนินชีวิตแก่ผู้สูงวัยมากที่สุด

จากผลการวิจัยที่พบว่า แต่ละพื้นที่ที่ทำการศึกษาล้วนแต่มีทรัพยากรสำคัญสำหรับผู้สูงวัยนานาชาติภายในท้องถิ่นอยู่ทั้งสิ้น โดยตามหลักการของทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากรพบว่า คุณค่าของทรัพยากร ความหายากและทดแทนไม่ได้ของทรัพยากร เป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างจุดแข็งให้แก่ชุมชนในท้องถิ่นนั้น ๆ ดังนั้น ผู้ที่มีหน้าที่ในการพัฒนาท้องถิ่น ทั้งหน่วยงานระดับจังหวัด ระดับท้องถิ่น ตลอดจนชุมชนเอง ควรตระหนักถึงคุณค่าทรัพยากรของตน พยายามสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้น (Value) โดยใช้หลักการของความหายาก (Rareness) และไม่สามารถทดแทนได้ในท้องถิ่น (Inimitable) อันจะเป็นการสร้างรายได้เปรียบให้แก่ชุมชนได้ในที่สุด ทั้งนี้ ตัวชุมชนเองย่อมเป็นผู้ที่สำคัญที่สุด (Organization) ที่จะตระหนักคุณค่านี้ ตลอดจนการสร้างและรักษาไว้เพื่อสร้างเป็นจุดแข็งของท้องถิ่นต่อไปอย่างยั่งยืน จึงใคร่ขอเสนอแนะแก่ชุมชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานทั้งในระดับ

จังหวัดและท้องถิ่น ในการพิจารณาหลักการ คุณค่า หายาก ทดแทนไม่ได้ และการนำมาใช้ประโยชน์ (VRIN) เพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่ท้องถิ่น จังหวัด และประเทศต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

การใช้ตัวแบบคณิตศาสตร์ เช่น ระบบแมทริกซ์ เป็นตัวแบบที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ในกรณีมีปัจจัยข้อพิจารณาที่ละเอียดตามหลักการทางคณิตศาสตร์โลจิสติกส์ได้ โดยอาศัยการแก้สมการค่าต่าง ๆ และนำไปใช้หาคำตอบด้วยวิธีการของตัวแบบคณิตศาสตร์ หรือการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดมาประกอบ จึงเป็นทางเลือกที่สำคัญในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษาที่ได้ เป็นการศึกษาในพื้นที่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เท่านั้น แต่จังหวัดเชียงรายมีหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่นมากถึง 18 อำเภอ 123 ตำบล 1,270 หมู่บ้าน จึงมีพื้นที่ที่น่าศึกษาอีกจำนวนมาก เพื่อให้ครอบคลุมเป็นตัวเลือกต่อการสร้างชุมชนที่เหมาะสมมากที่สุด นอกจากนี้ยังสามารถปรับใช้กับพื้นที่ในจังหวัดอื่น ๆ หรือในหัวข้ออื่น ๆ ด้วยการใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นได้ด้วยเช่นกัน

นอกจากนี้ วิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นยังมีการบูรณาการร่วมกับเครื่องมืออื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก เช่น กระบวนการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ (Multi-Criteria Decision Analysis: MCDA) หรือตรรกศาสตร์คลุมเครือ (Fuzzy Logic) ที่สามารถนำมาใช้ และพบว่า เพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจได้ดีขึ้น (ศิวรุช สงสุทธิ, กอบเกียรติ ผ่องพุฒิ และเรืองโร โตกฤษณะ, 2560, หน้า 13-22)

บรรณานุกรม

- กรุงเทพธุรกิจ. (2563). *ไทยหมุดหมาย ต่างชาติ "วัยเกษียณ" โอกาสขยับสู่การท่องเที่ยวมูลค่าสูง* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.cherseryhome.com/content/8746/> [2563, 18 มีนาคม].
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2562). *คู่มือผู้สูงอายุ สุขภาพสูงวัย ดูแลได้ด้วยตัวเอง*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย. (2564). *แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2566-2570* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://123.242.164.131/cpwp/wp-content/uploads/2021/10/planyear66_70_resize.pdf [2563, 12 กันยายน].
- นภัสวันต์ ชมภูซ. (2558). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านระบบ QR Code ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- นรินทร์ เอื้อศิริวรรณ, วิกรม พนิชการ, ดำรงค์ รังสรรค์ และอุบลรัตน์ วาริชวัฒนนะ. (2561). การกำหนดหลักเกณฑ์คัดเลือกตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการจัดตั้งสถานีตรวจสอบน้ำหนัก โดยการใช้ทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP). *วิศวกรรมสารเกษมบัณฑิต*, 7(1), หน้า 17-33.
- พงษ์มณฑา เกษรไพบูลย์. (2560). *พื้นที่ของผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

- รุ่งอาทิตย์ บุชาอินทร์ และกฤษ จรินทร์. (2559). ปัจจัยที่ใช้ในการวางแผนองค์การธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ด้านการเลือกทำเลที่ตั้งหมู่บ้านจัดสรรยุคใหม่. *วารสารปัญญาทัศน์*, 8(2), หน้า 1-10.
- วรังกูร อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2565). การศึกษาลำดับปัจจัยทางเลือกใช้พลังงานทดแทนของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตอาหารโดยใช้กระบวนการลำดับเชิงวิเคราะห์ (AHP). *RMUTT Global Business and Economics Review*, 17(2), หน้า 134-147.
- ศิววุธ สงสุทธิต, กอบเกียรติ ผ่องพุฒิ และเรืองโร โตภฤณณะ. (2560). กลยุทธ์ในการบริหารจัดการน้ำท่วมที่เกษตรกรยอมรับในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฝักไห้. *วิศวกรรมสาร มก.*, 30(100), หน้า 13-22.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2561). *คู่มือการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.boi.go.th/upload/content/AW_BOI_book_special%20economic%20zone_20170919_34463_5ae02f134d735.pdf [2563, 12 กันยายน].
- สำนักบริหารการทะเบียน จังหวัดเชียงราย. (2562). *ประกาศจำนวนประชากรปี 2542-2562*. เข้าถึงได้จาก: <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMenu/newStat/home.php> [2563, 12 กันยายน].
- Gerhart, B. & Feng, J. (2021). The resource-based view of the firm, human resources, and human capital: Progress and prospects. *Journal of Management*, 47(7), pp. 1796-1819.
- Natgunanathan, I., Nisha, N., Xiang, Y. & Yi, S. (2022). Smart-area-selection based location privacy enhancement. *IEEE Systems Journal*, 16(2), pp. 2020-2031.
- Ransikarbum, K. & Khamhong, P. (2021). Integrated fuzzy analytic hierarchy process and technique for order of preference by similarity to ideal solution for additive manufacturing printer selection. *Journal of Materials Engineering and Performance*, 30(9), pp. 6481-6492.
- Şahin, M. (2021). Location selection by multi-criteria decision-making methods based on objective and subjective weightings. *Knowledge and Information Systems*, 63(8), pp. 1991-2021.
- Varadarajan, R. (2020). Customer information resources advantage, marketing strategy and business performance: A market resources based view. *Industrial Marketing Management*, 89, pp. 89-97.
- Wang, Y., Zhong, R. Y. & Xu, X. (2018). A decision support system for additive manufacturing process selection using a hybrid multiple criteria decision-making method. *Rapid Prototyping Journal*, 24(9), pp. 1544-1553.

POTENTIAL AND NEED ASSESSMENT OF VISITOR FOR NATURE TRAIL TONE NGA CHANG WATERFALL OF TONE NGA CHANG WILDLIFE SANCTUARY IN SONGKHLA PROVINCE

Received Date: 2024, January 9

Revised Date: 2024, February 23

Accepted Date: 2024, March 1

Sathawit Suwannarut*

Pichit Lumyai**

Usaradee Phumalee**

ABSTRACT

Tone Nga Chang Wildlife Sanctuary is an eco-tourism destination that is suitable for relaxing, waterfall playing, and hiking to study nature. But nowadays, hiking activities are relatively less popular. This research has two objectives: 1) To assess the potential of the nature trail and the original nature interpretation, using the analysis of tourist attractions according to the potential of the area and according to the recreation opportunity spectrum. 2) To assess the needs for the utilization of the nature trail by using the collection of questionnaires, we collected data from 473 visitors in total. From research objective number 1, it was found that the nature trail to visit Tone Nga Chang Waterfall is classified as a semi-developed tourist attraction, and the tourism site potential in various aspects is mostly moderate. And objective number 2, it was found that the visitors were interested in hiking activities for nature study at just 24.95 percent. For visitors who have used the nature trail, the maximum average opinion level per management of nature trails in the presence of three parts, i.e., the natural attractions are a tourist attraction that focuses on students learning to study nature and get close to nature, equal to 4.51, making a trail that is suitable for learning and studying nature, equal to 4.12 and interpretive signs that help promote learning and the study of nature, equal to 4.04. For the results of this research, the responsible agency can put the research results to good use by proceeding to improve the meaning of the communication, develop facilities for convenience on the route and have public relations in order make nature hiking activities more popular and visitors learn to study nature effectively.

Keywords: Potential Assessment, Nature Trail, Nature Interpretation, Tone Nga Chang Waterfall.

* Student at the Master of Science Program in Forest Resource and Environmental Administration,
Faculty of Forestry, Kasetsart University

** Faculty of Forestry, Kasetsart University

Corresponding author e-Mail: usaradee.ph@ku.ac.th

การประเมินศักยภาพและความต้องการของผู้มาเยือน ต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ชมน้ำตกโตนงาช้าง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง จังหวัดสงขลา

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 9 มกราคม 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 23 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 1 มีนาคม 2567

สถาวิทย์ สุวรรณรัตน์*

พิชิต ลำไย**

อุษารดี ภูมาลี**

บทคัดย่อ

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเหมาะแก่การพักผ่อน เล่นน้ำตก และเดินป่าศึกษาธรรมชาติ แต่ปัจจุบันกิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติได้รับความนิยมค่อนข้างน้อย ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ 1) เพื่อประเมินศักยภาพเส้นทางศึกษาธรรมชาติและการสื่อความหมายธรรมชาติเดิม โดยการใช้แบบวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวตามศักยภาพของพื้นที่และตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ 2) เพื่อประเมินความต้องการการใช้ประโยชน์เส้นทางศึกษาธรรมชาติ โดยการเก็บรวบรวมแบบสอบถามของผู้มาเยือนทั้งหมด 473 คน จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 พบว่า เส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้างจัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทกึ่งพัฒนา และศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวในด้านต่าง ๆ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับศักยภาพของแหล่งนันทนาการปานกลาง และวัตถุประสงค์ข้อ 2 พบว่า ผู้มาเยือนสนใจกิจกรรมการเดินป่าศึกษาธรรมชาติเพียงร้อยละ 24.95 โดยผู้มาเยือนที่เคยใช้เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ให้ความคิดเห็นเฉลี่ยสูงสุดต่อการจัดการเส้นทางศึกษาธรรมชาติในปัจจุบัน 3 ด้าน คือ ด้านแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เน้นให้นักเรียนรู้ ศึกษาธรรมชาติได้สัมผัสและใกล้ชิดกับธรรมชาติเท่ากับ 4.51 ด้านการจัดทำเส้นทางเป็นเส้นทางเหมาะแก่การเรียนรู้ศึกษาธรรมชาติเท่ากับ 4.12 และด้านป้ายสื่อความหมาย ป้ายสื่อความหมายช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ศึกษาธรรมชาติเท่ากับ 4.04 สำหรับผลการวิจัยในครั้งนี้หน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยดำเนินการปรับปรุงการสื่อความหมาย พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกบนเส้นทาง และมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้กิจกรรมการเดินป่าศึกษาธรรมชาติได้รับความนิยมมากขึ้น และผู้มาเยือนได้เรียนรู้ศึกษาธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การประเมินศักยภาพ, เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ, การสื่อความหมายธรรมชาติ, น้ำตกโตนงาช้าง

* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Corresponding author e-Mail: usaradee.ph@ku.ac.th

บทนำ

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นหนึ่งในรูปแบบการบริหารจัดการเชิงพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างจากพื้นที่อนุรักษ์ประเภทอื่น ๆ คือ การบริหารจัดการพื้นที่เพื่อให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าโดยอยู่รอดปลอดภัยและสามารถสืบทอดเผ่าพันธุ์ได้ตามธรรมชาติ ตลอดจนถึงการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า นอกจากเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าแล้ว ยังเป็นแหล่งทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร มีทิวทัศน์ที่สวยงาม เหมาะแก่การเป็นสถานที่สำหรับการศึกษาวิจัย การพักผ่อนหย่อนใจ การท่องเที่ยวและนันทนาการของประชาชนโดยทั่วไป ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่อนุรักษ์ที่ได้รับการประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จำนวน 60 แห่ง

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้าง ได้รับการประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ในลำดับที่ 17 มีเนื้อที่ประมาณ 113,721 ไร่ ทางตอนใต้ของเทือกเขาบรรทัด ท้องที่จังหวัดสงขลา และสตูล เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า อีกทั้งมีทิวทัศน์ที่สวยงามแปลกตา ส่งผลให้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้าง เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ได้รับความนิยมทั้งของชาวไทยและต่างชาติ มีสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม สามารถรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยวหลากหลายประเภท ทั้งการพักผ่อนในแหล่งธรรมชาติ การเล่นน้ำตก การถ่ายภาพ และยังมีเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนาช้าง ซึ่งเป็นเส้นทางเดินป่าที่มีความสวยงาม โดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ เหมาะแก่การเดินป่าศึกษาธรรมชาติ แต่ปัจจุบันกิจกรรมการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ ได้รับความนิยมค่อนข้างน้อย ซึ่งอาจเป็นผลมาจากหลายปัจจัยทั้งในด้านความสนใจในกิจกรรมการเดินป่า การประชาสัมพันธ์ที่ไม่ทั่วถึง หรือความทรุดโทรมของเส้นทางและการสื่อความหมาย รวมถึงการบริหารจัดการเส้นทางศึกษาธรรมชาติของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งประเมินศักยภาพของเส้นทางและการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยการวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ (Recreation Opportunity Spectrum: ROS) และการวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวตามศักยภาพของพื้นที่ (Evaluation of Tourism Site Potential: ETSP) รวมถึงการประเมินความต้องการการใช้ประโยชน์เส้นทางของผู้มาเยือนโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากผู้ใช้งานเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนาช้าง เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติให้เป็นไปตามมาตรฐาน ตามหลักวิชาการทางด้านวนศาสตร์และการสื่อความหมายธรรมชาติ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้มาเยือน เพื่อประโยชน์ในการสื่อสารให้ผู้มาเยือนได้เรียนรู้ธรรมชาติและตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญเกิดจิตสำนึกรักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการบริหารจัดการป่าไม้และสัตว์ป่าอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินศักยภาพเส้นทางและการสื่อความหมายธรรมชาติเดิม เส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนาช้าง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้าง จังหวัดสงขลา
2. เพื่อประเมินความต้องการการใช้ประโยชน์เส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนาช้าง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้าง จังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เฮคเตอร์ ซีบออลอส ลาซุ แห่งสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) เป็นคนแรกที่ทำให้ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยกล่าวไว้ว่า การท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นการท่องเที่ยวรูปแบบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อชื่นชม ศึกษา เรียนรู้ และเพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพ พืชพรรณ และสัตว์ป่า ตลอดจนลักษณะทางธรรมชาติที่ปรากฏในแหล่งธรรมชาติเหล่านั้น (ศรีประภา ชัยวรวัฒน์, 2545, หน้า 14-18) และหลักเกณฑ์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศประกอบด้วย เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีระบบนิเวศสมบูรณ์ มีความพร้อมในการบริหารจัดการ เช่น มีศูนย์ศึกษาธรรมชาติ ภายในศูนย์มีบริการสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น มีเคาน์เตอร์บริการข่าวสาร มุมนิทรรศการ และห้องสุขา มีการจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ทั้งเส้นทางไปและกลับทางเดิม เส้นทางเป็นแบบวงรอบระยะทางตั้งแต่ 1 กิโลเมตร เป็นต้นไป และมีป้ายสื่อความหมายบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว (จำไพพรรณ แก้วสุริยะ, 2544) โดยเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติเป็นหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ธรรมชาติที่มุ่งเน้นถึงการสื่อความหมายธรรมชาติอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ความรู้อย่างง่ายแก่ผู้ที่มีมาท่องเที่ยวที่ต้องการเดินชมธรรมชาติในระยะทางที่ไม่ไกลและไม่ลำบากเกินไป โดยแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติโดยมีนักสื่อความหมายและเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติด้วยตนเอง (วสา สุทธิพิบูลย์ และรัตนา ลักษณะวารกุล, ออนไลน์, 2554) จะเห็นได้ว่า การศึกษาธรรมชาติบนเส้นทางเดินนั้นการสื่อความหมายมีความสำคัญและจำเป็นอย่างมากที่จะทำให้การจัดการการท่องเที่ยวนั้นสอดคล้องกับหลักการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่แท้จริง

ช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ หมายถึง ลักษณะโอกาสต่าง ๆ ด้านประสบการณ์นันทนาการที่มีความเป็นไปได้ในพื้นที่นันทนาการ โดยพิจารณาปัจจัยทางกายภาพ ด้านสังคมของการใช้ประโยชน์พื้นที่ของนักท่องเที่ยว และลักษณะการจัดการทรัพยากรนันทนาการของผู้ดูแลพื้นที่ (ดรชนี เอมพันธุ์, 2544) สำหรับการประเมินช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยพื้นฐานประกอบด้วย 7 ปัจจัย (นภวรรณ ฐานะกาญจน์, วันชัย อรุณประภารัตน์, นันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์, รติกร น่วมภักดี และธีระพงษ์ ชุมแสงศรี, 2549, หน้า 2-3) คือ การเข้าถึงแหล่งนันทนาการ ความห่างไกลของแหล่งนันทนาการกับพื้นที่อื่น ๆ ด้านความเป็นธรรมชาติของแหล่งนันทนาการ การพบปะกับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น ๆ ขณะท่องเที่ยว ด้านการจัดการนักท่องเที่ยว ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการจัดการพื้นที่ และผลกระทบจากนักท่องเที่ยวต่อแหล่งนันทนาการทั้งทางชีวภาพ และทางกายภาพ

ศักยภาพทรัพยากรนันทนาการ หมายถึง คุณลักษณะพื้นฐานของทรัพยากรธรรมชาติภายในแหล่งนันทนาการ โดยระดับศักยภาพของแหล่งนันทนาการในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับศักยภาพต่ำ ระดับศักยภาพปานกลาง และระดับศักยภาพสูง ซึ่งมีตัวชี้วัดสำหรับการประเมินศักยภาพของทรัพยากรนันทนาการทางธรรมชาติทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) ความโดดเด่นของสังคมพืช 2) โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า 3) ความโดดเด่นทางกายภาพของฐานทรัพยากร 4) คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ 5) นัยสำคัญต่อการสื่อความหมาย 6) ความเหมาะสมของทรัพยากรต่อการประกอบกิจกรรมนันทนาการ 7) ความ

คงทนของสภาพแวดล้อมที่จะรองรับการใช้ประโยชน์ 8) ความเชื่อมโยงกับแหล่งนันทนาการอื่น 9) ความปลอดภัย และ 10) ภูมิอากาศ (นภวรรณ ฐานะกาญจน์ และคณะ, 2549, หน้า 2-3)

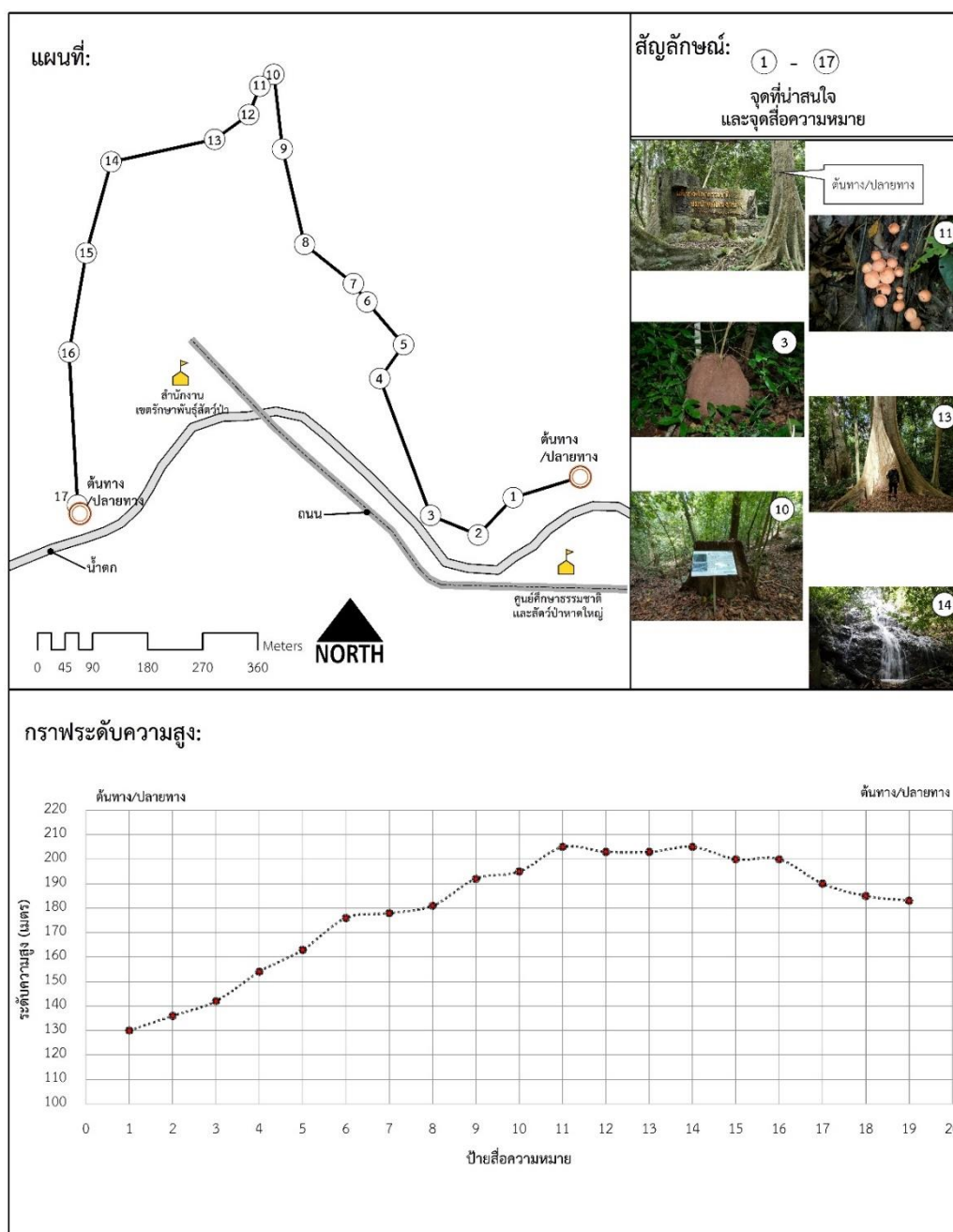
การสื่อความหมาย เป็นการแปลความหรือการอธิบายความหมาย หรือการแสดง โดยจะมีการใช้สัญลักษณ์ที่แตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะด้าน โดย ฟรีแมน ทิลเดน นักปรัชญาและนักเขียนชาวสหรัฐอเมริกา เป็นคนแรกที่ทำให้คำจำกัดความของการสื่อความหมายในงานด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นันทนาการ และวัฒนธรรม ไว้ว่า “การสื่อความหมาย เป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งของการศึกษาโดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปิดเผย หรืออธิบายให้เข้าใจถึงความหมายและความสัมพันธ์ของธรรมชาติโดยการใช้วัสดุตั้งเดิม โดยการให้เห็นของจริง การใช้ประสบการณ์เบื้องต้น และการใช้สื่อกลางเป็นตัวแสดง” (Tilden, 1967) ในปี พ.ศ. 2505 การสื่อความหมายธรรมชาติในประเทศไทยได้เกิดขึ้นพร้อมการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยใช้วิธีการและแนวคิดที่มีรากฐานและถิ่นกำเนิดจากประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นแม่แบบของการสื่อความหมายธรรมชาติและการจัดการอุทยานแห่งชาติในประเทศไทย (รัตน ลักษณาวรกุล, 2555, หน้า 24) ในประเทศไทยได้มีการพัฒนาการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยการใช้ป้ายสื่อความหมายต่าง ๆ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ซึ่งป้ายสื่อความหมาย เป็นสื่อหรือตัวกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อบอกชื่อ ลักษณะ หรืออธิบายเรื่องราวของสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการให้นักท่องเที่ยวได้รับรู้ โดยการสื่อความหมายจะแตกต่างกันไปตามอัตลักษณ์ (วิวัฒน์ชัย บุญยภักดี, 2532, หน้า 42-49)

วิธีดำเนินการวิจัย

พื้นที่ศึกษา

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้าง ตั้งอยู่บริเวณภาคใต้ของประเทศไทย มีเนื้อที่ประมาณ 113,721 ไร่ ในเขตจังหวัดสงขลา และจังหวัดสตูล ในท้องที่ตำบลทุ่งตำเสา ตำบลฉลุง อำเภอหาดใหญ่, ตำบลท่าชะมวง ตำบลเขาพระ อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา และตำบลทุ่งนัย อำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูล ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 5 องศา 38 ลิปดา ถึง 7 องศา 2 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศา 15 ลิปดาถึง 101 องศา 19 ลิปดา ตะวันออก มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางตั้งแต่ 100-932 เมตร สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นเทือกเขาที่สลับซับซ้อนของเทือกเขาบรรทัด จากลักษณะภูมิประเทศประกอบกับสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์ปกคลุมพื้นที่ ทำให้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญหลายสายที่ไหลลงทะเลสาบสงขลา

เส้นทางศึกษาธรรมชาติขม้น้ำตกโตนาช้าง เป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติที่มีระยะทางประมาณ 2.2 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินประมาณ 1.30-2.00 ชั่วโมง โดยสามารถเริ่มเดินจากศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าหาดใหญ่ไปยัง ชั้นที่ 2 ของน้ำตกโตนาช้าง หรือสามารถเดินย้อนกลับในเส้นทางที่สวนกัน ลักษณะของเส้นทางเป็นทางเท้า ที่มีการปรับปรุงสภาพเส้นทาง ให้มีความสะดวกแก่การเดินเท้า ลัดเลาะไปตามไหล่เขา ริมลำน้ำสายหลักที่ไหลลงมาจากน้ำตกโตนาช้าง สภาพป่าตลอดเส้นทางเป็นป่าดิบชื้น ซึ่งมีไม้เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ไข่เขียว ยางนา หลุมพอ ตะเคียนชันตาแมว ลดหลั่นลงมา จนถึงพืชเรือนยอดด้านล่างและพืชคลุมดิน ได้แก่ ปาล์ม เฟิร์น และบอนชนิดต่าง ๆ และมีสถานีสื่อความหมายธรรมชาติ จำนวน 17 จุด แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากรายงานประจำปี 2565 สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 พบว่า ในเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 มีผู้เดินทางมาท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง จังหวัดสงขลา ประมาณ 110,770 คน ดังนั้น ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ ทาโร ยามาเน่ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนในการสุ่มร้อยละ 5 (Yamane, 1967, p. 25) ซึ่งจากการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 399 ตัวอย่าง จึงจะสามารถประมาณค่าร้อยละ โดยมีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ที่ระดับความ

เชื่อมั่น ร้อยละ 95 เพื่อความสะดวกในการประเมินผล และการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 473 ตัวอย่าง ซึ่งถือว่าได้ผ่านเกณฑ์ตามที่เงื่อนไขกำหนด คือ ไม่น้อยกว่า 399 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษา และรวบรวมแนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวตามศักยภาพของพื้นที่และตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ดังนี้

1. วิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ (ROS) ดำเนินการให้ค่าคะแนนเพื่อคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละปัจจัย (ดรชนี เอมพันธุ์, 2544) ซึ่งประกอบด้วย 4 ปัจจัย ที่มีความสอดคล้องกับพื้นที่ ที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ ปัจจัยการเข้าถึงพื้นที่ ปัจจัยความเป็นธรรมชาติและสภาพพื้นที่ ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ และปัจจัยของระดับการควบคุมนักท่องเที่ยว จากนั้นคำนวณค่าพิสัยจากค่าคะแนนเฉลี่ยทั้ง 4 ปัจจัย เพื่อจัดประเภทของแหล่งนันทนาการตามหลักการของการกำหนดช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การกำหนดแบ่งช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ

ช่วงชั้นที่	ประเภทของแหล่งนันทนาการ	ค่าพิสัย
1	พัฒนามาก	1.00-1.80
2	กึ่งพัฒนา	1.81-2.60
3	กึ่งธรรมชาติใช้ยานยนต์	2.61-3.41
4	กึ่งธรรมชาติไม่ใช้ยานยนต์	3.41-4.20
5	สันโดษ	4.21-5.00

2. วิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวตามศักยภาพของพื้นที่ (ETSP) ประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านทรัพยากร ปัจจัยด้านการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก บริการ และการสื่อความหมาย ปัจจัยด้านการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน และปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ดำเนินการให้ค่าความสำคัญ หรือค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละปัจจัยจาก 1 ถึง 3 จากระดับความสำคัญน้อยไปจนถึงระดับความสำคัญมาก สำหรับการวิจัยในครั้งนี้กำหนดค่าความสำคัญของปัจจัยในแต่ละด้าน (W_i) เท่ากับ 1 เนื่องจากผู้วิจัยให้ความสำคัญกับศักยภาพในแต่ละด้านเท่ากัน และให้ค่าตามที่พบเห็นตามความเป็นจริง (R_i) ของปัจจัยในด้านนั้น ตามคู่มือประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยว โดยการคำนวณหาค่าระดับศักยภาพของพื้นที่ (ดรชนี เอมพันธุ์, 2544) ใช้สมการ ดังนี้

$$ETSP = \frac{\sum_{i=1}^n R_i \times W_i}{\sum_{i=1}^n W_i}$$

โดยที่ $ETSP$ คือ ค่าศักยภาพของพื้นที่ของแต่ละปัจจัย

R_i คือ ค่าคะแนนศักยภาพของปัจจัยในด้านที่ i ที่พบเห็นตามความเป็นจริง เมื่อ $i = 1, 2, \dots, n$

W_i คือ ค่าความสำคัญของปัจจัยในด้านที่ i เมื่อ $i = 1, 2, \dots, n$

n คือ จำนวนปัจจัยทั้งหมด

และผลการประเมินระดับศักยภาพมีค่าตั้งแต่ 0.00 ถึง 3.00 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับศักยภาพของแหล่งนันทนาการ

ค่าระดับศักยภาพของแหล่งนันทนาการ	ระดับศักยภาพของเส้นทางศึกษาธรรมชาติ
0.00-1.00	ศักยภาพต่ำในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว
1.01-2.00	ศักยภาพปานกลางในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว
2.01-3.00	ศักยภาพสูงในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว

จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา เพื่อกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาการให้ความหมายตัวแปรตามกรอบแนวคิดของงานวิจัยที่ได้กำหนดไว้จากการศึกษาแนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบสอบถาม

3. สร้างแบบสอบถามครอบคลุมทุกตัวแปรที่ต้องการศึกษา ซึ่งกำหนดไว้ตามกรอบแนวคิดเป็นคำถามจำนวน 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ที่ไม่เคยเดินศึกษาธรรมชาติ บนเส้นทางศึกษาธรรมชาติเขมน้ำตกโตนงาช้าง จำนวน 18 ตัวแปร ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนรู้ศึกษาศาสตร์ที่เคยใช้เส้นทางศึกษาธรรมชาติเขมน้ำตกโตนงาช้าง จำนวน 17 ตัวแปร และ ตอนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิด สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการปรับปรุงแก้ไขเส้นทางและการสื่อความหมายธรรมชาติ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ด้านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามไปเสนอขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถามให้ตรงตามเนื้อหา มีการใช้ภาษาที่สื่อสารชัดเจนและเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบก่อนการเก็บข้อมูลจริง (Try out) กับนักเรียนรู้ศึกษาศาสตร์ที่มีต่อเส้นทางและการสื่อความหมายธรรมชาติ จำนวน 45 ตัวอย่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) (Brace, Kemp & Snelgar, 2006) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) (Tavakol & Dennick, 2011, pp. 53-55) โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ เท่ากับ 0.996

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง ตามแบบวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวตามศักยภาพของพื้นที่และตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากผู้ใช้งานเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง ที่มีอายุมากกว่า 15 ปี ที่เดินทางมาชมน้ำตกโตนงาช้างช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ศักยภาพของเส้นทางศึกษาธรรมชาติตามแบบวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวตามศักยภาพของพื้นที่และตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ และวิเคราะห์ข้อมูลในเบื้องต้นจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของคำตอบจากแบบสอบถาม วิธีการเชิงพรรณนา ข้อมูลประชากรศาสตร์ของนักเรียนผู้ศึกษาธรรมชาติที่ตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นของผู้ที่ไม่เคยเดินศึกษาธรรมชาติ และความคิดเห็นของผู้ใช้งานเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงเป็นจำนวน แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และจัดกลุ่มข้อมูลของการตอบแบบสอบถามตอนที่ 4 หัวข้อความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเส้นทางและการสื่อความหมายธรรมชาติ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ด้านความปลอดภัยของเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง กลุ่มที่ 2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง กลุ่มที่ 3 ด้านการให้บริการของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง และกลุ่มที่ 4 ด้านประชาสัมพันธ์ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง

ผลการวิจัย

1. การประเมินศักยภาพเส้นทางศึกษาธรรมชาติและการสื่อความหมายธรรมชาติเดิม

จากการลงพื้นที่ประเมินศักยภาพเส้นทางศึกษาธรรมชาติและการสื่อความหมายธรรมชาติเดิมพบว่าเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง จัดอยู่ในกลุ่มของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ประเภทเส้นทางศึกษาธรรมชาติ โดยมีลักษณะเด่นของพื้นที่ คือ เป็นเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติระยะใกล้ แนบลำน้ำตกโตนงาช้าง และเมื่อสิ้นสุดเส้นทางจะได้สัมผัสกับน้ำตกโตนงาช้างที่สวยงาม มีกิจกรรมท่องเที่ยวหลักของผู้มาเยือน คือ การเดินป่าศึกษาธรรมชาติที่มีความยาวประมาณ 2,200 เมตร และกว้างประมาณ 2 เมตร คำนวณเป็นพื้นที่ประมาณ 4,500 ตารางเมตร สิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติ พบเพียงป้ายสื่อความหมายธรรมชาติ คือ ป้ายต้นทางเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เป็นการอธิบายเส้นทางศึกษาธรรมชาติโดยภาพรวม ป้ายชื่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ป้ายสื่อความหมายธรรมชาติในจุดที่มีความน่าสนใจ จำนวน 17 จุด ป้ายเตือนมิให้ออกนอกเส้นทาง ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานอื่น ๆ เช่น ห้องน้ำห้องสุขา ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ศาลาพักผ่อน อาคารร้านค้า เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ร่วมกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง และศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าหาดใหญ่ และจากการใช้แบบวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวตามศักยภาพของพื้นที่และตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ ผลการวิจัยพบว่า

1.1 การวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ (ROS)

ปัจจัยการเดินทางและการเข้าถึงมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 เนื่องจากสามารถเดินทางเข้าถึงพื้นที่ได้โดยง่าย เส้นทางอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน มีรถประจำทางที่สามารถเข้าถึงแหล่งนันทนาการได้ ยานพาหนะเกือบทุกชนิดสามารถเข้าถึงเส้นทางได้

ปัจจัยความเป็นธรรมชาติและสภาพพื้นที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 เนื่องจากระบบนิเวศบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้างมีระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์ มีโอกาสในการพบพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ประจำถิ่น และพืชสมุนไพรชนิดต่าง ๆ มีโอกาสในการพบสัตว์ป่าพื้นถิ่น เช่น นก หมูป่า สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ธรรมชาติโดยภาพรวมยังไม่ถูกรบกวนจากการพัฒนา พบปรากฏเพียงป้ายสื่อความหมายธรรมชาติ และป้ายเตือนบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

ปัจจัยระดับการพึ่งพาตัวเองมีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.00 เนื่องจากบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง ผู้มาเยือนจำเป็นต้องใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ในการเดินบนเส้นทาง เส้นทางเป็นทางดิน มีการปรับปรุงเส้นทางเพื่อให้เดินได้โดยสะดวกเท่านั้น ไม่มีการใช้คอนกรีตหรือวัสดุอื่น ๆ ในการปรับผิวเส้นทาง ไม่มีราวกันตกในจุดที่มีความเสี่ยง บนเส้นทางปรากฏเพียงป้ายสื่อความหมายธรรมชาติเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศึกษาธรรมชาติเท่านั้น

ปัจจัยระดับการควบคุมนักท่องเที่ยวหรือควบคุมกิจกรรมการใช้ประโยชน์มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 เนื่องจากเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง เป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติที่ผู้มาเยือนสามารถใช้เส้นทางได้โดยปราศจากเจ้าหน้าที่ควบคุม มีเจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลเส้นทางประจำบริเวณศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง และสำนักงานศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าหาดใหญ่เท่านั้น ต้นทางของทางเดินศึกษาธรรมชาติมีป้ายเตือนมิให้ผู้มาเยือนออกนอกเส้นทาง

จากทั้ง 4 ปัจจัยคำนวณค่าพิสัยได้เท่ากับ 1.83 ดังนั้นสามารถจำแนกเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง ตามหลักช่วงชั้นโอกาสนันทนาการเป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทกึ่งพัฒนา

1.2 การประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว (ETSP)

ด้านทรัพยากรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 คือ มีระดับศักยภาพของแหล่งนันทนาการปานกลางในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว เนื่องจากเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง เป็นเส้นทางที่มีความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์พืชสูง ทรัพยากรไม่ถูกทำลายและได้รับผลกระทบจากการพัฒนา แต่บนเส้นทางที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติตัดผ่าน ไม่มีจุดที่น่าสนใจจนสามารถสร้างความประทับใจแก่ผู้มาเยือนได้ โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจะเป็นสัตว์ป่าจำพวกนก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ไม่สามารถพบเห็นสัตว์ป่าที่หายากหรือเป็นจุดดึงดูดของผู้มาเยือน ลักษณะเส้นทางสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย แต่กีดขวางการประชาสัมพันธ์แก่ผู้มาเยือน ไม่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก พบปรากฏเพียงป้ายสื่อความหมายต้นทางปลายทาง และจุดที่น่าสนใจ อีกทั้งลักษณะของเส้นทางเหมาะสมแค่เพียงการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ ไม่เหมาะสมแก่การประกอบกิจกรรมรูปแบบอื่น

ด้านการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.17 นั่นคือ มีระดับศักยภาพของแหล่งนันทนาการปานกลางในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว เนื่องจากพบสิ่งอำนวยความสะดวกบนเส้นทางเพียงป้ายสื่อความหมายต้นทาง ปลายทาง และจุดที่น่าสนใจ แต่มีรูปแบบการเลือกใช้วัสดุที่ไม่กลมกลืนกับธรรมชาติ มีการใช้ข้อความในลักษณะการบรรยายที่เน้นเนื้อหามากเกินไป จนไม่สามารถดึงดูดใจให้ผู้มาเยือนติดตามหรือเข้าใจในสิ่งที่ต้องการสื่อสารได้โดยง่าย สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ห้องน้ำ ห้องสุขา เป็นต้น ใช้ร่วมกันกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้างและศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าหาดใหญ่ ในด้านการควบคุมและดูแลนักท่องเที่ยว เนื่องจากเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตงนาช้างเป็นเส้นทางที่ผู้มาเยือนสามารถใช้เส้นทางได้โดยตนเอง แต่สามารถขอรายละเอียดของเส้นทางและคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ ในกรณีการมาเยือนแบบเป็นหมู่คณะ สามารถร้องขอให้เจ้าหน้าที่เป็นนักสื่อความหมาย ควบคุมดูแล และอำนวยความสะดวก ขณะใช้เส้นทางศึกษาธรรมชาติได้

ด้านการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 นั่นคือ มีระดับศักยภาพของแหล่งนันทนาการต่ำในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้างกำลังดำเนินการจัดทำแผนอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง ปี พ.ศ. 2566-2575 ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 มาตรา 45 (3) และมาตรา 52 เพื่อใช้เป็นกลไกขับเคลื่อนการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าทั้งในและนอกพื้นที่ ซึ่งมีการกล่าวถึงเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตงนาช้าง ในแง่ของการเป็นแหล่งนันทนาการ และให้ข้อมูลโดยทั่วไป แต่ไม่ได้อธิบายถึงรูปแบบในการบริหารจัดการเส้นทาง การจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือแนวทางในการพัฒนาแต่อย่างใด ด้านการจำกัดจำนวนผู้ใช้เส้นทางตามขีดความสามารถของเส้นทางก็มีได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน อันเป็นผลมาจากเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตงนาช้างเป็นทางเลือกด้านนันทนาการที่ได้รับความนิยมจากผู้มาเยือน ในด้านการกำจัดของเสียและขยะมีอุปกรณ์รองรับขยะและของเสีย แต่ปล่อยให้ผู้มาเยือนทิ้งขยะโดยไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลหรือมีป้ายเตือน ในด้านการกักน้ำเสียในปัจจุบันยังไม่ปรากฏระบบการกักน้ำเสียจากการประกอบกิจกรรม ทั้งที่น้ำตกโตงนาช้างเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญของจังหวัดสงขลา

ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 นั่นคือ มีระดับศักยภาพของแหล่งนันทนาการปานกลางในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว เนื่องจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง เป็นหน่วยงานในการควบคุมดูแลเส้นทางศึกษาธรรมชาติ มีการบริหารจัดการโดยรับฟังความคิดเห็นของตัวแทนภาคประชาชน หน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอิสระ ในรูปแบบของคณะกรรมการที่ปรึกษาเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง (Protected Area Committee: PAC) ซึ่งจะมีการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นปีละ 2 ครั้ง อีกทั้งในการจัดทำแผนอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง ปี พ.ศ. 2566-2575 ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 มาตรา 45 (3) และมาตรา 52 กำหนดให้ต้องรับฟังความคิดเห็นจากภาคส่วนต่าง ๆ เช่นกัน ในด้านการมีส่วนร่วมในการได้รับผลประโยชน์ ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้างมีการจัดการร้านค้า โดยเปิดโอกาสให้คนในท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการประกอบกิจกรรมร้านค้า อีกทั้งผลจากการที่ประชาชนเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวบริเวณน้ำตกโตงนาช้าง เข้ามาประกอบกิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติ

ส่งผลให้กิจการภาคการท่องเที่ยวและบริการ บนเส้นทางก่อนถึงน้ำตกโตนงาช้าง มีความเจริญเติบโตอย่างเห็นได้ชัดในปัจจุบัน

ด้านการบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.67 นั่นคือ มีระดับศักยภาพของแหล่งนันทนาการปานกลาง ในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว เนื่องจากในปัจจุบันเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้างกำลังดำเนินการจัดทำ แผนอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง ปี พ.ศ. 2566-2575 แต่ยังไม่เห็นผลในการบังคับใช้ จึงไม่มีรูปแบบในการบริหารที่ชัดเจนในส่วนของบุคลากรซึ่งปฏิบัติงานในการดูแลผู้มาเยือนเส้นทางศึกษาธรรมชาติ บุคลากรเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญบนเส้นทาง แต่เนื่องจากมีภาระรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานใน หลาย ๆ ด้าน ทำให้ไม่มีโอกาสได้ใช้ความรู้ความสามารถในการดูแลและพัฒนาเส้นทางอย่างเต็มความสามารถ ในด้านงบประมาณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้างและศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าหาดใหญ่ ซึ่งเป็นหน่วยงาน ที่รับผิดชอบดูแลเส้นทางศึกษาธรรมชาติเขมน้ำตกโตนงาช้าง ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งเป็นงบประมาณในการบริหารจัดการหน่วยงาน ด้านธุรการ ด้านสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน ด้านการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ มิได้มีงบประมาณจำเพาะเจาะจงในด้านการบริหารจัดการเส้นทางศึกษาธรรมชาติ แต่หากหน่วยงานมีความประสงค์จะพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติ สามารถจัดทำโครงการเพื่อเสนอขอรับการ สนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภายนอก เช่น จังหวัดสงขลา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

2. การประเมินความต้องการการใช้ประโยชน์เส้นทางศึกษาธรรมชาติ เขมน้ำตกโตนงาช้าง

จากการลงพื้นที่เก็บแบบสอบถามเรื่องการประเมินความต้องการการใช้ประโยชน์เส้นทางศึกษาธรรมชาติ เขมน้ำตกโตนงาช้าง มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 473 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เดินทางมา จากจังหวัดต่าง ๆ ในพื้นที่ภาคใต้คิดเป็น ร้อยละ 84.57 รองลงมา ผู้ตอบแบบสอบถามเดินทางมาจากภาคกลาง ร้อยละ 11.63 ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายและเพศหญิง ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 53.70 และร้อยละ 45.67 ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 15-24 ปี และ 25-34 ปี คิดเป็น ร้อยละ 62.37 และ 17.12 ตามลำดับ ร้อยละ 45.24 มีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ที่ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า โดยมีอาชีพส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของนักเรียน นิสิต นักศึกษา ร้อยละ 51.16 รองลงมา เป็นอาชีพกลุ่มข้าราชการ หรือพนักงานของรัฐ และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 22.62 และร้อยละ 8.46 ตามลำดับ และในส่วนของรายได้ ร้อยละ 39.96 ไม่มีรายได้

2.1 พฤติกรรมการเดินทางและกิจกรรมนันทนาการที่เป็นความสนใจหลักในการเขื่อน้ำตก โตนงาช้าง

ผู้ตอบแบบสอบถามเดินทางมาท่องเที่ยวในวันเสาร์ และอาทิตย์ ร้อยละ 42.07 รองลงมา คือ วันหยุด เทศกาลและวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ร้อยละ 34.88 และ 22.41 ตามลำดับ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการเล่นน้ำตกมากถึง ร้อยละ 73.78 รองลงมา คือ การเดินทางมาพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบและมีความสนใจในกิจกรรมถ่ายภาพ ร้อยละ 45.03 และร้อยละ 42.71 ตามลำดับ สำหรับกิจกรรมการเดินป่าศึกษา ธรรมชาติและการเรียนรู้ศึกษาธรรมชาติ มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 24.95 และ 22.62 ตามลำดับ และมีเพียงร้อยละ 15.64 ที่เดินทางมาเพื่อพักผ่อนในเขื่อน้ำตกโตนงาช้าง

2.2 ประสพการณ์ในการเดินศึกษาธรรมชาติ บนเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโดนงาช้าง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีจำนวนทั้งหมด 473 คน แบ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่มีประสพการณ์ในการเดินศึกษาธรรมชาติ บนเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโดนงาช้าง จำนวน 379 คน คิดเป็น ร้อยละ 81.19 และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสพการณ์ในการเดินศึกษาธรรมชาติ บนเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโดนงาช้าง จำนวน 94 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.81

2.3 ความคิดเห็นของผู้ไม่เคยเดินศึกษาธรรมชาติ บนเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโดนงาช้าง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติ บริเวณน้ำตกโดนงาช้าง มากถึง 206 คน หรือร้อยละ 54.35 จำนวน 136 คน หรือร้อยละ 35.88 ให้เหตุผลว่าไม่มีคำแนะนำหรือป้าย เชิญชวน สำหรับกิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติ และร้อยละ 27.18 ให้เหตุผลว่าระยะเวลาไม่เอื้ออำนวยต่อ กิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติ และมีผู้ตอบแบบสอบถาม 7 คน หรือ ร้อยละ 1.85 ที่เดินทางมาน้ำตกโดนงาช้าง เป็นครั้งแรก ซึ่งยังไม่เคยเดินศึกษาธรรมชาติ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่า เส้นทางศึกษาธรรมชาติควรมีระยะทาง 1 ถึง 3 กิโลเมตร คิดเป็น ร้อยละ 65.70 หรือจำนวน 249 คน และความคิดเห็นของระยะเส้นทางศึกษาธรรมชาติที่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร และมากกว่า 3 กิโลเมตร มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 17.68 และ 16.62 ตามลำดับ

หากในอนาคตผู้ตอบแบบสอบถามมีโอกาสเดินป่าศึกษาธรรมชาติบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติชม น้ำตกโดนงาช้าง ให้ความคิดเห็นในเรื่องความต้องการของรูปแบบและการจัดการเส้นทางเดินป่าบริเวณน้ำตก โดนงาช้าง ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 240 คน หรือ ร้อยละ 63.32 ให้ความคิดเห็นว่าเส้นทางศึกษา ธรรมชาติควรมีการจัดการป้ายสื่อความหมายในเส้นทาง ร้อยละ 53.83 ให้ความคิดเห็นว่า เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ควรมีการจัดการเส้นทางไม่ให้ลาดชันเกินไป นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่าเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ควรมีการปรับปรุงเส้นทางในจุดอันตราย เช่น ลาดคอนกรีต รวากันตก และลักษณะเส้นทางควรมีจุดเริ่มต้นและ สิ้นสุดจุดเดียวกัน มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 37.73 และ 37.47 ตามลำดับ

2.4 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนรู้ศึกษาธรรมชาติ ที่เคยใช้เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ชมน้ำตก โดนงาช้าง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่มีประสพการณ์ในการเดินศึกษาธรรมชาติ บน เส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโดนงาช้าง มีทั้งหมด 94 คน จำนวน 82 คน เริ่มเดินจากศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และสัตว์ป่า และจำนวน 12 คน เริ่มเดินจากชั้นที่ 2 ของน้ำตกโดนงาช้าง ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็น ในเรื่องการเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีระบบนิเวศสมบูรณ์ การจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตก โดนงาช้าง และป้ายสื่อความหมายเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็น ในเรื่องเส้นทางศึกษาธรรมชาติเป็นแหล่งท่องเที่ยว ทางธรรมชาติที่มีระบบนิเวศสมบูรณ์ ดังนี้ เส้นทางศึกษาธรรมชาติเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เน้นให้นักเรียนรู้ศึกษา ธรรมชาติได้สัมผัสและใกล้ชิดกับธรรมชาติ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$, $SD=0.6838$) รองลงมา คือ เส้นทางศึกษาธรรมชาติเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีทิวทัศน์สวยงาม ($\bar{X}=4.49$, $SD=0.6838$) และเป็นแหล่งท่องเที่ยว

ที่มีความโดดเด่นทางธรรมชาติ ($\bar{X}=4.49$, $SD=0.6177$) ทั้งนี้เส้นทางศึกษาธรรมชาติเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถประกอบกิจกรรมนันทนาการได้หลากหลายมีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ($\bar{X}=4.19$, $SD=0.7935$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนรู้ศึกษาศาสตร์ธรรมชาติ เกี่ยวกับการเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีระบบนิเวศสมบูรณ์

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น เฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ความแปรปรวน (SD^2)
เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีทิวทัศน์สวยงาม	4.49	0.6838	0.4676
เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น	4.36	0.7010	0.4914
เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เน้นให้นักเรียนรู้ศึกษาธรรมชาติได้สัมผัสและใกล้ชิดกับธรรมชาติ	4.51	0.6838	0.4676
เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความโดดเด่นทางธรรมชาติ	4.49	0.6177	0.3816
เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถประกอบกิจกรรมนันทนาการได้หลากหลาย	4.19	0.7935	0.6296

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในเรื่อง การจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง ได้แก่ เส้นทางศึกษาธรรมชาติเป็นเส้นทางเหมาะแก่การเรียนรู้ศึกษาศาสตร์ธรรมชาติมีระดับความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{X}=4.12$, $SD=0.9141$) รองลงมา คือ การมีเส้นทางไปและเส้นทางกลับเหมาะสมในการศึกษาศาสตร์ธรรมชาติ ($\bar{X}=4.07$, $SD=0.9417$) และเป็นเส้นทางที่ผ่านจุดชมธรรมชาติที่น่าสนใจ ($\bar{X}=4.07$, $SD=1.0185$) และการมีป้ายบ่งชี้ถึงสัญลักษณ์ หรือสถานที่ท่องเที่ยวที่ผ่าน เช่น ป้ายบอกทาง ป้ายสถานที่ ป้ายบังคับและเตือน มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ($\bar{X}=3.81$, $SD=1.1385$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนรู้ศึกษาศาสตร์ธรรมชาติ เกี่ยวกับการจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น เฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ความแปรปรวน (SD^2)
มีเส้นทางไปและเส้นทางกลับเหมาะสมในการศึกษาศาสตร์ธรรมชาติ	4.07	0.9417	0.8869
มีความปลอดภัยในการศึกษาศาสตร์ธรรมชาติ	3.89	1.0104	1.0208
เป็นเส้นทางที่ผ่านจุดชมธรรมชาติที่น่าสนใจ	4.07	1.0185	1.0374
มีป้ายบ่งชี้ถึงสัญลักษณ์ หรือสถานที่ท่องเที่ยวที่ผ่าน เช่น ป้ายบอกทาง ป้ายสถานที่ ป้ายบังคับและเตือน	3.81	1.1385	1.2963
เส้นทางเหมาะแก่การเรียนรู้ศึกษาศาสตร์ธรรมชาติ	4.12	0.9141	0.8356

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็น ในเรื่องป้ายสื่อความหมายเส้นทางศึกษาธรรมชาติ
ชมน้ำตกโตนงาช้าง ดังนี้ ป้ายสื่อความหมายช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ศึกษาธรรมชาติ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด
($\bar{X}=4.04$, $SD=0.9607$) รองลงมา คือ ป้ายสื่อความหมายมีความโดดเด่นน่าสนใจ ($\bar{X}=4.01$, $SD=0.9782$) ทั้งนี้
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ ป้ายสื่อความหมายอ่านง่ายและเห็นเด่นชัด ($\bar{X}=3.86$, $SD=1.0118$) และป้าย
สื่อความหมายมีความเป็นสากล สามารถสื่อสารให้ทุกคนสามารถเข้าใจได้ ($\bar{X}=3.86$, $SD=1.0736$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนรู้ศึกษาธรรมชาติ เกี่ยวกับป้ายสื่อความหมายเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น เฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ความแปรปรวน (SD^2)
ป้ายสื่อความหมายอ่านง่ายและเห็นเด่นชัด	3.86	1.0118	1.0237
ป้ายสื่อความหมายถูกต้องและตรงกับความ เป็นจริง	3.94	1.0657	1.1357
ป้ายสื่อความหมายให้ข้อมูลที่มีความน่าสนใจ	3.98	0.9944	0.9888
ป้ายสื่อความหมายมีความโดดเด่นน่าสนใจ	4.01	0.9782	0.9569
ป้ายสื่อความหมายอธิบายข้อมูลและเรื่องราวที่ น่าสนใจ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง เช่น ป้ายบอกทาง ป้ายสถานที่ ป้ายบังคับ และเตือน	3.88	1.0560	1.1152
ป้ายสื่อความหมายมีความเป็นสากล สามารถ สื่อสารให้ทุกคนสามารถเข้าใจได้	3.86	1.0736	1.1527
ป้ายสื่อความหมายช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ศึกษา ธรรมชาติ	4.04	0.9607	0.9229

2.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเส้นทางและการสื่อความหมายธรรมชาติ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้เส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง ได้ให้คำแนะนำถึงการ
ปรับปรุงแก้ไขเส้นทางและการสื่อความหมายธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนรู้ศึกษาธรรมชาติใน
อนาคต ว่าควรมีการปรับปรุงเส้นทางให้พร้อมสำหรับการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ โดยการตัดแต่งต้นไม้ที่ล้มกีดขวาง
เส้นทาง ปรับปรุงเส้นทางบริเวณที่มีความลาดชันสูง ปรับปรุงป้ายสื่อความหมายให้มีความน่าสนใจและซ่อมแซม
ในป้ายที่ชำรุด ควรมีการประชาสัมพันธ์ หรือป้ายเชิญชวนให้ผู้มาเยือนทราบว่า มีเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติ
ระยะใกล้ ควรมีการจำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันทาก เนื่องจากบนเส้นทางมีทากเยอะ

อภิปรายผล

จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า 1) เส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง ประเมินตามหลักช่วงชั้น โอกาสนันทนาการ เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทกึ่งพัฒนา 2) จากการประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านทรัพยากร ด้านการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน และด้านการบริหารจัดการ มีระดับศักยภาพของแหล่งนันทนาการปานกลางในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว ส่วนด้านการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีระดับศักยภาพของแหล่งนันทนาการต่ำในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว 3) จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามของผู้มาเยือนน้ำตกโตนงาช้างที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 473 คน พบว่า ผู้มาเยือนให้ความสนใจในการเล่นน้ำตกมากถึง ร้อยละ 73.78 รองลงมา คือ การเดินทางมาพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ ร้อยละ 45.03 แต่ผู้มาเยือนให้ความสนใจกิจกรรมการเดินป่าศึกษาธรรมชาติเพียง ร้อยละ 24.95 นอกจากนี้จากความคิดเห็นของผู้ไม่เคยเดินศึกษาธรรมชาติ บนเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้างให้ความคิดเห็น คือ ผู้มาเยือนไม่ทราบว่าเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติ ร้อยละ 54.35 รองลงมา ผู้มาเยือนให้เหตุผลว่า ไม่มีคำแนะนำหรือป้ายชี้ชวน ร้อยละ 35.88 โดยเหตุผลทั้งทางด้านศักยภาพของเส้นทางศึกษาธรรมชาติและความต้องการของผู้มาเยือนที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง สามารถอธิบายได้ว่า กิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง ได้รับความนิยมน้อยจากผู้มาเยือนน้ำตกโตนงาช้าง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง จังหวัดสงขลา

ข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนะการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ข้อ ดังนี้ 1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ คือ จากการวิจัยผู้วิจัยพบว่า เส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง เป็นเส้นทางที่มีทรัพยากรทางธรรมชาติที่สมบูรณ์ สามารถเข้าถึงได้ง่าย หากหน่วยงานซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง คือ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง และศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าหาดใหญ่ ดำเนินการปรับปรุงด้านการสื่อความหมาย พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกบนเส้นทาง และมีการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมกิจกรรมการเดินป่าศึกษาธรรมชาติแก่ผู้มาเยือน จะทำให้กิจกรรมการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ เป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมและทำให้ผู้มาเยือนมีโอกาสได้เรียนรู้ศึกษาธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และ 2) ข้อเสนอแนะสำหรับในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ จากการวิจัยในครั้งนี้สามารถบอกได้ถึงศักยภาพและความต้องการของผู้มาเยือนบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง สำหรับการวิจัยในอนาคต สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติและโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติที่เป็นรูปธรรมโดยนำเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันมาปรับใช้เพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่ และความต้องการการใช้งาน

บรรณานุกรม

- ดรชนี เอมพันธุ์. (2544). *คู่มือวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวตามศักยภาพของพื้นที่ และหลักการช่วงชั้นโอกาส ด้านนันทนาการ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นภวรรณ ฐานะกาญจน์, วันชัย อรุณประภารัตน์, นันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์, รติกร น่วมภักดี และธีระพงษ์ ชุมแสงศรี. (2549). *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (เล่มที่ 1) โครงการ “ระบบสนับสนุนการวางแผน การจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติอย่างยั่งยืนระยะที่ 1”*. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัตนา ลักขณาวรรกุล. (2555). *การสื่อความหมายธรรมชาติ คู่มืออุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 12*. กรุงเทพฯ: สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- ร่ำไพพรรณ แก้วสุริยะ. (2544). *การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ แผนและนโยบาย*. เอกสารประกอบคำบรรยาย เรื่อง การท่องเที่ยวเชิงนิเวศแผนและนโยบาย. กรุงเทพฯ: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- วสา สุทธิพิบูลย์ และรัตนา ลักขณาวรรกุล. (2554). *การจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติ* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER027/GENERAL/DATA0001/00001858.PDF> [2566, 30 มิถุนายน].
- วิวัฒน์ชัย บุญยภักดี. (2532). ศักยภาพสำคัญอย่างไรต่อแหล่งท่องเที่ยว. *จุลสารการท่องเที่ยว*, 8(2), หน้า 42-49.
- ศรีประภา ชัยวรวัฒน์. (2545). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักท่องเที่ยวชาวไทย ในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง*. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Brace, N., Kemp, R. & Snelgar, R. (2006). *SPSS for psychologists: A guide to data analysis using SPSS for Windows* (3rd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, pp. 53-55.
- Tilden, F. (1967). *Interpreting our heritage* (3rd ed.). NC: University of North Carolina Press.
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis* (2nd ed.). NY: Harper & Row.

MANAGEMENT STRATEGIES OF CHENGYANG DONG CULTURAL LANDSCAPE IN SANJIANG COUNTY, CHINA

Received Date: 2024, January 4

Revised Date: 2024, February 2

Accepted Date: 2024, February 23

Ning Guixing*

Pichai Sodhib*

ABSTRACT

The Components and Characteristics of antiques and the ability to determine appropriate concepts are key determination of successful education through the integration of various components of antiques with economic and social development and conducting students based on the concept of "the sooner protected, the sooner recovered". This paper mainly studied the cultural landscape management strategy of Chengyang Bazhai Scenic Area of Dong Nationality in Sanjiang, Guangxi, China by analyzing the value of cultural landscape, the construction of cultural landscape management models, principles of management and management indicators. This study employs a mixed-methods and interdisciplinary approach to research. The primary research instruments used are in-depth interviews with inheritors of intangible cultural heritage and relevant administrators. Data is collected through targeted population surveys and presented using charts, alongside digital methods for database management. The research results revealed the significance of studying the cultural landscape management strategies of the Dong community in Chengyang, Sanjiang District, both in practical and theoretical aspects. This enables the establishment of a cultural landscape management database using the principle of inversion of control. The utilization of digital systems led to the formulation of a "tripartite" management model involving the government, community and companies. Additionally, it facilitated the creation of strategic management systems that aligned with sustainable development principles, fostering cooperation among sectors including economy, environment, and society. This aims to enhance the efficiency of cultural landscape management for the Dong ethnic group in Chengyang, Sanjiang District, and monitor cultural management outcomes effectively. Ultimately, it seeks to increase value and achieve sustainable development goals.

Keywords: Cultural Landscape, Management Strategy.

* Art Management DFA, Program Fine and Applied Art Management, Bangkokthonburi University

Corresponding author e-Mail: 1282388862@qq.com

กลยุทธ์การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง สาธารณรัฐประชาชนจีน

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 4 มกราคม 2567
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 2 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 23 กุมภาพันธ์ 2567

หนิง กุ้ยชิง*
พิชัย สดภิบาล*

บทคัดย่อ

องค์ประกอบและคุณสมบัติของโบราณวัตถุและความสามารถในการกำหนดแนวคิดที่เหมาะสม คือ สิ่งที่เป็นตัวกำหนดความสำเร็จของการศึกษา ผ่านการผสมผสานองค์ประกอบต่าง ๆ ของโบราณวัตถุ เข้ากับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และดำเนินการศึกษาตามแนวคิด “ยิ่งคุ้มครองได้เร็ว ยิ่งฟื้นฟูได้เร็ว” บทความวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง สาธารณรัฐประชาชนจีน มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เพื่อวิเคราะห์คุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรม ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยทำการวิเคราะห์คุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรม สร้างแบบจำลองการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม หลักการจัดการ และตัวชี้วัดการจัดการ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมการวิจัยแบบสหวิทยาการ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้สืบทอดวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้และผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง ทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการสำรวจในกลุ่มประชากรเป้าหมาย และจัดระเบียบข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบภูมิ และใช้วิธีการดิจิทัลในการจัดการฐานข้อมูล ผลการวิจัยที่ได้แสดงให้เห็นว่าการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการ ภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชาวตง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง มีความสำคัญทั้งในทางปฏิบัติและทางทฤษฎีบางประการ ทำให้สามารถสร้างฐานข้อมูลการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมโดยใช้หลักการควบคุมแบบผกผัน (Inversion of control) การใช้ระบบดิจิทัล ทำให้ได้แนวทางการบริหารจัดการแบบ “ไตรภาคี” ระหว่างรัฐบาล ชุมชน และบริษัท รวมถึงการสร้างระบบดัชนีชี้วัดกลยุทธ์การจัดการตามแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ความร่วมมือ เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง และติดตามผลการจัดการวัฒนธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มมูลค่าและเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: ภูมิทัศน์วัฒนธรรม, กลยุทธ์การจัดการ

* การจัดการจิตรศิลป์และประยุกตศิลป์สมัยใหม่ สาขาวิชาการจัดการศิลปกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ปีการศึกษา 2566

Corresponding author e-Mail: 1282388862@qq.com

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

บทความวิจัยนี้ ทำการศึกษาหมู่บ้านกลุ่มชาติพันธุ์ตั้ง 8 แห่ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่า มีเอกลักษณ์ที่สำคัญหลายประการ ประการแรก อาคารของกลุ่มชาติพันธุ์ตั้งทำจากโครงสร้างไม้ และมีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ เช่น สะพานเฉิงหยาง ที่นั่งพัก และหอกลอง ภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ตั้ง เช่น สะพานเฉิงหยางได้รับคัดเลือกขึ้นทะเบียนรายชื่อมรดกโลกที่จับต้องไม่ได้ ถือเป็นสถาปัตยกรรมไม้ที่โดดเด่นของโลก และได้รับการยกย่องให้เป็นหนึ่งในสี่สะพานทางประวัติศาสตร์ที่มีชื่อเสียงที่สุดในโลก หอกลองก็ถูกขึ้นทะเบียนในรายชื่อมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้แห่งชาติเช่นกัน หอกลองถือเป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติของเปลญวนแบบชาวตั้ง ประการที่สอง เครื่องแต่งกาย การเย็บปักถักร้อยของชาวตั้ง และดนตรี เช่น บทเพลงชาวตั้ง ประเพณีและการเต้นรำ พื้นบ้านและการแสดงออกทางศิลปะในรูปแบบอื่น ๆ ก็มีลักษณะที่โดดเด่นเช่นกัน ตลอดจนการเย็บปักถักร้อยเครื่องแต่งกายของชาวตั้ง และภาพวาด ฯลฯ ถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ในเขตปกครองตนเองกว่างซีจ้วง เทคนิคการทอผ้าตั้งได้รับการขึ้นทะเบียน ไว้ในรายการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้แห่งชาติ นอกจากนี้ชาวตั้งในเมืองเฉิงหยางยังได้อนุรักษ์เทศกาล และประเพณีดั้งเดิมมากมาย เช่น เทศกาลปีใหม่ และการแต่งงานแบบชาวตั้ง

สถานการณ์ปัจจุบันของภูมิทัศน์วัฒนธรรมของชาวตั้งในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง อาจมีปัญหาและความท้าทาย ดังนี้ ประการแรก ผลกระทบของความทันสมัยและการขยายตัวของเมืองอาจนำไปสู่การเสื่อมถอยและการสูญหาย ของวัฒนธรรมดั้งเดิม เนื่องจากคนหนุ่มสาวจำนวนมากย้ายออกจากชนบทเพื่อไปเมือง ปัจจุบันประชากรชาวตั้ง เป็นคนสูงวัย ส่งผลต่อความเข้าใจและการถ่ายทอดวัฒนธรรมดั้งเดิมในหมู่คนรุ่นใหม่ การพัฒนาการท่องเที่ยวอาจมีผลกระทบต่อวัฒนธรรมของชาวตั้ง แม้ว่าจะสามารถส่งเสริมการเผยแพร่วัฒนธรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจได้ หากขาดการปกป้องคุ้มครองและการจัดการที่ปลอดภัยก็อาจทำลายภูมิทัศน์วัฒนธรรมดั้งเดิมและสภาพแวดล้อมทางนิเวศน์ ประการที่สอง ความล่าช้าของเครื่องมือการจัดการส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ทำให้ไม่สามารถวางแผนภูมิทัศน์วัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำ

การปกป้องคุ้มครองและสืบทอดวัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ตั้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง จึงจำเป็นต้องใช้มาตรการหลายประการ ได้แก่ การเสริมสร้างการศึกษาด้านวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้และทักษะดั้งเดิมของวัฒนธรรมตั้ง เสริมสร้างความพยายามในการอนุรักษ์เพื่อปกป้องคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมของหมู่บ้านชาวตั้ง สถาปัตยกรรม ประเพณีดั้งเดิม ฯลฯ การวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างมีเหตุผลเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์วัฒนธรรม และการจัดตั้งฐานข้อมูลเพื่อสร้างแพลตฟอร์มการจัดการที่เป็นระบบ เพื่อแบ่งปันข้อมูลและเป็นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับการกำหนดนโยบายและการจัดการ

โดยสรุป การศึกษาภูมิทัศน์วัฒนธรรมชาวตั้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง มีส่วนช่วยในการพัฒนาอย่างไร นวัตกรรมประเภทใดที่จะมีส่วนช่วยในการสร้างสภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้นในพื้นที่ และปัจจัยใดที่เป็นตัวชี้วัดกลยุทธ์การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมชาวตั้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง

อย่างยั่งยืน เริ่มจากการค้นหาคำตอบสำหรับคำถามการวิจัย ผลการวิจัยจากการวิจัยนี้จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือการจัดการ ในการสร้างฐานข้อมูลที่สามารถนำไปใช้กับการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม สร้างแบบจำลองตัวชี้วัดการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมชาวดั้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง อย่างยั่งยืน การแบ่งปันข้อมูลระหว่างชุมชน บริษัทพัฒนาการท่องเที่ยว และรัฐบาล สามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมในพื้นที่อื่น ๆ ในการศึกษาได้สร้างแบบจำลองตัวชี้วัดการจัดการที่ยั่งยืนเพื่อการปกป้องคุ้มครองและสืบสานมรดกทางวัฒนธรรม อันมีค่าที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และใช้เครื่องมือการจัดการดิจิทัลในการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการ เพิ่มรายได้ และเพื่อเร่งการพัฒนาสังคมในท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์คุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ชาวดั้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน
2. เพื่อสร้างแบบจำลองการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมชาวดั้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน
3. เพื่อสร้างตัวชี้วัดการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมชาวดั้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

เนื้อหาของการวิจัย

บทความนี้มุ่งเน้นศึกษาผลกระทบการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมของจุดชมวิว 8 แห่ง หมู่บ้านชาวดั้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง มณฑลกว่างซี ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ประเภทของภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่ได้รับการออกแบบและสร้างสรรค์โดยมนุษย์ ได้แก่ หมู่บ้าน อาคารทางสถาปัตยกรรม ที่นั่งพัก สะพานเฉิงหยางหยงจี หอกลอง เครื่องแต่งกายและลวดลาย อาหาร ทีวีทัศน์ธรรมชาติ และทุ่งนาของชาวดั้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกัน ด้วยเทศกาลแบบดั้งเดิม ประเพณี และกิจกรรมพื้นบ้าน เป็นต้น เนื้อหาวิจัยประกอบด้วย 1) การสร้างฐานข้อมูลและกลยุทธ์การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมอย่างยั่งยืน นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการ การสร้างฐานข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้บริหาร พื้นที่จุดชมวิว เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการบูรณาการการจัดการตามหลักวิทยาศาสตร์และการวิเคราะห์ทางสถิติ ผ่านการวิเคราะห์และการทำความเข้าใจปัญหาของสถานที่ท่องเที่ยวในช่วงเวลานั้น ๆ ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวหรือประชาชนทั่วไปในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับภูมิทัศน์วัฒนธรรม 2) การสร้างตัวชี้วัดการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมอย่างยั่งยืน เพื่อตรวจสอบภูมิทัศน์วัฒนธรรม นวัตกรรม การพัฒนาการท่องเที่ยว และการสร้างระบบตัวชี้วัดกลยุทธ์การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม จุดชมวิวเฉิงหยางปาเจา ของกลุ่มชาติพันธุ์ดั่ง ในเขตซานเจียง

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคำนิยามของภูมิทัศน์วัฒนธรรม

ภูมิทัศน์วัฒนธรรมเป็นพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และภูมิศาสตร์ โดยภูมิทัศน์วัฒนธรรมของแต่ละช่วงประวัติศาสตร์จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ไม่ได้จำกัดเพียงธรรมชาติที่อยู่อาศัย ความทันสมัย ฯลฯ เท่านั้น แต่ยังรวมถึงสภาพแวดล้อม ที่ดิน เครือข่าย ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับความสมบูรณ์และความต่อเนื่องในพัฒนาการของมนุษย์ในระยะต่าง ๆ การศึกษานี้ได้ทำการวิเคราะห์และสำรวจภูมิทัศน์วัฒนธรรม พื้นบ้านของชนกลุ่มน้อยในหลายมิติ ใช้วิธีการวิจัยเชิงประจักษ์ เช่น การศึกษาทฤษฎี การวิเคราะห์สถานการณ์ และการสัมภาษณ์ การสร้างอัตลักษณ์ของชนบทนั้นจำเป็นต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศของภูมิทัศน์ และพฤติกรรมทางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ ให้เกิดผลกระทบในลักษณะที่เสริมกัน และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้สามารถเสริมสร้างเอกลักษณ์ในชนบทให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น (Wang & Xiaobin, 2022, pp. 1-2)

ภูมิทัศน์วัฒนธรรม คือ ภาพสะท้อนของวัฒนธรรมที่แสดงออกมาในพื้นที่นั้น ๆ เป็นผลมาจากการสร้างสรรค์ ทางวัฒนธรรมและภูมิศาสตร์ที่สามารถพบได้ทุกพื้นที่ทั่วโลก กล่าวว่า “ผู้ที่มีวัฒนธรรมจะทำการ

เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่อยู่อาศัยของตนผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสร้างบ้าน การเพาะปลูก ที่ดิน และการเผยแพร่ศาสนา” จากวัตถุหรือกิจกรรมทางจิตวิญญาณที่สร้างขึ้น เป็นผลลัพธ์โดยรวมของระบบที่เกิดขึ้นบนพื้นผิวโลก เรียกว่า “ภูมิทัศน์วัฒนธรรม” มีทั้งภูมิทัศน์แบบมิตติเดียว และแบบสามมิติ ที่เกิดขึ้นในธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งแบบคงที่ แบบพลวัตที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เป็นวัตถุ และไม่ใช่วัตถุ (Jixiang, Online, 2010)

ยูเนสโก ให้คำจำกัดความว่า ภูมิทัศน์วัฒนธรรมเป็นทรัพย์สินทางวัฒนธรรม เป็น “ผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นโดยธรรมชาติและมนุษย์” ดังที่ระบุไว้ใน มาตรา 1 แห่งอนุสัญญามรดกโลก แสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของสังคมมนุษย์และการตั้งถิ่นฐานในช่วงเวลาหนึ่งภายใต้ข้อจำกัดทางวัตถุ และ/ หรือโอกาส ที่ได้รับอิทธิพลโดยสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และความต่อเนื่องของพลังทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ทั้งภายนอกและภายใน (UNESCO World Heritage Convention, Online, 1992-2024)

สรุปมีความเชื่อว่า ภูมิทัศน์วัฒนธรรมเป็นศูนย์รวมของการออกแบบและการสร้างสรรค์ของมนุษย์ รวมถึงภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่ชัดเจน และไม่ชัดเจน และมีด้วยกันหลากหลายรูปแบบ ภูมิทัศน์วัฒนธรรมยังเป็นหลักฐานที่แสดงถึงการพัฒนาทางประวัติศาสตร์ และเน้นให้เห็นถึงลักษณะทางวัฒนธรรมที่โดดเด่นของภูมิภาค สะท้อนถึง ความหลากหลายของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ขณะเดียวกันภูมิทัศน์วัฒนธรรมทางวัตถุ และภูมิทัศน์วัฒนธรรมทางจิตวิญญาณ ต่างก็ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ การพัฒนาทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับดัชนีการประเมินภูมิทัศน์วัฒนธรรม

เฉียวเสี่ยวเหล่ย เสนอว่า ตัวชี้วัดการจัดการ คือ ข้อกำหนดในการตรวจสอบการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ดัชนีชี้วัดการจัดการเป็นปัจจัยเชิงปริมาณในการประเมินประสิทธิภาพของงาน ค่าของตัวชี้วัดการจัดการอาจเป็นผลมาจากการจัดการในอดีต หรือปัจจุบัน เป้าหมายการจัดการที่ต้องการบรรลุในอนาคต เช่น CPI คือ การวัดการเพิ่มขึ้นของราคาในตัวชี้วัดการจัดการ การเพิ่มขึ้น 3.2% ของ CPI ในปีที่ผ่านมา คือ ผลลัพธ์ของการจัดการ ในปีที่ผ่านมาการคาดการณ์ว่าจะสามารถควบคุมให้อยู่ภายใน CPI คือ เป้าหมายการจัดการตัวชี้วัดการจัดการจะแสดงถึงลำดับความสำคัญของการจัดการและสามารถวัดผลการปฏิบัติงานได้ (เช่น เป็นแนวทางในการสร้างการรับรู้และการดำเนินการของผู้บริการและพนักงาน การใช้ความพยายามและการปรับปรุงจะทำให้สามารถจัดการตัวชี้วัดเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี อย่างต่อเนื่อง (Xiaolei, Online, 2015)

กรอบตัวชี้วัดการติดตามผลมรดกโลกในการรายงานตามระยะเวลาของยูเนสโก (UNESCO World Heritage Convention, Online, 1992-2024) มีตัวชี้วัดการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม 6 ประการ ดังนี้ 1) สถานะของการอนุรักษ์แหล่งมรดกโลก เพื่อประเมินสถานะคุณค่าโดดเด่นอันเป็นสากล (OUV) แนวโน้มปัจจัยที่ส่งผลต่อความสมบูรณ์และความเป็นของแท้ของแหล่งมรดกโลก 2) การจัดการ เพื่อวัดประสิทธิผลของการจัดการสถานที่ การเงินทรัพยากรบุคคล และความเพียงพอของงบประมาณ 3) การกำกับดูแล ใช้สำหรับวัดความเพียงพอของกรอบกฎหมายเพื่อการอนุรักษ์มรดก ลักษณะ และระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่สำคัญ (ความโปร่งใสของกระบวนการ) แผนปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมมรดก กฎหมายเพื่อการอนุรักษ์มรดก 4) การทำงานร่วมกัน

สำหรับวัดการทำงานร่วมกันอนุสัญญา เครื่องมือเชิงบรรทัดฐานที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและความหลากหลายทางชีวภาพอื่น ๆ 5) การพัฒนาที่ยั่งยืน วัดการดำเนินการตามอนุสัญญามีส่วนสนับสนุนความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจที่ครอบคลุม การส่งเสริมสันติภาพและความมั่นคงหรือไม่ และ 6) การพัฒนาขีดความสามารถ วัดความมีอยู่ ประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมในการติดตามกลยุทธ์และแผนงานการเสริมสร้างขีดความสามารถ

สรุป การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม สามารถวัดผลเชิงปริมาณ หากตัวชี้วัดการจัดการควรมีผลไปในทิศทางบวก โดยตัวชี้วัดการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมของสถานที่ที่เป็นมรดกโลกนั้นมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม นโยบาย กฎหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน สันติภาพ และความมั่นคง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม

บทความ “การประยุกต์ใช้กรอบการจัดการภูมิทัศน์ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับพื้นที่ในการท่องเที่ยวในชนบท (Application framework construction of landscape management embedded in the study of human-land relationship in rural tourism)” จะเห็นว่า วิธีการจัดการภูมิทัศน์ในการท่องเที่ยวในชนบทประกอบ ด้วย 2 ขั้นตอนหลัก คือ การวางแผนภูมิทัศน์และการปกป้องคุ้มครองภูมิทัศน์ และกรอบการวิจัยด้านการจัดการภูมิทัศน์การท่องเที่ยวในชนบทขึ้นอยู่กับปัญหาด้านนิเวศเป็นหลัก ต้องคำนึงถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคล เวลา และพื้นที่ร่วมด้วย (Xue & Jingjuan, Online, 2022)

นโยบายการจัดการภูมิทัศน์ชนบทมีลักษณะที่สำคัญ ด้านการจัดระบบ ความเป็นรูปธรรม และยุคสมัย โดยการจัดการภูมิทัศน์ชนบท มี 3 รูปแบบ คือ การจัดการ “จากบนลงล่าง” ที่นำโดยรัฐบาล การจัดการแบบชุมชนกำกับดูแลตนเอง และการจัดการ “จากล่างขึ้นบน” และ “ประสบการณ์ในการจัดการภูมิทัศน์โดยส่วนใหญ่ประกอบด้วย การมุ่งเน้นการวางแผนการก่อสร้างในชนบท ให้ความสนใจกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ การเสริมสร้างการคุ้มครองทางกฎหมาย การปกป้องประเพณีท้องถิ่น และการดำเนินการบริหารจัดการแบบ “รัฐบาล และประชาชนปกครองร่วมกัน” (Qiao, Ke & Li, Online, 2019)

แบบจำลองการจัดการภูมิทัศน์ของญี่ปุ่นแบ่งออกเป็น 3 ประเภท 1) แบบจำลองการจัดการภูมิทัศน์ในชนบท โดยใช้แบบจำลองการก่อสร้างที่นำโดยรัฐบาล “จากบนลงล่าง” 2) แบบจำลองการจัดการแบบชุมชนกำกับดูแลตนเองของชุมชน “จากล่างขึ้นบน” และ 3) แบบจำลองการจัดการแบบ “การควบคุมโดยรัฐบาล+การปกครองตนเองของผู้อยู่อาศัย”

สรุป การจัดการภูมิทัศน์หรือภูมิทัศน์วัฒนธรรมมีด้วยกัน 3 รูปแบบหลัก คือ 1) การจัดการที่นำโดยรัฐบาล การจัดการแบบชุมชนกำกับดูแลตนเอง 2) การจัดการแบบการควบคุมโดยรัฐบาล+การปกครองตนเองของผู้อยู่อาศัย โดยทั่วไปแล้วการจัดการโดยชาวบ้าน ชุมชน และ 3) ภาครัฐจะมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไม่สามารถแยกออกจากกันได้ แตกต่างกันแค่เพียงผู้ที่มีอำนาจเหนือกว่าเท่านั้น การจัดการควรนำแนวทางการวางแผนและการอนุรักษ์ภูมิทัศน์มาใช้ โดยคำนึงถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศเป็นสำคัญ

บริบทของพื้นที่

บทความนี้ศึกษาผลกระทบการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ตั้งในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง มณฑลกวางซี พื้นที่จุดชมวิว 8 แห่ง ของหมู่บ้านชาวดั่ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง ส่วนหนึ่งของวงแหวนทองคำ แหล่งท่องเที่ยวประเพณีแห่งชาติจีน กุ้ยหลิน-หลงเซิง-ซานเจียง-หรงส่วย-หลิวโจว (ภาพที่ 1) ของหมู่บ้านเฉิงหยาง เมืองหลินซี เขตซานเจียง เมืองหลิวโจว มณฑลกวางซี ประกอบด้วยหมู่บ้านที่มีกำแพงล้อมรอบ 8 แห่ง (ภาพที่ 2) ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เราศึกษาในที่นี้ ได้แก่ สถาปัตยกรรม ซึ่งรวมถึงหอคอย สะพานเฉิงหยาง และที่นั่งพัก (ภาพที่ 3-5) เครื่องแต่งกายและลวดลาย งานปักดั่ง (ภาพที่ 6) และภาพเขียนดั่ง การแสดงและกิจกรรมตาม ประเพณีพื้นบ้าน รวมถึงงานเลี้ยงครอบครัวกลุ่มชาติพันธุ์ตั้งหลายร้อยครอบครัว (ภาพที่ 7) เพลงชาวดั่ง เพลงชาวปีป้า โต้อี โด เยว่หย่า เพลงปิดถนน ทิวทัศน์ธรรมชาติและทุ่งนา ไร่ชา และภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ทางวัฒนธรรมและความคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ ซึ่งอุดมไปด้วยทรัพยากรภูมิทัศน์วัฒนธรรม ด้วยเหตุนี้ภูมิทัศน์ วัฒนธรรมจึงมีส่วนในการพัฒนาการท่องเที่ยว ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่จุดชมวิวมียอดเพิ่มขึ้น ทุกปี ทำให้ผู้อยู่อาศัยในมณฑลกวางซีและเขตซานเจียง มีรายได้ที่ดีขึ้น (ตารางที่ 1) การส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมในภูมิภาค ตลอดจนการสืบทอดวัฒนธรรม ดังนั้นการดำเนินการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่ม ชาติพันธุ์ตั้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง จึงเป็นสิ่งจำเป็น



ภาพที่ 1 วงแหวนทองคำแหล่งท่องเที่ยวประเพณีแห่งชาติจีน
กุ้ยหลิน-หลงเซิง-ซานเจียง-หรงส่วย-หลิวโจว
ที่มา: Baidu search



ภาพที่ 2 หมู่บ้าน 8 แห่ง ของกลุ่มชาติพันธุ์ตั้ง
ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง
ที่มา: Google



ภาพที่ 3 หมู่บ้านของกลุ่มชาติพันธุ์ตั้ง ในเมืองเฉิงหยาง
เขตซานเจียง
ที่มา: Ning Guixing (2023)



ภาพที่ 4 สะพานซานเจียงเฉิงหยางยงจี
ที่มา: Ning Guixing (2023)



ภาพที่ 5 หอกลองซานเจียงเฉิงหยาง
ที่มา: Ning Guixing (2023)



ภาพที่ 6 ลายปักของกลุ่มชาติ
พันธุ์ต้ง ในเมืองเฉิงหยาง
เขตซานเจียง
ที่มา: Ning Guixing (2023)



ภาพที่ 7 งานเลี้ยงของครอบครัว
กลุ่มชาติพันธุ์ต้งหลายร้อย
ครอบครัว ในเมืองเฉิงหยาง
เขตซานเจียง
ที่มา: Ning Guixing (2023)

ตารางที่ 1 รายได้ต่อหัวของประชาชนในชนบทในเขตซานเจียง

ปี	รายได้ (หยวน)
2020	14,698
2021	16,036
2022	17,142

ที่มา: <http://www.sjx.gov.cn/sjzt/>

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวท้องถิ่น จำนวน 202 คน ตัวแทนชาวบ้าน จำนวน 3 คน และตัวแทนผู้บริหารในท้องถิ่น จำนวน 3 คน (ผู้บริหารของชุมชน ผู้บริหารของบริษัทพัฒนาการท่องเที่ยว และผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม ประกอบด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ

วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ: ใช้การค้นหาคำตอบในบทความที่เกี่ยวข้อง โดยมีจุดประสงค์เพื่อทำความเข้าใจ บทความที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม ประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างมากจากนักวิจัย โดยยึดตามความถี่ของคำเป็นพื้นฐาน เพื่อใช้ในการพัฒนาคำถามในแบบสอบถาม นอกจากนี้ยังใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มในเชิงคุณภาพ

วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ: การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจและความสำคัญของความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและความสำคัญของการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมอย่างยั่งยืน ในจุดชมวิวเฉิงหยางปาจ่าย ของกลุ่มชาติพันธุ์ต้ง ในเขตซานเจียง

เครื่องมือวิจัย

- ## การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผ่านการรับรองคุณภาพวารสารของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) วารสารกลุ่มที่ 2

การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม แบบสอบถามในแพลตฟอร์ม STAR จะรวบรวมข้อมูลของนักท่องเที่ยวโดยให้กรอกแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง อย่างยั่งยืนพบว่า มีแบบสอบถามที่สามารถใช้ได้ทั้งหมด 202 ฉบับ โดยแบบสอบถามที่ใช้นี้ได้รับการออกแบบโดยพิจารณาจาก ความถี่คำที่กล่าวไปข้างต้น และใช้มาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) ที่ออกแบบมาเพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจ และความสำคัญของการใช้การวิเคราะห์ IPA (ตารางที่ 2-3) ไปจนถึงแผนภูมิจุดภาค (ภาพที่ 9)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ IPA โดยรวม

หัวข้อ	ค่า α	จำนวนคำถาม
ความพึงพอใจ-ความสำคัญโดยรวม	0.944	38
ความพึงพอใจในงาน	0.912	19
ความสำคัญ	0.922	19

ที่มา: Ning Guixing (2023)

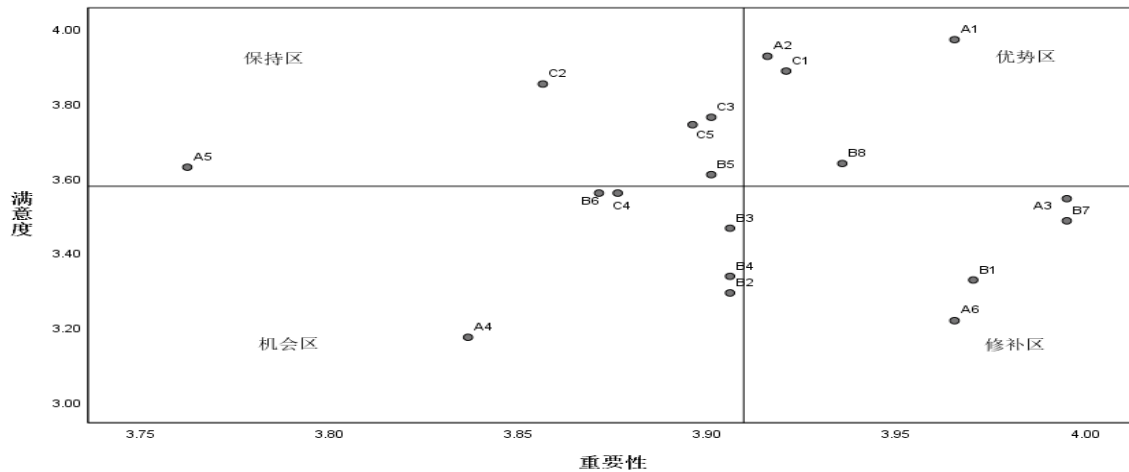
จากตารางด้านบนจะเห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ-ความสำคัญโดยรวม อยู่ที่ 0.944 และ 0.922 ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนความสำคัญมากกว่าความพึงพอใจ และยังขาดความพึงพอใจโดยรวม บ่งชี้ว่ายังคงต้องใช้ความพยายามในการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง อย่างยั่งยืน แสดงให้เห็นว่า การศึกษามีประสิทธิภาพ และสมควรทำการศึกษาวิจัยในเชิงลึก

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ IPA ในมิติต่าง ๆ

หัวข้อ	ความพึงพอใจในงาน (P)		ความสำคัญ (I)		ผลต่างเฉลี่ย (P-I)		
	ค่าเฉลี่ย	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	ค่า T	ค่า P
ความรู้สึกละประสบการณ์ที่มีต่อภูมิทัศน์วัฒนธรรม	3.5767	2	3.9068	2	-0.3300	-4.811	0
การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม	3.4641	3	3.9239	1	-0.4598	-5.167	0
การส่งเสริมภูมิทัศน์วัฒนธรรม	3.7604	1	3.8901	3	-0.1297	-2.152	0.033

จากตารางด้านบนจะเห็นว่า ค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดภูมิทัศน์วัฒนธรรมในด้านความพึงพอใจอยู่ในอันดับแรก กรณีของค่าเฉลี่ยของความสำคัญพบว่า การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมมีความสำคัญเป็นอันดับแรก ซึ่งบ่งชี้ว่าความพึงพอใจต่อการส่งเสริมภูมิทัศน์วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสนใจมากที่สุด และการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมมีความสำคัญอย่างมาก และทั้งสองมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน ดังนั้นการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมอย่างเหมาะสมจึงสามารถสร้างโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น สังคม และสิ่งแวดล้อม

สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ ซึ่งต้องการกำหนดแนวทางในการพัฒนาการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมอย่างยั่งยืน และลำดับของความพึงพอใจต่อประสบการณ์ที่มีต่อภูมิทัศน์วัฒนธรรมนั้นสอดคล้องกับสำคัญของความพึงพอใจที่มีต่อภูมิทัศน์วัฒนธรรม แสดงให้เห็นว่าตัวชี้วัดทั้งสองมีความสำคัญและสามารถใช้เสริมกัน



ภาพที่ 9 แผนภูมิจุดภาค
(ที่มา: Ning Guixing (2023))

แผนภูมิจุดภาค คำถาม A1: สถาปัตยกรรม, A2: ประเพณีพื้นบ้านและการแสดงและกิจกรรมต่าง ๆ, B8: การปกป้องคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพื่อค้นหาความสมดุลระหว่างแง่มุมต่าง ๆ, C1: การส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น อยู่ในจุดภาคที่ 1 แสดงว่ามีความคาดหวังสูง-มีการรับรู้สูง จุดภาคนี้เป็นจุดภาคหลัก ตัวชี้วัดเป็นตัวชี้วัดหลัก และจำเป็นต้องมีการดำเนินการต่อ

A5: ทิวทัศน์ธรรมชาติและทุ่งนา สวนชา, B5: ด้านการค้า, C2: การส่งเสริมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวระดับภูมิภาค, C3: การส่งเสริมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง, C5: การดึงดูดนักท่องเที่ยว อยู่ในจุดภาคที่สอง แสดงว่ามีความคาดหวังต่ำ-การรับรู้สูง จุดภาคนี้เป็นจุดภาคที่มีโอกาส ตัวชี้วัดในจุดภาคนี้มีการแข่งขันสูง แต่ง่ายต่อการถูกละเลยในการดำเนินงานประจำวัน

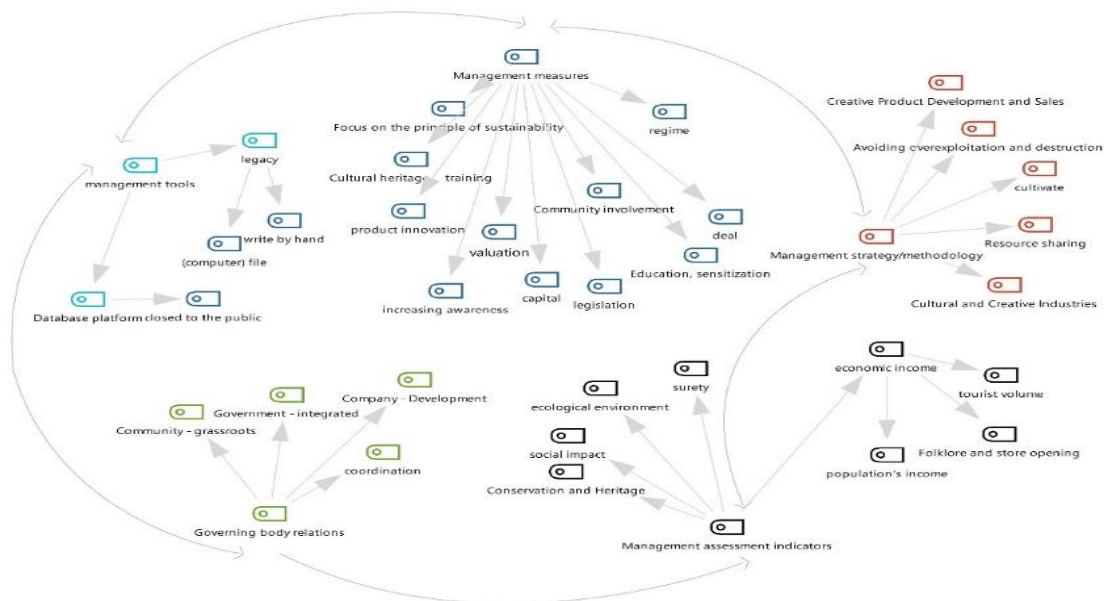
A4: งานปักและภาพวาดของชาวดั้ง, B2: การแบ่งปันหรือการเปิดเผยข้อมูล, B3: ความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศและข้อมูล, B4: แพลตฟอร์มประชาสัมพันธ์, B6: ระดับความปลอดภัย และ C4: การปรับปรุงการมองเห็นในท้องถิ่น อยู่ในจุดภาคที่สาม บ่งชี้ว่ามีการรับรู้ต่ำและมีความคาดหวังต่ำ ซึ่งเป็นจุดภาคที่มีข้อเสียเปรียบ และจำเป็นต้องให้ความสนใจกับตัวชี้วัดเหล่านี้เพื่อปรับปรุงคุณภาพของการบริการและความสามารถ

A3: เครื่องแต่งกายและลวดลาย, A6: ภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรมและความคิดสร้างสรรค์, B1: การสืบทอดและการอนุรักษ์ และ B7: ผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน อยู่ในจุดภาคที่สี่ บ่งชี้ว่ามีการรับรู้สูง-มีความคาดหวังต่ำ จุดภาคนี้เป็นจุดภาคที่มีอุปสรรค และจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงอย่างเร่งด่วน

การจัดรูปแบบแบบสอบถามและการวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์

การศึกษานี้ได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทน คนท้องถิ่น จำนวน 3 คน และผู้บริหารท้องถิ่น จำนวน 3 คน (ประกอบด้วยผู้บริหารชุมชน ผู้บริหารของบริษัทพัฒนาการท่องเที่ยว และผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง) ตามลำดับ และใช้ซอฟต์แวร์ MaxQDA วิเคราะห์รูปแบบและวิธีการจัดการที่ยั่งยืนในเชิงคุณภาพ รวมถึงดัชนีและข้อเสนอแนะ สำหรับการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง

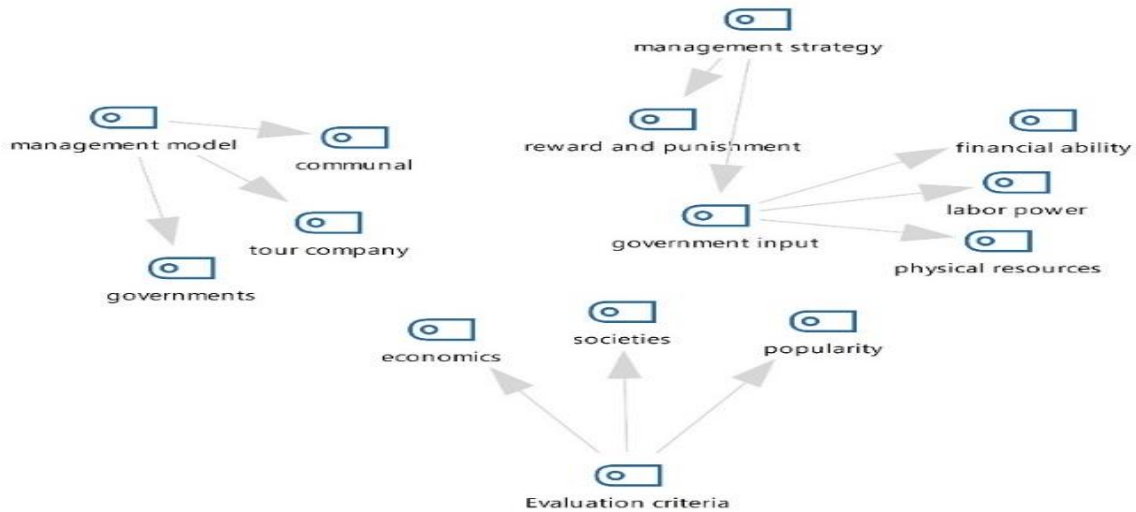
ขั้นตอนการวิเคราะห์ เริ่มจากการเขียนโค้ดข้อมูลการสัมภาษณ์ของผู้บริหารภูมิทัศน์วัฒนธรรมของจุดชมวิว จำนวน 8 แห่ง ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง เพื่อกำหนดโครงสร้างการเขียนโค้ด ค้นหาแบบ ของคำที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อแก้ไขมิติต่าง ๆ จากบนลงล่าง เพื่อกำหนดความสัมพันธ์แบบลำดับขั้น และแบ่งโครงสร้าง ดังนี้ วิธีการจัดการมาตรการการจัดการกลยุทธ์/ วิธีการจัดการความสัมพันธ์องค์การจัดการ และตัวชี้วัดสำหรับการประเมินผลการจัดการ แลใช้ซอฟต์แวร์เพื่อสร้างแผนผังความสัมพันธ์ (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 แผนผังความสัมพันธ์หลังการเขียนโค้ดการสัมภาษณ์ผู้บริหาร
ที่มา: Ning Guixing (2023)

จากนั้นจึงทำการเข้ารหัสข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร เพื่อสอบถามมุมมองที่มีต่อจุดชมวิว จำนวน 8 แห่ง ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเฉิงหยาง เขตซานเจียง โดยใช้แนวทางแบบบนลงล่างแบบเดียวกันในการ

แก้ไขมิติต่าง ๆ เพื่อกำหนดความสัมพันธ์แบบลำดับชั้น โครงสร้างแบ่งเป็นกลยุทธ์การจัดการ รูปแบบการจัดการ ตัวชี้วัดสำหรับการประเมินผลการจัดการ ฯลฯ และทำการสร้างแผนผังความสัมพันธ์โดยใช้ซอฟต์แวร์ (ภาพที่ 11)



ภาพที่ 11 แผนผังความสัมพันธ์หลังการเขียนโค้ดการสัมภาษณ์ชาวบ้านในพื้นที่
(ที่มา: Ning Guixing (2023))

ความน่าเชื่อถือของข้อมูลและความเที่ยงตรงของการวิจัย

การทดสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น การทดสอบความเชื่อมั่นเป็นการทดสอบความน่าเชื่อถือ ความเสถียร และความสม่ำเสมอของผลลัพธ์ของแบบสอบถาม กล่าวคือ เป็นการทดสอบว่าผลการวัดสามารถสะท้อนถึงลักษณะที่แท้จริงของความสม่ำเสมอและความมั่นคงของผู้เข้าร่วมการสำรวจได้หรือไม่ ยิ่งค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นมีค่าสูง ผลของแบบสอบถามนั้นก็ยิ่งสะท้อนถึงลักษณะที่แท้จริงของความสม่ำเสมอและความมั่นคงของผู้เข้าร่วมได้ดี โดยค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่นิยมใช้กันมากที่สุดก็คือ สัมประสิทธิ์ครอนบาช (Cronbach) ซึ่งจะประเมินความสอดคล้องของคะแนน ระหว่างคำถามในแบบสอบถาม ค่าสัมประสิทธิ์นี้จะแสดงความเชื่อมั่นในความสอดคล้องภายใน โดยการพิจารณาจากจำนวนคำถามในผลการสำรวจ ความแปรปรวนของคะแนนของคำถาม และความแปรปรวนของคะแนนรวม

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_T^2} \right)$$

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น

จำนวนคำถาม	ขนาดตัวอย่าง	สัมประสิทธิ์รอนบาค α
38	202	0.944

ที่มา: Ning Guixing (2023)

ส่วนของ “ค่า CITC” ของข้อคำถามที่วิเคราะห์ มีค่ามากกว่า 0.4 ซึ่งบ่งชี้ว่าข้อคำถามที่วิเคราะห์มีความสัมพันธ์กัน และยังแสดงให้เห็นว่า แบบสอบถามมีระดับความน่าเชื่อถือที่สูง สรุปพบค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของข้อมูลการวิจัย มีค่าสูงกว่า 0.9 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ มีคุณภาพสูง และสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไปได้

การทดสอบความเที่ยงตรง คือ การทดสอบความเที่ยงตรงหรือความถูกต้องของแบบสอบถาม เป็นการวัดว่า วิธีการหรือเครื่องมือสามารถวัดระดับของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำหรือไม่ โดยการทดสอบให้ผลลัพธ์ที่แม่นยำ ค่าความเที่ยงตรงก็จะยิ่งมีค่าสูง การทดสอบความเที่ยงตรงประกอบด้วยความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรง ตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

การวิเคราะห์ด้วยซอฟต์แวร์ SPSS ประกอบด้วยการวิเคราะห์นัยสำคัญ และค่า KMO โดยหาค่านัยสำคัญ น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ข้อมูลแบบสอบถามนี้เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัย จากนั้นเราจะพิจารณา ที่ค่า KMO หากค่านี้สูงกว่า 0.8 แสดงว่า มีความเที่ยงตรงสูง แต่หากค่านี้อยู่ระหว่าง 0.7-0.8 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงอยู่ในระดับดี หากค่านี้อยู่ระหว่าง 0.6-0.7 แสดงว่า มีความเที่ยงตรงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หากค่านี้น้อยกว่า 0.6 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงต่ำ

การทดสอบ KMO และการทดสอบของบาร์ทเลทท์

การทดสอบ KMO		0.919
ค่าไคสแควร์ (ค่าเฉลี่ยเลขคณิต)		5050.043
การทดสอบความเป็นทรงกลมของบาร์ทเลทท์	df	703
	ค่า p	0.000

นอกจากนี้ยืนยันความเที่ยงตรงโดยใช้การทดสอบ KMO และการทดสอบของบาร์ทเลทท์ พบว่า ผลสัมประสิทธิ์ KMO มีค่าเท่ากับ 0.919 และค่าไคสแควร์ของการทดสอบของบาร์ทเลทท์มีค่าเท่ากับ 5050.043 (Sig=0.000<0.01) บ่งชี้ว่า แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และเหมาะสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์คุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ตั้ง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง

จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามกับนักท่องเที่ยว เพื่อประเมินความพึงพอใจและความสำคัญ พบว่า ค่าเฉลี่ยของความรู้สึกและประสบการณ์ที่มีต่อภูมิทัศน์วัฒนธรรมจัดอยู่ในอันดับที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน ระบุว่าสถานที่เหล่านี้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีคุณค่า ภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่หลากหลายสะท้อนถึงเสน่ห์อันเป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญของวัฒนธรรมตั้ง สถาปัตยกรรมได้รับคะแนนเฉลี่ย 3.97 ซึ่งจัดอยู่ในอันดับแรก รองลงมา คือ ประเพณีและกิจกรรมพื้นบ้าน ทิวทัศน์ธรรมชาติ เครื่องแต่งกายและลวดลาย และภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรม ที่อุดมสมบูรณ์นำมาซึ่งประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจให้กับนักท่องเที่ยว เช่น สะพานเจียงหยาง หนึ่งในสี่สะพานประวัติศาสตร์ ที่มีชื่อเสียงที่สุดในโลก และเจียงหยางปาจารย์ ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นหนึ่งใน “หมู่บ้านภูมิทัศน์แห่งชาติแห่งแรก” เป็นสถานที่สำคัญที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะของสถาปัตยกรรมตั้ง เช่น โครงสร้างไม้ชายคาแบบปลายเหินขึ้น และหน้าต่างแกะสลัก ที่สะท้อนถึงภูมิปัญญาและทักษะทางสถาปัตยกรรมของชาวตั้งได้เป็นอย่างดี

การแสดงหลากหลายตามขนบธรรมเนียมและประเพณีพื้นบ้านนั้น “เพลงชาวดัง” ได้รับการขึ้นทะเบียนไว้ในรายชื่อมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของชาติ ส่วนดนตรีและการแสดง เช่น โต๊ และเยว่หย่า ก็มีหลายรูปแบบ ทำให้ผู้มาเยือนได้สัมผัสกับวัฒนธรรมดนตรีอันเป็นเอกลักษณ์ของชาวดัง เทศกาลและงานเฉลิมฉลองต่าง ๆ เช่น เทศกาลหลูเซิง และงานปีใหม่ของชาวดัง นักท่องเที่ยวจะได้สัมผัสบรรยากาศเทศกาลที่แสนตระการตา และเสน่ห์ของวัฒนธรรมชาวดังอย่างแท้จริง

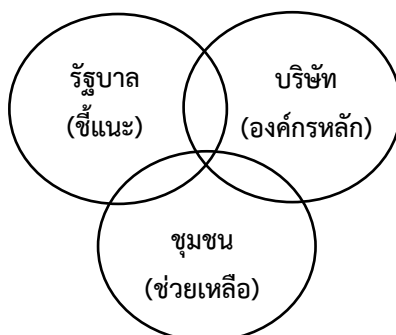
ชาวดังมีเครื่องแต่งกายที่งดงาม และเทคนิคการทอผ้าของชาวดัง ได้รับการขึ้นทะเบียนในรายการการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของชาติ นักท่องเที่ยวสามารถเพลิดเพลินกับเครื่องแต่งกายปักหลากสีสัน และงานหัตถกรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของชาวดัง และเรียนรู้วัฒนธรรมเครื่องแต่งกายและประเพณีหัตถกรรมของชาวดัง นอกจากนี้ยังมีทิวทัศน์ธรรมชาติอันงดงาม เช่น ภูเขาและน้ำ แม่น้ำอันใสสะอาด และสวนชาแบบเปิดซึ่งเชื่อมโยง กับวัฒนธรรมของชาวดัง ล้วนแล้วแต่ก่อให้เกิดภูมิทัศน์ทางธรรมชาติและวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์

คุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรมเหล่านี้ทำให้พื้นที่จุดชมวิวใน จำนวน 8 หมู่บ้าน ของชาวดัง ในเมืองเจียงหยาง เขตชานเจียง มณฑลกว่างซี เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความหมายแฝงทางวัฒนธรรมที่หลากหลายและมีคุณค่าทางการตกแต่ง จึงสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวจำนวนมากให้มาชื่นชมและสัมผัสเสน่ห์ของวัฒนธรรมตั้ง

สรุปรูปแบบและวิธีการจัดการที่เหมาะสมสำหรับภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ตั้ง ในเมืองเจียงหยาง เขตชานเจียง

1. รูปแบบการจัดการ ในการศึกษาใช้ซอฟต์แวร์ MaxQDA วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามของผู้อยู่อาศัยและการจัดการที่เกี่ยวข้องของจุดชมวิว จำนวน 8 แห่ง ของกลุ่มชาติพันธุ์ตั้ง ในเมืองเจียงหยาง เขตชานเจียง ทำให้ทราบรูปแบบการจัดการที่เหมาะสมกับพื้นที่ท้องถิ่น คือ “การจัดการแบบไตรภาคี” ที่เน้นความ

ร่วมมือระหว่างรัฐบาล+ชุมชน+บริษัท (ภาพที่ 12) โดยมีหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้ชี้แนะ บริษัททำหน้าที่เป็นองค์กรหลัก และชุมชนทำหน้าที่ในการบริหารจัดการแบบครบวงจร



ภาพที่ 12 รูปแบบการบริหารจัดการแบบ “ไตรภาคี”
(ที่มา: Ning Guixing (2023))

2. วิธีการจัดการ การนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการจัดการทำให้สามารถดำเนินการพัฒนาจากเครือข่ายสู่ข้อมูลและระบบอัจฉริยะ ทำให้ดำเนินการตามมาตรการการจัดการเพื่อปรับปรุงระดับการจัดการและผลการตรวจสอบ

ระบบฐานข้อมูลส่วนใหญ่ถูกสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องและตรวจสอบการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม สนับสนุนการวิจัยและการวางแผนทางวิทยาศาสตร์ เผยแพร่และส่งเสริม และการสืบค้นข้อมูลสาธารณะ ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วย 4 โมดูลพื้นฐาน คือ โมดูลการจัดเก็บและการจัดการข้อมูล โมดูลการสืบค้นและการวิเคราะห์ โมดูลการพิมพ์และส่งออกข้อมูล และโมดูลการอัปเดตและบำรุงรักษาระบบ

เทคนิคที่นำมาใช้ในระบบการจัดการ คือ การสร้างกรอบการพัฒนาซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลสำหรับการจัดการภูมิทัศน์ วัฒนธรรม ใช้หลักการควบคุมแบบผกผัน (IOC) เลือกใช้ html5 หรือ VUE ในการสร้างโครงสร้าง เบร้าวเซอร์/ เซิร์ฟเวอร์ (B/ S) ส่วนหน้า และเลือกใช้ mysql ในการสร้างส่วนหลังของฐานข้อมูล เพื่อสร้างแพลตฟอร์มการจัดการและบริการ ในรูปของแพลตฟอร์มการสืบค้น การวิเคราะห์ และการจัดการที่ทำการตั้งค่าผู้ใช้ได้หลายประเภท สามารถตั้งค่าเป็นไคลเอนต์สำหรับบุคลากรฝ่ายบริหาร ไคลเอนต์ด้านวิชาชีพ และไคลเอนต์ทั่วไปได้

ไคลเอนต์ทั่วไปสามารถใช้โหมด B/ S (เบร้าวเซอร์/ เซิร์ฟเวอร์) เข้าสู่ระบบแพลตฟอร์มประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมการขายผ่านเบร้าวเซอร์ เดสก์ท็อป หรือหน้าจอแสดงผลขนาดใหญ่ทางฝั่งผู้ใช้ (User terminal) กรอกรายการ รูปภาพ แผนภูมิ ชุดข้อมูลบนระบบแสดงผลข้อมูล แบบสอบถาม การวิเคราะห์ การส่งออกข้อมูล และฟังก์ชันอื่น ๆ

สรุปตัวชี้วัดการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ตั้ง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง

ตัวชี้วัดการจัดการจะแสดงถึงลำดับความสำคัญของการจัดการและสามารถวัดผลในเชิงปริมาณได้ เมื่อแหล่งข้อมูลที่ใช้เป็นแหล่งข้อมูลเชิงวัตถุวิสัยที่เชื่อถือได้ เพื่อวัดผลลัพธ์และกำหนดความคืบหน้าในการ บรรลุเป้าหมาย ซึ่งใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินหลังเสร็จสิ้นโครงการ ตัวชี้วัดเหล่านี้ควรเป็นไปตาม วัตถุประสงค์และวัดผลได้ แสดงในรูปเชิงปริมาณ เช่น ค่าตัวเลข และร้อยละ นอกจากนี้ใช้ตัวบ่งชี้ภูมิทัศน์ วัฒนธรรมของมรดกโลกทางวัฒนธรรมของยูเนสโก รวมถึงข้อกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องระดับชาติ ระดับเมือง และระดับเขต ในการสร้างระบบตัวบ่งชี้ กลยุทธ์การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ตั้ง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง อย่างยั่งยืน

1. ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ ประเมินผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจท้องถิ่นและความยั่งยืนของกลยุทธ์ การจัดการ รวมถึงการพิจารณาส่งเสริมกลยุทธ์การจัดการด้านการท่องเที่ยวในท้องถิ่น อุตสาหกรรม หัตถกรรม ฯลฯ ตลอดจนผลกระทบต่อยาได้ และโอกาสการจ้างงานของผู้อยู่อาศัยในท้องถิ่น
2. ระดับการปกป้องคุ้มครอง ประกอบด้วยระดับการปกป้องคุ้มครองงานสถาปัตยกรรม เครื่อง แต่งกายและลวดลาย สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม ซึ่งสามารถประเมินได้โดยการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ ความคิดริเริ่ม และความยั่งยืนของภูมิทัศน์
3. ผลกระทบทางสังคม พิจารณาถึงผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการที่มีต่อความสมานฉันท์ในชุมชน เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม และความเท่าเทียมกันทางสังคม ตลอดจนคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของ ผู้อยู่อาศัยในท้องถิ่น
4. การสืบทอดวัฒนธรรม ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการที่มีต่อการสืบทอดวัฒนธรรม กลุ่มชาติพันธุ์ตั้ง พิจารณารวมถึงกลยุทธ์การจัดการมีส่วนในการปกป้องคุ้มครองและถ่ายทอดทักษะดั้งเดิม นิทานพื้นบ้าน และประเพณี ได้ในระดับใด
5. การมีส่วนร่วม ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นและชาวตั้งในกลยุทธ์การจัดการ ระดับ การมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ ระดับความเข้าใจและการสนับสนุนกลยุทธ์การจัดการ และกระบวนการ ดำเนินการ
6. ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม พิจารณาความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การจัดการให้ เหมาะสมกับระบบนิเวศ ทรัพยากรน้ำ และความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม
7. การทำงานร่วมกัน เป็นตัวชี้วัดที่วัดว่ามีการทำงานร่วมกันภายใต้ระบบที่เกี่ยวข้องและคำแนะนำ บรรทัดฐาน ของหน่วยงานภาครัฐ หรือไม่ หน่วยงานหลักของบริษัทมีบทบาทหรือไม่ และชุมชนมีส่วนช่วยเหลือ ในการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม หรือไม่

สรุปผล

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม ประกอบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ตลอดจนวิธีการวิจัยแบบสหวิทยาการ ใช้ซอฟต์แวร์ NVIVO และ MaxQDA ทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และใช้ซอฟต์แวร์ SPSS และการวิเคราะห์ IPA เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม การศึกษานี้ได้สร้างฐานข้อมูลการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมโดยใช้หลักการควบคุมแบบผกผัน (IOC) และใช้ “การจัดการแบบไตรภาคี” ด้วยความร่วมมือระหว่างรัฐบาล+ชุมชน+บริษัท นำระบบดิจิทัลมาใช้ในการสร้างระบบตัวชี้วัดกลยุทธ์การจัดการพัฒนาที่ยั่งยืน การทำงานร่วมกัน เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและสังคม ฯลฯ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง ตลอดจนยกระดับการตรวจสอบ เพิ่มมูลค่าและพัฒนาภูมิทัศน์วัฒนธรรมยั่งยืน

อภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาคุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง วิเคราะห์กลยุทธ์การจัดการที่ยั่งยืน และเสนอกลยุทธ์และตัวชี้วัดการจัดการที่ยั่งยืนสำหรับภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง จากการศึกษาพบว่า ภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง มีคุณค่าเฉพาะตัว เช่น สถาปัตยกรรมดั้ง สะท้อนถึงภูมิปัญญาและทักษะทางสถาปัตยกรรมของชาวดั้ง หมู่บ้านบางแห่งได้รับการขึ้นทะเบียนไว้ในรายชื่อมรดกทางวัฒนธรรมแห่งชาติ เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกทางวัฒนธรรม มีการแสดงขนบธรรมเนียมและประเพณีพื้นบ้าน สะท้อนถึงบรรยากาศเทศกาลที่แสนตระการตาและเสน่ห์ของวัฒนธรรมชาวดั้งอย่างแท้จริง และมีเครื่องแต่งกายซึ่งแสดงถึงวัฒนธรรมการแต่งกาย และประเพณีหัตถกรรมของชาวดั้ง

จากผลการสำรวจแบบสอบถามครั้งก่อนพบว่า การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง มีวิธีการจัดการที่ล้าหลัง หน่วยงานด้านการบริหารไม่ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการอย่างใกล้ชิด การปกป้องคุ้มครองและการสืบทอดวัฒนธรรมไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาภูมิทัศน์วัฒนธรรม เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ จึงควรใช้มาตรการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการสร้างความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างชุมชน บริษัทพัฒนาการท่องเที่ยว รัฐบาล เสริมสร้างการปกป้อง คุ้มครอง และสืบทอดภูมิทัศน์วัฒนธรรม พร้อมทั้งพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง มีคุณค่าเฉพาะตัวที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการขับเคลื่อนการพัฒนาการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ และสังคม การสำรวจโดยใช้แบบสอบถามพบว่า การจัดการสถานการณ์ปัจจุบันของภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง มีข้อดีหลายประการ มีแง่มุมที่อาจถูกละเลย มีแง่มุมที่จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง และมีปัญหาที่ค้างคาบางประการจากการวิเคราะห์เชิงปริมาณและการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ทำให้สามารถสร้างแบบจำลองและตัวชี้วัดกลยุทธ์การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ในเมืองเชิงหยาง เขตชานเจียง อย่างยั่งยืน นำระบบดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือการจัดการ รูปแบบการจัดการที่เหมาะสม คือ “การจัดการแบบไตรภาคี” ด้วยความร่วมมือระหว่าง

รัฐบาล+ชุมชน+บริษัท โดยใช้อำนาจประกอบ 7 ประการ คือ ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ ระดับการปกป้องคุ้มครองผลกระทบทางสังคม มรดกทางวัฒนธรรม การมีส่วนร่วมของชุมชนและชาวต้ง ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม และการทำงานร่วมกัน เป็นตัวชี้วัดความยั่งยืนของกลยุทธ์การจัดการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการดำเนินการตามผลการวิจัยไปใช้

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์คุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตชานเจียง สาธารณรัฐประชาชนจีน วิเคราะห์กลยุทธ์การจัดการที่ยั่งยืน และเสนอตัวชี้วัดกลยุทธ์การจัดการที่ยั่งยืนของภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตชานเจียง จากการศึกษาบทความและการวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า กลุ่มชาติพันธุ์ต้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตชานเจียง มีทรัพยากรภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่อุดมสมบูรณ์ เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของชาติ เป็นหน่วยคุ้มครองโบราณวัตถุทางวัฒนธรรมที่สำคัญ มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการท่องเที่ยวและการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ และเมื่อพิจารณาจากปัญหาที่พบในผลการศึกษา จึงเสนอข้อเสนอแนะการใช้นโยบายที่เหมาะสม ดังนี้ ประการแรก สร้างพื้นที่คุ้มครองโดยเฉพาะเสริมสร้างการพัฒนา การบังคับใช้กฎหมายและกฎระเบียบเพื่อปกป้องคุ้มครองและรักษาภูมิทัศน์วัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต้ง ในเมืองเฉิงหยาง หลีกเลี่ยงการแสวงหาประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มากเกินไป ประการที่สอง เสริมสร้างความยั่งยืน เช่น การใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้พลังงานทดแทน และการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประการที่สาม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชาวต้งในเมืองเฉิงหยาง และผู้อยู่อาศัยในชุมชนท้องถิ่นให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและการดำเนินการตามการตัดสินใจด้านการจัดการภูมิทัศน์ และประการที่สี่ เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการศึกษา โดยให้ความสำคัญกับการศึกษา เผยแพร่คุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต้ง ในเมืองเฉิงหยาง สู่สาธารณชน และเพิ่มความตระหนักรู้ทางสังคมในการปกป้องคุ้มครองภูมิทัศน์ดังกล่าว

ข้อเสนอแนะในการศึกษาในอนาคต

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ การเลือกตัวอย่างยังไม่มีครอบคลุมและเจาะลึกเพียงพอ ไม่สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาบางประการ เนื่องจากข้อจำกัดที่เฉพาะเจาะจงบางประการ ในขั้นถัดไป จะทำการปรับปรุงตามข้อบกพร่องของการศึกษารั้งนี้ โดยทำการสำรวจเชิงลึกเพื่อเพิ่มขนาดตัวอย่างให้ครอบคลุมภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต้ง ในเมืองเฉิงหยาง ด้านต่าง ๆ มากขึ้น รวมถึงเพื่อการศึกษาเปรียบเทียบภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต้ง ในเมืองเฉิงหยาง เขตชานเจียง กับของภูมิภาคหรือกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ เพื่อทำความเข้าใจเอกลักษณ์ และความเหมือนกันของภูมิทัศน์วัฒนธรรมเหล่านี้ นอกจากนี้จะทำการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยการสำรวจผลกระทบและศักยภาพของภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต้ง ในเมืองเฉิงหยาง ที่มีต่อชุมชนท้องถิ่นและเศรษฐกิจระดับภูมิภาค ตลอดจนการศึกษาผลกระทบของภูมิทัศน์วัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ต้ง ในเมืองเฉิงหยาง ที่มีต่อสังคมท้องถิ่น รวมถึงอัตลักษณ์ทางสังคมและความสมานฉันท์ในชุมชน

บรรณานุกรม

- Jixiang, S. (2010). *Theoretical Explorations Related to Cultural Landscape Heritage Conservation Cultural Relics in Southern China* (Online). Available: <https://www.doczj.com/doc/f415060338.html> [2023, October 1].
- Qiao, D., Ke, S. & Li, L. (2019). *Policies Models and Experiences on Foreign Rural Landscape Management Forestry Economics* (Online). Available: <https://www.doc88.com/p-53873112213463.html> [2023, October 1].
- UNESCO World Heritage Convention. (1992-2024). *Cultural Landscapes* (Online). Available: <https://whc.unesco.org/en/culturallandscape/> [2023, October 1].
- UNESCO World Heritage Convention. (1992-2024). *Periodic Reporting* (Online). Available: <https://whc.unesco.org/en/faq/309> [2023, October 20].
- Wang, J. & Xiaobin, X. (2022). *The construction of ethnic minority folk cultural landscape and rural identity*. Hainan: Hainan University.
- Xiaolei, Q. (2015). How to correctly define sector management indicators. *Journal Business Management* (Online). Available: <https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/qygl201507037> [2023, October 20].
- Xue, R. & Jingjuan, Y. (2022). A framework for incorporating landscape management into the human- environment relationship research of rural tourism progress in geography. *Journal of Advances in Geographical Sciences* (Online). Available: <https://www.progressing geography.com/CN/10.18306/dlkxjz.2022.03.013> [2023, October 1].

THE ANALYSIS OF SERVICE MISTAKES OF GREEN HOTELS IN THE AREA OF ANDAMAN COAST

Received Date: 2024, January 4

Revised Date: 2024, January 17

Accepted Date: 2024, February 2

Aswin Sangpikul*

ABSTRACT

This study aims to investigate the following research objectives: 1) to analyze customers' negative feedback who used the services of green hotels by categorizing them into hotel rooms and front office sections; 2) to analyze customers' negative feedback who used the services of green hotels by categorizing them into 5 service dimensions (SERVQUAL); and 3) to analyze customers' negative feedback who used the services of green hotels by categorizing them into subjective and objective feedback. This study collected data from 23 green hotels on Trip Advisor and employed content analysis as well as descriptive analysis to present the findings.

The results revealed that:

1) Most negative feedback (service mistakes) of green hotels in the area of Andaman Coast is mostly concerned with guest rooms, followed by front desk (reception) and food and beverage services, respectively.

2) The negative feedback on guest rooms was mainly associated with assurance, while the front desk was mainly concerned with responsiveness, and food and beverage services received much negative feedback regarding assurance.

3) In terms of subjective and objective feedback, the objective feedback was likely to be long statements describing or indicating the events or facts of the service mistakes. The objective feedback was more reliable and clearer than the subjective feedback, which was likely to be short expressions and mostly came from customers' emotions or feelings rather than the facts of the mistakes. This study is expected to help green hotel practitioners implement the knowledge for further development and improvement of their hotel services.

Keywords: Green hotels, Customer feedback, Service Mistakes.

* Faculty of Tourism and Hospitality, Dhurakij Pundit University

Corresponding author e-Mail: aswin.sal@dpu.ac.th

การวิเคราะห์ข้อบกพร่องของการให้บริการของโรงแรมสี่เขียว ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 4 มกราคม 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 17 มกราคม 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 2 กุมภาพันธ์ 2567

อัศวิน แสงพิกุล*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบของลูกค้าที่เคยใช้บริการของโรงแรมสี่เขียว โดยจำแนกออกเป็นแผนกสำคัญของโรงแรม เช่น ห้องพัก แผนกต้อนรับส่วนหน้า 2) เพื่อวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบของลูกค้าที่เคยใช้บริการของโรงแรมสี่เขียว โดยจำแนกออกตามมิติคุณภาพการบริการ 5 ด้าน (SERVQUAL) และ 3) เพื่อวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบของลูกค้าที่เคยใช้บริการของโรงแรมสี่เขียว โดยจำแนกออกเป็นเสียงสะท้อนเชิงนามธรรม (Subjective feedback) และเสียงสะท้อนเชิงรูปธรรม (Objective feedback) งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลจากโรงแรมสี่เขียวในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน จำนวน 23 แห่ง จากแหล่งข้อมูล Trip Advisor และใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เพื่อนำเสนอข้อมูล

ผลการวิจัย พบว่า

1) เสียงสะท้อนเชิงลบ (ข้อบกพร่อง) ส่วนใหญ่ของโรงแรมสี่เขียวในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับห้องพักแขกมากที่สุด รองลงมา คือ แผนกต้อนรับส่วนหน้า และการบริการอาหารและเครื่องดื่ม ตามลำดับ

2) เสียงสะท้อนเชิงลบด้านห้องพักส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับมิติคุณภาพการบริการในด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจ (Assurance) ในขณะที่แผนกต้อนรับส่วนหน้า มีข้อบกพร่องในด้านการตอบสนองลูกค้ามากที่สุด (Responsiveness) ส่วนแผนกอาหารและเครื่องดื่ม มีข้อบกพร่องในด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจ (Assurance)

3) หากวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบในลักษณะของเชิงนามธรรมและเชิงรูปธรรมพบว่า เสียงสะท้อนเชิงรูปธรรม (Objective feedback) มักมีลักษณะเป็นข้อความยาว มีการพรรณนาหรือระบุเหตุการณ์ หรือข้อเท็จจริงของข้อบกพร่องในการให้บริการลูกค้า ซึ่งมีข้อมูลที่ชัดเจนและน่าเชื่อถือ มากกว่าเสียงสะท้อนเชิงนามธรรม (Subjective feedback) ที่มักมีลักษณะเป็นข้อความสั้น ๆ โดยส่วนใหญ่มาจากอารมณ์หรือความรู้สึกของลูกค้า มากกว่าข้อเท็จจริง งานวิจัยในครั้งนี้จะช่วยให้ผู้ประกอบการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการของโรงแรมสี่เขียวต่อไป

คำสำคัญ: โรงแรมสี่เขียว, เสียงสะท้อนจากลูกค้า, ข้อบกพร่องในการให้บริการ

* คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

Corresponding author e-Mail: aswin.sal@dpu.ac.th

บทนำ

โรงแรมสีเขียวเริ่มมีบทบาทมากขึ้นในสังคมไทยในยุคปัจจุบัน เนื่องมาจากกระแสแนวคิดของการพัฒนาภาคธุรกิจให้มีความยั่งยืนทั้งในแง่ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล (Sustainability of business sectors) แนวคิดของการดำเนินธุรกิจโรงแรมให้มีความยั่งยืนเริ่มทวีบทบาทและความสำคัญมากขึ้นในช่วงระยะเวลา 4-5 ปี ที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงแรมสีเขียว (Green hotel) ซึ่งหมายถึง โรงแรมที่มีกระบวนการหรือแนวทางการบริหารจัดการและการใช้ทรัพยากรหรือพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ปิยะดา วชิระวงศ์กร และอุษณีย์ ทิมสูงเนิน, 2558, หน้า 98-113); โสภา ชินเวชกิจวานิชย์, วรวรรณ ประชาเกษม และอาภาพร รุจิระเศรษฐ, 2561, หน้า 61-70)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะเป็นโรงแรมสีเขียว แต่ทว่าโรงแรมสีเขียวยังคงเป็นธุรกิจหนึ่งที่ต้องแข่งขันกับโรงแรมอื่น ๆ ทั่วไป ปัจจุบันธุรกิจโรงแรมเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันกันสูง เนื่องจากมีจำนวนผู้ประกอบการอยู่ในตลาดเป็นจำนวนมาก อย่างเช่น เมืองท่องเที่ยวหลักของประเทศ เป็นต้น นักท่องเที่ยวจึงสามารถเลือกโรงแรมที่พักได้หลายรูปแบบ/ ประเภท ตามความต้องการของตนเอง ทั้งนี้การดำเนินธุรกิจโรงแรมสีเขียวให้มีความยั่งยืนและสามารถแข่งขันในตลาดได้ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการให้บริการที่มีคุณภาพ (ชงศ์สุดา โตท่าโรง และอศวิน แสงพิกุล, 2566, หน้า 1-15) เช่น การบริการที่ดี มีมาตรฐาน หรือการบริการที่สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า การบริการของธุรกิจโรงแรมส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับประเด็นคุณภาพการบริการ (Service quality) โดยมาจากแนวคิดเรื่องความคาดหวังของลูกค้ากับการบริการที่ลูกค้าได้รับ (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988, pp. 12-40) หากการให้บริการของโรงแรมสีเขียวไม่มีคุณภาพ ไม่ได้มาตรฐาน หรือไม่ปฏิบัติตามความคาดหวังของลูกค้า จะทำให้ลูกค้ารู้สึกไม่พึงพอใจ และมองว่าการบริการยังไม่ได้คุณภาพ และอาจนำข้อบกพร่องเหล่านั้นไปบอกต่อในสังคมออนไลน์ตามช่องทางต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้โรงแรมสีเขียวได้รับผลกระทบเสียชื่อเสียง และอาจทำให้ลูกค้าเกิดความลังเลใจในการเลือกไปพักโรงแรมสีเขียว ทำให้โรงแรมสีเขียวอาจเสียโอกาสและรายได้จากลูกค้า ดังนั้น ผู้ประกอบการโรงแรมสีเขียวจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพการบริการให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า พร้อมกับการเรียนรู้ข้อบกพร่องของตนเอง เพื่อการปรับปรุงคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง

แนวทางหนึ่งของการเรียนรู้ข้อบกพร่องของธุรกิจโรงแรม คือ การได้รับเสียงสะท้อนจากลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เสียงสะท้อนเชิงลบจากลูกค้า (customers' negative feedback) งานวิจัยหลายเรื่องระบุว่า การวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบจากลูกค้า จะช่วยให้ผู้ประกอบการได้รับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการให้บริการที่อาจไม่ได้มาตรฐาน หรือข้อบกพร่องของตนเอง (Khoo-Lattimore & Yunus, 2016, pp. 78-93; Memarzadeh & Chang, 2015, pp. 79-98) โดยที่ผ่านมามีงานวิจัยหลายเรื่องได้ศึกษาเสียงสะท้อนจากลูกค้าจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ อย่างเช่น Trip Advisor ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลออนไลน์ที่รวบรวมความคิดเห็นหรือเสียงสะท้อนจากลูกค้าที่เคยใช้บริการมาก่อน และมีความประสงค์บอกเล่าเรื่องราวประสบการณ์ของตนเองทั้งในเชิงบวกและเชิงลบให้สังคมทราบ (Memarzadeh & Chang, 2015, pp. 79-98; Sangpikul, 2022, pp. 143-156) ทั้งนี้หากนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ให้เป็นระบบ จะช่วยให้เห็นภาพรวมของการให้บริการของโรงแรมสีเขียวที่อาจมีข้อบกพร่องในด้านต่าง ๆ

เพื่อการปรับปรุงการให้บริการต่อไป อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเรื่องดังกล่าวในบริบทประเทศไทยยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงแรมสีเขียวในเมืองท่องเที่ยวหลักฝั่งอันดามัน อย่างเช่น ภูเก็ต พังงา และกระบี่ ทั้งนี้งานวิจัยในครั้งนี้เลือกศึกษา 3 จังหวัด ข้างต้น เนื่องจากเป็นจังหวัดท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ และมีผู้ประกอบการโรงแรมสีเขียวอยู่เป็นจำนวนมากที่สุดในพื้นที่ภาคใต้ (กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, ออนไลน์, 2566)

จากปัญหาการวิจัยข้างต้น งานวิจัยนี้จึงมีจุดมุ่งหมาย (Goal) เพื่อวิเคราะห์ข้อบกพร่องของการให้บริการของโรงแรมสีเขียว โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากเสียงสะท้อนเชิงลบของลูกค้าที่เคยใช้บริการของโรงแรมสีเขียว ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยจะแบ่งการวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบของลูกค้าออกเป็นแผนกสำคัญของโรงแรมก่อน เช่น ห้องพัก และแผนกต้อนรับส่วนหน้า เป็นต้น เพื่อจะได้ทราบว่าแผนกใดมีข้อบกพร่องในเรื่องใดบ้าง จากนั้นจึงจำแนกออกตามมิติคุณภาพการบริการ 5 ด้าน (SERVQUAL) ของ Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988, pp. 12-40) เพื่อการปรับปรุงคุณภาพการบริการของโรงแรมต่อไป และสุดท้ายจะจำแนกเสียงสะท้อนออกเป็นเชิงนามธรรม (Subjective feedback) และเชิงรูปธรรม (Objective feedback) เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจถึงลักษณะของเสียงสะท้อนจากลูกค้าได้ลึกซึ้งขึ้น โดยสามารถแยกแยะและจัดลำดับความสำคัญของเสียงสะท้อนได้อย่างชัดเจนว่าควรปรับปรุงข้อบกพร่องอะไรก่อนหลัง เพื่อรักษาภาพลักษณ์ และชื่อเสียงของโรงแรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบของลูกค้าที่เคยใช้บริการของโรงแรมสีเขียว ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยจำแนกออกเป็นแผนกสำคัญของโรงแรม เช่น ห้องพัก แผนกต้อนรับส่วนหน้า (Departments)
2. เพื่อวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบของลูกค้าที่เคยใช้บริการของโรงแรมสีเขียว ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยจำแนกออกตามมิติคุณภาพการบริการ 5 ด้าน (SERVQUAL)
3. เพื่อวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบของลูกค้าที่เคยใช้บริการของโรงแรมสีเขียว ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยจำแนกออกเป็นเสียงสะท้อนเชิงนามธรรม (Subjective feedback) และเสียงสะท้อนเชิงรูปธรรม (Objective feedback)

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ความหมายและความสำคัญของโรงแรมสีเขียว

โรงแรมสีเขียว (Green hotel) หมายถึง โรงแรมที่มีกระบวนการหรือแนวทางการบริหารจัดการและการใช้ทรัพยากร หรือพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ปิยะดา วชิระวงศ์ และอุษณีย์ ทิมสูงเนิน, 2558, หน้า 98-113; โสภา ชินเวทกิจวานิชย์ และคณะ, 2561, หน้า 61-70) ปัจจุบันโรงแรมสีเขียวมีความสำคัญต่อการสร้างความยั่งยืนหรือความสมดุลให้แก่สภาพแวดล้อม เนื่องจากโรงแรมสีเขียวมีการคำนึงถึงการจัดการพลังงานและการใช้ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่า โดยเน้นการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานหลายแห่งมีกระบวนการลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโรงแรม และมีกระบวนการกำจัดขยะเพื่อลดผลกระทบต่อ

ต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้โรงแรมสีเขียวเป็นหนึ่งในภาคธุรกิจบริการและการท่องเที่ยว ที่มีส่วนช่วยส่งเสริมการดำเนินธุรกิจให้มีความยั่งยืนทั้งในแง่ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (ชงศ์สุตา โตท่าโรง และอศวิณ แสงพิกุล, 2566, หน้า 1-15) ดังนั้น นักวิชาการจึงให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับโรงแรมสีเขียวเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งงานวิจัยในครั้งนี้นำเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจโรงแรมสีเขียว

ความสำคัญของเสียงสะท้อนของลูกค้าและคุณภาพการบริการ

ในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา มีงานวิจัยของต่างประเทศหลายเรื่องที่ศึกษาเสียงสะท้อนของลูกค้า (Customer feedback) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงสะท้อนเชิงลบ อย่างเช่น Memarzadeh & Chang, (2015, pp. 79-98); Khoo-Lattimore & Yunus (2016, pp. 78-93) ทั้งนี้งานวิจัยบางเรื่องอาจใช้คำอื่น ๆ แทนคำว่าเสียงสะท้อนเชิงลบ เช่น Customer Complaints หรือ Customer Dissatisfaction เสียงสะท้อนเชิงลบอาจเกิดขึ้นจากหลายประการ หรือหลายเหตุผล เช่น ข้อบกพร่องของการให้บริการ ความไม่พึงพอใจของลูกค้า การบริการที่อาจไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า หรือการบริการที่ไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น จึงทำให้ลูกค้าต้องการสะท้อนข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้ผู้ประกอบการทราบ ทั้งนี้เสียงสะท้อนของลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชิงลบ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อธุรกิจได้ โดยเฉพาะธุรกิจโรงแรม เนื่องจากปัจจุบันมีช่องทางออนไลน์หลายช่องทางที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก อย่างเช่น Trip Advisor ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมความคิดเห็นหรือเสียงสะท้อนจากลูกค้าของธุรกิจบริการต่าง ๆ เช่น โรงแรม ร้านอาหาร หรือสปา เป็นต้น ดังนั้นลูกค้าของโรงแรมจึงมักนิยมเข้าไปอ่านการรีวิว (Customer reviews) หรือเสียงสะท้อนเชิงบวกและเชิงลบของโรงแรมก่อนที่ตนเองจะตัดสินใจใช้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงสะท้อนเชิงลบในประเด็นที่ลูกค้าให้ความสำคัญ เช่น สภาพแวดล้อมของโรงแรม ความสวยงามของโรงแรม การตกแต่งหรือบรรยากาศของห้องพัก ทัศนียภาพของพนักงาน หรือการบริการอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น (Sangpikul, 2022, pp. 143-156)

จากตัวอย่างข้างต้นจะพบว่า เสียงสะท้อนส่วนใหญ่ของลูกค้าเกี่ยวกับการให้บริการของโรงแรมมักเกี่ยวข้องกับคุณภาพการบริการ (Service quality) ทั้งนี้ แนวคิดเรื่องคุณภาพการบริการมีความสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจโรงแรม (Memarzadeh & Chang, 2015, pp. 79-98) ซึ่งแนวคิดนี้เป็นการประเมินคุณภาพการบริการของผู้ประกอบการ โดยวัดจากความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้าในประเด็นต่าง ๆ หากลูกค้ารับรู้ หรือรู้สึกว่าการบริการของผู้ประกอบการทำได้ดีกว่าที่ตนเองคาดหวังไว้ ผลลัพธ์ คือ แนวโน้มความพึงพอใจ โอกาสการกลับมาใช้บริการซ้ำ หรือการแนะนำบอกต่อ ในทางตรงกันข้าม หากลูกค้ารู้สึกว่าการบริการนั้นทำได้ไม่ดีเท่าที่ตนเองคาดหวังไว้ หรือไม่ตรงกับที่ตนเองคาดหวังไว้ ผลลัพธ์อาจจะเป็นแนวโน้มความไม่พึงพอใจ และการไม่กลับมาใช้บริการซ้ำ (Memarzadeh & Chang, 2015, pp. 79-98; Sangpikul, 2022, pp. 143-156) ดังนั้น หากลูกค้าอ่านพบเสียงสะท้อนเชิงลบจำนวนมากซึ่งเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ตนเองให้ความสำคัญ เช่น สภาพห้องพักไม่สวยงาม หรือบรรยากาศโรงแรมไม่น่าพักผ่อน อาจทำให้ลูกค้าหลายคนเกิดความลังเลที่จะเลือกพักโรงแรมดังกล่าว ด้วยความสำคัญของเสียงสะท้อนเชิงลบ หากนักวิชาการนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ให้เป็นระบบ จะช่วยให้เห็นภาพรวมของข้อบกพร่องหรือสิ่งที่ทำให้ลูกค้ารู้สึกไม่พึงพอใจต่อการบริการของโรงแรมสีเขียว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อภาคธุรกิจในการปรับปรุงการบริการต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ลูกค้าที่เคยใช้บริการและให้เสียงสะท้อนเชิงลบในเว็บไซต์ Trip Advisor ของโรงแรมสีเขียว โดยผู้วิจัยได้เลือกโรงแรมสีเขียวในพื้นที่ฝั่งทะเลอันดามัน 3 จังหวัด ได้แก่ ภูเก็ต พังงา และกระบี่ ที่ได้รับการรับรองจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2566 และ 2565 (2 ปี) เพื่อให้มีจำนวนโรงแรมสีเขียวมากพอในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 23 แห่ง จากเว็บไซต์ <https://greenhotelthai.com/th/> (กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, ออนไลน์, 2566) โดยผู้วิจัยได้รวบรวมโรงแรมสีเขียวทุกประเภทใน 3 จังหวัดดังกล่าว เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ โรงแรมสีเขียวระดับดีเยี่ยม ระดับดีมาก และระดับดี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกข้อมูลขึ้นมา (Record form) จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ปิยะวิทย์ ทิพรส และอศวิน แสงพิกุล (2565, หน้า 75-87) และ Memarzadeh & Chang (2015, pp. 79-98) โดยได้ปรับปรุงแบบบันทึกข้อมูลเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยในครั้งนี้ แบบบันทึกข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนแรก บันทึกข้อมูลเสียงสะท้อนเชิงลบ โดยจำแนกตามแผนสำคัญของโรงแรม เช่น แผนกต้อนรับส่วนหน้า และห้องพัก เป็นต้น ส่วนที่สอง บันทึกข้อมูลเสียงสะท้อนเชิงลบโดยจัดหมวดหมู่ตามมิติคุณภาพการบริการ 5 ด้านของ Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988, pp. 12-40) และส่วนที่ 3 บันทึกข้อมูลเสียงสะท้อนเชิงลบที่มีลักษณะเชิงนามธรรม (Subjective feedback) เช่น ข้อมูลที่มาจากอารมณ์หรือความรู้สึกของลูกค้า (Emotions/feelings) ที่อาจไม่ใช่ข้อมูลเชิงข้อเท็จจริง (Non-factual information) และข้อมูลที่มีลักษณะเชิงรูปธรรม (Objective feedback) เช่น ข้อมูลที่ระบุเหตุการณ์ หรือสถานการณ์บางอย่างที่เกิดข้อบกพร่องขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเชิงข้อเท็จจริง (Factual information) ที่ไม่ใช่ข้อมูลที่มาจากอารมณ์หรือความรู้สึกของลูกค้า (ซงศ์สุดา โตท่าโรง และอศวิน แสงพิกุล, 2566, หน้า 1-15) ผู้วิจัยได้ทดสอบคุณภาพของแบบบันทึกดังกล่าว โดยทดลองใช้กับคำวิจารณ์ของลูกค้า จำนวน 10 ราย และจำแนกข้อมูลตามแต่ละส่วนข้างต้นพบว่า สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ทั้งนี้การทดสอบคุณภาพเครื่องมือไม่มีการทดสอบสถิติใด ๆ เนื่องจากเป็นเพียงแบบบันทึกข้อมูล จึงไม่สามารถวิเคราะห์เชิงสถิติได้ (Memarzadeh & Chang, 2015, pp. 79-98)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยค้นหาชื่อโรงแรมสีเขียว จำนวน 23 แห่ง จากเว็บไซต์ Trip Advisor ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมเสียงสะท้อน/ ความคิดเห็นของลูกค้าที่เคยใช้บริการของธุรกิจบริการต่าง ๆ ซึ่งเปิดโอกาสให้ลูกค้าที่เคยใช้บริการของโรงแรมแสดงความคิดเห็น หรือแบ่งปันประสบการณ์ในการใช้บริการด้านต่าง ๆ โดยเลือกเก็บข้อมูลเสียงสะท้อนเชิงลบจากลูกค้าที่ได้แสดงความคิดเห็นในช่อง ‘แย่’ (Poor) และ ‘แย่มาก’ (Terrible) เนื่องจากลูกค้าที่ได้รับการบริการที่บกพร่อง มักแสดงความคิดเห็นในช่องดังกล่าว โดยสำรวจย้อนหลัง 2 ปี จากข้อมูลที่ปรากฏในปัจจุบัน (เก็บข้อมูลเดือนธันวาคม 2566)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเสียงสะท้อนเชิงลบจากลูกค้า และจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละข้อ และใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อนำเสนอผลการวิจัยในรูปของความถี่ และร้อยละ

สำหรับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการโดยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 2 ครั้ง (re-check process) ตามงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น Memarzadeh & Chang (2015, pp. 79-98) และ Sangpikul, 2022, pp. 143-156) โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลรอบแรกให้เสร็จสิ้นตามวัตถุประสงค์การวิจัยทุกข้อ หลังจากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลรอบสองอีกครั้ง (Double check) เพื่อตรวจทานว่าข้อมูลที่วิเคราะห์ตรงกับหมวดหมู่หรือประเด็นที่กำหนดไว้หรือไม่ หากข้อมูลส่วนใด ผู้วิจัยไม่แน่ใจว่าควรจัดอยู่ในหมวดหมู่ใด ผู้วิจัยจะปรึกษากับนักวิชาการ 2 ท่าน แล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปจนครบถ้วน

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบของลูกค้าที่เคยใช้บริการของโรงแรมสีเขียว ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยจำแนกออกเป็นแผนกสำคัญของโรงแรม เช่น ห้องพัก แผนกต้อนรับ แผนกอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น ผลการวิจัยนี้จะช่วยให้ทราบว่า แผนกใดของโรงแรมสีเขียวมีข้อบกพร่องในการให้บริการมากที่สุด

ตารางที่ 1 แสดงความถี่และร้อยละของเสียงสะท้อนเชิงลบ โดยจำแนกออกเป็นแผนกต่าง ๆ ของโรงแรมสีเขียว

แผนก	ความถี่ และร้อยละ	ตัวอย่างเสียงสะท้อนเชิงลบ (ข้อบกพร่องของโรงแรม)
1. ห้องพัก: ข้อบกพร่อง เช่น	81	- “Room is warm and air conditioning is not OK”
- ความไม่สะอาดของห้องพัก	(38%)	- “The cleanliness of the room was lacking. The bathroom
- ผ้าปูเตียง/ ผ้าเช็ดตัวไม่สะอาด		was not properly cleaned, with visible grime and mold
- อุปกรณ์ชำรุด		present in the shower and on the tiles”
- คุณภาพของเตียงนอนไม่ได้		- “The linens and towels provided in the room were also
มาตรฐาน		not up to standard, with some of them being torn or
- สิ่งอำนวยความสะดวกไม่		stained”
ครบถ้วน		- “On entering the room, we found the room was infested
- ระบบความเย็นเครื่องปรับอากาศ		with mosquitoes. The furniture was mismanaged and broken,
ไม่ดีพอ		creating an uncomfortable environment”
- ความบกพร่องของพนักงาน		- “AC system is very loud and leaked water”
แม่บ้าน		- “The worse is the lighting system, which in our room the
		entire lights kept turning on in the middle of the night for no
		reason. We complained every day to the front desk, who

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนก	ความถี่ และร้อยละ	ตัวอย่างเสียงสะท้อนเชิงลบ (ข้อบกพร่องของโรงแรม)
		supposedly sent a maintenance person to fix every time we complained but the problem was never solved” - “Room not cleaned till 5pm which was a pain when coming back from the pool” - “The housekeeping staff is not consistent. Our room did not have bath robes, nor any body lotion or dental kit which is basic even in hotel rooms in basic properties”
2. แผนกต้อนรับส่วนหน้า:	58	- “Staff were very unhelpful”
ข้อบกพร่อง เช่น	(27%)	- “Bad customer service specially from Ana she has bad behavior with the customers” - “The lady at the front desk was unpolite and unhelpful” - “One of the most frustrating aspects was the excruciatingly slow service at the front desk, waiting times were beyond acceptable. It seemed as if the staff was overwhelmed and understaffed, lack of efficiency” - “I made the check out in the morning by losing 20 minutes since they did not make the invoice correctly. I asked to add company data and they did not change it. Receptionists don’t understand basic request” - “There is no proper English speaking staff which is a complete disaster”
- พนักงานไม่เต็มใจช่วยเหลือแขก		
- พนักงานไม่ยิ้มแย้มแจ่มใส		
- การลงทะเบียนล่าช้า		
- ข้อผิดพลาดของการชำระเงิน		
- การแก้ไขปัญหาล่าช้า		
- ทักษะภาษาอังกฤษของพนักงาน		
ยังไม่ดี		
3. แผนกอาหารและเครื่องดื่ม	45	- “Restaurant food was poor. I ordered the wagyu steak and came like a cheap meat from the local market. Thai food wasn’t very nice and menu is very limited” - “Breakfast - the buffet was poor, low range of food” - “Breakfast eating area is undersized for resort capacity and if it was fully booked, you would have long wait times before you could eat” - “There are not many buffet breakfast items as we expected, no bacon or hash browns bit strange for a resort that has so many Western visitors. Too many Asian dishes that we weren't certain of its contents”
ข้อบกพร่อง เช่น	(21%)	
- อาหารไม่มีคุณภาพ/ ไม่ได้มาตรฐาน		
- อาหารเข้ามีตัวเลือกจำกัด/ น้อย		
- ข้อผิดพลาดของการสั่งอาหาร		
- ที่นั่งทานอาหารไม่เพียงพอ		
- พนักงานขาดอัธยาศัยไมตรี		
- พนักงานไม่เต็มใจช่วยเหลือแขก		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนก	ความถี่ และร้อยละ	ตัวอย่างเสียงสะท้อนเชิงลบ (ข้อบกพร่องของโรงแรม)
		- “When I order room service they bring wrong food because they don’t listen to you when you order, and poor English communication” - “It was mainly the food/beverage service staff that didn't care. The staff did not smile and gave face back anytime asked for something”
4. สิ่งอำนวยความสะดวก ข้อบกพร่อง เช่น - ความสะอาดไม่ได้ของสระว่ายน้ำ - สิ่งอำนวยความสะดวกไม่ครบ - สิ่งอำนวยความสะดวกขาดการบำรุงรักษา - ขาดการสื่อสารกับแขกเรื่องการใช้บริการ	30 (14%)	- “Pool always has leaves in the bottom and floating on top! All around the pool area also needs a good sweep” - “No towels at the pool on multiple days, had to find a manager to help, this wasn't due to people using them, they are just to lazy to put them out” - “The slide in the pool was under maintenance for the first 3 days of our stay which we weren't informed about” - “Child pool was shut the entire day, we had booked as we wanted the kid to enjoy at the pool but today that the pool was not available with no advance information” - “Fitness is old and needs maintenance”
Total	214 (100%)	

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ห้องพัก ได้รับเสียงสะท้อนเชิงลบ หรือมีข้อบกพร่องมากที่สุด (คิดเป็น ร้อยละ 38) รองลงมา ได้แก่ แผนกต้อนรับ (คิดเป็น ร้อยละ 27) แผนกอาหารและเครื่องดื่ม (คิดเป็น ร้อยละ 21) และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงแรม (คิดเป็น ร้อยละ 14) ตามลำดับ

ตัวอย่างประเด็นข้อบกพร่องในการให้บริการของโรงแรมสี่เขียวในด้านห้องพัก เช่น ความไม่สะอาดของห้องพัก อุปกรณ์ชำรุด สิ่งอำนวยความสะดวกไม่ครบถ้วน และความบกพร่องของพนักงานแม่บ้าน เป็นต้น ในขณะที่ข้อบกพร่องในแผนกต้อนรับ เช่น พนักงานไม่เต็มใจช่วยเหลือแขก พนักงานไม่ยิ้มแย้มแจ่มใส การลงทะเบียนล่าช้า และการแก้ไขปัญหาล่าช้า สำหรับข้อบกพร่องในแผนกอาหารและเครื่องดื่มมีหลายประเด็น เช่น อาหารไม่มีคุณภาพ/ไม่ได้มาตรฐาน ที่นั่งทานอาหารไม่เพียงพอ และพนักงานขาดอัธยาศัยไมตรี ไม่เต็มใจช่วยเหลือแขก เป็นต้น ส่วนข้อบกพร่องของสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงแรม เช่น ความไม่สะอาดของสระว่ายน้ำ สิ่งอำนวยความสะดวกไม่ครบ และสิ่งอำนวยความสะดวกขาดการบำรุงรักษา เป็นต้น

ตารางที่ 2 แสดงความถี่และร้อยละของเสียงสะท้อนเชิงลบจากลูกค้า โดยจำแนกตามมิติคุณภาพการบริการ

แผนก (n=214)	ด้านความ น่าเชื่อถือ	ด้านความ เชื่อมั่นไว้วางใจ	ด้านความ เป็นรูปธรรม	ด้านความ เข้าใจลูกค้า	ด้านการตอบสนอง ต่อลูกค้า
ห้องพัก (n=81)	9 (11%)	26 (32%)	22 (28%)	13 (16%)	11 (13%)
แผนกต้อนรับ (n=58)	8 (14%)	13 (23%)	5 (7%)	15 (26%)	17 (30%)
แผนอาหารและเครื่องดื่ม (n=45)	6 (13%)	13 (26%)	7 (17%)	10 (24%)	9 (20%)
สิ่งอำนวยความสะดวก (n=30)	3 (9%)	5 (17%)	9 (30%)	6 (20%)	7 (24%)

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบของลูกค้าที่เคยใช้บริการของโรงแรมสีเขียว ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยจำแนกตามมิติคุณภาพการบริการทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ ความเชื่อมั่นไว้วางใจความเป็นรูปธรรม ความเข้าใจลูกค้า และการตอบสนองลูกค้า ผลการวิจัยในส่วนนี้ จะช่วยให้ทราบว่า ในแต่ละแผนกของโรงแรมสีเขียวมีข้อบกพร่องเกี่ยวกับคุณภาพการบริการด้านใดบ้าง เพื่อพัฒนาและปรับปรุงต่อไป

ผลการวิจัยพบว่า ห้องพักของโรงแรมสีเขียวส่วนใหญ่มีข้อบกพร่องในด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจมากที่สุด (32%) จาก 5 ด้าน รองลงมา คือ ความเป็นรูปธรรม (28%) และความเข้าใจลูกค้า (16%) ในขณะที่แผนกต้อนรับมีข้อบกพร่องในการตอบสนองลูกค้ามากที่สุด (30%) จาก 5 ด้าน รองลงมา คือ ความเข้าใจลูกค้า (26%) และความเชื่อมั่นไว้วางใจ (23%) ในส่วนของแผนกอาหารและเครื่องดื่มมีข้อบกพร่องในด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจมากที่สุด (26%) จาก 5 ด้าน รองลงมา คือ ความเข้าใจลูกค้า (24%) และการตอบสนองลูกค้า (20%) ตามลำดับ

จากผลการวิจัยนี้จะเห็นว่า แต่ละแผนกของโรงแรม จะมีข้อบกพร่องเกี่ยวกับคุณภาพการบริการไม่เหมือนกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการทราบว่า แต่ละแผนกควรมีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการบริการด้านใดบ้าง เพื่อให้บริการที่สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า

ตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบจากลูกค้า โดยแบ่งออกเป็นเชิงนามธรรมและรูปธรรม

แผนก	ตัวอย่างเสียงสะท้อนเชิงนามธรรม (subjective feedback)	ตัวอย่างเสียงสะท้อนเชิงรูปธรรม (objective feedback)
ห้องพัก	- “Room is warm and air conditioning is not OK” - “Room is not clean as we expected from a 4-star resort” - “Housekeeper is not friendly”	- “The cleanliness of the room was lacking. The bathroom was not properly cleaned, with visible grime and mold present in the shower and on the tiles” - “The linens and towels provided in the room were also not up to standard, with some of them being torn or stained” - “On entering the room, we found the room was infested with mosquitoes. The furniture was mismanaged and broken, creating an uncomfortable environment”
แผนกต้อนรับ	- “Staff were very unhelpful” - “Bad customer service specially from Ana she has bad behavior with the customers” - “There is no proper English speaking staff which is a complete disaster”	- “I made the check out in the morning by losing 20 minutes since they did not make the invoice correctly. I asked to add company data and they did not change it. Receptionists don’t understand basic request” - “Check-in service is problematic. On arrival we waited in line for an hour to check in though it was already check-in time (3 PM). Staff still asked me to wait for a while by 20 mini”

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แผนก	ตัวอย่างเสียงสะท้อนเชิงนามธรรม (subjective feedback)	ตัวอย่างเสียงสะท้อนเชิงรูปธรรม (objective feedback)
แผนกอาหารและเครื่องดื่ม	- “The food and its taste was bad” - “The breakfast is very disappointing with not many dishes” - “Restaurant food was poor. I ordered the wagyu steak and came like a cheap meat from the local market. Thai food wasn’t very nice and menu is very limited” - “Breakfast - the buffet was poor, low range of food”	- “Breakfast eating area is undersized for resort capacity and if it was fully booked, you would have long wait times before you could eat” - “There are not many buffet breakfast items as we expected, no bacon or hash browns bit strange for a resort that has so many Western visitors. Too many Asian dishes that we weren't certain of its contents” - “Ordered American breakfast and got a 1 poached egg on bread with 2 hash browns and Tomato with basic bread basket, very disappointed”
สิ่งอำนวยความสะดวก	- “Fitness is old and needs maintenance” - “Swimming pool is small and requires cleanliness” - “Toilet at the fitness has a bad smell”	- “Pool always has leaves in the bottom and floating on top! All around the pool area also needs a good sweep” - “The slide in the pool was under maintenance for the first 3 days of our stay which we weren't informed about” - “Child pool was shut the entire day, we had booked as we wanted the kid to enjoy at the pool but today that the pool was not available with no advance information”

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์เสียงสะท้อนเชิงลบของลูกค้าที่เคยใช้บริการของโรงแรมสีเขียว ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน โดยจำแนกออกเป็นเสียงสะท้อนเชิงนามธรรม (Subjective feedback) และเชิงรูปธรรม (Objective feedback) ผลการวิจัยนี้จะช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจถึงลักษณะของเสียงสะท้อนจากลูกค้าได้ลึกซึ้งขึ้น โดยสามารถแยกแยะและจัดลำดับความสำคัญของเสียงสะท้อนได้อย่างชัดเจนว่าควรปรับปรุงข้อบกพร่องอะไรก่อน หลัง

ผลการวิจัยพบว่า เสียงสะท้อนเชิงนามธรรม (Subjective feedback) ส่วนใหญ่ หรือเกือบทั้งหมดจะเป็นข้อความหรือการแสดงความคิดเห็นสั้น ๆ (Short expressions/opinions) เช่น “Room is not clean as we expected from a 4-star resort”, “Housekeeper is not friendly”, “The food and its taste was bad” จากตัวอย่างเสียงสะท้อนเหล่านี้ ผู้บริหารโรงแรมอาจตรวจสอบถึงสาเหตุของปัญหา หรือประเด็นปัญหาได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากเสียงสะท้อนในลักษณะเชิงนามธรรมมักขาดความชัดเจนหรือขาดรายละเอียดของข้อบกพร่องในการให้บริการของโรงแรม เนื่องจากลูกค้าส่วนใหญ่ให้เสียงสะท้อนออกมาในลักษณะของความรู้สึก หรือความเห็นการรับรู้ส่วนบุคคล มากกว่าข้อเท็จจริง หรือหลักฐานเชิงประจักษ์ ลักษณะเสียงสะท้อนประเภทนี้อาจทำให้ฝ่ายบริหารของโรงแรม ตรวจสอบข้อบกพร่องเพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการบริการได้ลำบาก

ในทางตรงกันข้าม ตารางที่ 3 ยังได้ยกตัวอย่างเสียงสะท้อนเชิงรูปธรรม (Objective feedback) ซึ่งพบว่า ลักษณะเสียงสะท้อนเชิงรูปธรรมมักมีการแสดงความคิดเห็น โดยเป็นข้อความที่ยาวขึ้น หรือมีความชัดเจนมากกว่าเสียงสะท้อนเชิงนามธรรม เนื่องจากลูกค้ามักจะกล่าวถึงข้อบกพร่องของการบริการในรายละเอียด ลูกค้าหลายคนสามารถบรรยายหรือระบุปัจจัย หรือสาเหตุของข้อบกพร่องได้อย่างชัดเจน บางหลายอาจพรรณนาสถานการณ์ว่าข้อบกพร่องของโรงแรมเกิดขึ้นได้อย่างไร หรือระบุหลักฐานของข้อบกพร่องได้ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น “The cleanliness of the room was lacking. The bathroom was not properly cleaned, with visible grime and mold present in the shower and on the tiles”, “I made the check out in the morning by losing 20 minutes since they did not make the invoice correctly. I asked to add company data and they did not change it. Receptionists don’t understand basic request” ทั้งนี้ เสียงสะท้อนในลักษณะเชิงนามธรรมนี้จะช่วยให้ฝ่ายบริหารของโรงแรม สามารถตรวจสอบถึงข้อบกพร่องต่าง ๆ ได้รวดเร็ว และมีความชัดเจนขึ้น เพื่อนำข้อมูลจากเสียงสะท้อนจากลูกค้าไปจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังเพื่อเร่งรีบปรับปรุงคุณภาพการบริการให้สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้าต่อไป

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยในตารางที่ 1 พบว่า ห้องพัก ได้รับเสียงสะท้อนเชิงลบ หรือมีข้อบกพร่องมากที่สุด เหตุผลที่ห้องพักได้รับเสียงสะท้อนเชิงลบมากที่สุดกว่าแผนกอื่น ๆ ของโรงแรม อาจเป็นเพราะว่า ห้องพักเป็นส่วนบริการของโรงแรมที่ลูกค้าใช้เวลาพักเกือบทั้งวัน หรือตลอดทั้งคืน โดยจะใช้บริการเป็นระยะเวลายาวนานมากกว่าการใช้บริการด้านอื่น ๆ ภายในโรงแรม ดังนั้นลูกค้าจึงรับรู้ถึงสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักมาก

ที่สุด ซึ่งหากพบข้อบกพร่องใด ๆ หรือสภาพห้องพักหรือสิ่งอำนวยความสะดวกไม่ได้มาตรฐาน หรือไม่ปฏิบัติตามที่ตนเองคาดหวังสำหรับการบริการของโรงแรม ลูกค้าก็จะแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางต่าง ๆ อย่างเช่น Trip Advisor เพื่อสะท้อนให้ผู้ประกอบการได้ทราบเพื่อการปรับปรุงพัฒนาต่อไป ผลการวิจัยในตารางที่ 1 นี้ สอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่อง เช่น Khoo-Lattimore & Yunus (2016, pp. 78-93) และ Memarzadeh & Chang (2015, pp. 79-98) ที่ระบุว่า ห้องพักเป็นส่วนบริการของโรงแรมที่ลูกค้าให้ความสำคัญมากที่สุด และใช้เวลาอยู่ในห้องพักค่อนข้างยาวนาน ดังนั้น หากมีข้อบกพร่องใด ๆ ภายในห้องพัก ลูกค้ามักจะแสดงความคิดเห็นออกมาได้

สำหรับผลการวิจัยในตารางที่ 2 พบว่า ในภาพรวมส่วนบริการของโรงแรม เช่น ห้องพัก แผนกต้อนรับ หรือแผนกอาหารและเครื่องดื่มมีข้อบกพร่องหรือเสียงสะท้อนเชิงลบที่แตกต่างกันออกไปในแง่ของมิติคุณภาพการบริการ เช่น ห้องพักส่วนใหญ่มีข้อบกพร่องในด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจมากที่สุด ในขณะที่แผนกต้อนรับมีข้อบกพร่องในด้านการตอบสนองลูกค้ามากที่สุด ส่วนแผนกอาหารและเครื่องดื่มมีข้อบกพร่องในด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจมากที่สุด เหตุผลที่เป็นเช่นนั้น อธิบายไว้ว่า ลูกค้าของโรงแรมอาจมีความคาดหวังในแต่ละแผนกของโรงแรมแตกต่างกันออกไป ตามลักษณะการให้บริการของแต่ละแผนกของโรงแรมที่อาจไม่เหมือนกัน เช่น ห้องพักแขก กับแผนกต้อนรับ ลูกค้าอาจคาดหวังกับการบริการไม่เหมือนกัน (Different functions) ดังนั้น จึงอาจทำให้มีประเด็นข้อบกพร่องหรือเสียงสะท้อนเชิงลบที่เกี่ยวกับคุณภาพการบริการแตกต่างกันออกไป ดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา เช่น Memarzadeh & Chang (2015, pp. 79-98) และ Sangpikul, 2022, pp. 143-156 ที่ระบุว่า แต่ละแผนกของโรงแรมอาจมีข้อบกพร่องแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของการให้บริการของแต่ละแผนกที่อาจไม่เหมือนกัน

ในส่วนของผลการวิจัยในตารางที่ 3 ที่นำเสนอเกี่ยวกับเสียงสะท้อนเชิงลบในลักษณะเชิงนามธรรมและรูปธรรม (Subjective and objective feedback) ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า เสียงสะท้อนของลูกค้ามีความเป็นรูปธรรมและนามธรรมปะปนกันทั้งในเชิงบวกและลบ เหตุผลที่เป็นเช่นนั้น กล่าวคือ ธุรกิจโรงแรมอาจหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะได้รับเสียงสะท้อนจากลูกค้าทั้งเชิงบวกและเชิงลบ เนื่องจากเป็นธรรมชาติของลูกค้าที่มักจะแสดงความคิดเห็นต่อการบริการของผู้ประกอบการได้หลากหลาย และความคาดหวังของลูกค้ามีความแตกต่างกันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญและใส่ใจในเสียงสะท้อนเชิงลบ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการบริการต่อไป เพื่อไม่ให้กระทบชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่ดีของโรงแรมสีเขียว อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในครั้งนี้ได้วิเคราะห์ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างเสียงสะท้อนเชิงนามธรรมกับเชิงรูปธรรม กล่าวคือ เสียงสะท้อนเชิงนามธรรม ส่วนใหญ่จะเป็นข้อความสั้น ๆ หรือการแสดงความคิดเห็นสั้น ๆ ซึ่งอาจทำให้ผู้บริหารโรงแรมตรวจสอบถึงข้อบกพร่องหรือสาเหตุของเสียงสะท้อนเชิงลบได้ลำบาก เพราะขาดรายละเอียดหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ ในขณะที่เสียงสะท้อนเชิงรูปธรรม จะมีลักษณะเป็นข้อความที่ยาวขึ้นหรือมีความชัดเจนมากกว่าเสียงสะท้อนเชิงนามธรรม โดยมักจะมีรายละเอียดของข้อบกพร่องของการบริการ มีการบรรยาย พรรณนา หรือระบุปัจจัยหรือสาเหตุของข้อบกพร่องได้ชัดเจน มากกว่าเสียงสะท้อนเชิงนามธรรม ทั้งนี้ ผลงานวิจัยดังกล่าวคล้ายคลึงกับงานวิจัยของ ชงศ์สุตา โตท่าโรง และอัศวิน แสงพิกุล (2566, หน้า 1-15) ที่

ต้องการชี้ให้ผู้ประกอบการโรงแรมเข้าใจและเห็นถึงลักษณะของเสียงสะท้อนจากลูกค้าทั้งเชิงรูปธรรมและนามธรรม เพื่อการปรับปรุงคุณภาพการบริการต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ประการแรก ผู้บริหารของโรงแรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้บริหารแผนกแม่บ้าน ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบพื้นฐานของห้องพักแขก เช่น การเน้นย้ำเรื่องการทำความสะอาดห้องพักให้ได้ตามมาตรฐานของโรงแรม การตรวจทานสภาพห้องและความพร้อมของอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักก่อนแขกเข้าพักทุกครั้ง และการให้บริการที่ได้มาตรฐานของพนักงานทำความสะอาดห้องพัก รวมทั้งการตรวจงานของหัวหน้างานตามระบบของแผนกแม่บ้าน เป็นต้น เนื่องจากห้องพักได้รับเสียงสะท้อนเชิงลบหรือมีข้อบกพร่องมากที่สุด และเป็นส่วนบริการที่แขกพำนักอยู่ในห้องพักยาวนานกว่าส่วนบริการอื่น ๆ ของโรงแรม

2. ประการที่สอง ผู้บริหารโรงแรมควรจัดฝึกอบรมพนักงานให้เข้าใจถึงเรื่องความคาดหวังและมิติคุณภาพการบริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อฝึกอบรมพนักงานให้เข้าใจถึงสิ่งที่ลูกค้าทุกคนคาดหวังที่จะได้รับการบริการที่ดี มีคุณภาพ รวดเร็ว และได้มาตรฐานของโรงแรม เช่น ความน่าเชื่อถือของพนักงาน (Reliability) การสร้างความเชื่อมั่นไว้วางใจ (Assurance) การเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าหรือความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) และการตอบสนองลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว (Responsiveness) เป็นต้น เนื่องจากผลการวิจัยชี้ว่า แต่ละแผนกของโรงแรมอาจมีข้อบกพร่องหรือเสียงสะท้อนเชิงลบที่แตกต่างกันออกไปในแง่ของมิติคุณภาพการบริการ เช่น ห้องพักรวมส่วนใหญ่มีข้อบกพร่องในด้านความเชื่อมั่นไว้วางใจมากที่สุด ในขณะที่แผนกต้อนรับมีข้อบกพร่องในด้านการตอบสนองลูกค้ามากที่สุด ซึ่งเกิดจากความคาดหวังของลูกค้าและลักษณะการให้บริการของแต่ละแผนกของโรงแรมที่อาจไม่เหมือนกัน ตามที่กล่าวไป

3. ประการที่สาม ผลการวิจัยได้แยกแยะความแตกต่างระหว่างเสียงสะท้อนเชิงลบ ในลักษณะนามธรรมกับเชิงรูปธรรม เพื่อให้ผู้ประกอบการเข้าใจถึงลักษณะของเสียงสะท้อนเชิงลบทั้ง 2 ลักษณะนี้ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารโรงแรมสามารถจัดลำดับความสำคัญของข้อบกพร่องต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและรวดเร็ว เช่น ข้อบกพร่องที่มาจากเสียงสะท้อนเชิงรูปธรรม (Objective feedback) ควรรีบแก้ไขปรับปรุงการบริการในลำดับต้น ๆ เพราะส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อลดข้อบกพร่องของการให้บริการ รวมทั้งควรตรวจสอบข้อบกพร่องหรือเสียงสะท้อนเชิงลบในประเด็นอื่น ๆ ด้วยเช่นกัน เพื่อรักษาชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของโรงแรมสีเขียว และสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะข้อบกพร่องของโรงแรมสีเขียว งานวิจัยในครั้งต่อไปอาจพิจารณาศึกษาโรงแรมประเภทอื่น ๆ ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ เพื่อชี้แนะให้แก่ภาคธุรกิจในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการบริการของธุรกิจโรงแรมต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม. (2566). *โรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://greenhotelthai.com/th/> [2566, 1 ธันวาคม].
- พงศ์สุตา โตท่าโรง และอัศวิน แสงพิกุล. (2566). การพัฒนาการให้บริการของธุรกิจรีสอร์ทที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม: แนวทางจากเสียงสะท้อนของลูกค้า. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 5(3), หน้า 1-15.
- ปิยะดา วชิระวงศ์กร และอุษณีย์ ทิมสูงเนิน. (2558). การประเมินการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของสถานประกอบการประเภทโรงแรม ในเขตภาคเหนือตอนล่าง. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*, 11(1), หน้า 98-113.
- ปิยะวิทย์ ทิพรส และอัศวิน แสงพิกุล. (2565). การวิเคราะห์งานวิจัยและคำวิจารณ์ของลูกค้าในธุรกิจเชิงสุขภาพประเภทเดย์สปา. *วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 5(3), หน้า 75-87.
- โสภา ชินเวชกิจวานิชย์, วรพรรณ ประชาเกษม และอาภาพร รุจิระเศรษฐ. (2561). โรงแรมสีเขียว: การริเริ่มของภาครัฐเพื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม. *วารสารวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทย*, 32(2), หน้า 61-70.
- Khoo-Lattimore, C., & Yunus, M. (2016). Can budget hotels provide quality service? An analysis of e-complaints on low-cost accommodation in Malaysia. *Journal of Travel & Tourism Research*, Special issue, pp. 78-93.
- Memarzadeh, F. & Chang, H. J. (2015). Online consumer complaints about Southeast Asian luxury hotels. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 24(1), pp. 76-98.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perc. *Journal of Retailing*, 64(1), pp. 12-40.
- Sangpikul, A. (2022). Understanding resort service quality through customer omplaints. *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 33(1), pp. 143-156.

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 หายเล่ม) 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) การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาใช้ระบบนามปี ระบุ (ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, หน้า) การอ้างอิงในบรรณานุกรมให้เริ่มต้นด้วยเอกสารภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยภาษาอังกฤษ และต้องมีรายการอ้างอิงอย่างน้อย 5 รายการ ต่อ 1 บทความ

ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงในบรรณานุกรม

จรัส สุวรรณเวลา. (2553). *จุดบอดบนทางสู่ธรรมภิบาล บทบาทของบอร์ดองค์การมหาชน* (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

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

ธิดา มุติกุล. (2549). *ความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษาที่มีต่องานอาคารสถานที่มหาวิทยาลัยศรีปทุม*

วิทยาเขตชลบุรี. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะและ

การบริหารงานบุคคล, 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 และ

บุษบา คุราศิริพันธ์ (บรรณาธิการ), *แปลตรอยคำ: จุดเปลี่ยนของเศรษฐกิจการเมืองโซเวียต*

(หน้า 77-118). กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์.

- พนัส ทศนียนนท์, รัชชัย บุญยะโชติ และกมลทิพย์ คติการ. (2539). หลักพื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย
สิ่งแวดล้อม. 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 2 เดือนพฤษภาคม 2567 ถึง เดือนสิงหาคม 2567

() ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน 2567 ถึง เดือนธันวาคม 2567

() ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม 2568 ถึง เดือนเมษายน 2568

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: รองศาสตราจารย์ประภัสสร คำสวัสดิ์ โทร. 085-905-7117



วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี

INTERDISCIPLINARY SRIPATUM CHONBURI JOURNAL

ติดต่อ :

สำนักวิจัยและพัฒนาวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000

โทรศัพท์ 0 3814 6123 ต่อ 2506 โทรสาร 0 3814 6011

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



<https://www.chonburi.spu.ac.th/interdiscip/>