วารสารเทคโนโลยีภาคใต้

JOURNAL OF SOUTHERN TECHNOLOGY

VOL. 18 NO. 2 JULY - DECEMBER 2025

TCI ISSN. 2985-0045

วารสารเทคโนโลยีภาคใต้
JOURNAL OF SOUTHERN TECHNOLOGY

ISSN 2985-0045 (Online)

ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 Vol. 18 No. 2 July-December, 2025

สารบัญ

บทบรรณาธิการ

บทความวิจัย

การจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์
อังคเณ บุญเกิด, ภคมน โภคะธีรกุล และ ฐิติมา โห้ลำยอง 1

การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ
พิชญาพร ศรีบุญเรือง 15

แนวทางการพัฒนาศักยภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อหนุนเสริมการท่องเที่ยวทางราง วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช
กิรฐากร บุญรอด, ฐิติมา รัตนพงษ์, เพียงพิศ ศรีประเสริฐ และ พรรณนภา เขียวน้อย 30

โอกาส ความเป็นไปได้ และผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ที่มีต่อนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ
ถิรจิต แสนพล, กวิศรา พรายมี และ เจษฎา แก้ววิทย์ 44

ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน
จารุณี การี, อาฟีฟี ลาเต๊ะ และ มูนีเร๊าะ ผดุง 62

มาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัย: การวิเคราะห์คุณสมบัติจิตมิติ
ทิตยา ศรีสุวรรณ, จุฑา ธรรมชาติ, ศุภกาญจน์ บัวทิพย์, ชิดชนก เชิงเชาว์, จิระวัฒน์ ตันสกุล และ บุษบรรณ เชิดเกียรติสกุล 77

นวัตกรรมการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช
ปวีณ์สุดา จันหุณี, สุเชาวน์ มีหนองหว้า และ สุดารัตน์ สุดสมบูรณ์ 88

ผลกระทบของความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและบุพปัจจัยต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะของโรงพยาบาลภาคเอกชน
กฤษวโรตนม์ ภัทร์เชษฐ์โภคิน และ อภิญญา สารสม 105

การออกแบบแดชบอร์ดคลังสินค้า บนพื้นฐานตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ภาคอุตสาหกรรม
ปวริศ พระปฐมนาวี และ คเณศ พันธุ์สวาสดิ์ 121

ศึกษาแนวทางการนำวิธีระงับข้อพิพาททางเลือกมาใช้ในข้อพิพาทเกี่ยวกับการบุกรุกที่สาธารณะ: ศึกษาเฉพาะพื้นที่อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ *136*
จินตนา อุณหะไวทยะ

English Instructors' Perspectives on Collaborative Learning in the Digital Era: Exploring the Roles of English and Curriculum Readiness in Islamic Schools in Thailand's Southern Border Provinces
Mahsoom Sateemae, Kosiah Jalbani, Soraya Salae, Bilkis Akhter, Ilham Chenu Hartinee Cheming and Ruhana Samaeng 153

Empowering Thai Students' English Speaking Confidence: Harnessing Video Presentations on Intriguing Topics
Kanasin Tunsakul and Aleeyas Naepeenae 170

บทความวิชาการ

From Environmental Crisis to Security Concerns: Examining the Threats Posed by Climate Migrants in China
Kasina Sundhagul 181

วัตถุประสงค์	เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิชาการและผลงานวิจัยทางด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการท่องเที่ยว:การพักผ่อนและการบริการ การศึกษา สุขภาพ(สังคมศาสตร์) และรัฐศาสตร์และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
เจ้าของ	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
สำนักงานวารสาร	สำนักงานบริหารการวิจัย วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ (SCT) 124/1 หมู่ 7 ถนนทุ่งสง-ห้วยยอด ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 66-7577-0136-7 ต่อ 141, 063-0784620 โทรสาร 66-7553-8031, e-mail: journal.sct@gmail.com
บรรณาธิการ	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นิตย์ศรี แสงเดือน อธิการบดี วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
กองบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ประดิษฐ์ พงศ์ทองคำ นักวิชาการอิสระ รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลองศรี พิมลสมพงศ์ นักวิชาการอิสระ รองศาสตราจารย์ ดร.ธนพันธ์ ไล่ประกอบทรัพย์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รองศาสตราจารย์ ดร.สุมัทนา กลางคาร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีนา มะตาหยง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ บุตรชีวัน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัฮซูม สะตีแม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรค์นันธ์ ตันติอุโฆษกุล อัครวงศ์ คณะวิทยาการจัดการ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ ดร.บายาตี ดือรามัน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อาจารย์คณาสิน ตันสกุล คณะศึกษาศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
ผู้จัดการงานวารสาร	ประวิตรี ดุกทอง
พิสูจน์อักษรประจำฉบับ	โศภิน รัตนสุภา และ รัฐศวรรธน์ กิ่งแก้ว
ผู้ดูแลเว็บไซต์วารสาร	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการศึกษา
กราฟิกดีไซน์	ประวิตรี ดุกทอง และ ศุลีพร อมรสิทธิโชค
กำหนดออกวารสาร	ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม–มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม
ฉบับอิเล็กทรอนิกส์	http://tci-thaijo.org/index.php/journal_sct/

บทความทุกเรื่องได้รับการตรวจสอบคุณภาพทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewer) อย่างน้อย 2-3 ท่าน จากหลากหลายสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความถูกต้องและคุณภาพทางวิชาการโดยไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนบทความ โดยบทความผู้นิพนธ์ภายนอก จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก ส่วนบทความผู้นิพนธ์ภายในจะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสาร ข้อความและบทความในวารสารเทคโนโลยีภาคใต้เป็นแนวคิดของผู้เขียน มิใช่เป็นความคิดของคณะผู้จัดทำ และ มิใช่เป็นความรับผิดชอบของวิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ กองบรรณาธิการไม่สงวนลิขสิทธิ์การคัดลอก แต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา

Objectives	To serve as a platform for disseminating knowledge and research in the field of Management Information Systems, Tourism: Leisure and Hospitality Management, Education, Health (Social Science), Political Science and International Relations
Owner	Southern College of Technology (SCT)
The Journal Office	Office of Research Administration, Southern College of Technology 124/1 Moo 7 Thungsong-Huayyod Rd. Tewang, Thung Song, Nakhon Si Thammarat 80110 Tel. 66-7577-0136-7 ext 141; Fax: 66-7553-8031 e-mail: journal.sct@gmail.com
Editor-in-Chief	Professor Emeritus Dr. Nitsri Sangduen, President, SCT
Editorial Board	Professor Emeritus Pradit Pongtongkam, Independent Scholar Associate Professor Dr. Chalongsri Pimonsompong, Independent Scholar Associate Professor Dr. Thanapan Laiprakobsup, Faculty of Political Science, CU Associate Professor Dr. Sumattana Glangkarn, Faculty of Public Health, MSU Assistant Professor Dr. Sureena Matayong, Faculty of Engineering, PSU Assistant Professor Dr. Phairoj Butchiwan, Faculty of Management Science, PNRU Assistant Professor Dr. Mahsoom Sateemae, Faculty of Education, FTU Assistant Professor Dr. Sannan Tantiukoskula Akarawong, Faculty of Management Science, SCT Dr. Bayatee Dueraman, Faculty of Humanities and Social Sciences, PSU Lecturer Kanasin Tunsakul, Faculty of Education and Social Sciences, SCT
Journal Manager	Prawitri Dugtong
Proofread	Sopin Rattanasupa and Ratsawat Kingkaew
Journal Webmaster	Information Technology and Educational Media Center
Graphic Design	Prawitri Dugtong and Suleeporn Amornsittichok
Publication	Two Volumes Per Year (January-June and July-December)
E-Journal	http://tci-thaijo.org/index.php/journal_sct/

All articles submitted for publication undergo quality assessment by at least 2-3 qualified peer reviewers from various institutions with expertise in the relevant fields. These reviewers evaluate the accuracy and academic quality of the articles without any conflict of interest with the authors. Articles authored by external writers are reviewed by both internal and external experts, while articles by internal authors are reviewed by external experts from the organizations that publish the journal. The views and content presented in the Journal of Southern Technology reflect those of the authors and do not represent the opinions of the editorial board or Southern College of Technology. The editorial board does not reserve copyright for copying, but proper attribution is required.

บทบรรณาธิการ

วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ เป็นวารสารที่อยู่ในศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) กลุ่มที่ 1 ฉบับนี้เป็นปีที่ 18 ฉบับที่ 2 มีบทความทั้งหมด 13 เรื่อง ประกอบด้วยบทความวิชาการ จำนวน 1 เรื่อง และบทความวิจัย จำนวน 12 เรื่อง มีผู้สนใจส่งงานที่มีคุณภาพอยู่ในหลากหลายประเด็น ทั้งทางการบูรณาการจังหวัดสู่ความเป็นเมืองไมซ์ การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ การยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การสอนโดยใช้หุ่นยนต์ การวิเคราะห์คุณสมบัติจิตมิติ นวัตกรรมแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ การออกแบบแดชบอร์ดคลังสินค้า วิธีระงับข้อพิพาทเกี่ยวกับการบุกรุกที่สาธารณะ เป็นต้น ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ และเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สนใจสามารถนำผลงานไปใช้ให้เกิดประโยชน์ วารสารได้เปิดช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ทุกท่านเข้าไปอ่านทุกบทความในวารสารบนฐานข้อมูล TCI ใน website https://so04.tci-thaijo.org/index.php/journal_sct

ในนามของบรรณาธิการขอขอบคุณผู้ร่วมเสนอผลงานทั้งบทความวิจัย และบทความวิชาการ ทุกท่าน รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ ในการประเมินคัดกรองบทความวิจัยที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ส่งผลให้วารสารฉบับนี้มีคุณภาพและมีความสมบูรณ์ มากยิ่งขึ้น สุดท้ายนี้ขอเชิญชวนผู้สนใจทุกท่านร่วมส่งผลงานเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงวารสารโดยผู้ที่สนใจส่งผลงานตีพิมพ์ โปรดศึกษาจากคำแนะนำการเตรียมต้นฉบับที่หน้าเว็บไซต์ของวารสาร แล้วพบกับบทความที่น่าสนใจได้อย่างต่อเนื่องในฉบับถัดไป

นิตย์ศรี แสงเดือน
บรรณาธิการ

การจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์

Integrated Management on the Potential of Prachuap Khiri Khan Province Towards Becoming a MICE City

อังคเณ บุญเกิด[1]*

ภคมน โภคะธีรกุล[1]

ฐิติมา โห้ลำยอง[1]

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์[1]

* e-mail: angkane.boon@rmutr.ac.th

Angkane Boonkerd[1]

Phakamon Phokteerakul[1]

Thitima Holumyong[1]

College of Management Innovation Rajamangala University of Technologe Rattanakosin[1]

Received: *August 14, 2024,* ***Revised:*** *November 5, 2024,* ***Accepted:*** *November 14, 2024*

บทคัดย่อ

การจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินศักยภาพของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ 2) ระบุปัจจัยในการจัดการเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ และ 3) เสนอแนวทางการจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการพัฒนาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน จำนวนทั้งหมด 15 คน วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกใช้การวิเคราะห์แก่นสาระ วิเคราะห์ด้านการจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์

ผลการวิจัย พบว่า 1) การประเมินศักยภาพของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1.1) ด้านความสะดวกในการเข้าสู่เมืองเป็นศูนย์กลางสามารถเชื่อมโยงจากภาคกลางกับภาคใต้ 1.2) ด้านการสนับสนุนการจัดการงานไมซ์จากเมืองที่จัดงานขาดความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ 1.3) ด้านกิจกรรมเพิ่มเติมนอกเหนือจากการประชุม จุดแข็งด้านการท่องเที่ยวหลากหลายรูปแบบที่สะท้อนความเป็นเอกลักษณ์และรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ 1.4) ด้านที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก มีการให้บริการด้านที่พักจำนวนมาก แต่ระบบขนส่งสาธารณะภายในพื้นที่ยังไม่เพียงพอ 1.5) ด้านสถานที่จัดงานและสิ่งอำนวยความสะดวก ยังไม่มีสถานที่จัดการประชุมขนาดใหญ่ 1.6) ด้านภาพลักษณ์และความมีชื่อเสียงของเมืองเป็นที่รู้จักของคนทั้งในและต่างประเทศแต่ยังมีปัญหาด้านการจราจรที่ติดขัดในเขตเมือง 1.7) ด้านสภาพแวดล้อมของเมืองยังขาดระบบโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ และ 1.8) ด้านความเสี่ยงและการบริหารจัดการความเสี่ยงในการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติต่ำ

2) ปัจจัยในการจัดการเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ให้ความสำคัญในการจัดการด้านพื้นฐานเน้นการทำงานตามเป้าหมายขององค์กร แต่ยังขาดการประสานงานในหน่วยงานต่าง ๆ การจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมและสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมยังไม่เพียงพอและไม่ได้รับมาตรฐาน และ 3) แนวทางการจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่การเป็นเมืองไมซ์ คือ ข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินนโยบายการพัฒนาเมืองและขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์ สร้างความร่วมมือกันทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทำงานบูรณาการร่วมกัน พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพและบริการเพิ่มขีดความสามารถในการยกระดับสู่ความเป็นสากล

คำสำคัญ: การจัดการ ศักยภาพ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมืองไมซ์

Abstract

This study on integrated management of the potential in transforming Prachuap Khiri Khan Province has three aims: to assess its potential to become a MICE city, identify related factors in the integrated management of this potential, and propose guidelines for integrated management in its development toward becoming a MICE city. This qualitative research employs interviews as the primary method for gathering data from stakeholders engaged in the transformation of Prachuap Khiri Khan Province into a MICE city. The sample consists of 15 participants from three groups: the public sector; the private sector; and the local community. Data from in-depth interviews were analyzed using thematic analysis to explore the management of the integrated management of the province's potential in its pursuit of becoming a MICE city.

The research findings revealed the assessment of the province's potential in several key areas. First, in terms of its city accessibility, it serves as a central hub connecting the central and southern regions of Thailand. Second, in terms of regional support for MICE (Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions) event management, there is a lack of collaboration between host cities and other relevant agencies in organizing MICE events. Third, as for additional activities apart from regular meetings, it has the strength in offering diverse tourism activities that reflect its uniqueness and meet tourists' needs. Fourth, while there is a variety of accommodation available, the local public transportation remains insufficient. Fifth, with regards to the venues and facilities, there is currently no large-scale conference venue in the area. Sixth, in the aspect of city image and reputation, it is well known both domestically and internationally; however, traffic congestion remains a problem in urban areas. Seventh, in terms of urban environment, it still lacks adequate infrastructure systems. Eighth, in the aspect of risk and disaster management, it was found that its capacity in managing risks of natural disasters is low. With regards to factors related to the integrated management of Prachuap Khiri Khan province in its pursuit of becoming a MICE city, the emphasis is on fundamental management in achieving organizational goals. However, there remains a lack of coordination among various agencies. Moreover, the management of environmental quality and raising public awareness for environmental conservation are still inadequate and below standards. The approach to integrated management for the potential of Prachuap Khiri Khan province towards becoming a MICE city involves providing information for relevant agencies to implement urban development policies and drive the MICE industry, fostering collaboration among all related sectors, working together in an integrated manner, while enhancing better quality and services as well as increasing its capability in achieving international standard.

Keywords: Management; Potential; Prachuap Khiri Khan Province; MICE City

บทนำ

การพัฒนาไมซ์ซิตี้ (MICE City) มีจุดมุ่งหมายที่จะยกระดับเมืองต่าง ๆ ของไทยให้เป็นจุดหมายปลายทางแห่งการจัดประชุมองค์กร การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล การจัดประชุมสัมมนาระดับนานาชาติและงานแสดงสินค้านานาชาติ (Preferred MICE Destination) เป็นการเพิ่มทางเลือกแก่ผู้จัดงานและการประชุมทั้งระดับชาติและนานาชาติเป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางอุตสาหกรรมไมซ์ของประเทศ ปัจจุบันสำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ (องค์การมหาชน) หรือ ทีเส็บ (TCEB) ซึ่งมีบทบาทในการขยายตลาดเพิ่มคุณภาพในการให้บริการและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางอุตสาหกรรมของประเทศได้ลงนามกับเมืองหลักใน 5 ภูมิภาคของประเทศให้เป็นไมซ์ซิตี้ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร พัทยา เชียงใหม่ ภูเก็ต ขอนแก่น โคราช สงขลา และพิษณุโลก รวมไปถึงการเตรียมความพร้อมให้แก่พื้นที่เป้าหมายที่มีศักยภาพ ได้แก่ สุราษฎร์ธานี ตรัง เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ (องค์การมหาชน) ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาไมซ์ซิตี้ เพื่อเป็นกลไกและเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมการจัดการประชุมของประเทศ เพิ่มรายได้เข้าประเทศ รวมทั้งเพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมการจัดประชุมของประเทศไทยให้ก้าวสู่จุดหมายปลายทางในระดับโลก การศึกษาการจัดการศักยภาพการบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่การเป็นเมืองไมซ์ของสำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาระบบราชการ ได้ศึกษาจากแนวทางการบริหารจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ ของสำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาระบบราชการ (Office of the Public Sector Development Commission, 2019) โดยเป็นการดำเนินงานร่วมกันจากทุกภาคส่วน เพื่อร่วมพิจารณาและดำเนินการในส่วนของแผน งบประมาณ และบุคลากร โดยมีองค์ประกอบหลักในการบูรณาการ คือ

1. ความเป็นผู้นำ กระบวนการที่ผู้นำหน่วยงานใช้ในการปฏิบัติตามแนวทางให้ตรงตามเป้าหมาย การวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการจัดประชุมไมซ์ หน่วยงานใช้ในการปฏิบัติตามแนวทางให้ตรงตามเป้าหมาย
2. การมุ่งเป้ายุทธศาสตร์ การพัฒนาหน่วยงานที่จัดการประชุมไมซ์ดำเนินการพัฒนาในหลายด้าน เช่น การพัฒนาสถานที่จัดงาน การฝึกอบรม การใช้เทคโนโลยี และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น
3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในธุรกิจไมซ์มีอิทธิพลสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กรทั้งในด้านการสนับสนุนด้านนโยบาย โครงสร้างพื้นฐาน ทรัพยากรบุคคล และการตลาด การจัดงานที่มีคุณภาพ
4. การตัดสินใจ กระบวนการด้านการตัดสินใจในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมไมซ์
5. บุคลากร ด้านบุคลากรภายในองค์กร ทักษะและประสบการณ์ รวมถึงทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาธุรกิจไมซ์
6. การจัดกระบวนการ ที่หน่วยงานใช้ในการปฏิบัติตามแนวทางให้ตรงตามเป้าหมาย ความสำคัญของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการจัดประชุมไมซ์

นอกจากนี้การศึกษาศักยภาพความเป็นเมืองไมซ์ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ยังได้ศึกษาตามเกณฑ์การเป็นเมืองไมซ์ ของสำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ ประกอบด้วย 8 มิติ ดังนี้

1. ความสะดวกในการเข้าสู่เมืองมีความสำคัญในการจัดการด้านพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าสู่เมืองไมซ์
2. การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในการจัดงานไมซ์ เช่น การสนับสนุนของภาครัฐ ด้านการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นต้น
3. ความหลากหลายของเมืองไมซ์ด้านการจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมการท่องเที่ยวของเมืองนั้น ๆ
4. ศักยภาพของที่พักในการรองรับผู้ใช้บริการ มีความสามารถในการรองรับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมขนาดใหญ่ได้

5. ศักยภาพของสถานที่จัดงานในการรองรับผู้ใช้บริการ การปรับปรุงด้านสิ่งอำนวยความสะดวกหรือการดูแลสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สถานที่จัดงานมีความน่าสนใจมากขึ้นสำหรับธุรกิจไมซ์

6. ภาพลักษณ์ของเมืองในการจัดงานไมซ์ เมืองนั้นต้องได้รับการยอมรับจากองค์กรต่าง ๆ และมีชื่อเสียงของเมืองในทางที่ดีได้รับการยอมรับในการจัดงานไมซ์

7. สภาพแวดล้อมของเมืองในการจัดงานไมซ์ ต้องมีโครงสร้างพื้นฐานรองรับการเติบโตในการจัดงานในเมืองนั้น ๆพร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

8. การจัดการความเสี่ยงของเมืองไมซ์ กระบวนการด้านความเสี่ยงต้องมีการวางแผนรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาไมซ์ซิตี้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาจังหวัดให้มีความพร้อมสำหรับการเป็นเมืองไมซ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ถือว่า เป็นจุดยุทธศาสตร์ มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและมีชื่อเสียง มีความพร้อมและโดดเด่นในด้านธรรมชาติซึ่งมีการขยายโอกาสเพิ่มศักยภาพการเป็นเมืองไมซ์ของนครแห่งอาเซียน เพื่อให้ภาคตะวันตกของประเทศไทยเป็นเมืองไมซ์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลที่ส่งเสริมให้ประเทศไทยก้าวสู่การเป็นนครเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การพัฒนาศักยภาพของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ พบว่า ปัญหาหลักคือการขาดการบูรณาการในการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อระบุปัจจัยสำคัญที่ต้องได้รับการจัดการ เพื่อยกระดับศักยภาพของจังหวัดในการเป็นเมืองไมซ์ พร้อมทั้งเสนอแนวทางการจัดการอย่างบูรณาการ เพื่อสนับสนุนให้จังหวัดประจวบคีรีขันธ์สามารถพัฒนาเป็นเมืองไมซ์ที่มีความน่าสนใจในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ประเมินศักยภาพของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์
2. ระบุปัจจัยในการจัดการเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์
3. เสนอแนวทางการจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์

ทบทวนวรรณกรรม

1. การบูรณาการระบบการบริหารจัดการ

การบริหารราชการแบบบูรณาการ พบว่า การบูรณาการโครงสร้างหน่วยงานที่ระดับกระทรวง กรม จังหวัด และในต่างประเทศ ระบบบริหารจัดการเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องบูรณาการด้วยวิธีการบริหารราชการแนวใหม่ด้วย ดังจะเห็นได้จากเรื่องการมอบความรับผิดชอบ บทบาทที่ผ่านมา มีความรับผิดชอบดูแล การปฏิบัติราชการแทนในหน้าที่ต่าง ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งบางครั้งงานที่ได้รับมอบหมายอาจมีความเกี่ยวข้องและหรือไม่มีความเกี่ยวข้องกัน ในยุคปัจจุบันจะเห็นว่าเป็นเรื่องที่ต้องการความชำนาญการเฉพาะด้านที่แตกต่างกัน ซึ่งไม่ใช่บุคลากรของภาครัฐไม่มีความสามารถ แต่บางเรื่องความสามารถของคนมีความแตกต่างกัน เก่งไม่เหมือนกัน จนบางครั้งไม่ประสานการทำงานกันในระดับกรมหรือระดับกระทรวง ทุกหน่วยงานต่างก็มีความตั้งใจที่จะร่วมมือในการดำเนินงาน แต่ลักษณะโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการมีลักษณะเป็นแบบแท่ง งานความร่วมมือกัน จึงเป็นการร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ คือ เชิง Informal หรือเป็นลักษณะความร่วมมืออันเนื่องมาจากต้องช่วยกัน แต่ไม่มีความชัดเจนในระดับโครงสร้าง จึงเห็นว่า การบูรณาการเชิงโครงสร้างอย่างเดียวไม่พอ จะต้องมีการบูรณาการระบบการบริหารจัดการด้วย

การปฏิรูประบบราชการที่ผ่านมาได้ดำเนินการไปแล้วบางส่วน คือ การพัฒนาระบบราชการที่ต้องปรับเปลี่ยนระบบการจัดการภาครัฐด้วยการสร้างสมดุล (Balance) ของการบริหารงานราชการ คือ การทำงานเชิงโครงการ ตามภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบ (Function) ก็ยังคงต้องดำเนินการต่อไป ในขณะที่ต้องมีความชำนาญเฉพาะด้าน (Specialization) เพิ่มมากขึ้นที่เรียกว่าการทำงานเชิงประเด็นยุทธศาสตร์หรือวาระแห่งชาติ (Agenda) ซึ่งจะเป็นภารกิจที่มีความจำเป็นเฉพาะและเมื่อจะดำเนินงานนั้นให้บรรลุผลก็ต้องมีการบริหารจัดการการทำงานร่วมกันของหลาย ๆ ฝ่าย หลายภารกิจมารวมกัน ดังนั้น ทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไมซ์เพื่อใช้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศจึงต้องศึกษาแผนพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไมซ์ให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเศรษฐกิจและวิสัยทัศน์ในการพัฒนาประเทศไทยอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ประเด็นสำคัญในแผนการพัฒนา ได้แก่

1. วิสัยทัศน์ประเทศไทย
2. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
3. เป้าหมายวาระของประเทศไทย
4. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลกตามกรอบของสหประชาชาติ

การบูรณาการระบบการบริหารจัดการส่วนราชการที่เกี่ยวข้องได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติราชการเพื่อให้เกิดการบริหารราชการแบบบูรณาการร่วมกัน โดยมีการบริหารจัดการทั้งในด้านการวางแผน การใช้ทรัพยากร และการดำเนินงานร่วมกัน โดยมุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในภารกิจนั้น และเป็นเอกภาพเดียวกันในการดำเนินการ การบูรณาการเริ่มมาจากนโยบายของรัฐบาลโดยตรง ซึ่งส่วนราชการที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาล ต้องร่วมมือกันดำเนินการโดยประสานอำนาจหน้าที่ของแต่ละส่วนราชการเข้าด้วยกันเพื่อบรรลุเป้าหมายให้มีความสำเร็จเกิดขึ้น (Thailand Convention & Exhibition Bureau (Public Organization), 2018)

2. หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเป็นเมืองไมซ์

เมืองไมซ์ คือ เมืองที่มีความพร้อมในการรองรับการจัดกิจกรรมการประชุม สัมมนา งานแสดงสินค้า และงานอีเว้นท์ได้ตามความต้องการตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้จัดงานหรือเจ้าของงาน ซึ่งเมืองนั้นต้องมีความพร้อมในหลายองค์ประกอบตามศักยภาพของประเทศไทย โดยสำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการได้มีการกำหนดองค์ประกอบเมืองที่มีศักยภาพในการเป็นเมืองไมซ์ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่สำคัญ 3 กลุ่ม ได้แก่ ความร่วมมือของภาครัฐ ภาคเอกชน และสำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ รวมทั้งการกำหนดเกณฑ์ประเมินศักยภาพและความพร้อมของเมืองตามองค์ประกอบสำคัญ 8 ด้าน ดังนี้

1) ความสะดวกสบายในการเข้าสู่เมืองและสถานที่จัดงาน
2) การสนับสนุนการจัดงานไมซ์ของพื้นที่จัดงาน
3) กิจกรรมเพิ่มเติมนอกเหนือจากการประชุม
4) ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก
5) สถานที่จัดงานและสิ่งอำนวยความสะดวก
6) ภาพลักษณ์และความมีชื่อเสียงของเมือง
7) สภาพแวดล้อมของเมืองหรือพื้นที่จัดงาน
8) ความเสี่ยงในการยกเลิกงานและการรักษาความปลอดภัย

หลักเกณฑ์การประเมินเมืองไมซ์ โดยสำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ (องค์การมหาชน) ดังกล่าวเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในประเทศไทยเท่านั้น เมืองไมซ์ต้องผ่านการประเมินโดยภาครัฐ และมีองค์ประกอบครบตามเกณฑ์และขั้นตอนการประเมินอย่างเข้มข้น จึงจะสามารถเป็นเมืองไมซ์ของประเทศไทยได้

3. นโยบายไมซ์จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

นโยบายเมืองไมซ์ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตามที่ภาครัฐได้ประกาศนโยบายและทิศทางในการพัฒนาเศรษฐกิจสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยมีการออกมาตรการเพื่อการปฏิรูปภาคเศรษฐกิจ อาทิ การส่งเสริมสภาพแวดล้อมด้านการลงทุน การพัฒนานวัตกรรมและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยทีเส็บเล็งเห็นถึงศักยภาพการเติบโตของภาคธุรกิจและกิจกรรมที่เกี่ยวกับไมซ์ที่จะสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นสถานที่สำหรับการประชุมสัมมนาและจะส่งผลดีต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมไมซ์ภายในประเทศ ทีเส็บพัฒนากลยุทธ์การดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาประเทศในภาพรวม โดยมุ่งหวังให้กิจกรรมด้านไมซ์เป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันความเติบโตทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ทีเส็บเดินหน้าสร้างเครือข่ายร่วมกับภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศโดยใช้กลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดเพื่อดึงดูดให้องค์กรต่าง ๆ มาจัดกิจกรรมไมซ์ในประเทศไทย ซึ่งแคมเปญล่าสุด ทีเส็บนำเสนอจุดเด่นของประเทศไทย 3 ด้าน ได้แก่ 1) โอกาสทางธุรกิจที่เปิดกว้างจากความหลากหลายของสถานที่ 2) จุดหมายในการจัดกิจกรรมไมซ์รวมถึงความมีเอกลักษณ์ และ 3) ความเป็นมืออาชีพของบุคลากรของไทยที่สามารถรองรับการจัดงานกิจกรรมไมซ์ระดับโลก โดยองค์ประกอบเหล่านี้ เสริมสร้างภาพลักษณ์ของประเทศไทยให้เป็นสวรรค์แห่งการจัดงานเชิงธุรกิจและการพักผ่อนอย่างแท้จริง

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมและเผยแพร่ภาพลักษณ์ของประเทศ มีผู้สื่อข่าวต่างประเทศ 35 สำนักข่าวจาก 16 ประเทศ มาเยี่ยมชมและสัมผัสศักยภาพของจุดหมายปลายทางด้านไมซ์ชั้นนำของไทย ได้แก่ พัทยา หัวหิน และกรุงเทพฯ ภายใต้ธีม CONNECT Thailand: Kingdom of Bleisure นำเสนอประเทศไทยในฐานะจุดหมายปลายทางของการจัดงานไมซ์ ที่ยังเพียบพร้อมด้วยกิจกรรมพักผ่อนที่สร้างความประทับใจได้อย่างตอบโจทย์นักเดินทางกลุ่มไมซ์สำหรับการส่งเสริมศักยภาพด้านไมซ์ของทั้งสามเมือง ได้แก่ โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรืออีอีซี พื้นที่ยุทธศาสตร์การลงทุนในภูมิภาคอาเซียน คาดการณ์เม็ดเงินลงทุนในพื้นที่ดังกล่าวสูงถึง 1.505 ล้านล้านบาท ในช่วงระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า และมีการพัฒนาโครงการระดับใหญ่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นจุดหมายที่สามารถเชื่อมโยงกับเมืองพัทยาด้วยบริการเรือเฟอร์รี่ข้ามอ่าวไทยด้วยเวลาเดินทางเพียง 2 ชั่วโมง เป็นเมืองชายทะเลที่มีมนต์เสน่ห์และเป็นที่ตั้งของพระราชวังของพระราชวงศ์ของไทย ปัจจุบันมีโรงแรมระดับห้าดาวหลากหลายแบรนด์ และยังเป็นจุดหมายยอดนิยมของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่ตอบโจทย์ในการจัดกิจกรรมด้านไมซ์ซึ่งเน้นความหรูหรา พิเศษและแตกต่าง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์โดยเฉพาะเมืองหัวหินมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านไมซ์ที่ครบครัน อาทิ สนามกอล์ฟ สถานที่ให้บริการสปาระดับหรู ห้องพัก และสถานที่จัดงานระดับใหญ่ นักเดินทางที่มาจัดกิจกรรมไมซ์ สามารถเพลิดเพลินกับบรรยากาศเมืองชายทะเล ความหลากหลายของร้านอาหารทะเล และสีสันของตลาดโต้รุ่ง ปัจจัยด้านโครงการพัฒนาด้านการคมนาคม ตามแผนเชื่อมโยงกรุงเทพฯ-หัวหินด้วยรถไฟความเร็วสูง ส่งผลต่อการขยายตัวของกิจกรรมด้านไมซ์ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

นโยบายไมซ์จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้เป็นไปอย่างยั่งยืน ส่งเสริมศักยภาพการมีงานทำโดยมีแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไมซ์ตามเป้าหมาย สร้างรายได้จากนักเดินทางไมซ์ สร้างรายได้ให้กับธุรกิจการโรงแรม ที่พัก และการบริการ ซึ่งตัวชี้วัดในการดำเนินงานตามแนวทางของแผนยุทธศาสตร์ไมซ์ 20 ปี คือ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) จากอุตสาหกรรมไมซ์โดยตรงและจำนวนงานในอุตสาหกรรมไมซ์ การสร้างรายได้ให้กับธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับไมซ์และธุรกิจต่อเนื่อง และการสร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรมไมซ์ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเน้นการจัดสัมมนา การจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้า เพื่อให้เกิดการจับคู่ทางธุรกิจ การซื้อขาย การลงทุน และการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี

วิธีการวิจัย

การจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในการศึกษาครั้งนี้คัดเลือกโดยใช้เกณฑ์คุณลักษณะของประชากรที่จะต้องเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ภาครัฐ ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับปฏิบัติการส่วนภูมิภาคกับการพัฒนาเป็นเมืองไมซ์ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย การท่องเที่ยวและกีฬา มหาวิทยาลัย สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมฯ และคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานละ 1 คน

2. ภาคเอกชน จากกลุ่มธุรกิจที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการพัฒนาเป็นเมืองไมซ์ ได้แก่ สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวหัวหิน-ชะอำ สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวประจวบคีรีขันธ์ และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไมซ์ และคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานละ 1 คน

3. ภาคประชาชน โดยเป็นประชาชนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และท้องถิ่น ได้แก่ ผู้นำชุมชนผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไมซ์ และคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างชุมชนละ 1 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 15 คน

ตารางที่ 1 Profile Code ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูล	ประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง(ปี)	กลุ่มตัวอย่าง
T1	3	ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัด
T2	10	เจ้าหน้าการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
T3	11	เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวและกีฬา
T4	10	อาจารย์มหาวิทยาลัยฯ
T5	7	เจ้าหน้าที่สำนักงานการส่งเสริมการจัดประชุมฯ
T6	8	นายกสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวหัวหินชะอำ
T7	4	เลขานุการสมาคมการท่องเที่ยวประจวบฯ
T8	15	ประธานสภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
T9	18	ผู้ประกอบการงานออร์แกไนเซอร์
T10	10	ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไมซ์
T11	3	ผู้นำชุมชนประจวบฯ
T12	4	ผู้นำชุมชนบางสะพาน
T13	5	ผู้นำชุมชนกุยบุรี
T14	6	ผู้นำชุมชนปราณบุรี
T15	7	ผู้นำชุมชนหัวหิน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื้อหาคำถามในแบบสัมภาษณ์ได้จากการทบทวนเอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมประเด็นการจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ ได้แก่ 1) ศักยภาพของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ 2) ปัจจัยในการจัดการเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ และ 3) แนวทางการจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน

การตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคคลต่าง ๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยใช้การสัมภาษณ์แบบ

เป็นทางการ (Formal Interview) การสังเกตการณ์ (Observation) แบบไม่มีส่วนร่วมและการค้นคว้าผ่านเอกสาร (Documentary Study) ในเรื่องแผนงบประมาณ รายงานผล การดำเนินการและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิเพื่อให้การศึกษาครั้งนี้มีความสมบูรณ์ของข้อมูลมากที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก คือ การวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) เป็นซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้านการจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการหาแก่นสาระ (Theme) ใช้การสร้างกรอบโดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาถอดเทป (Transcribe) เพื่อสังเคราะห์และแยกแยะความหมายออกมาตามวัตถุประสงค์ของงาน โดยพิจารณาสิ่งที่เหมือนและแตกต่างกันของข้อมูล (Krueger, 1998) เพื่อจัดระบบข้อมูลและลดทอนข้อมูลที่ไม่จำเป็นออก (Data Reduction) จากนั้นตีความ (Interpret) โดยพยายามดึงความหมายออกมาจากข้อมูลที่มีอยู่และหาความเชื่อมโยงของข้อมูลที่ปรากฏ จากกระบวนการ ตีความ สามารถสร้างข้อสรุปจากปรากฏการณ์ที่มองเห็น แล้วหาข้อสรุปที่เชื่อมโยงหรือมีความสัมพันธ์กันกับข้อสรุปย่อยอื่น ๆ จึงมีเป้าหมายในการระบุปัจจัยที่ต้องจัดการเพื่อเพิ่มศักยภาพในการเป็นเมืองไมซ์และเสนอแนวทางในการจัดการศึกษาศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ให้เป็นเมืองไมซ์

ผลการวิจัย

1. ประเมินศักยภาพของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์

การประเมินศักยภาพของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ใน 8 ด้าน ดังนี้ 1.1) ด้านความสะดวกในการเข้าสู่เมืองเพราะมีสภาพที่ตั้งเป็นศูนย์กลางสามารถเชื่อมโยงจากภาคกลางกับภาคใต้ได้หลากหลายวิธี 1.2) ด้านการสนับสนุนการจัดการงานไมซ์จากเมืองที่จัดงาน“*การสนับสนุนการจัดงานไมซ์จากเมืองที่จัดงาน จากการได้เข้าร่วมงานต่าง ๆ และการได้พูดคุยกับผู้จัดงาน พบว่า งบประมาณในการจัดงานนั้นได้รับมาน้อย ต้องไปขอความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ เข้ามาร่วมกันทำให้การจัดงานได้เป็นแบบเล็ก จัดกันเองภายใต้งบประมาณที่มีอย่างจำกัด (T11)*” การจัดงานไมซ์ภายในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ *“จากภาพรวมทำให้ทราบว่า ยังขาดบุคลากรที่มีประสบการณ์และความชำนาญทำให้ต้องจัดจ้างบริษัทใหญ่เข้ามาทำงานและใช้บุคลากรของคนที่เป็นมืออาชีพโดยตรง (T07)”* ส่วนการประสานงานระหว่างภาครัฐและเอกชนยังไม่มีความต่อเนื่อง “*การประสานงานความร่วมมือของหน่วยงานต่าง ๆ ยังขาดการประสานงานระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน จากการเข้าไปติดต่อประสานงานในส่วนการจัดงานทำให้พบว่าเกิดความล่าช้า องค์กรต่าง ๆ ไม่มีผู้เชี่ยวชาญที่จะให้คำตอบนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน”* ด้านกิจกรรมเพิ่มเติมนอกเหนือจากการประชุม มีจุดแข็งด้านสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวหลากหลายรูปแบบที่สะท้อนความเป็นเอกลักษณ์และรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ 1.4) ด้านที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก มีการให้บริการด้านที่พักจำนวนมาก แต่ระบบขนส่งสาธารณะภายในพื้นที่ยังไม่เพียงพอ 1.5) ด้านสถานที่จัดงานและสิ่งอำนวยความสะดวก ยังไม่มีสถานที่จัดการประชุมขนาดใหญ่ 1.6) ด้านภาพลักษณ์และความมีชื่อเสียงของเมืองเป็นที่รู้จักของคนทั้งในและต่างประเทศ แต่ยังมีปัญหาด้านการจราจรที่ติดขัดในเขตเมือง 1.7) ด้านสภาพแวดล้อมของเมืองยังขาดระบบโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ และ 1.8) ด้านความเสี่ยงและการบริหารจัดการความเสี่ยงมีความเสี่ยงในการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติต่ำ

2. ปัจจัยในการจัดการเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์

การจัดการเชิงบูรณาการประกอบไปด้วย 2.1) การให้ความสำคัญในด้านพื้นฐานความสะดวกเข้าสู่เมืองได้และมีกระบวนการที่หน่วยงานใช้สำหรับให้บุคลากรปฏิบัติตามเป้าหมายขององค์กรนั้น ๆ 2.2) ด้านการพัฒนาขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์ส่วนใหญ่ภาคเอกชนเป็นผู้ขับเคลื่อนเป็นหลัก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีอิทธิพลต่อผลประโยชน์ขององค์กร

เป็นสำคัญ *"บุคลากรภายในองค์กรส่วนใหญ่จะปฏิบัติตามแผนที่ได้กำหนดขึ้น โดยมีผู้บังคับบัญชาเป็นผู้กำหนด เพราะสังคมการทำงานให้ความสำคัญกับหัวหน้าเป็นหลักไม่อยากสร้างผลกระทบในหน้าที่ตำแหน่งตนเอง นายว่าอย่างไร ก็ตามนาย (T15)"* 2.3) การจัดสรรทรัพยากรให้เกิดผลสำเร็จตามนโยบาย *"ประชาชนได้รับจากรัฐบาลเป็นการมุ่งเน้นให้เกิดการใช้จ่ายงบประมาณ โดยคำนึงถึงความประหยัด ความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล และมีความคุ้มค่าต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ จากเหตุผลและหลักการดังกล่าว การดำเนินงานจะต้องมีความสอดคล้องกับภารกิจตามโครงสร้างส่วนราชการใหม่ (T03)"* 2.4) มีกระบวนการจัดการด้านกิจกรรมที่เชื่อมโยงให้กับผู้รับบริการ *"การจัดกระบวนการด้านกิจกรรมที่เชื่อมโยงให้กับผู้รับบริการ ส่วนกระบวนการตัดสินใจในองค์กรจะต้องได้รับประโยชน์สูงสุด แก้ปัญหาจากการที่ไม่สามารถนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากระดับจังหวัดมีส่วนราชการระดับส่วนกลาง ระดับเขต ตั้งอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมาก รวมทั้ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรม กอง ต่างก็มีนโยบายและแผนงาน/โครงการของตนเอง ไม่เกิดความสอดคล้องในภาพรวมของจังหวัด หรือ ตามความต้องการของประชาชน ซึ่งเป็นการพัฒนาแบบแยกส่วน ขาดความเชื่อมโยงบูรณาการซึ่งกันและกัน (T01)"* และ 2.5) ด้านศักยภาพในการรองรับผู้ใช้บริการและสถานที่จัดงานยังไม่ได้รับมาตรฐาน *"ปัญหาจากที่พักบางแห่งไม่มีการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม หรือกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับการจัดประชุม (T12)"* กระบวนการวางแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมรับมือต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการสร้างระบบเศรฐกิจเพื่อสร้างความเติบโตในพื้นที่ มีการจ้างงานและมีภาพลักษณ์ที่ดีของจังหวัดในระดับโลก



รูปที่ 1 เมืองไมซ์ซิตี้และเมืองศักยภาพ (MICE CITY) ที่มา : https://miceoss.tceb.or.th/mice-cities/

3. แนวทางการจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถบริหารจัดการได้โดยทุกภาคส่วนมีบทบาทร่วมกัน ดังนี้ 1) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ควรมีแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นการบริหารจัดการทั้งในด้านการวางแผน *"การใช้ทรัพยากร และการดำเนินงานร่วมกัน โดยมุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในภารกิจนั้น เป็นเอกภาพเดียวกันในการดำเนินการ และเพื่อให้เกิดการบูรณาการดังกล่าว อาจริเริ่มมาจากนโยบายของรัฐบาลโดยตรง ซึ่งกรณีเช่นนี้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องที่จะต้องปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาลนั้น จะต้องร่วมมือกันดำเนินการโดยประสานอำนาจหน้าที่ของแต่ละส่วนราชการเข้าด้วยกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายให้มีความสำเร็จเกิดขึ้นและยังไม่มีความชัดเจนในหลายภารกิจ*

(T05)" 2) การสร้างความร่วมมือทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องที่จะต้องทำงานบูรณาการร่วมกัน *"การสนับสนุนการดำเนินงานการจัดงานไมซ์ในเมืองที่จัดงาน คือ การสนับสนุนการจัดงานไมซ์จากกลุ่มต่าง ๆ ในเมืองที่จัดงาน เป็นกลไกหนึ่งที่ทำให้ประสบความสำเร็จได้ง่าย ซึ่งประกอบด้วยการสนับสนุนจากทั้งภาคเอกชน และหน่วยงานรัฐบาล ในด้านต่าง ๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ ประสานงานการขออนุญาต สนับสนุนด้านการเงิน รวมถึงบริษัทในเมืองที่ให้บริการรับจ้างจัดงานในด้านต่าง ๆ ควรมีความพร้อมในการสนับสนุนการจัดงานในพื้นที่ (T10)"* และ 3) ยกระดับคุณภาพของการบริการและเพิ่มขีดความสามารถในการยกระดับความเป็นมืออาชีพ *"บุคลากรหรือสายสนับสนุนจัดงานไมซ์ที่มีประสบการณ์และความชำนาญในการจัดงานของพื้นที่มีจำนวนจำกัด ทั้งในด้านการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ตลอดจนขาดความรู้ขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดงานไมซ์และยังขาดประสบการณ์ด้านความคิดสร้างสรรค์ ผู้จัดส่วนมากจึงไม่สามารถให้บริการด้านการจัดประชุมขนาดใหญ่ได้เต็มรูปแบบ (T14)"*

อภิปรายผลการวิจัย

1) โอกาสความเป็นเมืองไมซ์ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์อยู่ในแผนนโยบายเมืองไมซ์ได้ประกาศนโยบายและทิศทางในการพัฒนาเศรษฐกิจสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยมีการออกมาตรการเพื่อการปฏิรูปภาคเศรษฐกิจ การส่งเสริมสภาพแวดล้อมด้านการลงทุน การพัฒนานวัตกรรมและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดย ทีเส็บ เล็งเห็นถึงศักยภาพการเติบโตของภาคธุรกิจและกิจกรรมที่เกี่ยวกับไมซ์ที่จะสนับสนุนให้ประเทศไทย เป็นสถานที่สำหรับการประชุมสัมมนาและจะส่งผลดีต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมไมซ์ภายในประเทศ ทีเส็บพัฒนากลยุทธ์การดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาประเทศในภาพรวม โดยมุ่งหวังให้กิจกรรมด้านไมซ์เป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันความเติบโตทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ทีเส็บเดินหน้าสร้างเครือข่ายร่วมกับภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยใช้กลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดเพื่อดึงดูดให้องค์กรต่าง ๆ มาจัดกิจกรรมไมซ์ในประเทศไทย ซึ่งแคมเปญล่าสุดทีเส็บนำเสนอจุดเด่นของประเทศไทย ใน 3 ด้าน ได้แก่ โอกาสทางธุรกิจที่เปิดกว้าง ความหลากหลายของสถานที่และจุดหมายในการจัดกิจกรรมไมซ์ รวมถึงความมีเอกลักษณ์และความเป็นมืออาชีพของบุคลากรของไทย ที่สามารถรองรับการจัดงานกิจกรรมไมซ์ระดับโลก โดยองค์ประกอบเหล่านี้ เสริมสร้างภาพลักษณ์ของประเทศไทยให้เป็นสวรรค์แห่งการจัดงานเชิงธุรกิจและการพักผ่อนอย่างแท้จริง

การพัฒนาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์กำหนดแผนในภารกิจหลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมไมซ์จากเป้าหมายในการพัฒนาอุตสาหกรรมไมซ์ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การสร้างรายได้ การพัฒนาประเทศด้วยนวัตกรรม และการสร้างความเจริญเพื่อมุ่งประโยชน์ส่วนรวมในทุกภาคส่วนของสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามแผนพัฒนาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเป้าหมายเหล่านี้เป็นแนวทางในการกำหนดแผนงานในภารกิจหลักเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไมซ์ประกอบด้วย 1) เป้าหมายในการสร้างรายได้ โดยการสร้างรายได้ให้แก่ประเทศด้วยการจัดงานไมซ์ทั้งการประมูลสิทธิ์งานไมซ์ในระดับนานาชาติมาจัดในประเทศไทย หรือการจัดงานไมซ์ในท้องถิ่นเพื่อการกระจายรายได้ไปสู่ท้องถิ่น ซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของพื้นที่ในระดับภูมิภาคให้สามารถรองรับการจัดงานไมซ์ได้ 2) เป้าหมายการพัฒนาประเทศด้วยนวัตกรรม โดยการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไทยผ่านกลไกการจัดกิจกรรมไมซ์ และ 3) เป้าหมายการสร้างความเจริญเพื่อมุ่งประโยชน์ส่วนรวมในทุกภาคส่วนของสังคม เป็นการสร้างความยั่งยืนให้แก่อุตสาหกรรมไมซ์ เพื่อตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals: (SDGs) โดยการพัฒนาตลาดแบรนด์ไมซ์ของไทยให้เป็นที่รู้จักและการยกระดับมาตรฐานและขีดความสามารถของผู้ประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมไมซ์



รูปที่ 2 การขับเคลื่อนเมืองศักยภาพไมซ์
ที่มา: โครงการศึกษาและจัดทำข้อมูลยุทธศาสตร์ของไมซ์ซิตี้และเมืองที่มีศักยภาพ (City Profile)

2) การบูรณาการทำให้องค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานแบบเดิม ๆ ทำให้เกิดผลดีแก่องค์กรหลุดพ้นจากปัญหาความขาดแคลนและสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอันเกิดจากการบูรณาการงานที่มีอยู่เข้าด้วยกัน สามารถลดความซ้ำซ้อนของงาน ความสูญเปล่าเกี่ยวกับบุคลากร งบประมาณ เวลา ประหยัดทรัพยากร ลดปัญหาความขัดแย้งภายในองค์กรเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นบุคคลที่รอบคอบมองงานสัมพันธ์อย่างเป็นระบบและทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม การบูรณาการในการทำงานของจังหวัดในยุคปัจจุบันที่มีตามพันธกิจงานตามนโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัดและงานอื่น ที่เข้ามาเป็นจำนวนมาก ทำให้กระแสการบูรณาการถูกกล่าวถึงและนำมาใช้เพื่อลดภาระงานและเกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงานในลักษณะการบูรณาการงานที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ได้หลายงาน

การบูรณาการระบบการบริหารจัดการ นอกจากการบูรณาการโครงสร้างหน่วยงานที่ระดับกระทรวง กรม จังหวัดแล้ว ระบบบริหารจัดการก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องบูรณาการในรูปแบบใหม่ด้วย การพัฒนาระบบราชการที่ต้องปรับเปลี่ยนระบบการจัดการภาครัฐ ซึ่งในส่วนนี้จำเป็นต้องสร้างสมดุล (Balance) ของการบริหารงานราชการ คือ การทำงานเชิงโครงการ ตามภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบ (Function) ก็ยังคงต้องดำเนินการต่อไป ในขณะที่ต้องมีความชำนาญเฉพาะด้าน (Specialization) เพิ่มมากขึ้น ที่เรียกว่าการทำงานเชิงประเด็นยุทธศาสตร์หรือวาระแห่งชาติ (Agenda) ซึ่งจะเป็นภารกิจที่มีความจำเป็นเฉพาะและเมื่อจะดำเนินงานให้บรรลุผลก็ต้องมีการบริหารจัดการการทำงานร่วมกันของหลาย ๆ ฝ่ายหลายภารกิจมารวมกัน (Trakul, Aranyawong, & Chaemchaeng, 2019; Sri-insuth, Boonlert, & Satit, 2019)

แนวคิดใหม่ที่ได้จากผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ ได้แนวคิดที่เป็นความรู้ใหม่ในการพัฒนาไมซ์ซิตี้จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ให้เป็นเมืองไมซ์ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. สร้างภาพลักษณ์ และประชาสัมพันธ์เมืองทางเลือกของการประชุมไมซ์ (Promotion) โดยการส่งเสริมการตลาด ประชาสัมพันธ์ในเชิงรุกร่วมกับกิจกรรมไมซ์ส่วนกลางให้มีการประชาสัมพันธ์ศักยภาพของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รวมถึงการพัฒนาและสร้างภาพลักษณ์หรืออัตลักษณ์ของเมืองในการสื่อสารกับกลุ่มนักเดินทางไมซ์

โดยเน้นการนำจุดเด่นของพื้นที่มาใช้เป็นภาพลักษณ์ เพื่อดึงดูดการจัดกิจกรรมไมซ์ให้พื้นที่เป็นฐานการจัดกิจกรรมไมซ์ทางเลือกใหม่และเป็นที่จดจำของผู้จัดงานและนักเดินทางไมซ์ โดยเฉพาะจากตลาดต่างประเทศที่สามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจให้กับประเทศได้เป็นอย่างมาก โดยใช้กลยุทธ์ด้านการสร้างภาพลักษณ์และประชาสัมพันธ์เมืองทางเลือกของการประชุมไมซ์

2. ยกระดับกิจกรรมไมซ์ (Uplift Activities) ส่งเสริมให้เกิดการยกระดับบริการพัฒนาสินค้าการท่องเที่ยวเพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้เข้าร่วมงานหลังจากดำเนินภารกิจเสร็จสิ้น โดยคำนึงถึงศักยภาพของพื้นที่และความต้องการของผู้เข้าร่วมงานเป็นหลัก มีการเชื่อมโยงกับพื้นที่ใกล้เคียงหรือจังหวัดโดยรอบเพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ เช่น การสร้างเส้นทางการท่องเที่ยวทางทะเล การศึกษาดูงานในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หรือการเพลิดเพลินกับอาหารหลากรสในพื้นที่ รวมถึงจัดกิจกรรมเพื่อสังคมสำหรับพัฒนาพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งล้วนเป็นจุดเด่นของพื้นที่ที่จะสร้างโอกาสและพัฒนาการจัดกิจกรรมไมซ์ให้เป็นที่รู้จักในระดับนานาชาติ ตลอดจนเป็นการพัฒนากิจกรรมการประชุม สัมมนาและนิทรรศการใหม่ ๆ

3. พัฒนาบุคลากรไมซ์ให้ได้มาตรฐานและสนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมในพื้นที่ (Personnel Development) ส่งเสริมให้เมืองและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการสนับสนุนให้เกิดการจัดกิจกรรมไมซ์ภายใน เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่สู่การเป็นไมซ์ซิตี้สามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งพัฒนาและยกระดับขีดความสามารถของบุคลากรในพื้นที่ในการจัดงานไมซ์ให้ทัดเทียมกับมาตรฐานสากล เช่น ผู้เชี่ยวชาญในการจัดงานประชุม (Professional Convention Organizer: PCO) การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล (Destination Management Company: DMC) และผู้เชี่ยวชาญในการจัดงานแสดงสินค้าและนิทรรศการ (Professional Exhibition Organizer: PEO) รวมถึงบุคลากรที่มีส่วนสนับสนุนให้เกิดการจัดกิจกรรมไมซ์ในพื้นที่ เป็นต้น

4. ยกระดับและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนการจัดกิจกรรมไมซ์ (Infrastructure Uplift and Development) พัฒนาโครงสร้างทางกายภาพ เช่น โรงแรมที่พักภายในพื้นที่ให้เป็นที่ยอมรับของผู้จัดงานไมซ์ เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้จัดงานรวมถึงการปรับปรุงห้องประชุมของโรงแรม และสถานที่จัดงานที่มีอยู่ให้ได้รับมาตรฐานห้องประชุมของสำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ (Thailand MICE Venue Standard: TMVS) และจัดหาพื้นที่การจัดสัมมนาในพื้นที่ที่มีความเป็นเอกลักษณ์แตกต่างกับพื้นที่อื่น ๆ และมีความพร้อมสำหรับการจัดประชุมนอกสถานที่ เช่น การจัดระบบ แสง สี เสียง และการดูแลความปลอดภัย รวมทั้งการวางแผนพัฒนาการจัดการด้านการคมนาคมขนส่งให้มีความสะดวกและพัฒนาระบบการจัดการในพื้นที่เพื่อการเป็นไมซ์ซิตี้ เป็นต้น

แนวคิดทั้ง 4 ด้านมีส่วนผลักดันในการพัฒนาไมซ์ซิตี้ของเมืองประจวบคีรีขันธ์ โดยการวางแผนครอบคลุมตั้งแต่การเริ่มต้นประชาสัมพันธ์เอกลักษณ์ชื่อเสียงของพื้นที่ให้เป็นที่รู้จัก การยกระดับการบริการและพัฒนาสินค้าท่องเที่ยวให้มีความหลากหลาย เพื่อดึงดูดให้เกิดการจัดประชุมสัมมนาภายในพื้นที่ การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไมซ์และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่สนับสนุนอุตสาหกรรมไมซ์ ทั้งโรงแรมที่พัก สถานที่จัดการประชุม รวมถึงระบบขนส่งภายในพื้นที่ให้ได้มาตรฐาน

สรุป

การวิจัย เรื่องการจัดการศักยภาพเชิงบูรณาการของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์สู่ความเป็นเมืองไมซ์ เป็นการประเมินเบื้องต้นที่พบว่า การพัฒนาไมซ์ซิตี้ต้องมีการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรเอกชน ประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ดังนั้น การวางแผนเพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันต้องดำเนินการร่วมกันใน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับของรัฐบาล (Agenda) ระดับของหน่วยงาน (Function) และระดับของพื้นที่ (Area) ในการจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาไมซ์ซิตี้ของพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินการตามยุทธศาสตร์เกิดประสิทธิภาพ และทำให้เกิด

ประสิทธิผลต่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจากอุตสาหกรรมไมซ์จะก่อให้เกิดเงินหมุนเวียนจำนวนมาก ในการช่วยกระจายรายได้และขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศจากการใช้จ่ายของผู้จัดงานและผู้ที่เข้าร่วมงาน รวมทั้งก่อให้เกิดการซื้อขาย การแลกเปลี่ยนสินค้า การนำเข้า ส่งออก และการลงทุนต่าง ๆ นอกจากนี้ ในการจัดงานไมซ์ยังมีประโยชน์ที่ไม่ได้เป็นตัวเงิน เช่น การแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยี การแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ตลอดจนการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ รวมไปถึงการขยายตลาดสินค้าของแต่ละอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไมซ์ในประเทศไทยด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยที่ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ มีดังนี้

- การสร้างข้อตกลง ควรเชิญสำนักงานการจัดประชุมและนิทรรศการ เข้าร่วมในการสร้างข้อตกลงและเงื่อนไข สำนักงานการจัดประชุมและนิทรรศการเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์ และมีความชำนาญหลาย ๆ ด้านเข้ามาร่วมในการสร้างข้อตกลงและเงื่อนไขที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ ดังต่อไปนี้ ด้านเศรษฐกิจ เช่น ด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ ด้านการพัฒนาสังคมและชุมชน และด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เป็นต้น

- การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบการขนส่งและการคมนาคม ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งและคมนาคม เพราะเป็น ปัจจัยหลักพื้นฐานที่ก่อให้เกิดความสะดวกสบายกับชีวิต ความเป็นอยู่ของประชาชน และนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาใช้บริการ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้มีมาตรฐาน เน้นตามความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น และนักท่องเที่ยว การรับฟังปัญหาความต้องการผ่านกระบวนการประชาคม และการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล ภาคเอกชน และส่วนราชการ โดยมีแนวทางการดำเนินการ ได้แก่ ก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซมถนนที่เชื่อมโยงระหว่างตำบล ระหว่างอำเภอ ให้ได้มาตรฐานและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่เป็นสำคัญ

- การให้ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการการท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ และชุมชน การติดต่อสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึง ควรได้รับการประสานงาน เพื่อขอความร่วมมือทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดการผลักดันส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงธุรกิจอย่างจริงจัง

References

Convention and Exhibition Promotion Office (Public Organization). (2018). *Introduction to MICE Industry*. 9-323. [in Thai]

Harasan, A., Namwong, P., & Sopha, J. (2023). The potential development guidelines for the MICE tourism industry in Ubon Ratchathani Province. *Journal of MCU Peace Studies, 11*(1), 280-291. [in Thai]

Office of Convention and Exhibition Promotion (Public Organization). (2018). *Master Plan for International Convention and Exhibition Industry 2017-2021*. Bangkok: Office of Convention and Exhibition Promotion. [in Thai]

Office of the Public Sector Development Commission. (n.d.). *Office of the Public Sector Development Commission Study from Guidelines for Integrated Administration of Provinces, Developing of Government Agencies Services. 2021-2022.*, [in Thai]

Pharitpongsakorn, K., Khoku, K., Samphearod, T., & Thothang, P. (2020). Guidelines for mice city development with swot analysis. *Journal of MCU Nakhondhat, 7*(12), 406-420. [in Thai]

Richard, E. B. (2008). Competencies in the 21st century. *Journal of Management Development, 27*(1), 5-12. [in Thai]

Sri-insuth, P., Pairindra, B., & Niyomyaht, S. (2 0 1 9). Planning for integrative development of local administrative organizations in Nonthaburi Province. *St. John's Journal,* 22(30), 292-304 [in Thai]

Thailand Convention and Exhibition Bureau (Public Organization). (2021). *Criteria for Evaluating MICE Cities Convention and Exhibition Promotion Office.* First Revised Edition*, March 2021*. Page 3 [in Thai]

Trakul, C., Aranyawong, R., & Chaemchaeng, K. (2 0 1 9). The administrative strategies in mission integration for Rajabhat universities at the lower northern region. *Phetchabun Rajabhat Journal, 19*(1), 58-65. [in Thai]

การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

Development of Entrepreneurial Competencies for the Ban Wan Community Homestay in Namkam Sub-district, Mueang Sisaket District Sisaket Province

พิชญาพร ศรีบุญเรือง*

วิทยาลัยดุสิตธานี

*e-mail : Phitchayaporn.sr@dtc.ac.th

Phitchayaporn Sriboonruang

Dusit Thani College

Received: *December 11, 2024,* ***Revised:*** *January 31, 2025,* ***Accepted:*** *February 8, 2025*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มุ่งพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการโฮมสเตย์บ้านหว้าน โดยมุ่งเน้นเสริมสร้างทักษะผู้ประกอบการ การนำแนวคิดการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนมาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและความน่าสนใจของโฮมสเตย์สำหรับนักท่องเที่ยวในอนาคต งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ และ 2) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาศักยภาพดังกล่าว งานวิจัยนี้เป็นงานเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 1) ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐงานพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและงานบริการและมาตรฐานท่องเที่ยว 3 คน 2) เจ้าของบ้าน/ผู้ประกอบการโฮมสเตย์บ้านหว้าน 10 คน 3) ตัวแทนจากคณะกรรมการการท่องเที่ยวชุมชน 5 คน และ 4) ตัวแทนจากผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 20 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างเน้นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการของนักท่องเที่ยว ข้อมูลที่เก็บรวบรวมถูกนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อสังเคราะห์ผลลัพธ์ที่มีความแม่นยำและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ ผลการศึกษา พบว่า 1) กระบวนการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์บ้านหว้าน ประกอบด้วย 7 กระบวนการสำคัญ (1) ความสามารถในการสื่อสาร (2) การทำงานเป็นทีม (3) ทักษะการบริการ (4) การพัฒนาบุคลิกภาพ (5) การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี (6) การมีจิตบริการอย่างมืออาชีพ และ (7) การรอบรู้สถานการณ์ภายนอก ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง 2) แนวทางการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการประกอบด้วย 4 แนวทางสำคัญ (1) การพัฒนาคนในชุมชนเชิงบวกที่ส่งเสริมความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม (2) การพัฒนากระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ (3) การพัฒนาการคิดและการตัดสินใจที่แม่นยำ และ (4) การพัฒนาอย่างยั่งยืน เน้นผลลัพธ์ที่สำคัญของการพัฒนา คือ ความสุขที่แท้จริงของคนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ผู้ประกอบการโฮมสเตย์ การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ ชุมชนโฮมสเตย์บ้านหว้าน

Abstract

This study aimed to enhance the capacity of homestay operators in Ban Wan by focusing on developing entrepreneurial skills and applying the concept of community-based tourism development to increase the competitiveness and attractiveness of homestays for future tourists. The objectives of this research were: 1) to examine the capacity-building process for homestay operators in Ban Wan, Nam Kham Subdistrict, Mueang Sisaket District, Sisaket Province, and 2) to propose strategies for enhancing their capacity. This qualitative research employed in-depth interviews using semi-structured interview guides. The sample consisted of 20 participants, including: 1) three representatives from government agencies responsible for tourism development, services, and standards, 2) ten owners/operators of Ban Wan homestays, 3) five representatives from the community tourism committee, and 4) two representatives from travel business operators. The sample selection focused on individuals with significant roles in providing services and facilitating tourists to obtain in-depth insights into tourist needs. The collected data were analyzed using content analysis to synthesize accurate and comprehensive findings. The results of the study provide valuable insights for effectively developing the capacity of homestay operators. The findings revealed the capacity development process of homestay entrepreneurs in Ban Wan consists of five key components (1) communication skills, (2) teamwork, (3) service skills, (4) personality development, (5) the use of innovation and technology, (6) having a professional service-minded attitude, and (7) being well-informed about external situations, including economic, social, and political aspects. In terns of the guidelines for capacity development, four key approaches need to be taken into consideration. These include (1) promoting positive community development that enhances relationships and participation, (2) developing creative thinking processes, (3) enhancing precise thinking and decision-making, and (4) fostering sustainable development, emphasizing the true happiness of community members through sustainable community-based tourism development.

Keywords: Homestay Entrepreneurs; Capacity Development; Ban Wan Homestay Community

บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทยมีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งรายได้หลักของประเทศและส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในหลายมิติ เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ระบบการขนส่ง การค้า และการลงทุนภายในประเทศ นอกจากนี้ ยังสร้างงานและการกระจายรายได้ไปสู่ท้องถิ่น โดยการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการเผยแพร่วัฒนธรรมผ่านกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สะท้อนเอกลักษณ์ของแต่ละชุมชนให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ที่ดี

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ โดยพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวและรูปแบบการดำเนินงานในภาคอุตสาหกรรมดังกล่าวได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ นักท่องเที่ยวในประเทศเริ่มหันมาให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวภายในประเทศ โดยนิยมเดินทางในระยะสั้นและเลือกแหล่งท่องเที่ยวที่ให้ความมั่นใจด้านความปลอดภัย เช่น แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติและเมืองรอง ซึ่งช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวในระดับท้องถิ่นและกระตุ้นเศรษฐกิจเมืองรองมากขึ้น ภายใต้บริบทของความเปลี่ยนแปลงนี้ ธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการได้ปรับตัวเพื่อรับมือกับความท้าทาย โดยเน้นแนวทางการท่องเที่ยววิถีใหม่ (New Normal Tourism) ซึ่งให้ความสำคัญกับความปลอดภัย ความสะอาด และความเป็นส่วนตัวมากยิ่งขึ้น การใช้ทรัพยากรในชุมชน ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมได้รับการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายเพื่อสร้างความยืดหยุ่นและเพิ่มมูลค่าให้กับประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว การเติบโตของที่พักประเภทโฮมสเตย์ทำให้เกิดเทรนด์ใหม่ในการเข้าพักของนักท่องเที่ยว

เนื่องจากนักท่องเที่ยวเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของสุขอนามัยและความปลอดภัยในยุคปัจจุบัน เช่น ที่พักโฮมสเตย์ในจังหวัดเชียงใหม่ที่เน้นการให้บริการแบบใกล้ชิดธรรมชาติ มีมาตรฐานการทำความสะอาดระดับสูง และรองรับผู้เข้าพักจำนวนจำกัด เช่น บ้านต้นไม้แม่กำปอง หรือ โฮมสเตย์อินทนนท์ ที่มอบประสบการณ์ที่ผ่อนคลายและห่างไกลจากความวุ่นวาย ที่พักเหล่านี้ตอบโจทย์นักท่องเที่ยวที่มองหาสถานที่พักที่มีความปลอดภัย เป็นส่วนตัว และให้ความรู้สึกอบอุ่นเหมือนอยู่บ้าน การอยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวกลางแจ้งยังช่วยเพิ่มโอกาสในการสัมผัสธรรมชาติและลดความแออัดในพื้นที่ท่องเที่ยวสำคัญ นอกจากนี้ นักท่องเที่ยวยังแสวงหาประสบการณ์ที่มีความหมายและสอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่สะท้อนวิถีชีวิตของชุมชน การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่ทั้งภาครัฐและผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวจะต้องปรับตัวและพัฒนามาตรฐานการให้บริการให้มีคุณภาพสูงขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวในยุควิถีใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ (Chang, & Wu, 2020; Ministry of Tourism and Sports, 2021; UNWTO, 2022)

การท่องเที่ยวจึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนา และที่สำคัญคนในชุมชนต้องได้ประโยชน์จริงจากการพัฒนาโฮมสเตย์โฉมใหม่ ผลประโยชน์ที่ได้รับตกอยู่ที่ชุมชนอย่างยั่งยืน ชุมชนจะสามารถเข้าถึงตลาด เข้าถึงกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เหมาะกับหมู่บ้านได้มากขึ้น จะทำให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากยิ่งขึ้น ชุมชนมีสิทธิ์ที่จะพัฒนาพื้นที่ พัฒนาแนวคิดการทำธุรกิจชุมชน โดยเริ่มต้นจากการพัฒนาที่พักในรูปแบบโฮมสเตย์ให้มีมาตรฐานพร้อมรองรับนักท่องเที่ยวในยุคการท่องเที่ยววิถีใหม่ (New Normal) สร้างการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการโดยชุมชนในโฮมสเตย์ และยกระดับโฮมสเตย์ไทยให้มีคุณภาพมากขึ้น โดยการดึงจุดเด่นหรืออัตลักษณ์ของชุมชนมาเพิ่มมูลค่าให้แก่โฮมสเตย์ไทย ผ่านการสร้างต้นแบบโฮมสเตย์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ที่พัก Healthy Homestay โฮมสเตย์ที่มีการจัดการและให้บริการที่เน้นด้านสุขภาพ 2) ที่พัก Eco-Friendly Homestay โฮมสเตย์ที่มีการจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ 3) ที่พักด้วยอัตลักษณ์ โฮมสเตย์ที่สามารถสร้างอัตลักษณ์จากชุมชนให้น่าอยู่ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว (Bangkokbiznews, 2021)

จึงเป็นโอกาสอันดีที่ชุมชนจะสามารถสร้างรายได้จากการจัดบริการโฮมสเตย์ ยกระดับโฮมสเตย์แบบเดิม ให้เป็นที่พักโฮมสเตย์แบบวิถีใหม่ โดยเน้นที่ตัวแปรสำคัญในการศึกษาโดยตรง คือ ชาวบ้าน ชุมชน นักท่องเที่ยว และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวที่ควรได้ประโยชน์ร่วมกัน (Boonsong, 2024) โฮมสเตย์บ้านหว้าน จังหวัดศรีสะเกษ มีศักยภาพที่จะสร้างผลประโยชน์ที่หลากหลายต่อชุมชนในหลายภาคส่วน โดยทาง **ภาคสังคม** คนในชุมชนจะมีอาชีพและรายได้เพิ่มขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยว ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของชาวบ้านดีขึ้นและเกิดความเข้มแข็งในชุมชน ขณะที่ **ภาครัฐ** จะได้รับข้อมูลเชิงลึกและเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับการดำเนินงานและความต้องการของพื้นที่ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์และงบประมาณเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวในท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วน **ภาคธุรกิจ** จะสามารถใช้ประโยชน์จากการพัฒนาโฮมสเตย์บ้านหว้านในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และส่งเสริมภาพลักษณ์ของจังหวัดศรีสะเกษให้เป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวเมืองรองที่มีอัตลักษณ์โดดเด่น สร้างความน่าสนใจและดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติให้มาสัมผัสวัฒนธรรมท้องถิ่นที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

จากการลงพื้นที่ชุมชนบ้านหว้าน พบว่า ชุมชนมีความโดดเด่นด้านวัฒนธรรม คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการสร้างพื้นที่ของหมู่บ้านให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชนที่นำภูมิปัญญาและวัฒนธรรมนำมาต่อยอดได้อย่างสร้างสรรค์ จนได้รับรางวัลชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยววัฒนธรรมบนฐานอัตลักษณ์เผ่าลาว (Thai MICE Connect, 2023) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ลงพื้นสำรวจบริบทชุมชนและได้มีโอกาสสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้าน (Vimol Thongsai, Personal Communication, 2023) เรื่องแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนบ้านหว้านให้เกิดรายได้จากการจัดบริการโฮมสเตย์และให้ประโยชน์กับคนในชุมชนท้องถิ่นนั้น ผู้ใหญ่บ้านกล่าวว่า การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนจำเป็นอย่างยิ่งที่คนในชุมชนจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น แต่ความท้าทายที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบันที่ทำให้ชุมชนไม่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวมี 2 ปัจจัยหลัก คือ 1) ชุมชนไม่เข้าใจว่าจะเข้ามามีส่วนร่วมทำไมเพื่อประโยชน์ใด ตนเองอยู่ตรงไหนของ

การท่องเที่ยว และ 2) ชุมชนไม่รู้ว่าจะเข้ามามีส่วนร่วมอย่างไร สิ่งที่สำคัญที่สุดในการก้าวข้ามปัจจัยท้าทายทั้ง 2 ประการนั้นได้ คือ การพัฒนาศักยภาพของชุมชนท้องถิ่นให้มีความรู้ และทักษะที่จำเป็นในการเข้ามามีส่วนร่วมในการท่องเที่ยว ไม่ว่าจะเป็นการรู้เท่าทัน ข้อดีและข้อเสียของการท่องเที่ยว การบริหารจัดการและการเพิ่มมูลค่าทรัพยากรท้องถิ่น การเป็นเจ้าบ้านที่ดี การเล็งเห็นถึงโอกาสในการเชื่อมโยงชุมชนกับการท่องเที่ยว เป็นต้น การพัฒนาศักยภาพชุมชนบ้านหว้านมีหลายภาคส่วน เข้ามาเกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทในการกำกับดูแล ภาคเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยตรง ภาควิชาการในสถาบันการศึกษา และองค์กรพัฒนาเอกชนหรือ NGOs ต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย การมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายกลุ่มเช่นนี้ ทำให้ทิศทางในการพัฒนามีความแตกต่างไปตามภารกิจหรือแนวทางของแต่ละหน่วยงาน ดังนั้น ภาคประชาชนจึงจำเป็นจะต้องหันหน้าเข้ามา ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมรับผิดชอบ และร่วมรับผลประโยชน์ ทำให้เกิดทิศทางการพัฒนาการท่องเที่ยวในรูปแบบที่จะเกิดประโยชน์กับชุมชนท้องถิ่นสูงสุด เพื่อให้ทุกกลุ่มในชุมชนได้ร่วมกันขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ และได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น เมื่อเกิดผลประโยชน์หรือผลเสีย ทุกฝ่ายจะได้ร่วมกันรับผิดชอบและรับผลประโยชน์ร่วมกันในระยะยาว การร่วมคิดเพื่อวางแผนและทิศทางการทำงานร่วมกันในการพัฒนาศักยภาพชุมชนให้สามารถเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวได้ จึงก่อให้เกิดโครงการการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจท้องถิ่นในบ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยองค์ความรู้การท่องเที่ยวและนวัตกรรมทางธุรกิจเพื่อรองรับกับความต้องการเฉพาะตนของนักท่องเที่ยวในยุคความปกติใหม่ การศึกษาการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ เน้นที่ประเด็น ปัจจัยและองค์ประกอบการท่องเที่ยวที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ รวมทั้งประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวต้องการเพื่อการตัดสินใจเลือกที่พักแรม ซึ่งจะทำให้ทราบว่าผู้ประกอบการชุมชนมีการวางแผน และแนวทางการพัฒนาชุมชนโฮมสเตย์ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวให้ตรงจุด รวมถึงผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์บ้านหว้านจะได้มีแนวคิด ใหม่ ๆ ในการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน ตลอดจนกำหนดและพัฒนากลยุทธ์แผนธุรกิจการท่องเที่ยวในการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาพักที่โฮมสเตย์ชุมชนบ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ ได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย (Research Conceptual Framework) ในลักษณะปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) เพื่อให้ได้คำตอบ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

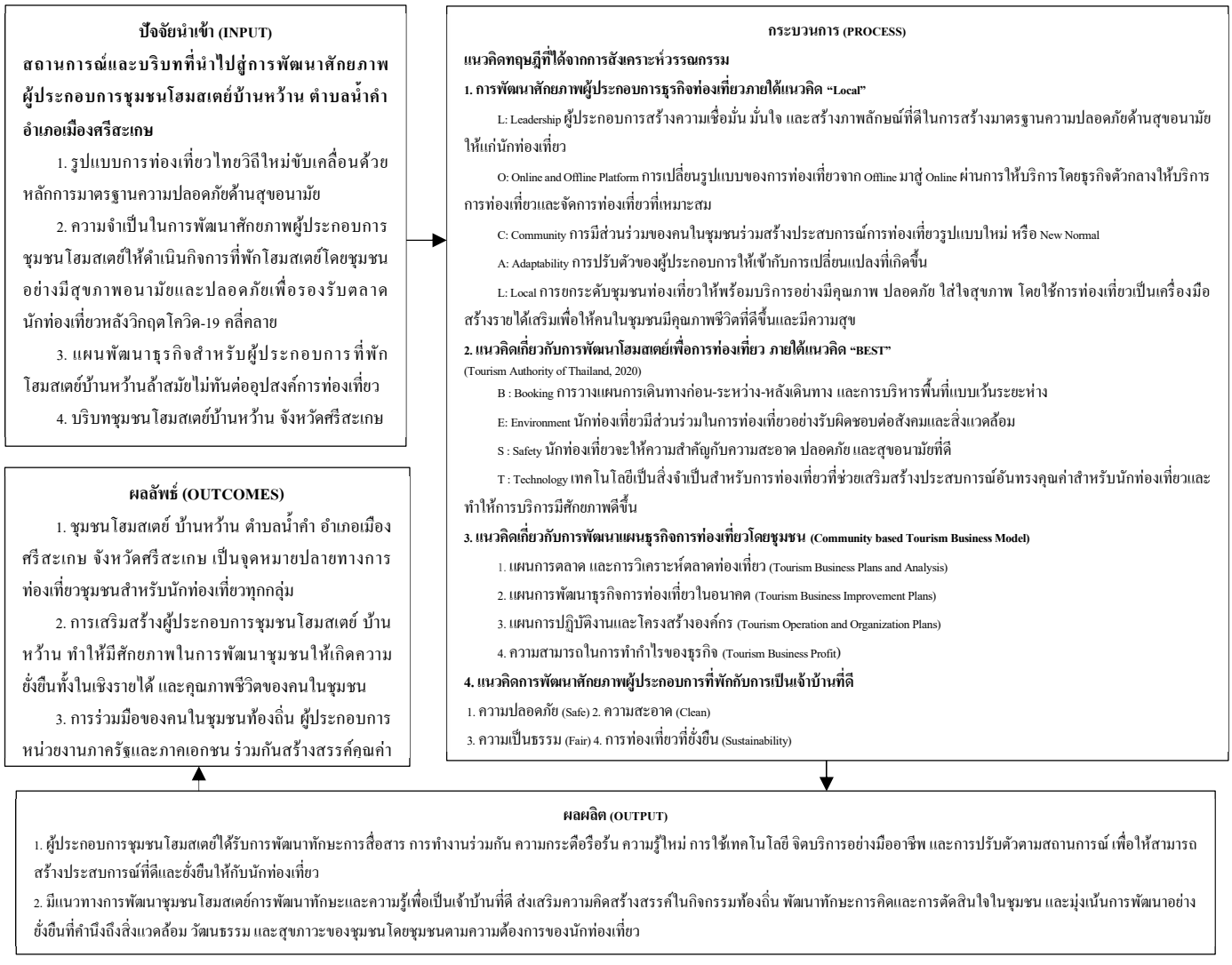
1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แนวคิดจากการท่องเที่ยวในปัจจุบันที่ต้องการการปรับตัวอย่างรวดเร็วและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง รวมถึงความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีความหลากหลาย การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการและชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้สามารถสร้างรายได้เสริม เพิ่มคุณภาพชีวิต และตอบสนองต่อแนวโน้มการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนและปลอดภัย

2. กระบวนการ (Process) ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีในการวิจัย ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวภายใต้แนวคิด “Local Startup” 2) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโฮมสเตย์เพื่อการท่องเที่ยว ภายใต้แนวคิด “BEST” และ 3) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแผนธุรกิจการท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community based Tourism Business Model)

3. ผลผลิต (Output) เป็นผลการวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ คือ 1) กระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ได้แก่ ผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ได้รับการพัฒนาทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน ความกระตือรือร้น ความรู้ใหม่ การใช้เทคโนโลยี จิตบริการอย่างมืออาชีพ และการปรับตัวตามสถานการณ์ เพื่อให้สามารถสร้างประสบการณ์ที่ดีและยั่งยืนให้กับนักท่องเที่ยว และ 2) แนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ได้แก่ การพัฒนาทักษะและความรู้เพื่อเป็นเจ้าบ้านที่ดี ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในกิจกรรมท้องถิ่น พัฒนาทักษะการคิดและการตัดสินใจในชุมชน และมุ่งเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และสุขภาวะของชุมชน

4. ผลลัพธ์ (Outcome) เป็นผลสำเร็จที่มีต่อการพัฒนาศักยภาพคนในชุมชนในการทำธุรกิจโฮมสเตย์และจัดการการท่องเที่ยวแบบสร้างสรรค์ สร้างรายได้เสริมให้ชุมชนและส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์คุณภาพสูงที่ปลอดภัย กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้ภาพลักษณ์ที่ดีในการส่งเสริมการท่องเที่ยวยั่งยืน องค์กรปกครองท้องถิ่นและภาคธุรกิจได้รับประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หน่วยงานส่งเสริมท้องถิ่นมีข้อมูลสำหรับพัฒนาวิสาหกิจ และหน่วยงานการศึกษาได้ข้อมูลสำหรับพัฒนาหลักสูตรและการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว

ผู้ประกอบการโฮมสเตย์ต้องเตรียมพร้อมเพื่อแข่งขันในธุรกิจด้วยการศึกษาสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ การเลือกตลาดเป้าหมาย และพฤติกรรมผู้บริโภค พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงไป การดำเนินงานจึงควรใช้แนวคิด LOCAL ที่ได้มาจาการสังเคราะห์วรรณกรรม ดังนี้ 1) L:Leadership – สร้างภาพลักษณ์ที่ดีและมาตรฐานความปลอดภัยในทุกจุดบริการ สร้างความเชื่อมั่นให้กับนักท่องเที่ยว 2) O:Online and Offline Platform – พัฒนาทักษะการตลาดดิจิทัลเพื่อสร้างการรับรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยเชื่อมต่อการท่องเที่ยวออฟไลน์และออนไลน์ให้สอดคล้องกัน 3) C: Community – ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการสร้างประสบการณ์ท่องเที่ยววิถีใหม่ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ปรับเปลี่ยน 4) A : Adaptability ความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการและชุมชนท้องถิ่นให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 5) L: Local – ยกระดับคุณภาพบริการในชุมชนให้พร้อมรองรับการท่องเที่ยวที่ปลอดภัยและใส่ใจสุขภาพ เพิ่มศักยภาพของชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืนและรองรับชีวิตวิถีใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้แนวคิดเหล่านี้ทำให้ผู้ประกอบการโฮมสเตย์สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวและพัฒนาธุรกิจให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในยุคการท่องเที่ยวแบบใหม่ (New Normal) ทำให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวและโรงแรมต้องปรับตัวให้ธุรกิจอยู่รอดและเติบโตอย่างยั่งยืน โดยการจัดการสภาพคล่อง การตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว การบริหารความเสี่ยง และหาโอกาสใหม่ ๆ ในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 1) Crisis Response – ควบคุมสภาพคล่องของเงินสดและเตรียมแผนสำรองในการหาเงินทุนพร้อมปฏิบัติตามมาตรการสุขอนามัยอย่างเข้มงวด 2) Demand Response – ปรับบริการให้ยืดหยุ่น เพิ่มช่องทางสื่อสารออนไลน์และออฟไลน์ 3) Reduce Risks – ลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ผ่านการใช้บริการเสริมในช่วงนอกฤดูกาล 4) New Opportunity – หาโอกาสทางธุรกิจใหม่และขยายฐานลูกค้าด้วยความร่วมมือกับธุรกิจอื่น ๆ และการเตรียมความพร้อมในอนาคตต้องอาศัยทักษะ 6 ประการ ได้แก่ Creativity ความคิดสร้างสรรค์ในการทำการตลาดและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Communication การสื่อสารที่ตรงประเด็นและมีประสิทธิภาพ Negotiation ทักษะเจรจาต่อรอง Critical Thinking and Decision-Making การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ Complex Problem Solving แก้ไขปัญหาซับซ้อน และ Time Management การจัดลำดับความสำคัญของงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Harvard Business Review, 2021; World Economic Forum, 2020; Tansakul, & Kanjanataveekul, 2020; Wiyaporn, 2020; Meksuwan, Sookcharoen, & Thongrawd, 2020)

2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโฮมสเตย์เพื่อการท่องเที่ยว

ปัจจุบัน มีผู้คนจำนวนมากหันมาท่องเที่ยวแบบ “สโลว์ไลฟ์” ในชุมชนชนบท เพื่อหลีกหนีความวุ่นวายในเมืองใหญ่ การท่องเที่ยวรูปแบบนี้ช่วยให้ผู้คนได้สัมผัสธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม และวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชน ธุรกิจโฮมสเตย์จึงได้รับความนิยมอย่างมากทั้งจากนักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ การพัฒนาโฮมสเตย์จึงควรเน้นความปลอดภัย คุณภาพ และสุขอนามัย เพื่อสร้างรายได้ที่ยั่งยืนให้กับชุมชน โดยควรมีมาตรฐานด้านที่พัก อาหาร ความปลอดภัย และทรัพยากรธรรมชาติ (Department of Tourism, 2021) นอกจากนี้ Tourism Authority of Thailand (2020) ได้แนะนำแนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์ให้เหมาะสมกับยุควิถีใหม่ (New Normal) ผ่านหลักการ BEST ได้แก่ B (Booking) การวางแผนการเดินทางและรักษาระยะห่าง E (Environment) การท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม S (Safety) ความสำคัญของความสะอาดและสุขอนามัย และ T (Technology) การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความสะดวกและลดการสัมผัส ซึ่งทั้งหมดนี้จะช่วยสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่น่าประทับใจและปลอดภัยยิ่งขึ้น (Ministry of Tourism and Sports, 2021)

การบริหารจัดการเพื่อเสริมศักยภาพโฮมสเตย์ให้สอดคล้องกับ Thailand Tourism Strategy (2021) และแนวทางจากศูนย์วิจัย Krungsri Research Center (2021) เน้นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของธุรกิจที่พัก ไม่เพียงแค่สถานที่ตั้ง

หรือราคาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการร่วมมือกับชุมชน ความสามารถในการปรับตัว และการบริหารความเสี่ยง ผู้ประกอบการควรปรับกลยุทธ์และวิเคราะห์ทิศทางการฟื้นตัวของการท่องเที่ยว รวมถึงกำหนดแนวทางปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการท่องเที่ยวในยุควิถีใหม่ (New Normal) ที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Department of Tourism, 2021)

กรมการท่องเที่ยวยังกำหนดมาตรฐานที่พักไทย ซึ่งครอบคลุมมาตรฐานสำหรับโรงแรม โฮมสเตย์ที่สะท้อนวิถีชีวิตชนบท ที่พักแบบพำนักระยะยาว มาตรฐานกิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยว และคุณภาพที่พักนักเดินทาง โดยคำนึงถึงความสะอาด สะดวก ปลอดภัย และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มาตรฐานโฮมสเตย์ไทยเน้นการยกระดับคุณภาพการบริการที่สะท้อนเอกลักษณ์ชุมชน ส่งเสริมความปลอดภัย ความสะอาด และความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักท่องเที่ยวและเพิ่มศักยภาพให้ชุมชนท้องถิ่น นอกจากนี้ การส่งเสริมมาตรฐาน SHA หรือ Amazing Thailand Safety and Health Administration ที่ร่วมดำเนินการกับกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และกระทรวงสาธารณสุข ช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่นักท่องเที่ยวว่าผู้ประกอบการจะให้บริการที่ปลอดภัยและมีสุขอนามัยระดับสูง ซึ่งส่งเสริมให้ธุรกิจท่องเที่ยวไทยมีความยั่งยืนและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น (Ministry of Tourism and Sports, 2021)

3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแผนธุรกิจที่พักเพื่อการท่องเที่ยว

แผนธุรกิจเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการเริ่มต้นธุรกิจ โดยใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการและพัฒนาธุรกิจ โดยเฉพาะในธุรกิจการท่องเที่ยวและโฮมสเตย์ที่กำลังเติบโต แนวทางสำคัญในการพัฒนาแผนธุรกิจสำหรับธุรกิจการท่องเที่ยวประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ตลาดและคู่แข่งเพื่อประเมินจุดอ่อนและจุดแข็ง 2) การวางกลยุทธ์ธุรกิจโดยอิง STP (Segmentation, Targeting, Positioning) เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย 3) การวางแผนปฏิบัติงานและโครงสร้างองค์กร และ 4) การคาดการณ์ผลกำไรและการจัดการสภาพคล่องทางการเงิน (Rattana, Kositkanin, & Boonchouy, 2022; Khokhobaia, 2019; Var, & Gunn, 2020) นอกจากนี้ แผนธุรกิจที่ดีควรรองรับวิถีการท่องเที่ยวแบบใหม่ (New Normal) โดยการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก เช่น SWOT และกำหนดเป้าหมายทางธุรกิจที่ชัดเจน รวมถึงการตลาดและการเงินที่ครอบคลุม (Gibert, & Pardo, 2021) แนวทาง 3R ที่ประกอบด้วย Re-Business Model, Re-Skill พนักงาน และ Re-Balance พฤติกรรมการท่องเที่ยว ยังเป็นหลักการที่สำคัญในการปรับตัวให้สอดคล้องกับแนวโน้มการท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ Department of Tourism (2021) ยังแนะนำให้ใช้มาตรฐาน SHA เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจด้านสุขอนามัยแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจท่องเที่ยวไทยเติบโตอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวในอนาคต การปรับตัวของผู้ประกอบการท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงจากดิสรัปชันและผลกระทบของ New Normal จำเป็นต้องพัฒนาแผนธุรกิจให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบัน โดยเฉพาะในธุรกิจการท่องเที่ยว การปรับแผนธุรกิจนี้ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถสร้างโอกาสในการพัฒนาและเสริมความสามารถในการแข่งขัน พร้อมตอบสนองต่อพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงไป การจัดทำแผนธุรกิจควรเน้นองค์ประกอบหลัก 5 ประการ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์องค์กร เพื่อให้ทิศทางชัดเจนและรองรับการเติบโต 2) กลยุทธ์การตลาดและรูปแบบธุรกิจ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของลูกค้าในยุค New Normal 3) การศึกษาแข่งขันและปัจจัยสู่ความสำเร็จ เพื่อวางกลยุทธ์ตามตลาด 4) การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการลูกค้า และ 5) การวางแผนด้านการเงินเพื่อกำหนดเป้าหมายรายได้และวิเคราะห์ผลตอบแทน (Sayangbatti, 2021)

4. แนวคิดการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการที่พักกับการเป็นเจ้าบ้านที่ดี

การส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนและโฮมสเตย์เน้นพัฒนารูปแบบที่พักให้สอดคล้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่นิยมเดินทางเองมากขึ้น โดยมุ่งยกระดับคุณภาพผู้ประกอบการรายเล็กและรายกลางให้มีมาตรฐานด้านความสะดวก สะอาด ปลอดภัย และรักษาสิ่งแวดล้อม การกระตุ้นให้คนในชุมชนมีจิตสำนึกการเป็นเจ้าบ้านที่ดีจะสร้างความประทับใจให้ผู้มาเยือนและส่งเสริมการเติบโตของการท่องเที่ยวโดยชุมชน ทั้งนี้ การเป็นเจ้าบ้านที่ดีให้ความสำคัญ 4 ประการ

ได้แก่ ความปลอดภัย (Safe) ความสะอาด (Clean) ความเป็นธรรม (Fair) และการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน (Sustainability) ซึ่งมีเป้าหมายสร้างรายได้สู่ชุมชน (Ministry of Tourism and Sports, 2021) การเตรียมความพร้อมให้ผู้ประกอบการมีทักษะการบริการและการสื่อสารอย่างเหมาะสม จะสร้างความประทับใจและความพึงพอใจแก่นักท่องเที่ยว เสริมภาพลักษณ์ประเทศและกระตุ้นการเดินทางซ้ำ ผู้ประกอบการที่เข้าใจบทบาทเจ้าบ้านจะสามารถสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวที่มีคุณค่าและยั่งยืน สนับสนุนการเติบโตอย่างมั่นคงของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในระยะยาว

การเป็นเจ้าบ้านที่ดีต่อนักท่องเที่ยว จำเป็นต้องพัฒนาทักษะของบุคลากรในชุมชนให้มีความรู้ ความคิดสร้างสรรค์และทักษะด้านการตลาด การสื่อสาร รวมถึงการพัฒนาสินค้าและบริการ ผู้ประกอบการควรเน้นการพัฒนาความรู้ด้านการท่องเที่ยว การสร้างจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การเป็นเจ้าบ้านที่ดีไม่เพียงแค่ต้อนรับนักท่องเที่ยวด้วยไมตรีจิต แต่ต้องสร้างความพึงพอใจในการเดินทาง เพื่อให้เกิดการบอกต่อและกลับมาเยือนอีกครั้ง (Tourism Authority of Thailand, 2021) องค์ประกอบสำคัญของการให้บริการที่ดี ได้แก่ การให้ความสะดวกสบาย การให้ข้อมูลที่ถูกต้อง การตอบสนองคำร้องขอ และการแสดงออกถึงความใส่ใจต่อนักท่องเที่ยว ผู้ให้บริการควรมีบุคลิกภาพที่ดี ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ ทักษะการให้บริการ และทัศนคติที่ดี (Liu-Lastres, & Cahyanto, 2021) เพื่อให้การบริการสร้างความประทับใจ ควรฝึกฝนด้านการสื่อสาร การเข้าใจลูกค้า และการรักษาคุณภาพในการบริการ (Lee, & Chiang, 2021)

กล่าวโดยสรุป ผู้ประกอบการที่พักที่มีใจรักการบริการ (Service Mind) สามารถสร้างความประทับใจให้กับลูกค้าได้ ทำให้ลูกค้ามีโอกาสกลับมาใช้บริการซ้ำและแนะนำต่อไปยังผู้อื่น ซึ่งส่งผลดีต่อภาพลักษณ์การท่องเที่ยวและความสำเร็จของธุรกิจในระยะยาว

5. ชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

ชุมชนโฮมสเตย์บ้านหว้าน ตั้งอยู่ในตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ เป็นชุมชนที่มี รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เป็นชุมชนชนเผ่าลาว หนึ่งใน 4 เผ่าหลักของศรีสะเกษ (เขมร ส่วย ลาว เยอ) ที่ยังคงรักษาขนบธรรมเนียมและประเพณีดั้งเดิมของเผ่าลาวไว้อย่างสมบูรณ์ จุดเด่นของชุมชน ได้แก่

- **วัดสุพรรณหงส์:** ศูนย์รวมจิตใจของชุมชน มีอุโบสถที่สร้างบนเรือสุพรรณหงส์จำลอง โดดเด่นด้วยหลังคาทรงจัตุรมุข 3 ชั้น และยอดมณฑปกลางอุโบสถซึ่งบรรจุพระบรมสารีริกธาตุที่ได้รับประทานจากสมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก ในปี พ.ศ. 2552
- **วิถีชีวิตและประเพณี:** ชาวบ้านร่วมกันสืบสานประเพณีอันมีเสน่ห์ เช่น การทำบุญตักบาตรในทุกวันอาทิตย์ พร้อมตลาดโบราณที่นำเสนออาหารพื้นบ้าน การรำวงย้อนยุค และกิจกรรมที่สะท้อนวิถีชีวิตพื้นถิ่น
- **ธรรมชาติและบรรยากาศ:** นักท่องเที่ยวสามารถเดินสะพานชมธรรมชาติ สูดอากาศบริสุทธิ์ยามเช้า และสัมผัสวิถีชีวิตเรียบง่ายของชนเผ่าลาว

จากจุดเด่นของชุมชนบ้านหว้าน ชาวบ้านในพื้นที่จึงรวมตัวกันเพื่อบริหารจัดการที่พักและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ให้นักท่องเที่ยวเข้าพักอาศัยร่วมกับคนในชุมชนในบ้านของชาวบ้าน โดยมีการจัดที่พัก อาหาร และกิจกรรมที่สะท้อนถึงวิถีชีวิต วัฒนธรรม และความเป็นอยู่ของชุมชนให้ผู้มาเยือนได้สัมผัสเสน่ห์ของชุมชน วัฒนธรรม และวิถีชีวิตชนเผ่าลาว

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structure Interview) สัมภาษณ์ผู้ดูแลรับผิดชอบ/ ผู้ประกอบการชุมชนในภาคธุรกิจที่พักโฮมสเตย์ที่เป็นพื้นที่ศึกษาในบริบทกระบวนการพัฒนาและแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน โดยมุ่งเน้นทำความเข้าใจความหมายของคำตอบที่แสดงถึงความต้องการพัฒนาตนเองของผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้าข้อมูล ทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ อาทิ สถานการณ์และแนวโน้มการท่องเที่ยวโลกและในประเทศไทย ข้อมูลพื้นฐานและการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ และลักษณะบริบทของชุมชนโฮมสเตย์บ้านหว้าน

2. การเก็บข้อมูล ปฐมภูมิ (Primary Data) การสัมภาษณ์เชิงลึก กับกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จาก 1) ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐงานพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและงานบริการและมาตรฐานท่องเที่ยว (GV) 3 คน 2) เจ้าของบ้าน/ผู้ประกอบการโฮมสเตย์บ้านหว้าน (HM) 10 คน 3) ตัวแทนจากคณะกรรมการการท่องเที่ยวชุมชน (BW) 5 คน และ 4) ตัวแทนจากผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว (TB) 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 20 คน โดยกำหนดกฎเกณฑ์ในการคัดเลือกจาก ประสบการณ์ ตำแหน่ง อายุงาน ของผู้ถูกสัมภาษณ์ ใช้รูปแบบการสัมภาษณ์ที่เป็นทางการ มีคำถามแบบกึ่งมีโครงสร้าง เน้นการมีปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในการสัมภาษณ์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ที่สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์วรรณกรรม เป็นการซักถามพูดคุยกันระหว่างผู้สัมภาษณ์ (ผู้วิจัย) และผู้ให้สัมภาษณ์ คือ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ดูแลรับผิดชอบ/ผู้ประกอบการท่องเที่ยวชุมชนและธุรกิจที่พักโฮมสเตย์ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (In-depth Interview) ที่ต้องการคำตอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนโดยให้หัวข้อคำถามแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์ล่วงหน้า ลักษณะคำถามในบทสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถาม คือ 1) คุณลักษณะเฉพาะของผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ 2) วิธีการหรือกระบวนการ “การพัฒนาศักยภาพ” ในการบริการที่พักโฮมสเตย์ 3) การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ และ 4) แนวทางการสร้างสรรค์คุณภาพการบริการที่พักโฮมสเตย์ นอกจากนี้การสัมภาษณ์ได้มีการบันทึกเสียงไว้ทุกครั้ง เพื่อช่วยในการจัดกระทำข้อมูลให้สมบูรณ์

4. ขอบเขตพื้นที่ที่ศึกษา

ขอบเขตพื้นที่ที่ศึกษาในงานวิจัยนี้ คือ โฮมสเตย์หมู่บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 10 หลัง ซึ่งมีลักษณะที่เข้าข่ายมาตรฐานโฮมสเตย์ไทย 6 หลัง เนื่องจาก ความพร้อมของชุมชนในการให้บริการที่พักตามมาตรฐานที่กำหนด ความต้องการรักษาวิถีชีวิตและวัฒนธรรมดั้งเดิม และข้อจำกัดสิ่งอำนวยความสะดวก

5. การวิเคราะห์ข้อมูลชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดรหัสเพื่อจำแนกข้อมูล (Open Coding) เพื่อหาคำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความที่อธิบายให้คำจำกัดความเกี่ยวกับ กระบวนการและแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์

2. การเชื่อมข้อมูลที่ให้รหัสแล้ว (Axial Coding) เพื่อเชื่อมโยงคำ กลุ่มคำ จากขั้นตอนการกำหนดรหัสเพื่อจำแนกข้อมูล (Open Coding) ที่ข้อความเหล่านั่นมีความหมายข้อความเหล่านั้นใกล้เคียง ซ้ำซ้อน และกระจัดกระจาย ขั้นตอนการเชื่อมข้อมูลที่ให้รหัสแล้ว (Axial Coding) จะทำหน้าที่เชื่อมโยงรหัส Coding ที่บ่งบอกถึงเรื่องเดียวกัน (Theme) ผลลัพธ์คือ Theme ที่สามารถให้ แนวคิด แก่นสาร ความสำคัญ สาระสำคัญ ประเด็นหลัก สำหรับอธิบายแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

3. การบูรณาการข้อมูลเป็นเรื่องราว (Selective Coding) นำข้อมูลในขั้นตอน Axial Coding ที่จัดกลุ่มเป็น Theme มาเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลนำมาบูรณาการให้เป็นเรื่องราวที่สามารถอธิบายแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์ บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล ที่มาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าของโฮมสเตย์บ้านหว้าน คณะกรรมการการท่องเที่ยวชุมชน ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ และ ตัวแทนจากผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว **ที่เกี่ยวกับวิธีการหรือกระบวนการ "การพัฒนาศักยภาพ" ในการบริการที่พักโฮมสเตย์** ดังคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

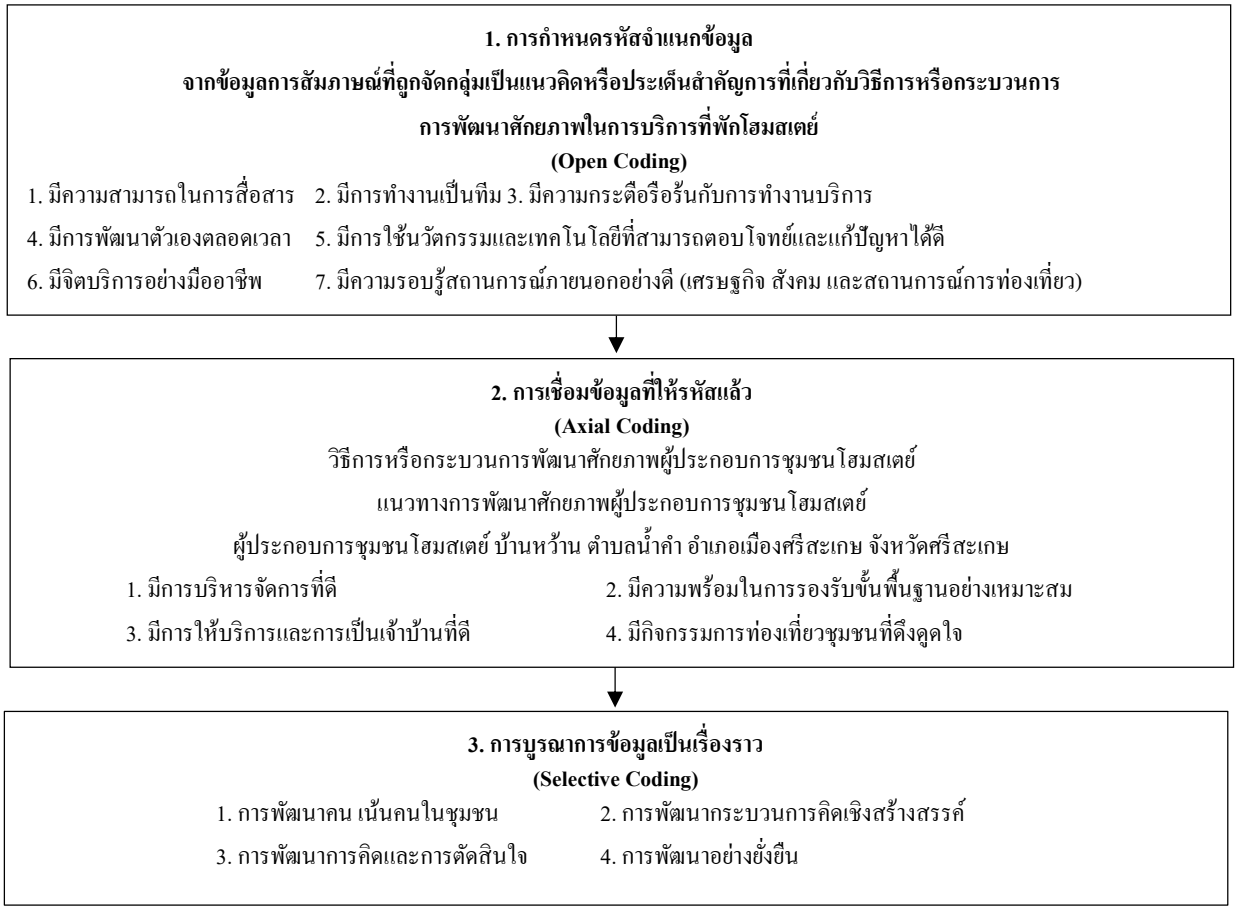
*"...นอกเหนือจากคุณภาพของสินค้าหรือบริการแล้ว สิ่งที่ขาดไม่ได้อีกประการ คือ **ความรวดเร็ว** หมายถึง การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า..."* (GV 01)

*"...การรักษาลูกค้าไว้ **ด้วยการรักษาคุณภาพและพัฒนาการให้บริการที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ** เพราะในโลกของธุรกิจ ไม่ได้มีเพียงคุณเจ้าเดียว แต่ยังมีคู่แข่งที่คอยจะล้มคุณ หากคุณไม่พัฒนาคุณภาพบริการของตัวเอง..."* (GV 03)

*"...**การเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า** เป็นเรื่องที่สำคัญในงานด้านบริการ แต่ต้องเข้าใจว่าลูกค้าต้องการอะไร โดยเฉพาะลูกค้าประจำ ต้องมีการจดบันทึกว่าลูกค้าคนนี้ชื่นชอบซื้อสินค้าอะไร หรือลูกค้าคนนี้ต้องการให้งานที่ว่าจ้างออกมาเป็นในลักษณะใด อะไรที่ลูกค้าไม่ชอบอย่านำเสนอ อะไรที่ลูกค้าชอบให้นำเสนอ "พูดความจริงด้วยใจรัก"..."* (HM02)

*"...**จะต้องมีใจรักด้านบริการเป็นอันดับแรก** สร้างความสัมพันธ์กับนักท่องเที่ยว ไม่ว่าจะมีความประสงค์ต้องการสิ่งใด คนให้บริการจะต้องพร้อมที่จะให้บริการหรือแนะนำ..."* (HM03)

*"...เวลาที่คุณ**พูดคุยกับนักท่องเที่ยวด้วยรอยยิ้ม** ไม่ว่าจะพูดต่อหน้า หรือพูดผ่านโทรศัพท์ น้ำเสียงสามารถบ่งบอกได้ว่าเรามีความสุข ที่ขาดไม่ได้ คือ **การแสดงความรู้สึกเห็นอกเห็นใจ** และเข้าใจเค้าอยู่เสมอ ซึ่งจะทำให้ลูกค้ายังคงรู้สึกดีกับคุณ และคิดว่าเขาได้รับประสบการณ์ที่ดี ..."* (HM06)



รูปที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา และการกำหนดรหัส ที่มา : ผู้วิจัย (2023)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ มีผลการวิจัย ดังนี้

1) การมีทักษะการสื่อสารที่ดีเหมาะสมและสื่อสารอย่างตรงไปตรงมาและเข้าใจง่าย เพื่อการปรับตัวและเข้าถึงบุคคลจากต่างวัฒนธรรมและนักท่องเที่ยวได้ดี

2) การทำงานเป็นทีมเปิดใจรับฟังความคิดเห็นกับคนชุมชนด้วยความสามัคคีเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ประกอบการควรเปิดใจรับฟังความคิดเห็นและสร้างความผูกพันในทีมงาน เพื่อผลักดันชุมชนไปสู่ความสำเร็จร่วมกัน

3) การมีความกระตือรือร้นแสดงความใส่ใจในการทำงานการให้บริการด้วยใจ ช่วยเหลือแสดงความเอาใจใส่ต่อชุมชนและลูกค้า และสามารถบริหารจัดการได้

4) การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ประกอบการควรติดตามเทคโนโลยีและความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับใช้ในการทำงาน ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว

5) การมีนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ช่วยให้การบริการมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้เทคโนโลยีไร้สัมผัสเพื่อเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัย ตามพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนไป

6) การมีจิตบริการอย่างมืออาชีพ ใส่ใจรายละเอียด และมอบประสบการณ์ที่ดีให้ลูกค้า โดยการสร้างความร่วมมือกับคนในชุมชนในการพัฒนางานบริการที่คุ้มค่า

7) การรอบรู้สถานการณ์ภายนอก ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เป็นอย่างดี เพื่อปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงในยุคนิวนอร์มอล เช่น การเน้นสุขอนามัยและการท่องเที่ยวที่ปลอดภัย เป็นต้น

ผลการวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการชุมชนโฮมสเตย์บ้านหว้าน ตำบลน้ำคำ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ มีดังนี้

1) การพัฒนาคนในชุมชนเน้นให้มีทักษะและความรู้เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการท่องเที่ยว โดยเฉพาะการเป็นเจ้าบ้านที่ดี สามารถรักษาแหล่งท่องเที่ยวและสร้างความประทับใจให้นักท่องเที่ยวได้

2) การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ช่วยสร้างสรรค์กิจกรรมท่องเที่ยวใหม่ ๆ ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมเพื่อสร้างความผูกพันกับพื้นที่

3) การพัฒนาการคิดและการตัดสินใจในชุมชน ช่วยให้ผู้ประกอบการและชุมชนมีส่วนร่วมในทิศทางการพัฒนาและรับผิดชอบร่วมกัน ทำให้สามารถเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวได้ในระยะยาว

4) การพัฒนาอย่างยั่งยืนมุ่งเน้นให้ชุมชนได้รับความสุขและความอยู่ดีมีสุขจากการท่องเที่ยว คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม รวมถึงสร้างศักยภาพในชุมชนให้สามารถบริหารจัดการการท่องเที่ยวของตนเองได้

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาศักยภาพในการบริการที่พักโฮมสเตย์ให้มีมาตรฐานเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวในยุคการท่องเที่ยววิถีใหม่ (New Normal) มีความจำเป็นต้องมุ่งเน้นการสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการจากชุมชน และยกระดับคุณภาพของโฮมสเตย์ไทยผ่านการดึงจุดเด่นหรืออัตลักษณ์ของชุมชนมาเพิ่มมูลค่าให้แก่บริการ โดยโฮมสเตย์ที่เน้นการจัดการด้านสุขภาพ การบริหารจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวตามบริบทปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phimsuwan, Sumran-in, & Chuapung (2020) ที่กล่าวถึงว่า การจัดการที่พักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ มีความสะอาดและปลอดภัย และมีอัตลักษณ์ของชุมชนที่ชัดเจนสามารถเสริมสร้างภาพลักษณ์ของโฮมสเตย์และการบริการท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านการพัฒนาผู้ประกอบการ งานวิจัยของ Mudrova, Tanina, & Murawiowa (2020) ได้กล่าวถึง การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล (Empowering Tech

Tourism) ซึ่งต้องอาศัยการนำนวัตกรรมมาเพิ่มศักยภาพ โดยเฉพาะการลดต้นทุน การปรับปรุงรูปแบบการให้บริการ และการพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง อาทิ Work From Hotel หรือการร่วมมือกับแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 เป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง การปรับตัวของผู้ประกอบการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตปกติใหม่ (New Normal) เป็นสิ่งสำคัญที่งานวิจัยของ Thanapotivirat, & Jithpakdeepornrat (2021) ได้เน้นถึงการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อปรับตัวในธุรกิจ เช่น การลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เพื่อสร้างความยั่งยืนในระยะยาว นอกจากนี้ แนวคิดของ Sobaih, Elshaer, Hasanein, & Abdelaziz (2021) ยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างระบบนิเวศด้านการท่องเที่ยวที่เน้นการนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในยุคปกติใหม่ ซึ่งนับเป็นโอกาสสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้เติบโตได้อย่างยั่งยืน

จากการอภิปรายผลข้างต้น ทำให้ได้แนวคิดการพัฒนาในบริบทของชุมชนโฮมสเตย์บ้านหว้าน ดังนี้ 1) **การเพิ่มมูลค่าโดยใช้อัตลักษณ์ของชุมชน**: โฮมสเตย์บ้านหว้านสามารถนำวัฒนธรรมเฉพาะถิ่น เช่น วิถีชีวิตชนเผ่าลาว ประเพณีท้องถิ่น และศาสนสถานสำคัญ มาพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ อาทิ การตักบาตรวิถีท้องถิ่น การจัดตลาดวัฒนธรรม และการแสดงรำวงย้อนยุค 2) **การพัฒนาศักยภาพด้านการบริการ**: เน้นการยกระดับมาตรฐานที่พักให้มีความสะอาด ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะการจัดที่พักเชิงสุขภาพและความผ่อนคลาย 3) **การบริหารจัดการโดยชุมชน**: ส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมในทุกระดับของการดำเนินงาน ตั้งแต่การวางแผน การบริหารจัดการ การแบ่งปันผลประโยชน์ ไปจนถึงการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างผู้ประกอบการ เพื่อสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนของระบบการท่องเที่ยวภายในชุมชน 4) **การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล**: มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย อาทิ การใช้แอปพลิเคชันสำหรับจองที่พัก การส่งเสริมการตลาดผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ และการปรับรูปแบบการให้บริการให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวยุคใหม่ 5**) การสร้างความยั่งยืนในระยะยาว**: มุ่งเน้นการรักษาสมดุลระหว่างการอนุรักษ์วัฒนธรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ชุมชนเติบโตได้อย่างมั่นคงและคงความเป็นเอกลักษณ์ในระยะยาว ซึ่งแนวทางเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการยกระดับโฮมสเตย์บ้านหว้านให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพและดึงดูดนักท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน

สรุป

แนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการโฮมสเตย์มุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานที่พักให้มีความสะอาด ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ โดยดึงจุดเด่นและอัตลักษณ์ของชุมชน เช่น วิถีชีวิตและประเพณีท้องถิ่น มาเพิ่มมูลค่าให้โฮมสเตย์ไทย พร้อมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การบริหารจัดการที่โปร่งใส การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในตลาดและการบริหารธุรกิจ ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ประกอบการเพื่อสร้างความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมในระยะยาวด้วยกระบวนการพัฒนาศักยภาพเน้น 7 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 2) การทำงานเป็นทีม 3) ทักษะการให้บริการ 4) การพัฒนาบุคลิกภาพ 5) การใช้นวัตกรรมอย่างเหมาะสม 6) การมีจิตบริการอย่างมืออาชีพ และ 7) การรอบรู้สถานการณ์ภายนอก ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง นอกจากนี้ ยังเสนอ 4 แนวทางสำคัญในการพัฒนา ได้แก่ 1) การส่งเสริมคนในชุมชน 2) การพัฒนากระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ 3) การตัดสินใจอย่างแม่นยำ และ 4) การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อสร้างความสุขและความมั่นคงในชีวิตของคนในชุมชน

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาและจัดการโฮมสเตย์ในชุมชนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรม พร้อมส่งเสริมภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของชุมชนให้เติบโตและแข่งขันได้ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การพัฒนาโฮมสเตย์อย่างเป็นระบบ ชุมชนควรนำความรู้และแนวทางที่ได้รับมาใช้ในการสร้างและบริหารธุรกิจโฮมสเตย์อย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการจัดการธุรกิจ พร้อมสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สร้างสรรค์และตอบสนองความสนใจของนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การส่งเสริมการสร้างรายได้เสริมให้ชุมชนผ่านธุรกิจโฮมสเตย์ควรพัฒนาทักษะด้านการให้บริการและการบริหารจัดการของชุมชน และรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิตท้องถิ่น เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ที่มีคุณภาพ พร้อมสร้างความประทับใจและพึงพอใจ

3. การสนับสนุนจากภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาควรสนับสนุนการยกระดับมาตรฐานการบริการของชุมชน เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศและพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเพิ่มรายได้จากการเก็บภาษีการท่องเที่ยว และนำงบประมาณไปพัฒนาสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะในพื้นที่

4. การส่งเสริมธุรกิจท้องถิ่นและการพัฒนาชุมชน เช่น ธุรกิจร้านอาหาร สินค้าหัตถกรรม ของฝากของที่ระลึก และบริการขนส่งให้ได้รับประโยชน์จากการเพิ่มจำนวนลูกค้าและรายได้ หน่วยงานส่งเสริมการพัฒนาชุมชน เช่น สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด หรือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนและพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

5. การสนับสนุนการศึกษาและการวิจัย สถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยควรนำข้อมูลเกี่ยวกับโฮมสเตย์และการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการไปพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน การบริหารธุรกิจและการพัฒนาทักษะด้านการบริการใช้ผลการวิจัยเพื่อสนับสนุนแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้เติบโตอย่างยั่งยืน

References

Akrapisit, A. (2019). Thailand's comprehensive medical industry: potential and opportunities. *Siam Academic Journal, 22*(2), 18–30. [in Thai]

Bangkokbiznews. (2021). *Healthy Homestay: Developing Health-Focused Homestays in the Modern era. Bangkok Business News.* Retrieved from https://www.bangkokbiznews.com/pr-news/biz2u/272230 [in Thai]

Boonsong, K. (2024). Guidelines for developing cultural tourism in Ban Wan Community, Nam Kham Subdistrict, Mueang District, Sisaket Province. *Journal of Modern Learning Development, 9*(5), 86–98. [in Thai]

Photisita, C. (2016). *The Art and Science of Qualitative Research*. Bangkok: Amarin Printing. [in Thai]

Chang, C., & Wu, W. D. (2020). The Impacts of COVID-19 on tourism and the recovery path forward. *Journal of Tourism Research, 25*(3), 305–319.

Department of Tourism. (2021). *Amazing Thailand Safety and Health Administration (SHA) Standards*. Bangkok: Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]

_____. (2021). *Thailand Tourism Standards.* Bangkok: Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]

_____. (2021). *Thai Homestay Standards*. Bangkok: Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]

Gibert Montaña, B., & Pardo Arizaga, A. (2021). *Business Plan Creation for a Small Hotel in the Catalan Pyrenees.* Saparin, N. A. S., Hamidun.

Gunn, C. A., & Var, T. (2002). *Tourism Planning: Basics, Concepts, Cases* (4th ed.). Routledge.

Harvard Business Review. (2021). *Essential Skills for Future Leaders: Communication Critical Thinking, and Problem-Solving. Harvard Business Review*. Retrieved from https://hbr.org

Khokhobaia, M., & Gugushvili, T. (2019). *Tourism in Georgia: From Past Lessons to Future Perspectives*. ETH Zurich Research Collection.

Kittiudomrat, P. (2020). *Guidelines for Developing Household Accounting Knowledge for Sustainable Community-Based Tourism*. Phuket Rajabhat University Research Database. [in Thai]

Krungsri Research Center. (2021). *Tourism and Hotel Businesses After COVID-19*. Bangkok: Bank of Ayudhya Public Company Limited (Krungsri). [in Thai]

Lee, C., & Chiang, Y. (2021). Effective service communication and customer engagement in the tourism industry. *International Journal of Hospitality Management, 45*(4), 267–280.

Lin, B., & Fu, X. (2020). Gaze and tourist-host relationship: state of the art. *Tourism Review, 76*(1), 138–149.

Liu-Lastres, B., & Cahyanto, I. (2021). Community hospitality: Fostering positive tourist experiences through responsible tourism. *Journal of Tourism Studies, 29*(2), 123–135.

Meksuwan, W., Sookcharoen, W., & Thongrawd, C. (2020). Creative tourism management towards business sustainability during the COVID-19 crisis. *Journal of Innovation and Technology Management, 7*(2), 1–15. [in Thai]

Ministry of Tourism and Sports. (2021). *Being a Good Host.* Bangkok: Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]

_____. (2021). *Report on Tourism Situations and Trends After the COVID-19 Crisis.* Bangkok: Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]

_____. (2021). *Domestic Tourism Trends During COVID-19 Recovery.* Bangkok: Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]

Mudrova, E., Tanina, A., & Murawiowa, N. (2020). *Role of Authorities and Smart City in Empowering the Small Tourism Enterprises. In International Conference on Tourism Research* (pp. 178–XI). Academic Conferences International Limited.

Phimsuwan, P., Sumran-in, C., & Chuapung, B. (2020). Development of hostel accommodation for tourists in Ayutthaya Province. *Panyapiwat Journal, 12*(3), 147–161. [in Thai]

Rattana, N., Kositkanin, T., & Boonchouy, N. (2022). Factors influencing profitability of listed companies in the stock exchange of Thailand: A study of the service industry, hotel business. *Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences, 5*(2), 444–457. [in Thai]

Sayangbatti, D. P., & Riyadi, D. (2021). Knowledge sharing and service innovation as a key business success of the hospitality industry in Indonesia. *Quality-Access to Success, 22*(183), 143–147.

Sobaih, A. E. E., Elshaer, I., Hasanein, A. M., & Abdelaziz, A. S. (2021). Responses to COVID-19: the role of performance in the relationship between small hospitality enterprises' resilience and sustainable tourism development. *International Journal of Hospitality Management, 94,* 102824.

Tansakul, S., & Kanjanataveekul, S. (2020). Adaptation strategy of tourism in upper north of Thailand under the COVID-19 Crisis. *Journal of the University of the Thai Chamber of Commerce, 40*(1), 1–20. [in Thai]

Thai MICE Connect. (2023). *Ban Waan: A Community Showcasing Lao Culture and Traditions*. Thai MICE Connect. Retrieved from https://www.thaimiceconnect.com/business/detail/10286 [in Thai]

Thanapotivirat, P., & Jithpakdeepornrat, T. (2021). Adaptation strategies for Thailand hotel business during the coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. *Academy of Strategic Management Journal, 20*(5), 1–14. [in Thai]

Tourism Authority of Thailand. (2020, June 2). *TAT Unveils Three Part Strategy for "New Normal" Tourism Recovery*. Retrieved from https://www.tatnews.org/2020/06/tat-unveils-three-part-strategy-for-new-normal-tourism-recovery/ [in Thai]

UNWTO. (2022). *Tourism in a Post-COVID World: Insights for Resilient Recovery*. Madrid: United Nations World Tourism Organization.

Vimol, T. (2023, March 20). *Interview*. Village headman. [in Thai]

Wiyaporn, P. (2020). Development of marketing communication to promote community-based tourism in Bang Plub Community, Samut Songkhram Province. *Journal of Academic Affairs, Suan Sunandha Rajabhat University, 12*(1), 1–15. [in Thai]

World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report.* Geneva, Switzerland: World Economic Forum. Retrieved from https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020

แนวทางการพัฒนาศักยภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อหนุนเสริมการท่องเที่ยวทางราง วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

The Guidelines for Developing and Upgrading Tourism Potential and Products to Support Rail Tourism of Khao Luang Lifestyle in Nakhon Si Thammarat Province

กิรฐากร บุญรอด[1]
ฐิติมา รัตนพงษ์[1]
เพียงพิศ ศรีประเสริฐ[1]
พรรณนภา เขียวน้อย[1]*
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช[1]
*e-mail:pannapakhianoi@gmail.com

Kirathakon Boonrod[1]
Thitima Rattanapong[1]
Piangpis Sriprasert[1]
Pannapa Khiawnoi[1]*
Faculty of Management Science, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University[1]

Received: *August 28, 2024,* ***Revised:*** *March 1, 2025,* ***Accepted:*** *March 11, 2025*

บทคัดย่อ

การท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีศักยภาพในการดึงดูดนักท่องเที่ยวด้วยเสน่ห์ของธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ยังขาดการศึกษาที่ครอบคลุมเกี่ยวกับพฤติกรรม ความพึงพอใจ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวและยกระดับการให้บริการให้สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวยุคใหม่ นอกจากนี้ การท่องเที่ยวทางรางยังต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และการสื่อสารการตลาดที่ยังไม่เพียงพอ ส่งผลให้การพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ยังไม่บรรลุศักยภาพอย่างเต็มที่ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวทางรางของนักท่องเที่ยวในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจด้านส่วนประสมการตลาดบริการการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อส่วนประสมการตลาดบริการการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช และ 4) เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาศักยภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 370 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมถึงสถิติไคสแควร์ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร

ผลการวิจัย พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นพนักงานเอกชนเพศหญิง อายุระหว่าง 31-40 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี สถานภาพสมรส และมีรายได้เฉลี่ย 20,001-30,000 บาทต่อเดือน ด้านพฤติกรรมการท่องเที่ยว พบว่า ส่วนใหญ่เคยเดินทางมาแล้วมากกว่า 1 ครั้ง โดยรับทราบข้อมูลจากครอบครัวและคนใกล้ชิด นิยมเดินทางคนเดียว พักค้าง 1 คืน และชื่นชอบการท่องเที่ยวแหล่งธรรมชาติ ด้านความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.33) โดยมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านสินค้าและบริการ ($\overline{X}$ = 3.81) และต่ำสุดในด้านลักษณะทางกายภาพ ($\overline{X}$ = 2.97) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า อายุ อาชีพ รายได้ ประสบการณ์การท่องเที่ยว แหล่งข้อมูล วัตถุประสงค์การเดินทาง ช่วงเวลา และลักษณะการเดินทางมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในระดับปานกลาง โดยผลการวิจัยนำไปสู่การเสนอแนวทางการพัฒนา 5 ด้าน ประกอบด้วย การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก การพัฒนาการสื่อสารการตลาดและประชาสัมพันธ์ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ แนวทางดังกล่าวจะช่วยยกระดับศักยภาพการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การพัฒนาศักยภาพ ผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว การท่องเที่ยวทางราง วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Abstract

Rail tourism in the Khao Luang local area of Nakhon Si Thammarat Province has the potential to attract tourists with its natural charm and local culture. However, there is still a lack of comprehensive studies on tourist behavior, satisfaction, and factors influencing travel decision-making, which are crucial for developing tourism products and enhancing services to meet the needs of modern tourists. Additionally, rail tourism faces infrastructure, facilities, and insufficient marketing communication limitations, making the area's tourism development does not reach its full potential. The research objectives include: 1) to study the rail tourism behavior of tourists in the Khao Luang area, Nakhon Si Thammarat Province; 2) to assess tourists' satisfaction with the marketing mix of rail tourism services in the Khao Luang area; 3) to analyze factors related to the marketing mix of rail tourism services in the region; and 4) to propose strategies for enhancing the potential and upgrading rail tourism products in the Khao Luang area, Nakhon Si Thammarat Province. Data were collected through questionnaires administered to 370 Thai tourists selected using convenience sampling. The data analysis employed descriptive statistics, including percentages, means, standard deviations, and Chi-square statistics, to test variable relationships. The results revealed that most tourists were female private employees aged between 31 and 40 years, with a bachelor's degree, marital status, and an average monthly income of 20,001–30,000 baht. Regarding tourism behavior, most had traveled to the area more than once, primarily informed by family and close friends. They preferred traveling alone, staying for one night, and visiting natural attractions. Overall satisfaction was at a moderate level ($\overline{X}$ = 3.33), with the highest satisfaction in products and services ($\overline{X}$ = 3.81) and the lowest in physical characteristics ($\overline{X}$ = 2.97). The relationship analysis showed that age, occupation, income, travel experience, sources of information, travel purposes, travel periods, and travel characteristics were moderately related to satisfaction. The study proposed five development strategies: improving infrastructure and facilities, enhancing marketing communication and promotion, developing workforce capacity, encouraging community involvement, and building collaborative networks. These strategies aimed to elevate the potential of rail tourism in the region and foster sustainable development.

Keywords: Potential Development; Tourism Products; Rail Tourism; Khao Luang Lifestyle; Nakhon Si Thammarat Province

บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาชุมชนและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร โดยการกระจายรายได้สู่เศรษฐกิจฐานรากอย่างมีประสิทธิภาพ สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ซึ่งเต็มไปด้วยคุณภาพและคุณค่า (Tourism Authority of Thailand, 2022) ซึ่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีส่วนสนับสนุนเศรษฐกิจของประเทศอย่างสำคัญ (Purim, Zhang, Sukpatch, & Wichitphongsa, 2023) โดยภูมิภาคต่าง ๆ มีแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์ซึ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Piboonrungroj, Wannapan, & Chaiboonsri, 2023) ในบรรดาภูมิภาคเหล่านี้ จังหวัดนครศรีธรรมราชโดดเด่นด้วยมรดกทางวัฒนธรรมอันอุดมสมบูรณ์และความงามตามธรรมชาติ โดยเฉพาะในพื้นที่เขาหลวง การผนวกการท่องเที่ยวทางรถไฟเข้ากับกลยุทธ์การท่องเที่ยวของภูมิภาคนี้ถือเป็นโอกาสในการยกระดับประสบการณ์การท่องเที่ยวโดยรวมในขณะที่ส่งเสริมทางเลือกการเดินทางที่ยั่งยืน (Tourism Authority of Thailand, 2022)

การท่องเที่ยวทางรถไฟได้รับการยอมรับมากขึ้นเรื่อย ๆ ว่าเป็นทางเลือกที่ยั่งยืนแทนรูปแบบการขนส่งที่ปล่อยคาร์บอนเข้มข้นมากขึ้น (Tantivejakul, 2023) โดยให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับทิวทัศน์และสถานที่ทางวัฒนธรรมของภูมิภาคในรูปแบบที่ไม่เหมือนใคร โดยมักจะเข้าถึงพื้นที่ที่เข้าถึงได้น้อยกว่าด้วยวิธีการคมนาคมอื่น ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช การท่องเที่ยวทางรถไฟอาจมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมวิถีชีวิตและมรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นในพื้นที่เขาหลวง (Sangthong, Saephu, & Osarit, 2022) ซึ่งเป็นภูมิภาคที่ขึ้นชื่อในเรื่องวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมและแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (Chanatana, 2022) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้บรรลุศักยภาพดังกล่าวอย่างเต็มที่ จำเป็นต้องพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของนักท่องเที่ยวยุคใหม่ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแนวทางการพัฒนาศักยภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อหนุนเสริมการท่องเที่ยวทางราง วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีขอบเขตของพื้นที่ คือ อำเภอทุ่งสง อำเภอนาบอน อำเภอช้างกลาง อำเภอฉวาง เพื่อศึกษาพัฒนาศักยภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อหนุนเสริมการท่องเที่ยวทางราง วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช และสร้างองค์ความรู้ให้แก่ภาคส่วนต่าง ๆ ในประเทศ นำเอาผลการวิจัยไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการสนับสนุนนโยบายแผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดนครศรีธรรมราชต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวทางรางของนักท่องเที่ยวในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจด้านส่วนประสมการตลาดบริการการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อส่วนประสมการตลาดบริการการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช
4. เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาศักยภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทางราง พฤติกรรมนักท่องเที่ยว ความพึงพอใจ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยว รวมถึงแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์และ

การตลาด เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจบริบทของการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. การท่องเที่ยวและบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจและชุมชน การท่องเที่ยวได้รับการยอมรับว่าเป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกระจายรายได้สู่เศรษฐกิจฐานรากอย่างมีประสิทธิภาพ (Tourism Authority of Thailand, 2022) งานวิจัยหลายชิ้นได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการท่องเที่ยวในการส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ (Purim, Zhang, Sukpatch, & Wichitphongsa, 2023) และการดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศด้วยแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์ (Piboonrungroj, Wannapan, & Chaiboonsri, 2023) จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีมรดกทางวัฒนธรรมและความงามตามธรรมชาติที่โดดเด่น (Chanatana, 2022) การท่องเที่ยวทางรางจึงเป็นอีกหนึ่งโอกาสในการเสริมสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน (Tourism Authority of Thailand, 2022)

2. การท่องเที่ยวทางรางและความยั่งยืน การท่องเที่ยวทางรางเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่กำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นทางเลือกที่ยั่งยืนกว่าการขนส่งรูปแบบอื่นที่มีการปล่อยคาร์บอนสูง (Tantivejakul, 2023) การเดินทางด้วยรถไฟช่วยให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับทิวทัศน์และวัฒนธรรมของท้องถิ่นในมุมมองที่แตกต่างออกไป และยังสามารถเข้าถึงพื้นที่ที่อาจเข้าถึงได้ยากด้วยการขนส่งรูปแบบอื่นได้ (Tantivejakul, 2023) ในบริบทของจังหวัดนครศรีธรรมราช การท่องเที่ยวทางรางมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมวิถีชีวิตและมรดกทางวัฒนธรรมของพื้นที่เขาหลวง (Sangthong, Saephu, & Osarit, 2022) ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในเรื่องของวิถีชีวิตดั้งเดิมและแหล่งธรรมชาติ (Chanatana, 2022)

3. พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว การทำความเข้าใจพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว (Andriotis, & Vaughan, 2020) งานวิจัยหลายชิ้นได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจท่องเที่ยว ซึ่งรวมถึงลักษณะทางประชากรศาสตร์ เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา และรายได้ (Cohen, & Cohen, 2020) ผลการศึกษาของ Hudson, & Thal (2022) ชี้ให้เห็นว่าสื่อสังคมออนไลน์มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในการท่องเที่ยว ซึ่งส่งผลต่อการเลือกจุดหมายปลายทางและบริการท่องเที่ยว นอกจากนี้ ความสะดวกสบายและความเป็นเอกลักษณ์ของจุดหมายปลายทางยังส่งผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญ (Hjalager, 2021)ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อส่วนประสมทางการตลาด (Product, Price, Place, Promotion, People, Physical Environment, Process) เป็นสิ่งสำคัญที่นำไปสู่การกลับมาเยือนซ้ำและการบอกต่อ (Porter, 2021) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความพึงพอใจต่อสินค้าและบริการ รวมถึงพนักงานผู้ให้บริการมักจะส่งผลโดยตรงต่อประสบการณ์โดยรวมของนักท่องเที่ยว (Martinez, & Johnson, 2024)

4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการท่องเที่ยว ปัจจัยส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยว เช่น อายุ อาชีพ และรายได้มักมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการท่องเที่ยว (Cohen, & Cohen, 2020) นอกจากนี้ ประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ผ่านมา แหล่งข้อมูลที่ได้รับ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง และลักษณะการเดินทางก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ (Hudson, & Thal, 2022) การทำความเข้าใจความสัมพันธ์เหล่านี้ช่วยให้ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปรับกลยุทธ์การตลาดและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Smith, & Yang, 2021)

5. แนวทางการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยแนวทางที่หลากหลาย ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก (Thompson, & Williams, 2023) การสื่อสารการตลาดและประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ช่องทางดิจิทัล (Wilson, & Chen, 2022) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเพื่อยกระดับคุณภาพการบริการ (Martinez, &

Johnson, 2024) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น (Anderson, Smith, & Wilson, 2023) และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างบูรณาการ (Brown, & Davis, 2023) แนวทางเหล่านี้จะช่วยยกระดับศักยภาพการท่องเที่ยวและสร้างความยั่งยืนในระยะยาว

ประโยชน์คาดว่าที่จะได้รับจากการวิจัย

1. การปรับปรุงกลยุทธ์การตลาด ผลการวิจัยจะให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาดที่มีประสิทธิผล ซึ่งจะช่วยในการออกแบบแคมเปญที่เจาะจงเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวทางรถไฟในเขาหลวงอาจช่วยเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวได้

2. การเพิ่มประสบการณ์นักท่องเที่ยว การเข้าใจว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ของส่วนประสมการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวอย่างไร สามารถนำไปสู่การปรับปรุงบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก ช่วยเพิ่มความน่าดึงดูดของการท่องเที่ยวทางรถไฟ

3. ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นสามารถนำไปสู่รายได้ที่สูงขึ้นสำหรับเศรษฐกิจท้องถิ่น รวมถึงการใช้จ่ายโดยตรงกับบริการรถไฟและบริการอื่น ๆ ในนครศรีธรรมราช

4. การกำหนดนโยบายและการดำเนินการ ข้อมูลจากการศึกษาอาจช่วยให้หน่วยงานภาครัฐบาลท้องถิ่นและคณะกรรมการท่องเที่ยวกำหนดนโยบายที่สนับสนุนการเติบโตของการท่องเที่ยวทางรถไฟ พร้อมรักษาสมดุลทางนิเวศและมรดกทางวัฒนธรรม

5. การสนับสนุนทางวิชาการ สามารถมีส่วนร่วมในสาขาวิชาโดยการให้ข้อมูลตัวอย่างเกี่ยวกับวิธีการที่การตลาดมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งมีประโยชน์สำหรับการศึกษาและการปฏิบัติในอนาคตในบริบทที่คล้ายคลึงกัน

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยนี้ คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางเข้ามาใช้บริการการท่องเที่ยวทางรางของนักท่องเที่ยวในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยนักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวน 370 คน โดยใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตรของ Cochran (1953) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน 5% และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

2. เครื่องมือในการวิจัย การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถาม ที่สร้างมาจากการทบทวนวรรณกรรม ในประเด็นที่เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว การทำความเข้าใจลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยวถือเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้นักวิจัยสามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายและวิเคราะห์พฤติกรรมการท่องเที่ยวได้อย่างแม่นยำ ข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา และรายได้ ซึ่งใช้แบบสอบถามลักษณะ Check List เพื่อสะท้อนพฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวทางราง และความพึงพอใจต่อส่วนประสมการตลาดการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้แบบสอบถามลักษณะ มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ Likert 5 ระดับ (1 = พึงพอใจน้อยที่สุด, 5 = พึงพอใจมากที่สุด)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล งานวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ใช้บริการการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้วิธีแบบสะดวก ซึ่งแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และมีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (IOC) ที่สูงกว่า 0.50 ทุกข้อ (Polit & Beck, 2021) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดจากค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมอยู่ที่ 0.85 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีมาก (Taber, 2018) และการแปลผลค่าเฉลี่ย (Mean) ของแบบสอบถามใช้เกณฑ์ดังนี้ (Best, & Kahn, 2006) 1) ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20

อยู่ในระดับมาก 3) ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 อยู่ในระดับปานกลาง 4) ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 อยู่ในระดับน้อย และ 5) ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ใช้ร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่(Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อสรุปข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการท่องเที่ยว การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงทดสอบ (Test Statistics) ใช้วิธี ไค-สแควร์ (Chi-Square) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ระหว่างข้อมูลพื้นฐานทั่วไป พฤติกรรมการท่องเที่ยว และส่วนประสมการตลาดบริการที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัย

การท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีศักยภาพในการดึงดูดนักท่องเที่ยวด้วยเสน่ห์ของธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่น การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม ความพึงพอใจ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยให้สามารถเสนอแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และยกระดับการให้บริการได้อย่างตรงจุด ซึ่งจากการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำนวน 370 คน พบว่า ผู้เดินทางส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.51) อายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 28.11) มีระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 65.14) และสถานภาพสมรส (ร้อยละ 62.16) ส่วนใหญ่อยู่ในอาชีพพนักงานเอกชน (ร้อยละ 22.70) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท (ร้อยละ 39.73) ข้อมูลเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการวางแผนการศึกษา โดยมุ่งเน้นไปที่ 4 วัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พฤติกรรมการท่องเที่ยวทางรางของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 370 คน พบว่า ส่วนใหญ่เคยเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราชมากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ 57.03) โดยทราบข้อมูลจากครอบครัว ญาติและคนรัก (ร้อยละ 32.70) มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อท่องเที่ยวและพักผ่อน (ร้อยละ 33.24) ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการเดินทางท่องเที่ยวแบบจำนวน 1 คืน (ร้อยละ 47.84) และนิยมเดินทางมาคนเดียว (ร้อยละ 36.22) โดยกิจกรรมที่นิยมกระทำเมื่อมาท่องเที่ยวทางรางในจังหวัดนครศรีธรรมราช คือ ชมแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (ร้อยละ 28.65) นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะกลับมาท่องเที่ยวทางรางในจังหวัดนครศรีธรรมราช อีกครั้ง แต่ยังไม่ทราบช่วงเวลา (ร้อยละ 67.03) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการท่องเที่ยวทางรางของนักท่องเที่ยวทางรางในจังหวัดนครศรีธรรมราช

พฤติกรรมการท่องเที่ยว	จำนวน (คน)	ร้อยละ	พฤติกรรมการท่องเที่ยว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเดินทางท่องเที่ยวตามเส้นทางรถไฟ			**ช่วงเวลาการเดินทางท่องเที่ยว**		
1) ครั้งแรก	159	42.97	1) 1 คืน	177	47.84
2) มากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป	211	57.03	2) 2 คืน	165	44.59
			3) 3 คืน	23	6.22
			4) มากกว่า 4 คืนขึ้นไป	5	1.35
รวม	**370**	**100.00**	**รวม**	**370**	**100.00**
แหล่งรับทราบข้อมูลการท่องเที่ยว			**ลักษณะของการเดินทางมาท่องเที่ยว**		
1) เพื่อน	115	31.08	1) คนเดียว	134	36.22
2) ครอบครัว/ญาติ/คนรัก	121	32.70	2) เพื่อน/ครอบครัว/คนรัก	117	31.62
3) หนังสือพิมพ์/นิตยสาร	8	2.16	3) เพื่อนร่วมงาน	82	22.16
4) อินเทอร์เน็ต/โทรศัพท์	98	26.49	4) อื่น ๆ	37	10.00

พฤติกรรมการท่องเที่ยว	จำนวน (คน)	ร้อยละ	พฤติกรรมการท่องเที่ยว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5) อื่น ๆ	28	7.57			
รวม	**370**	**100.00**	**รวม**	**370**	**100.00**
วัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยว			**กิจกรรมที่นิยมกระทำเมื่อมาท่องเที่ยวทางราง**		
1) ท่องเที่ยวและพักผ่อน	123	33.24	1) ชมแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	106	28.65
2) เยี่ยมญาติ / เพื่อน	105	28.38	2) ชมแหล่งท่องเที่ยววัฒนธรรม	96	25.95
3) ประชุม /สัมมนา	42	11.35	3) เรียนรู้วิถีชีวิต	52	14.05
4) ติดต่อธุรกิจ	64	17.30	4) ไหว้พระและมูเตลู	87	23.51
5) อื่น	36	9.73	5) อื่น ๆ	29	7.84
รวม	**370**	**100.00**			
ความต้องการที่จะกลับมานักท่องเที่ยว					
1) กลับมาอีกครั้งภายใน 1 สัปดาห์	37	10.00			
2) กลับมาอีกครั้งภายใน 1 เดือน	84	22.43			
3) กลับมาอีกครั้งแต่ไม่ทราบช่วงเวลา	248	67.03			
4) ไม่ต้องการกลับมา	2	0.54			
รวม	**370**	**100.00**			

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อส่วนประสมการตลาดบริการการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 370 คน พบว่า ภาพรวมมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.33, S.D. = 0.132) เมื่อพิจารณารายด้าน เรียงตามลำดับ 3 ลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านสินค้าและบริการ ($\overline{X}$ = 3.81, S.D. = 0.341) ด้านพนักงานผู้ให้บริการ ($\overline{X}$ = 3.64, S.D. = 0.317) ด้านการส่งเสริมการตลาด ($\overline{X}$ = 3.41, S.D. = 0.355) ตามลำดับ และมีความพึงพอใจด้านลักษณะทางกายภาพ ($\overline{X}$ = 2.97, S.D. = 0.355) น้อยที่สุด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจด้านส่วนประสมการตลาดบริการการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวงจังหวัดนครศรีธรรมราช

ส่วนประสมทางการตลาดการท่องเที่ยว	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านสินค้าและบริการ (Product)	3.81	0.341	มาก
2. ด้านราคา (Price)	3.16	0.386	ปานกลาง
3. ด้านช่องทางในการจัดจำหน่าย (Place)	3.26	0.377	ปานกลาง
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	3.41	0.355	ปานกลาง
5. ด้านพนักงานผู้ให้บริการ (People)	3.64	0.317	มาก
6. ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Environment)	2.97	0.355	ปานกลาง
7. ด้านกระบวนการให้บริการ (Process)	3.12	0.366	ปานกลาง
รวม	**3.33**	**0.132**	**ปานกลาง**

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราชเพื่อนำมากำหนดแนวทางในการพัฒนาศักยภาพและ

ยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อหนุนเสริมการท่องเที่ยวทางราง วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบไค-สแควร์ (Chi-Square) ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง 2 กลุ่มตัวแปร คือ ด้านข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยว พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ได้แก่ อายุ (Sig 2-tailed=0.000, R=0.269) อาชีพ (Sig 2-tailed=0.000, R=0.255) และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (Sig 2-tailed=0.000, R=0.242) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ โดยมีความสัมพันธ์ระดับน้อย ได้แก่ การศึกษา (Sig 2-tailed=0.004, R=0.159) และสถานภาพ (Sig 2-tailed=0.003, R=0.145) ส่วนเพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจ (Sig2-tailed=0.128, R=0.056) และด้านพฤติกรรมการท่องเที่ยว พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ได้แก่ ประสบการณ์การท่องเที่ยว (Sig2-tailed=0.000, R=0.259) แหล่งรับทราบข้อมูล (Sig 2-tailed=0.000, R=0.237) วัตถุประสงค์ในการเดินทาง (Sig 2-tailed=0.000, R=0.251) ช่วงเวลาการเดินทางท่องเที่ยว (Sig 2-tailed=0.000, R=0.256) และลักษณะการเดินทาง (Sig 2-tailed=0.000, R=0.255) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ โดยมีความสัมพันธ์ระดับน้อย ได้แก่ กิจกรรมที่จะกระทำ (Sig 2-tailed=0.000, R=0.189) ส่วนความต้องการท่องเที่ยวทางรางไม่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจ (Sig 2-tailed=0.72, R=0.069) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อส่วนประสมการตลาดบริการการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตัวแปรกลุ่มที่ 1 ด้านข้อมูลทั่วไป	ความพึงพอใจด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการ			ตัวแปรกลุ่มที่ 2 ด้านพฤติกรรมการท่องเที่ยว	ความพึงพอใจด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการ		
	Sig 2-tailed	Cramer's V	ความสัมพันธ์		Sig 2-tailed	Cramer's V	ความสัมพันธ์
เพศ	0.128	0.075	ไม่สัมพันธ์	**ประสบการณ์การท่องเที่ยว**	0.000*	0.259	ปานกลาง
อายุ	0.000*	0.269	ปานกลาง	**แหล่งรับข้อมูล**	0.000*	0.237	ปานกลาง
การศึกษา	0.004*	0.159	น้อย	**วัตถุประสงค์การเดินทาง**	0.000*	0.251	ปานกลาง
สถานภาพ	0.003*	0.145	น้อย	**ช่วงเวลาการเดินทาง**	0.000*	0.256	ปานกลาง
อาชีพ	0.000*	0.255	ปานกลาง	**กิจกรรมที่จะกระทำ**	0.000*	0.189	น้อย
รายได้เฉลี่ย	0.000*	0.242	ปานกลาง	**ลักษณะการเดินทาง**	0.000*	0.255	ปานกลาง
				ความต้องการท่องเที่ยวซ้ำ	0.720*	0.069	ไม่สัมพันธ์

หมายเหตุ: * มีความสัมพันธ์หรือแตกต่างกันกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 แนวทางการพัฒนาศักยภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช จากผลการวิเคราะห์พฤติกรรม ความพึงพอใจ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง สามารถนำเสนอแนวทางการพัฒนาศักยภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน

1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ เนื่องจาก ผลการวิจัย พบว่า นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพน้อยที่สุด จึงควรเร่งพัฒนาระบบความปลอดภัยและการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ปรับปรุงป้ายบอกทางและสื่อ

ความหมายให้ชัดเจน และยกระดับมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น ห้องน้ำ ที่จอดรถ และจุดพักผ่อน ให้มีความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยว เป็นต้น

2) การพัฒนาการสื่อสารการตลาดและประชาสัมพันธ์ การสื่อสารการตลาดและประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางดิจิทัลมีความสำคัญในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะการพัฒนาเนื้อหาที่น่าสนใจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ และแอปพลิเคชัน สำหรับการนำเสนอข้อมูลที่ครบถ้วนและทันสมัยจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นและดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เดินทางมาเยือน

3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การยกระดับคุณภาพการบริการผ่านการพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญ ควรจัดให้มีการฝึกอบรมทักษะการให้บริการ การสื่อสารภาษาต่างประเทศ และความรู้เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ เพื่อให้สามารถให้บริการและสร้างประสบการณ์ที่ประทับใจแก่นักท่องเที่ยว

4) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนาการท่องเที่ยวควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว การจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว และการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น การมีส่วนร่วมของชุมชนจะช่วยรักษาเอกลักษณ์ท้องถิ่นและสร้างความยั่งยืนให้กับการท่องเที่ยวในพื้นที่

5) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การพัฒนาการท่องเที่ยวให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน ควรมีการจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือเพื่อร่วมกันวางแผน พัฒนา และแก้ไขปัญหาการท่องเที่ยวในพื้นที่อย่างบูรณาการ

การดำเนินการตามแนวทางข้างต้นจะช่วยยกระดับศักยภาพการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวงให้มีความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยว สามารถสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ และนำไปสู่การพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนในระยะยาว การพัฒนาที่คำนึงถึงทั้งด้านกายภาพ การตลาด บุคลากร และการมีส่วนร่วมของชุมชนจะช่วยสร้างความสมดุลและความยั่งยืนให้กับการท่องเที่ยวในพื้นที่

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อหนุนเสริมการท่องเที่ยวทางรางวิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบประเด็นที่สำคัญที่สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พฤติกรรมการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบข้อค้นพบที่น่าสนใจเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์และรูปแบบการท่องเที่ยวที่มีความเฉพาะตัว ในด้านประชากรศาสตร์ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงในช่วงวัยทำงานอายุ 31-40 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี สถานภาพสมรส และประกอบอาชีพเป็นพนักงานเอกชน โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001-30,000 บาท ลักษณะทางประชากรศาสตร์นี้สะท้อนให้เห็นถึงกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีกำลังซื้อและการศึกษาในระดับที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Gössling, & Higham (2020) ที่ระบุว่า กลุ่มผู้บริโภคที่มีการศึกษาสูงและมีรายได้ดีมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์มากขึ้น ในส่วนของด้านพฤติกรรมการท่องเที่ยว พบรูปแบบที่น่าสนใจ คือ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เคยมาเยือนมากกว่า 1 ครั้ง โดยได้รับข้อมูลการท่องเที่ยวผ่านการบอกต่อจากครอบครัว ญาติ และคนรัก ซึ่งสะท้อนถึงความประทับใจในประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ผ่านมา วัตถุประสงค์หลักในการเดินทาง คือ การท่องเที่ยวและพักผ่อน โดยนิยมพักค้างคืน 1 คืน และมีลักษณะเฉพาะที่น่าสนใจ คือ นิยมเดินทางคนเดียว กิจกรรมที่ได้รับความนิยมสูงสุด คือ การชมแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่แสดงความต้องการที่จะกลับมาเยือนอีกครั้ง แม้จะยังไม่ได้กำหนดช่วงเวลาที่แน่นอน สอดคล้องกับแนวคิดของ Hjalager (2021) ที่ว่า ความสะดวกสบายและความเป็นเอกลักษณ์ของจุดหมายปลายทางมีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวงมีศักยภาพในการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้กลับมาเยือนซ้ำ ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นโอกาสในการพัฒนาการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวงให้ตอบสนองต่อพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมาย

โดยเฉพาะการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางคนเดียว และการรักษาความเป็นเอกลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติซึ่งเป็นจุดดึงดูดหลักของพื้นที่

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ความพึงพอใจด้านส่วนประสมการตลาดบริการการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ผลการวิจัยที่น่าสนใจและมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ สำหรับด้านสินค้าและบริการ รวมถึงด้านพนักงานผู้ให้บริการ ได้รับความพึงพอใจในระดับสูง โดยนักท่องเที่ยวประเมินว่า ผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวในพื้นที่ ทั้งธุรกิจที่พัก ร้านอาหาร และธุรกิจของฝากของที่ระลึก สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านการให้ข้อมูลที่ละเอียด ถูกต้อง และการสื่อสารที่สุภาพ รวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Andriotis, & Vaughan (2020) ที่เน้นย้ำความสำคัญของการตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มความพึงพอใจและส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่ ในขณะที่ด้านการส่งเสริมการตลาด ช่องทางการจัดจำหน่าย ราคา และกระบวนการให้บริการ ได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง ซึ่งสะท้อนให้เห็นโอกาสในการพัฒนา อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่น่ากังวล คือ ด้านลักษณะทางกายภาพ ซึ่งถูกระบุว่าเป็นข้อจำกัดสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยว โดยเฉพาะในประเด็นความปลอดภัย ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม และป้ายสื่อความหมายต่าง ๆ และที่น่าสนใจ คือ กระบวนการสื่อสารการตลาดยังพึ่งพาการบอกต่อแบบปากต่อปากมากกว่าการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการให้บริการ สอดคล้องกับแนวคิดของ Porter (2021) ที่เน้นย้ำว่า การพัฒนาศักยภาพของผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวและการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเป็นกุญแจสำคัญในการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน แม้จะมีข้อจำกัดบางประการ แต่ศักยภาพโดยรวมของการท่องเที่ยวในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวงยังอยู่ในระดับที่น่าพอใจ สะท้อนผ่านจำนวนนักท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาในด้านลักษณะทางกายภาพ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการ และการปรับปรุงกระบวนการสื่อสารการตลาด จะเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในระยะยาว

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อส่วนประสมการตลาดบริการการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยแสดงให้เห็นรูปแบบความสัมพันธ์ที่น่าสนใจระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการตอบสนองต่อส่วนประสมการตลาดบริการ โดยการวิเคราะห์พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยอายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุด (R=0.269) ตามด้วยอาชีพ (R=0.256) และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (R=0.242) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cohen, & Cohen (2020) ที่พบว่า ปัจจัยด้านอายุและรายได้ต่อเดือนมีผลต่อความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะเดียวกัน ปัจจัยด้านการศึกษา (R=0.159) สถานภาพ (R=0.145) และกิจกรรมที่ต้องการจะทำ (R=0.189) แสดงความสัมพันธ์ในระดับน้อย แต่ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติที่น่าสนใจ คือ เพศและความต้องการท่องเที่ยวไม่แสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับส่วนประสมการตลาดบริการ และผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Hudson, & Thal (2022) ที่เน้นย้ำความสำคัญของการจัดการผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและแรงจูงใจของนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาว่า ลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าและบริการ รวมถึงระดับความพึงพอใจที่แตกต่างกัน ซึ่งข้อค้นพบนี้มีนัยสำคัญต่อการวางแผนการตลาดและการพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว โดยควรให้ความสำคัญกับการออกแบบประสบการณ์และบริการที่ตอบสนองต่อกลุ่มอายุ อาชีพ และระดับรายได้ที่แตกต่างกัน ในขณะที่การพัฒนากลยุทธ์การตลาดอาจไม่จำเป็นต้องแบ่งแยกตามเพศ เนื่องจากไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในด้านนี้ การเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวที่ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามที่ Smith, & Yang (2021) ได้เสนอแนะไว้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 แนวทางการพัฒนาศักยภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่วิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช นำเสนอประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาในการยกระดับการท่องเที่ยวของพื้นที่ให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการปรับปรุง โดยเฉพาะในด้านความปลอดภัยและการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thompson, & Williams (2023) ที่ชี้ให้เห็นว่าคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานเป็นปัจจัยหลักในการสร้างความเชื่อมั่นและดึงดูดนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ การปรับปรุงระบบป้ายบอกทางและสื่อความหมาย รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานตามจุดท่องเที่ยวต่าง ๆ จะช่วยยกระดับประสบการณ์การท่องเที่ยวได้อย่างมีนัยสำคัญ

การยกระดับระบบการสื่อสารการตลาดและการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางดิจิทัลเป็นอีกประเด็นสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการ Wilson, & Chen (2022) ได้เน้นย้ำว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการส่งเสริมการท่องเที่ยวไม่เพียงแต่จะช่วยเพิ่มการเข้าถึงกลุ่มนักท่องเที่ยวเป้าหมาย แต่ยังช่วยสร้างประสบการณ์ที่น่าประทับใจผ่านการนำเสนอข้อมูลที่ครบถ้วนและน่าสนใจ

การพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่สำคัญ Martinez, & Johnson (2024) ได้นำเสนอว่า การพัฒนาทักษะการให้บริการและการสื่อสารภาษาต่างประเทศของบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการท่องเที่ยวทางรางที่ต้องการการประสานงานและการให้บริการที่มีมาตรฐานสูง

การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเป็นประเด็นที่ไม่ควรมองข้าม Anderson, Smith, & Wilson (2023) ได้ชี้ให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนไม่เพียงแต่จะช่วยสร้างความยั่งยืนให้กับการท่องเที่ยว แต่ยังช่วยรักษาและส่งเสริมเอกลักษณ์ของท้องถิ่นซึ่งเป็นจุดดึงดูดสำคัญของการท่องเที่ยวทางราง

ท้ายที่สุด การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา Brown, & Davis (2023) ได้เสนอว่า ความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

สรุป

จากการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพและยกระดับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวทางรางในวิถีถิ่นเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า พฤติกรรมการท่องเที่ยวและประชากรศาสตร์ของนักท่องเที่ยวมีลักษณะเฉพาะที่สำคัญ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงในวัยทำงานที่มีการศึกษาสูงและรายได้ปานกลาง นักท่องเที่ยวเหล่านี้มักเดินทางซ้ำและได้รับข้อมูลจากการบอกต่อ ซึ่งสะท้อนถึงความประทับใจในประสบการณ์ที่ผ่านมา นอกจากนี้ พบว่า กิจกรรมการท่องเที่ยวยอดนิยม คือ การเยี่ยมชมสถานที่ทางธรรมชาติและแสดงความประสงค์ที่จะกลับมาเยือนอีกครั้ง

ด้านส่วนประสมการตลาดได้รับความพึงพอใจในระดับสูง โดยสินค้าและบริการในพื้นที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังคงมีโอกาสในการพัฒนาเพิ่มเติมโดยเฉพาะในด้านการสื่อสารการตลาดและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ การวิจัยยังพบว่าปัจจัยด้านอายุ ด้านอาชีพ และด้านรายได้มีความสัมพันธ์ที่สำคัญกับส่วนประสมการตลาด ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการออกแบบประสบการณ์และบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเหล่านี้อย่างเฉพาะเจาะจง ในเรื่องของการพัฒนาศักยภาพ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นประเด็นเร่งด่วน ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงในด้านความปลอดภัยและการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มากขึ้น

การยกระดับระบบการสื่อสารการตลาดและการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางดิจิทัลจะช่วยเพิ่มการเข้าถึงและสร้างประสบการณ์ที่น่าประทับใจให้กับนักท่องเที่ยว

ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวทางรางในวิถีถิ่นเขาหลวงต้องมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ที่ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม การใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายและความปลอดภัย รวมถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อรักษาและส่งเสริมเอกลักษณ์ของท้องถิ่นเป็นกลยุทธ์สำคัญในการยกระดับและพัฒนาการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่ให้มีศักยภาพสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย

การพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะในกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีการศึกษาสูงและมีรายได้ดี ซึ่งพบว่า มีความต้องการในการใช้บริการที่พักที่มีคุณภาพสูง ร้านอาหารที่ให้บริการอาหารพื้นเมือง และของฝากที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ควรส่งเสริมการตลาดและประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ให้เหมาะสมกับความสนใจของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว

การปรับปรุงการบริการในขบวนรถไฟและสถานีท่องเที่ยว ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจสูงกับการใช้บริการขบวนรถไฟด่วนพิเศษดีเซลรางและตู้บริการชั้น 1 และ 2 แต่มีความพึงพอใจในระดับปานกลางเมื่อเดินทางกับครอบครัว ดังนั้น การปรับปรุงการบริการในขบวนรถไฟให้มีความสะดวกสบายมากขึ้นสำหรับครอบครัว เช่น การจัดที่นั่งที่เหมาะสมและบริการเสริมสำหรับเด็ก รวมถึงการปรับปรุงสถานีท่องเที่ยวให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน เป็นต้น จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้

การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ การพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยว เช่น การสัมผัสวิถีชีวิตของชาวบ้าน การเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น และการร่วมกิจกรรมการเกษตรแบบดั้งเดิม จะช่วยสร้างความประทับใจและความพึงพอใจในระดับสูงมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มีการบอกต่อและการกลับมาเยี่ยมเยือนซ้ำ

การพัฒนาแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์ ควรใช้ผลการวิจัยในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดและประชาสัมพันธ์ที่เน้นการดึงดูดกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพ เช่น การใช้สื่อดิจิทัลในการส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวและกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยว เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการเฉพาะกลุ่มของนักท่องเที่ยว

ควรมีการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากการพัฒนาการท่องเที่ยวทางรางในพื้นที่เขาหลวง โดยเฉพาะในด้านการกระจายรายได้สู่ชุมชน การจ้างงานในท้องถิ่น และการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตชุมชน เพื่อให้เข้าใจถึงประโยชน์และผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างครอบคลุม

การเปรียบเทียบกับพื้นที่ท่องเที่ยวทางรางอื่น ๆ ในประเทศไทย การศึกษาควรเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวทางรางในเขาหลวงกับพื้นที่อื่น ๆ ในประเทศไทย เพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุดในการยกระดับและพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว รวมถึงการนำเสนอแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) จากพื้นที่อื่น ๆ มาปรับใช้

การวิจัยเชิงทดลองในด้านการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก การศึกษาเชิงทดลองที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกในขบวนรถไฟและสถานีท่องเที่ยว จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับความพึง

พอใจของนักท่องเที่ยวและผลกระทบต่อประสบการณ์ท่องเที่ยว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงบริการให้ตรงกับความคาดหวังของนักท่องเที่ยว รวมถึงการสร้างแบรนด์ที่ชัดเจนและมีเอกลักษณ์สำหรับการท่องเที่ยวทางรางในวิถีถิ่นเขาหลวง

References

Andriotis, K., & Vaughan, R. D. (2020). Urban residents' attitudes towards tourism development: The case of Crete. *Journal of Sustainable Tourism, 28*(4), 531-552. https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1678920

Anderson, J., Smith, B., & Wilson, C. (2023). Community participation in sustainable tourism development. *Journal of Sustainable Tourism, 31*(2), 145-162.

Best, J. W., & Kahn, J. V. (2006). *Research in Education* (10th ed.). Pearson Education.

Brown, R., & Davis, M. (2023). Stakeholder collaboration in tourism development: A case study approach. *Tourism Management, 45*, 78-92.

Chanatana, S. (2022). The potential of tourism and development strategies in Nakhon Si Thammarat. *Journal of the Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat Phranakhon University, 6*(1), 94-106. [In Thai]

Cohen, E., & Cohen, S. A. (2020). New directions in the sociology of tourism. *Current Issues in Tourism, 23*(9), 1000-1015. https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1594715

Cochran, W. G. (1953). *Sampling Techniques*. John Wiley & Sons.

Gössling, S., & Higham, J. (2020). Tourism and carbon emission reduction: towards a critical research agenda. *Journal of Sustainable Tourism, 28*(2), 224-244. https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1677070

Hjalager, A. M. (2021). *Tourism Destination Development*: Turns and tactics. Routledge.

Hudson, S., & Thal, K. (2022). The impact of social media on tourism consumer behavior. *Journal of Travel Research, 61*(2), 345-360. https://doi.org/10.1177/00472875211009860

Kaiyorawan, Y. (2022). Analysis of completely randomized block design plans. *Journal of Industrial Technology Academic: Suan Sunandha Rajabhat University, 10*(2), 23-36. [In Thai]

Martinez, S., & Johnson, K. (2024). Service quality enhancement through personnel development in tourism industry. *International Journal of Hospitality Management, 52*, 234-248.

Piboonrungroj, P., Wannapan, S., & Chaiboonsri, C. (2023). The Impact of Gastronomic Tourism on Thailand Economy: Under the Situation of COVID-19 pandemic. *SAGE Open, 13*(1), 1-10. https://dx.doi.org/10.1177/21582440231154803

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice (11th ed.)*. Wolters Kluwer.

Porter, M. E. (2021). *Competitive Advantage of nations: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.

Purim, S., Zhang, W., Sukpatch, K., & Wichitphongsa, W. (2023). Tourist behavior and sustainable tourism policy planning in the COVID-19 era: insights from Thailand. *Sustainability, 15*(7), 5724. https://dx.doi.org/10.3390/su15075724

Richards, G. (2021). Cultural tourism: a review of recent research and trends. *Journal of Tourism Futures, 7*(1), 36-50.

Sangthong, M. T., Saephu, K. W., & Osarit, S. R. (2022). The relationship between perceived image and perceived service quality of the public using railway stations in Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of Management Technology, 3*(2), 1-14. [In Thai]

Smith, M., & Richards, G. (2020). *The Routledge Handbook of Cultural Tourism*. Routledge.

Smith, M. K., & Yang, X. (2021). Gender differences in tourism experiences: a comparative analysis. *Annals of Tourism Research, 89*, 103198. https://doi.org/10.1016/j.annals.2021.103198

Tantivejakul, N. (2023). The state railway of Siam and the origin of tourism public relations in Thailand (1917–1941). Corporate Communications: *An International Journal, 28*(2), 123-140. https://dx.doi.org/10.1108/ccij-12-2022-0168

Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Res Sci Educ, 48*(6), 1273-1296. https://doi 10.1007/s11165-016-9602-2

Tourism Authority of Thailand. (2020). *Annual Report on Tourism in Thailand 2020*. Tourism Authority of Thailand. [In Thai]

_____. (2022). *Strategic Plan for Tourism Development in Nakhon Si Thammarat 2022-2026*. [In Thai]

Thompson, J. (2022). Infrastructure development and its impact on tourism growth. *Journal of Infrastructure Development, 14*(2), 89-104.

Thompson, R., & Williams, S. (2023). Infrastructure development and tourism attraction: a global perspective. *Tourism Planning & Development, 18*(4), 412-428.

Wilson, P., & Chen, L. (2022). Digital marketing strategies in tourism: emerging trends and opportunities. *Journal of Travel Research, 61*(3), 289-304.

โอกาส ความเป็นไปได้ และผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ที่มีต่อนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ

Opportunities, Feasibility and the Impact of Generative AI on Students in the Digital Technology for Business Program

ธิรจิต แสนพล[1]*

กวิศรา พรายมี[1]

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร[1]

เจษฎา แก้ววิทย์[2]

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย[2]

*e-mail: saenphon_t@su.ac.th

Thirachit Saenphon[1]

Kawitsara Praymee[1]

Faculty of Information and Communication Technology, Silpakorn University[1]

Chesada Kaewwit[2]

Faculty of Science and Technology, University of the Thai Chamber of Commerce[2]

Received: *July 4, 2024,* ***Revised:*** *December 15, 2024,* ***Accepted:*** *December 27, 2024*

บทคัดย่อ

การนำปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีโอกาสเพิ่มขึ้นจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เพื่อสำรวจความเห็นของนักศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการปรับใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างในการพัฒนาทักษะของตนเอง 4 ด้านที่จำเป็นของหลักสูตร คือ การศึกษา การพัฒนาซอฟต์แวร์ ศิลปะ และธุรกิจ และเพื่อประเมินผลกระทบของการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างที่มีต่อนักศึกษาทั้งในด้านการเรียนรู้ ทัศนคติ และการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดิจิทัล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ มหาวิทยาลัยศิลปากร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 48 คน ผู้สอนได้เลือกกรณีศึกษาในการนำปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างไปใช้กับ 4 ด้าน ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร คือ การศึกษา การพัฒนาซอฟต์แวร์ การออกแบบและศิลปะ และด้านธุรกิจ ระยะเวลาการวิจัย 2 เดือน โดยเริ่มจากการจัดสอนเครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างในแต่ละด้านให้นักศึกษาทดลองปฏิบัติตาม แล้วเก็บผลการทำงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละด้าน เก็บแบบสอบถามเพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินผล ผลการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้นักศึกษามีความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้มากขึ้นทั้ง 48 คน การใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ในด้านต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นภายในระยะเวลา 1 เดือน โดยร้อยละ 60.42 เป็นการใช้งานด้านแชทบอท จำนวนความถี่ที่ใช้งานต่อเดือนเพิ่มขึ้นจากไม่เคยใช้งานเป็น 20 ครั้งต่อเดือน ถึงร้อยละ 18.75 และมีความถี่ในการใช้งานมากที่สุดที่จำนวน 1-5 ครั้งต่อเดือน (ร้อยละ 41.67) สาเหตุที่นักศึกษาเลือกใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง นักศึกษาใช้เพื่อทำการบ้าน หรืองานที่ได้รับมอบหมายมากที่สุด รองลงมา คือ การเขียนโปรแกรม และการแปลภาษา ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน และใช้สำหรับตกแต่ง

วิดีโอน้อยที่สุด ความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านโอกาส ความเป็นไปได้ และผลกระทบในภาพรวมทุกหัวข้อของทั้ง 4 ด้านในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างโดยตระหนักถึงโอกาส ความเป็นไปได้ และผลกระทบจากการที่ได้ใช้เทคโนโลยีใหม่นี้ ซึ่งผู้สอนสามารถใช้สิ่งที่เป็นประโยชน์ของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง แนะนำให้กับนักศึกษาได้ใช้ โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ค้นคว้า ทำงานที่มอบหมายได้จากเทคโนโลยีนี้ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงผลการใช้งานที่ช่วยให้ประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษาดีขึ้นอย่างไร เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมต่อไปกับการปรับตัวรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในอนาคต

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การศึกษา โอกาส ความเป็นไปได้ ผลกระทบ

Abstract

The application of Generative Artificial Intelligence (Generative AI) in teaching and learning has brought about transformative changes. This research has three main objectives: (1) to analyze students' opinions on the opportunities increased by using Generative AI; (2) to explore students' perspectives on the feasibility of integrating Generative AI to develop their skills in four essential areas of the curriculum-education, software development, art, and business; and (3) to assess the impact of Generative AI on students' learning, attitudes, and skill development related to digital business. The sample group consisted of 48 fourth-year students from the Digital Technology for Business program at Silpakorn University. The instructor selected case studies that applied Generative AI in four areas aligned with the program's learning outcomes: education, software development, design and art, and business. The research was conducted over two months, starting with instruction on the use of Generative AI tools in each area, followed by practical exercises. The students' assignments in each domain were collected, and surveys were conducted to analyze and evaluate the results. The findings showed that all 48 students were able to apply Generative AI effectively. Within one month, the use of Generative AI tools in different domains increased significantly, with 60.42% of students using Chabot. The frequency of usage increased from "never used" to 20 times per month for 18.75% of students. The highest frequency was 1–5 times per month, accounting for 41.67%. Students primarily used Generative AI for homework or assigned tasks, followed by coding and language translation in nearly equal proportions, with video editing being the least common use. Students rated the overall opportunities, feasibility, and impacts of Generative AI across all four areas as high. This indicates that students are prepared to learn and engage with Generative AI while recognizing its opportunities, feasibility, and impacts. Instructors can leverage the benefits of Generative AI by encouraging students to use this technology for research and assignments, while providing opportunities for students to share their experiences on how Generative AI improved their learning efficiency. This approach helps prepare students to adapt to modern technologies in the future.

Keywords: Generative Artificial Intelligence; Education; Opportunities; Possibility; Impacts

บทนำ

ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง (Generative Artificial Intelligence: Generative AI) คือ ปัญญาประดิษฐ์ ที่ได้รับออกแบบมาโดยเฉพาะให้มีความสามารถในการ “สร้างใหม่” จากชุดข้อมูลที่มีอยู่ (Bandi, & Kuchi, 2023) ด้วยอัลกอริทึมแบบ Generative Model เช่น Generative Adversarial Network: GANs), Variation auto Encoders: VAEs, Autoregressive Models โดยสามารถนำมาใช้งานหลากหลาย กำลังเป็นที่นิยม และสร้างความท้าทาย โอกาส ความเป็นไป

ได้ที่มีต่อผู้ใช้อย่างมาก (Michel-Villarreal, Vilalta-Perdomo, Salinas-Navarro, Thierry-Aguilera, & Gerardou, 2023) ส่งผลให้ผู้ที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ จำเป็นต้องเข้าใจ และใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ได้อย่างถูกต้อง และเพื่อให้สามารถช่วยมนุษย์ทำงานได้ดีขึ้น ในด้านการศึกษา ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ได้ถูกกล่าวถึงทั้งประโยชน์ที่มีต่อผู้สอนและผู้เรียน และในทางกลับกันก็มีการกล่าวถึงข้อเสียประเด็นที่ต้องระวังในการใช้กับการเรียนการสอน (Prather et al., 2023) โดยเฉพาะอย่างยิ่งความท้าทาย ของนักศึกษาที่เรียนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ต้องปรับตัว เพิ่มทักษะที่จำเป็น และปรับตัวกับทักษะที่เดิมเคยมีและจะต้องลดบทบาทไปเมื่อปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เข้ามาแทนที่ (Wang, Díaz, Brown, & Chen, 2023) การมองเห็นโอกาสที่ได้จากการใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ก็เป็นเรื่องที่จะช่วยส่งเสริมความคิด และการเตรียมพร้อมให้กับนักศึกษาได้ดีขึ้น ซึ่งนักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลต้องได้รับผลกระทบจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างอย่างแน่นอนอยู่แล้ว

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สอน เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ผ่านการใช้กับกรณีศึกษาต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) การวิจัยนี้จะนำปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างมาใช้กับทักษะที่สอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร (Faculty of Information and Communication Technology, 2024) ซึ่งผู้วิจัยได้เลือก PLOs ที่สำคัญของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ทดลองในงานวิจัย จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ 1) พัฒนาโมดูลซอฟต์แวร์หรือแพลตฟอร์มธุรกิจที่ใช้ดิจิทัลขับเคลื่อนโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีศาสตร์การออกแบบเพื่อผู้ใช้และศิลปะโดยเลือกเครื่องมือและองค์ประกอบต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และ 2) สร้างสื่อดิจิทัลเพื่อการนำเสนอผลงานทางธุรกิจโดยประยุกต์ใช้ศาสตร์การออกแบบร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัล

เพื่อให้กระบวนการสอนปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสอดคล้องกับ PLOs ที่กล่าวมาแล้ว จึงได้สอนโดยเน้นการประยุกต์ใช้กับทักษะในการเรียนรู้ ทักษะการพัฒนาซอฟต์แวร์ ทักษะทางศิลปะ และทักษะทางธุรกิจ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีโอกาสเพิ่มขึ้นจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง
2. เพื่อสำรวจความเห็นของนักศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการปรับใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างในการพัฒนาทักษะของตนเอง 4 ด้านที่จำเป็นของหลักสูตร คือ การศึกษา การพัฒนาซอฟต์แวร์ ศิลปะ และธุรกิจ
3. เพื่อประเมินผลกระทบของการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างที่มีต่อนักศึกษาทั้งในด้านการเรียนรู้ ทัศนคติ และการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดิจิทัล

ทบทวนวรรณกรรม

การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Case Study)

เป็นการศึกษาแบบวิเคราะห์เจาะลึกเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์หนึ่งหรือหลายเหตุการณ์ เช่น ชุดของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Settings) โปรแกรม (Programs) กลุ่มของสังคม (Social Groups) ชุมชน (Communities) บุคคล (Individuals) หรือสิ่งอื่น ๆ อย่างมีระบบ ซึ่งบางครั้ง การศึกษาแบบกรณีศึกษาแบบใดแบบหนึ่งอาจสามารถอ้างอิงไปยังกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้ การใช้กรณีศึกษาเป็นรูปแบบการเรียนรู้มีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย และมีหลายงานวิจัยที่ให้คำอธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา ดังเช่น

การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้สถานการณ์จริง ผู้สอนเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ให้แนวทางอภิปรายและคำแนะนำเพื่อทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้แนวคิดต่าง ๆ สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา (Kanhadilo, Malai, & Punsumreang, 2019)

การใช้กรณีศึกษาเป็นรูปแบบการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาต้องฝึกคิดวิเคราะห์หาสาเหตุ การระบุปัญหา การนำข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจในการแก้ปัญหา โดยสามารถอธิบายเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างสมเหตุสมผล (Shohani, Bastami, Gheshlaghi, & Nasrollahi, 2023; Jirathikrengkrai, & Kesornsuwan, 2024)

การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษามีเป้าหมายที่ออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษาที่มีความเฉพาะ มีการวินิจฉัยปัญหา การจัดการ การแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เป็นจริง ผู้เรียนมีความรู้อย่างน้อยขั้นพื้นฐาน และมีการเตรียมตัวก่อนการเรียนโดยใช้กรณีศึกษา (McLean, 2016) เพื่อวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ได้จากการค้นพบจากกรณีศึกษาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุง และนำไปใช้ปฏิบัติจริง โดยผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นไปตามวัตถุประสงค์

ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

ปัญญาประดิษฐ์นั้นมีความก้าวหน้ามากขึ้น ส่วนหนึ่งเป็นเพราะความพร้อมของข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่นำมาใช้ฝึกปัญญาประดิษฐ์ ให้ทำงานในด้านต่าง ๆ และนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย ในบรรดาเทคโนโลยีที่นำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้นั้น มีเทคโนโลยีหนึ่งที่น่าสนใจและกำลังมาแรงมาก นั่นคือ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง โดยสอนให้ปัญญาประดิษฐ์เรียนรู้จากแบบจำลองของข้อมูลสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่จริง เป็นโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model: LLM) (Alberts et al., 2023) ที่สามารถรองรับข้อมูลได้ทั้งข้อความปกติ โค้ด วิดีโอ หรือรูปภาพ

ความสามารถของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสามารถช่วยในการทำงานของมนุษย์ ช่วยในการสร้างสรรค์ผลงานในด้านต่าง ๆ มากมาย จึงมีโอกาส ความเป็นไปได้ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้ ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าสนใจ ในการส่งเสริมให้นักศึกษาที่เรียนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีความรู้ เพื่อสร้างโอกาส ความเป็นไปได้ และรับรู้ถึงผลกระทบที่เกิดจากการใช้ หรือไม่ใช้เทคโนโลยีนี้

ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ที่เป็นที่นิยมอย่าง ChatGPT, AI, Chatbot ที่สามารถสื่อสารผ่านข้อความกับมนุษย์ได้อย่างฉลาดและเป็นธรรมชาติ พัฒนาขึ้นโดยบริษัทวิจัย OpenAI ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีบริษัทร่วมลงทุนหลักหลายแห่ง เช่น บริษัท Microsoft, Reid Hoffman Foundation และ Khosla Ventures เป็นต้น ซึ่ง ChatGPT เป็นรูปแบบหนึ่งของซอฟต์แวร์ภาษา Generative Pre-training Transformer (GPT) ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาในเวอร์ชัน ChatGPT 4.0 แล้ว

ในส่วนของ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ของ Google ได้มีการพัฒนาจาก BARD ที่ขับเคลื่อนด้วยโมเดลของ LaMDA (Language Model for Dialogue Applications) โมเดลภาษาขนาดเล็ก ของ Google และ Duet AI และปัจจุบันได้เปิดตัว Gemini จัดเป็น AI-Powered Assistant เพิ่มความสามารถให้กับการทำงานบน Google Workspace ให้มีคุณภาพมากขึ้นในรูปแบบ AI-Add on

Claude ที่พัฒนาโดยบริษัท Anthropic (ที่ได้รับการสนับสนุนจาก Amazon และ Google) เป็น 1 ใน 3 ของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ที่ได้รับความนิยม และความสามารถในการรองรับภาษาไทยได้ดี ในปัจจุบันมีหลายแหล่งข้อมูลที่พยายามประเมินประสิทธิภาพของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ทั้ง 3 นี้ (Wadhwani, 2024)

นอกจาก ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ที่กล่าวมาแล้ว ยังมี DALL-E, Ryrt, Copilot, Midjourney หรือ Bing AI ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเหล่านี้สามารถแบ่งตามหมวดหมู่การทำงานไว้ 7 รูปแบบ คือ

1. Text Generation คือ ลักษณะของการสร้างข้อความที่เหมือนกับมนุษย์เขียนขึ้นมา ด้วยการสร้างและกำหนดข้อความคำสั่งหรือที่เรียกกันว่า Prompt โดยสามารถสร้างออกมาเป็นบทความ คำโฆษณา สคริปต์แนะนำธุรกิจ สคริปต์แนะนำสินค้าและบริการ เขียนสรุปบทความที่น่าสนใจ การวางแผนกลยุทธ์ เป็นต้น การสร้างเนื้อหาโดยอัตโนมัติช่วยเปิดโอกาสใหม่ให้กับอุตสาหกรรมโฆษณาและสื่อ (Shaikh, Bendre, & Mhaske, 2023)

2. Code Generation อัลกอริทึมของ AI สามารถสร้างโค้ดจากคำอธิบายได้ ช่วยให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์เขียนโค้ดได้รวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น เมื่อพิมพ์โค้ดแบบเรียลไทม์ระบบจะสร้างโค้ดตามข้อความหรือแนะนำให้แบบอัตโนมัติ รองรับภาษาโปรแกรมที่หลากหลาย

3. Image Generation การสร้างรูปภาพจากการอธิบายข้อความทำให้เกิดการสร้างภาพที่สมจริง ซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งภาพ Sketch ภาพ Art ภาพวาด ภาพ 3 มิติ หรือภาพแบบสมจริง ที่นำไปใช้ได้กับการสร้างงานศิลปะ การโฆษณา (Waralak, 2024)

4. Music Generation ที่สามารถสร้างหรือแต่งเพลงต้นฉบับใหม่ เพื่อเป็นไอเดียในการแต่งเพลงสำหรับนักดนตรี นักแต่งเพลง และยังสามารถนำไปทำเสียงเพลงประกอบภาพยนต์

5. Audio Generation ความสามารถในการสร้างเสียงเลียนแบบให้ออกมาเหมือนกับมนุษย์พูด หรือที่เรียกว่า Text-to-Speech สามารถนำมาปรับใช้กับการทำ Audio Book แนะนำหรืออธิบายสินค้า ผู้ช่วยแบบ Voice Assistant อัดสคริปต์ต่าง ๆ สำหรับทีมขายหรือทีมบริการลูกค้า เป็นต้น

6. Video Generation การสร้างคอนเทนต์ในรูปแบบ Video ด้วย AI ที่ทำได้ตั้งแต่การสร้างวิดีโอชิ้นใหม่ขึ้นมา หรือ การปรับเปลี่ยนวิดีโอที่มีอยู่ให้ดีกว่าเดิม การสร้างคำพูดที่มีการเคลื่อนไหวตรงกับปากของผู้พูดจนดูเป็นธรรมชาติ หรือสร้างตัวตนใหม่ขึ้นมาเลยก็ได้

7. Design Generation ช่วยให้งานออกแบบต่าง ๆ เช่น งานโฆษณา โบรชัวร์ พรีเซ็นเทชั่น อินโฟกราฟิก โปสเตอร์ สามารถทำได้โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางศิลปะ

จะเห็นได้ว่า ความสามารถของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง สามารถทำให้ผู้ที่ใช้มีโอกาสในการสร้างสรรค์ผลงาน เนื่องจาก ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ถูกนำไปใช้ในงานด้านต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าทางด้านการศึกษา การตลาด การออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิตในอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว ธุรกิจสุขภาพ (Mondal, Das, & Vrana, 2023) การผสมผสานปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเข้ากับกระบวนการทำงานที่มีอยู่สามารถนำไปสู่ความเป็นไปได้ในการเพิ่มผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญโดยที่สามารถสร้างเนื้อหาได้โดยไม่ต้องมีทักษะเฉพาะทาง (Shaikh, Bendre, & Mhaske, 2023)

อย่างไรก็ตาม การใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างยังมาพร้อมกับความท้าทายและผลกระทบที่ต้องพิจารณา เช่น ความเสี่ยงในการปลอมแปลงข้อมูล ปัญหาด้านลิขสิทธิ์ และการใช้เทคโนโลยีในทางที่ผิด ดังนั้น การพัฒนาทักษะดิจิทัล การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ และความเข้าใจในปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักศึกษาในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเผชิญกับโอกาสและความท้าทายที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีนี้ (NSTDA, 2024)

ผู้วิจัยจึงใช้การเรียนรู้แบบกรณีศึกษาที่มีการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างกับด้านเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาในหลักสูตรเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ทักษะในด้านนี้และได้เห็นถึงโอกาส ความเป็นไปได้ และรับรู้ถึงผลกระทบที่เกิดจากการใช้

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องสามารถแบ่งออกเป็น ตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม โดยที่ตัวแปรอิสระ คือ การใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ประเภท เช่น ChatGPT, DALL-E, Midjourney รูปแบบการนำไปใช้ เช่น การสร้างเนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างภาพ การเขียนโค้ด การแก้ปัญหาข้อผิดพลาดจากการพัฒนาโปรแกรม การเข้าถึงและความสามารถของนักศึกษาในการใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย โอกาส จากทักษะที่นักศึกษาได้พัฒนา เช่น การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ โอกาสการนำไปใช้ในบริบทธุรกิจจริงโอกาสที่นักศึกษาได้เรียนรู้ค้นคว้าและมีความรู้มากขึ้น ความเป็นไปได้

ความเป็นไปได้ในเชิงเทคนิค เช่น ความสามารถของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างที่ช่วยแก้ปัญหาได้ ความพร้อมและการนำไปใช้ในธุรกิจ ผลกระทบ ทัศนคติของนักศึกษาต่อเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ผลกระทบต่อการเรียนรู้ เช่น ประสิทธิภาพการเรียนรู้ ความเข้าใจ เป็นต้น

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร ชั้นปีที่ 4 โดยมีวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยต้องเป็นผู้เรียนในวิชาสัมมนาภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2566 ซึ่งมีผู้ลงทะเบียนเรียนจำนวน 48 คน พื้นฐานความรู้ของนักศึกษาในด้านปัญญาประดิษฐ์มีความเท่ากันเนื่องจากเรียนหลักสูตรเดียวกัน และเป็นการวิจัยในชั้นเรียนในช่วงระยะเวลา กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2566 ซึ่งยังคงเป็นช่วงที่ปัญญาประดิษฐ์เพิ่งเริ่มเข้ามาใช้แพร่หลาย และเริ่มนำมาใช้กับการศึกษาจึงถือได้ว่าพื้นฐานความรู้ที่นักศึกษามีต่อปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างใกล้เคียงกันทั้ง 48 คน กล่าวคือ มีนักศึกษาที่เคยใช้เพียงแค่ 3 คน และนักศึกษาที่เหลืออีก 45 คนยังไม่เคยใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการเรียนหรือการทำงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนตัว (ผลการเรียนรวมหรือเกรดเฉลี่ย) และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ลักษณะแบบสอบถามเป็นไปตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตราวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย คะแนน 3 หมายถึง เฉย ๆ คะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย คะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 1.00-5.00 เกณฑ์แปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ น้อย ปานกลาง และมาก ดังนี้ 1.00-2.33 หมายถึง น้อย 2.34-3.66 หมายถึง ปานกลาง 3.67-5.00 หมายถึง มาก การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามหาความเที่ยงตรงด้วยการหาค่า IOC: Index of Item Objective Congruence ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ โดยข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5 หมายถึง ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงใช้ได้

ขั้นตอนการทำวิจัยมีทั้งสิ้น 3 ขั้นตอน ครอบคลุมจำนวนชั่วโมงในการสอน 15 สัปดาห์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ความรู้พื้นฐานด้านปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของนักศึกษา ผู้สอนอธิบายถึงลักษณะการทำงาน ความสามารถของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง การประยุกต์ใช้งาน ความหลากหลายชนิดของ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ. 2566) ให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาเทคโนโลยดิจิทัลเพื่อธุรกิจ สอบถามความรู้ ประสบการณ์ของนักศึกษา การทดลองปฏิบัติเพื่อวัดความรู้ก่อนการเรียนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในชั้นเรียน ผู้สอนวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ผลการสอบถามรายบุคคลถึงประสบการณ์การใช้งานของนักศึกษาที่มีต่อปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้เรื่องปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง โดยใช้วิธีการบรรยายและปฏิบัติกับปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างประยุกต์กับการศึกษา การออกแบบศิลปะ การพัฒนาซอฟต์แวร์ และธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับ PLOs ที่สำคัญของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในขั้นตอนนี้จะมีการมอบหมายให้นักศึกษาทำงาน ซึ่งเป็นผลงานที่ได้จากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในแต่ละด้าน และการสรุปผลเกี่ยวกับโอกาส ความเป็นไปได้ ผลกระทบจากการใช้กับกรณีศึกษาทั้ง 4 ด้านของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยการพิจารณาจาก

1. ผลงานที่นักศึกษาได้ทำในแต่ละกรณีศึกษา

2. จำนวน ค่าร้อยละ ของการใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 1 เดือน (กันยายน พ.ศ. 2566)

3. จำนวนครั้งในการใช้งานต่อเดือนของนักศึกษา

4. การใช้งานของนักศึกษาที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างในการทำงานต่าง ๆ และปริมาณจำนวนนักศึกษาที่ใช้

5. ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านโอกาส ความเป็นไปได้ และผลกระทบในด้านการศึกษา การพัฒนาซอฟต์แวร์ การออกแบบและศิลปะ และด้านธุรกิจ โดยใช้เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม มีเกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ น้อย ปานกลาง และมาก ดังนี้ 1.00-2.33 หมายถึง น้อย 2.34-3.66 หมายถึง ปานกลาง 3.67-5.00 หมายถึง มาก

6. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง โดยการใช้กรณีศึกษา

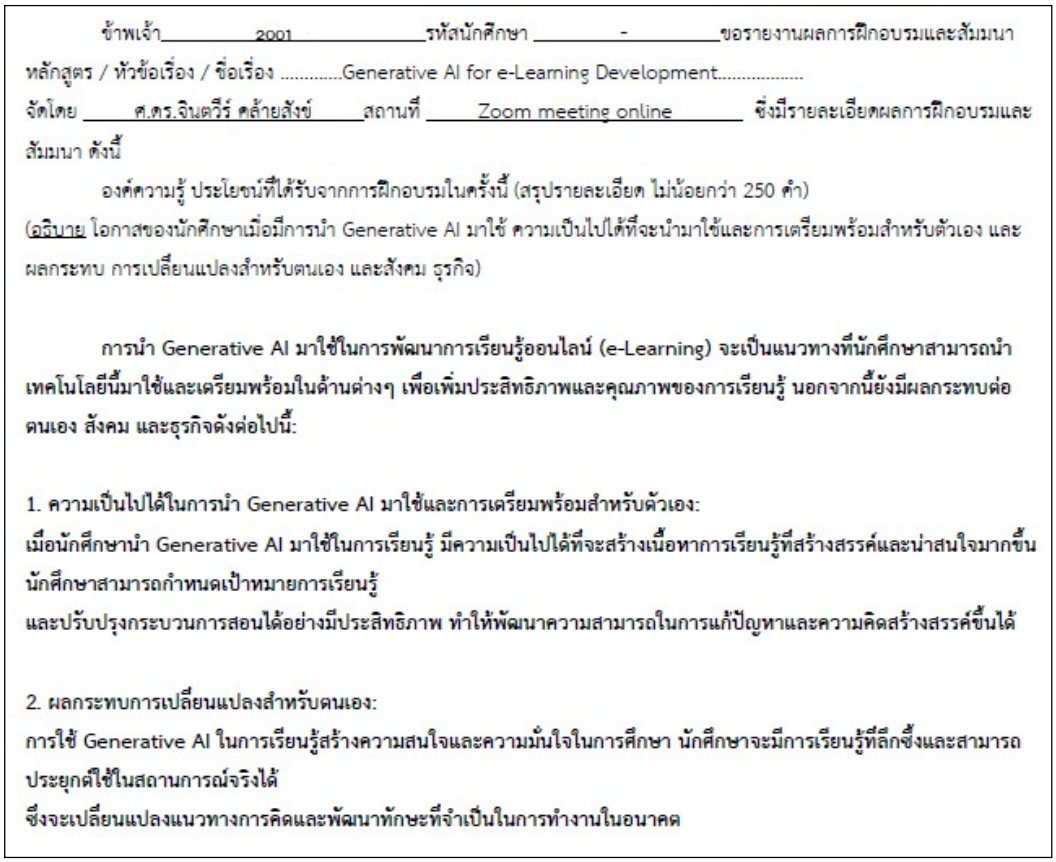
ซึ่งผลการประเมินเหล่านี้จะแสดงถึงการใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างที่เพิ่มขึ้น การเข้าใจในการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง นำไปสู่การเห็นโอกาส ความเป็นไปได้ และผลกระทบจากการใช้งาน นอกจากนี้ผลประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้รูปแบบกรณีศึกษาจะช่วยสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยว่า ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีนี้ แล้วเห็นถึงโอกาส ความเป็นไปได้ และผลกระทบของการใช้งานต่อการเรียน และการทำงานที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนได้

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการวิจัยในแต่ละขั้นตอนได้ผลการวิจัย ดังนี้ ผลจากขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัย พบว่า จากจำนวนนักศึกษา 48 คน มีนักศึกษาที่เคยใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างมาก่อน จำนวน 3 คนเท่านั้น หรือมีนักศึกษาจำนวน 45 คนที่ไม่เคยทดลองใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างมาก่อน และได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีประสบการณ์การใช้งานทั้ง 3 คน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ซึ่งพบว่าทั้ง 3 คนเคยใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเพื่อค้นหาคำตอบเพื่อนำมาใช้ในการนำเสนอผลงาน และความถี่ในการใช้ภายใน 1 เดือนก่อนหน้านี้เฉลี่ยอยู่ที่ 3 ครั้ง และยังไม่เคยใช้เพื่องานออกแบบศิลปะ ธุรกิจ การพัฒาซอฟต์แวร์ และด้านอื่น ๆ นักศึกษาทุกคนยังไม่เข้าใจการทำงานของเทคโนโลยีนี้ และไม่ทราบวิธีการเขียน Prompt เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

การให้ความรู้เรื่องปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเป็นขั้นตอนต่อไปในขั้นตอนการวิจัย โดยใช้วิธีการบรรยายและปฏิบัติกับปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง มีการประยุกต์กับการศึกษา การออกแบบศิลปะ การพัฒนาซอฟต์แวร์ และธุรกิจ การออกแบบ Prompt (Prompt Design) ให้ได้ผลลัพธ์ที่ดี ร่วมกันทดลองการเขียน Prompt เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการ เป็นรายบุคคล และร่วมกันนำเสนอผลลัพธ์ อภิปรายผล และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในชั้นเรียน

การประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างกับการศึกษา ผู้สอนได้มอบหมายให้นักศึกษาเข้าฟังสัมมนา เรื่อง “Generative AI for e-learning development” วิทยากร คือ ศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายในงาน BIDC 2023 Online Seminar เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2566 ออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom และบันทึกย้อนหลังทาง Facebook เมื่อฟังบรรยายเสร็จแล้วให้นักศึกษาทำรายงานสรุปผลการฟังในหัวข้อคำถาม “โอกาสความเป็นไปได้ของนักศึกษาเมื่อมีการนำปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างมาใช้ และการเตรียมพร้อมสำหรับตนเอง และผลกระทบกับการเปลี่ยนแปลงสำหรับตนเอง สังคม ธุรกิจ” นักศึกษาได้ส่งรายงานสรุปครบทุกคน และได้อธิบายความคิดเห็นของตนที่มีต่อความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ การเตรียมพร้อมของตนเอง ผลกระทบ การเปลี่ยนแปลงสำหรับตนเอง สังคม และธุรกิจ (รูปที่ 1)



ข้าพเจ้า 2001 รหัสนักศึกษา - ขอรายงานผลการฝึกอบรมและสัมมนา
หลักสูตร / หัวข้อเรื่อง / ชื่อเรื่อง .....Generative AI for e-Learning Development.....
จัดโดย ศ.ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ สถานที่ Zoom meeting online ซึ่งมีรายละเอียดผลการฝึกอบรมและสัมมนา ดังนี้

องค์ความรู้ ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในครั้งนี้ (สรุปรายละเอียด ไม่น้อยกว่า 250 คำ)
(อธิบาย โอกาสของนักศึกษาเมื่อมีการนำ Generative AI มาใช้ ความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้และการเตรียมพร้อมสำหรับตัวเอง และผลกระทบ การเปลี่ยนแปลงสำหรับตนเอง และสังคม ธุรกิจ)

การนำ Generative AI มาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ (e-Learning) จะเป็นแนวทางที่นักศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีนี้มาใช้และเตรียมพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อตนเอง สังคม และธุรกิจดังต่อไปนี้:

1. ความเป็นไปได้ในการนำ Generative AI มาใช้และการเตรียมพร้อมสำหรับตัวเอง:
เมื่อนักศึกษานำ Generative AI มาใช้ในการเรียนรู้ มีความเป็นไปได้ที่จะสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์และน่าสนใจมากขึ้น นักศึกษาสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้
และปรับปรุงกระบวนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ขึ้นได้

2. ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสำหรับตนเอง:
การใช้ Generative AI ในการเรียนรู้สร้างความสนใจและความมั่นใจในการศึกษา นักศึกษาจะมีการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้
จึงจะเปลี่ยนแปลงแนวทางการคิดและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำงานในอนาคต

รูปที่ 1 ตัวอย่างของสรุปรายงานของนักศึกษา ภายหลังจากฟังสัมมนาเรื่อง Generative AI for e-Learning Development

การประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างกับงานด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ (การเขียนโปรแกรม) ผู้สอนได้เชิญวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "Development with Generative AI เมื่อมนุษย์ไม่ได้แข่งกับ AI แต่มนุษย์จะต้องแข่งกับมนุษย์ที่ใช้ AI " ให้กับนักศึกษา ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างมีศักยภาพในการช่วยพัฒนาซอฟต์แวร์ การบริหารโครงการทางเทคโนโลยีดิจิทัลได้หลายวิธี ดังนี้ การเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงาน การเขียนโค้ด ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสามารถช่วยเขียนโค้ดบางส่วนโดยอัตโนมัติ โดยเฉพาะโค้ดที่ซ้ำหรือใช้เวลานาน ซึ่งช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถมุ่งเน้นไปที่งานที่ซับซ้อนและสร้างสรรค์มากขึ้น ในส่วนของการทดสอบปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง สามารถสร้างชุดทดสอบโดยอัตโนมัติ ช่วยให้มั่นใจได้ว่าซอฟต์แวร์ทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ข้อมูล เช่น ข้อมูลการติดตามปัญหา ข้อมูลการใช้งานโดยอัตโนมัติ ช่วยให้ระบุแนวโน้ม ปัญหา และโอกาส สามารถเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ เช่น การออกแบบ สามารถช่วยออกแบบ User Experience/ User Interface) (UX /UI) ให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจมีประสบการณ์การใช้ที่ดีและอินเทอร์เฟซผู้ใช้ที่สะดวก ง่าย และสวยงาม โดยสร้างตัวเลือกการออกแบบที่หลากหลาย ช่วยให้ทีมพัฒนาค้นหาแนวคิดที่ดีที่สุด ช่วยให้ทีมสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนการระดมความคิด ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง สามารถช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของทีม โดยเสนอแนวคิดและโซลูชั่นใหม่ ๆ ที่ไม่คาดคิด นอกจากนี้ยังช่วยในการปรับปรุงการตัดสินใจ เช่น ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง สามารถทำนายผลลัพธ์ของโครงการ เช่น ระยะเวลา เวลาและงบประมาณ การวิเคราะห์ความเสี่ยงโดยสามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการ ช่วยให้ทีมระบุและลดความเสี่ยง สามารถช่วยจัดการทรัพยากรโครงการ เช่น บุคลากร งบประมาณ อุปกรณ์โดยอัตโนมัติ ช่วยให้ทีมใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามในภายหลังการบรรยาย ได้มีการอภิปรายถึงการใช้งานในด้านนี้ นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนและสรุปได้ว่า ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนา ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ต้อง

พิจารณา เช่น ความแม่นยำ ความโน้มเอียงจากข้อมูลที่ใช้ในการฝึกอบรม สิ่งสำคัญ คือ ต้องควบคุม ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง อย่างรอบคอบเพื่อป้องกันการสร้างข้อมูลที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตราย โดยรวมแล้ว ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง มีศักยภาพที่จะช่วยปรับปรุงการบริหารโครงการทางเทคโนโลยีได้อย่างมาก แต่สิ่งสำคัญ คือ ต้องใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง อย่างมีความรับผิดชอบและตระหนักถึงข้อจำกัดของเทคโนโลยีนี้

ในส่วนการประยุกต์ใช้งานในด้านนี้ ผู้สอนได้กำหนดโจทย์ที่เกี่ยวกับการบริหารโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ ให้นักศึกษาคำนวณระยะเวลา และค่าใช้จ่ายของโครงการในกรณีที่การดำเนินโครงการเสร็จทันเวลา หรือเสร็จช้ากว่ากำหนด โดยอนุญาตให้นักศึกษาสามารถใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ในการคำนวณหาคำตอบ ผลลัพธ์ที่ได้จากนักศึกษาจำนวน 48 คนนี้สามารถตอบคำถามนี้ได้ถูกต้องจำนวน 30 คน โดยเมื่อสอบถามนักศึกษาที่ทำได้ถูกต้องถึงวิธีการใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง นักศึกษาเหล่านี้ได้แจ้งว่า นักศึกษามีความเข้าใจถึงเนื้อหาและวิธีการคำนวณอยู่แล้ว จึงใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เพื่อช่วยในการตรวจสอบความถูกต้อง และเป็นตัวอย่างที่ดีในการเขียนอธิบายวิเคราะห์คำตอบ ในขณะที่นักศึกษาที่เหลือ 18 คน แจ้งว่า ไม่เข้าใจในเนื้อหาและวิธีการคำนวณจึงไม่สามารถตรวจสอบได้ว่า ผลของการที่ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง แสดงออกมานั้นถูกต้องหรือไม่ จึงแสดงให้เห็นว่า หากนำปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างมาใช้ในการช่วยทำงาน ผู้เรียนเองต้องมีความรู้ความเข้าใจในคำสั่ง เนื้อหา ทฤษฎี และใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเพื่อเป็นการตรวจสอบคำตอบของตนเองหรือช่วยเป็นตัวอย่างในการอธิบายคำตอบที่ดีได้

การประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ในการออกแบบและศิลปะ ผู้สอนได้เชิญวิทยากรมาบรรยาย เรื่อง “กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง กับผลงานจริงด้าน Art & Design” เทคนิคและข้อควรระวังในการใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เพื่อประสิทธิภาพสูง แนวทางศึกษาเรียนรู้ และเพิ่มความก้าวหน้าในปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ผู้สอนและวิทยากรมอบหมายงานให้นักศึกษาเลือกหัวข้อที่ตัวเองสนใจ เช่น กีฬา ภาพยนตร์ ดนตรี เป็นต้น และให้นักศึกษานำเสนอหัวข้อที่ตัวเองสนใจ โดยใช้ AI เป็นเครื่องมือ ในการช่วยทำ Presentation ต้องมีภาพประกอบอย่างน้อย 4 ภาพ จัดส่งในรูปแบบ PDF File (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 ตัวอย่างผลงานของนักศึกษาที่ใช้ Gamma App ซึ่งเป็น ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง สำหรับใช้ในการออกแบบการนำเสนอการประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างกับธุรกิจ

ผู้สอนได้เชิญวิทยากรมาบรรยายในหัวข้อ “ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง & ChatGPT: Business use cases Opportunities and Struggles” ซึ่งยกตัวอย่างการนำปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างมาใช้ในการบริหารองค์กรธุรกิจ การขายและการตลาด การจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยได้ยกตัวอย่างกรณีศึกษา เช่น Amazon, Go, Netflix, Self-Driving Car เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้พูดถึง AI Ethic ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 ตัวอย่างการสอนกรณีศึกษาการประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง กับธุรกิจ ในประเด็นเรื่องของโอกาส ความท้าทาย และผลกระทบ และการเตรียมพร้อมการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ได้อย่างเป็นประโยชน์ (Srikulwong, 2023)

การค้นคว้าด้วยตนเอง และ การนำเสนอผลจากการค้นคว้า การวิเคราะห์ อภิปราย และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแต่ละกรณีศึกษาที่นำมาจัดการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนและวิทยากรจะแนะนำการใช้งานการนำไปประยุกต์ใช้ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ทดลองทำ ทดลองเลือก ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง แต่ละบริษัทที่เหมาะสมกับงานของนักศึกษา ทำให้เกิดการเรียนรู้จากการทดลองทำจากหลากหลาย ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง นักศึกษาเกิดการแลกเปลี่ยนวิธีการใช้งาน มีการแนะนำเครื่องมือ และ Prompt ที่จะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ดี นักศึกษายังได้แลกเปลี่ยนประเด็นในเรื่องของลิขสิทธิ์ จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง โดยมีการซักถามวิทยากรที่บรรยาย และค้นคว้าเพิ่มเติม และนำมาอภิปรายกันในชั้นเรียนในทุกหัวข้อกรณีศึกษา เมื่อสอนครบทุกกรณีศึกษาเรียบร้อยแล้ว ได้มีการประเมินผลการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างโดยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงจำนวนผู้ตอบทั้งหมด 48 คน จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามตัวแปร ผลการเรียนรวม (เกรดเฉลี่ย) (ตารางที่ 1) ในเรื่อง โอกาส ความเป็นไปได้ และ ผลกระทบของ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ที่มีต่อนักศึกษา สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ ชั้นปีที่ 4 (ตารางที่ 2-11)

นักศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 48 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาสัมมนา ของหลักสูตรเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2566 โดยผลการเรียนรวม (เกรดเฉลี่ย) ของทั้ง 48 คน สามารถจำแนกได้เป็นระดับ 2.00-2.49 จำนวน 3 คน (ร้อยละ 6.25) ระดับ 2.50-2.99 จำนวน 9 คน (ร้อยละ 18.75) ระดับ 3.00-3.49 จำนวน 24 คน (ร้อยละ 50.00) ระดับ 3.50-4.00 จำนวน 12 คน (ร้อยละ 25.00) (ตารางที่ 1)

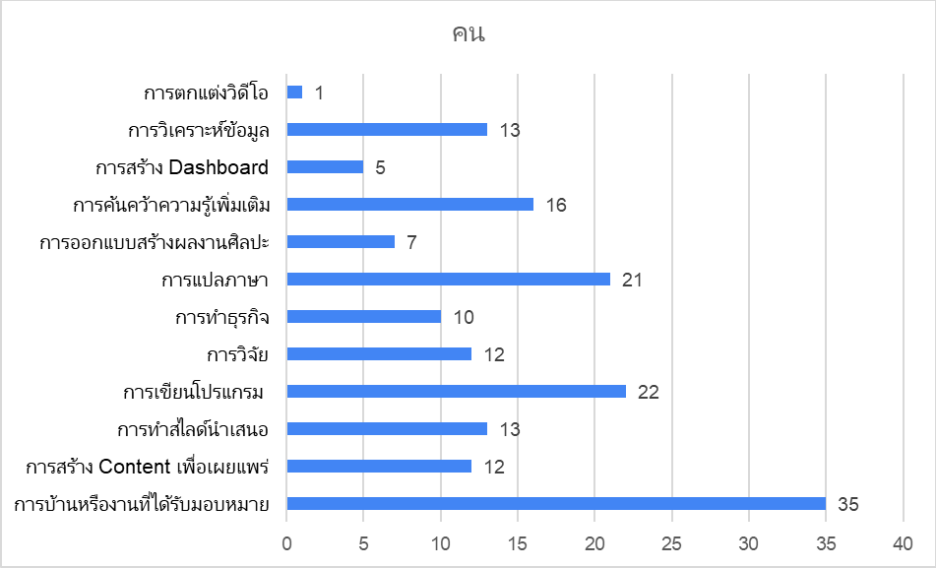
ตารางที่ 1 จำนวน ค่าร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลการเรียนรวม (เกรดเฉลี่ย)

ผลการเรียนรวม (เกรดเฉลี่ย)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.00-2.49	3	6.25
2.50-2.99	9	18.75
3.00-3.49	24	50.00
3.50-4.00	12	25.00
รวม	**48**	**100.00**

ตารางที่ 2 จำนวนครั้งในการใช้งานต่อเดือนของนักศึกษา

จำนวนความถี่ (ครั้ง) ที่ใช้ต่อเดือน	คน	ร้อยละ
1-5	20	41.67
6-10	10	20.83
11-15	3	6.25
16-20	6	12.50
20 ครั้งขึ้นไป	9	18.75
รวม	**48**	**100.00**

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า เมื่อมีการเรียนการสอนให้ทดลองใช้เทคโนโลยีนี้ในด้านต่าง ๆ นักศึกษาได้ลงมือทำ จึงพบว่านักศึกษามีการใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เพิ่มมากขึ้นต่อเดือนจากที่เมื่อเปิดภาคการศึกษา สัปดาห์ที่ 1 (กรกฎาคม 2566) ที่มีการเรียนการสอน ซึ่งเป็นช่วงที่ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางมากขึ้น นักศึกษาในชั้นเรียนนี้เองก็ยังไม่ได้ทำความรู้จักกับเทคโนโลยีนี้มากนัก และไม่กล้าใช้งาน ผลจากการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรฯ ทำให้นักศึกษามีการใช้งานเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และเมื่อถามถึงงานใดบ้างที่นักศึกษาเลือกใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง (รูปที่ 4) กราฟแสดงให้เห็นว่านักศึกษาใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างกับการทำการบ้าน หรืองานที่ได้รับมอบหมายมากที่สุด รองลงมา คือ การเขียนโปรแกรม และการแปลภาษา ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน และใช้สำหรับตกแต่งวิดีโอน้อยที่สุด



รูปที่ 4 กราฟแสดงสาเหตุที่นักศึกษาเลือกใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง `แกน X คือ จำนวนคน แกน Y คือ เหตุผลที่ใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

เมื่อถามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้มาแปลผลเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้โดยใช้การแปลผลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ 4.50-5.00 เห็นด้วยมากที่สุด 3.50-4.49 เห็นด้วยมาก 2.50-3.49 เห็นด้วยปานกลาง 1.50-2.49 เห็นด้วยน้อย และ 1.00-1.49 เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านโอกาส และความเป็นไปได้ทางการศึกษาในภาพรวม จากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

โอกาสและความเป็นไปได้ทางการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างจะถูกใช้เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้ที่มีส่วนร่วมและโต้ตอบได้มากขึ้น	4.46	0.59	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างจะถูกใช้เพื่อการ สอบและประเมินผลการเรียน	4.15	0.80	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างจะถูกใช้เพื่อให้งานที่ครูกำลังทำอยู่เป็นอัตโนมัติ	4.27	0.69	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างจะถูกใช้เพื่อให้เพิ่มโอกาสการเข้าถึงทางการศึกษา	4.31	0.72	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้ประสิทธิภาพการเรียนเพิ่มขึ้น	4.43	0.68	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนมากขึ้น	4.27	0.81	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเป้าหมายในการเรียนรู้	4.33	0.70	มาก
นักศึกษาใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างในการเรียนและทำงานหรือผลงานเสร็จ และเร็วกว่าการใช้เครื่องมืออื่น ๆ	4.46	0.66	มาก
นักศึกษาใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างปรับปรุงการประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของตนเอง	4.34	0.66	มาก
นักศึกษาใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเพิ่มจำนวนงาน หรือเพิ่มผลงานของการเรียนของตนได้	4.39	0.63	มาก

จากตารางที่ 3 ความคิดเห็นถึงโอกาสและความเป็นไปได้ทางการศึกษาในภาพรวมที่มีจากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง นักศึกษามีความเห็นด้วยกับโอกาสและความเป็นไปได้ทางการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างจะถูกใช้เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้ที่มีส่วนร่วมและโต้ตอบได้มากขึ้น และนักศึกษาใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ในการเรียนและทำงานหรือผลงานเสร็จเร็วกว่าการใช้เครื่องมืออื่น ๆ ในส่วนของความเห็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านโอกาสและความเป็นไปได้ทางการศึกษา คือ การนำปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง มาใช้เพื่อการสอบและประเมินผลการเรียน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านผลกระทบทางการศึกษาจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

ผลกระทบทางการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเปลี่ยนวิธีการสอน และการเรียน	4.21	0.79	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้บทบาทของครูผู้สอนเปลี่ยนไป	3.88	0.95	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้บทบาทของผู้เรียนเปลี่ยนไป	4.16	0.86	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้ค่าใช้จ่ายในการศึกษาลดลง	4.09	0.90	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านผลกระทบทางการศึกษาในภาพรวมเมื่อใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาเห็นด้วยโดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดกับประเด็นที่ว่า ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เปลี่ยนวิธีการสอน และการเรียน รองลงมา คือ บทบาทของผู้เรียนเปลี่ยนไป ทำให้ค่าใช้จ่ายในการศึกษาลดลง และทำให้บทบาทของครูผู้สอนเปลี่ยนไป ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านโอกาสและความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพนักพัฒนาซอฟต์แวร์ จากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

โอกาสและความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพนักพัฒนาซอฟต์แวร์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างจะถูกใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิผลมากขึ้นในฐานะนักพัฒนาซอฟต์แวร์	4.46	0.56	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้สามารถสร้างซอฟต์แวร์ หรือนวัตกรรมใหม่เพิ่มมากขึ้น	4.37	0.69	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยแก้ปัญหาความท้าทายกับงานด้านพัฒนาซอฟต์แวร์	4.48	0.61	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยเพิ่มโอกาสในการได้งานทำ	4.43	0.63	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้ประสิทธิภาพของการพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือการเขียนโปรแกรมได้ดีขึ้น	4.46	0.68	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเพิ่มแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบใหม่ที่เป็นไปได้ในการใช้งานจริง	4.48	0.61	มาก
ความเป็นไปได้ในการเป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์มากขึ้น เพราะปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยลดขั้นตอนการทำงานในการพัฒนาซอฟต์แวร์	4.48	0.61	มาก

จากตารางที่ 5 ในด้านการนำปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างไปใช้กับการพัฒนาซอฟต์แวร์ นักศึกษาได้แสดงความเห็นด้วยในการมีโอกาสและความเป็นไปได้มากขึ้นในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพนักพัฒนาซอฟต์แวร์ พบว่านักศึกษามีความเห็นด้วยมากในทุกประเด็น โดยที่ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยแก้ปัญหาความ ท้าทายกับงานด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ เพิ่มแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบใหม่ที่เป็นไปได้ในการใช้งานจริง และความเป็นไปได้ในการเป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์มากขึ้น เพราะปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยลดขั้นตอนการทำงานในการพัฒนาซอฟต์แวร์ รองลงมา คือ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างจะถูกใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิผลมากขึ้นในฐานะนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ช่วยให้ประสิทธิภาพของการพัฒนาซอฟต์แวร์หรือการเขียนโปรแกรมได้ดีขึ้น ช่วยเพิ่มโอกาสในการได้งานทำ และลำดับสุดท้าย คือ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้สามารถสร้างซอฟต์แวร์ หรือนวัตกรรมใหม่เพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านผลกระทบทางการพัฒนาซอฟต์แวร์จากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

ผลกระทบทางการพัฒนาซอฟต์แวร์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเปลี่ยนวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์เปลี่ยนวิธีการเขียนโปรแกรม	4.22	0.73	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้สามารถสร้างซอฟต์แวร์ หรือนวัตกรรมใหม่เพิ่มมากขึ้น	4.37	0.69	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้บทบาทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ โปรแกรมเมอร์เปลี่ยนไป	4.28	0.73	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้ความต้องการตำแหน่งงานพัฒนาซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมเมอร์เปลี่ยนไป	4.25	0.84	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้ค่าใช้จ่ายในการจ้างพัฒนาซอฟต์แวร์เปลี่ยนไป	4.18	0.76	มาก

จากตารางที่ 6 ผลกระทบจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ พบว่า ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง มีผลกระทบกับการที่นักศึกษาใช้เป็นตัวช่วยให้สามารถสร้างซอฟต์แวร์หรือนวัตกรรมใหม่เพิ่มมากขึ้น และเห็นด้วยมากกับผลกระทบที่มีต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์จากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ในทุกประเด็น

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านโอกาสและความเป็นไปได้ด้านการออกแบบและศิลปะ จากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

โอกาสและความเป็นไปได้ด้านการออกแบบและศิลปะ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างจะถูกใช้เพื่อเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักออกแบบ ศิลปิน	4.18	0.83	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้สามารถสร้างนวัตกรรมใหม่เพิ่มมากขึ้น	4.24	0.84	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยแก้ปัญหาบางอย่างที่คุณต้องเผชิญในฐานะนักออกแบบหรือศิลปิน	4.15	0.86	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยเพิ่มโอกาสในการได้งานทำด้านการออกแบบและศิลปะ	4.16	0.95	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้ประสิทธิภาพของการออกแบบและศิลปะทำได้ดีขึ้นเร็วขึ้น	4.12	0.91	มาก
ความเป็นไปได้ที่ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเพิ่มแนวทางการออกแบบ และสร้างผลงานแบบใหม่ที่เป็นไปได้ในการใช้งานจริง	4.25	0.80	มาก
ความเป็นไปได้ที่ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยลดขั้นตอนการทำงานในการออกแบบและศิลปะ	4.04	1.01	มาก
ความเป็นไปได้ที่ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยเป็นเครื่องมือหรือเทคนิคการออกแบบและศิลปะใหม่ ๆ	4.13	0.98	มาก

จากตารางที่ 7 ระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านโอกาสและความเป็นไปได้ด้านการออกแบบและศิลปะ นักศึกษามีความเห็นด้วยมากในทุกประเด็น โดยความเป็นไปได้ที่ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เพิ่มแนวทางการออกแบบและสร้างผลงานแบบใหม่ที่เป็นไปได้ในการใช้งานจริงมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่จะช่วยลดขั้นตอนการทำงานในการออกแบบและศิลปะมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านผลกระทบทางการออกแบบและศิลปะ จากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

ผลกระทบทางการออกแบบและศิลปะ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเปลี่ยนวิธีการออกแบบและสร้างงานศิลปะ	4.01	0.98	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้บทบาทของนักออกแบบและศิลปินเปลี่ยนไป	3.91	1.01	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้ความต้องการตำแหน่งงานนักออกแบบหรือศิลปินเปลี่ยนไป	3.84	1.04	มาก

จากตารางที่ 8 ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านผลกระทบทางการออกแบบและศิลปะจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง นักศึกษามีความเห็นด้วยระดับมากถึงผลกระทบดังกล่าวในทุกประเด็น โดยเห็นว่าปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เปลี่ยนวิธีการออกแบบและสร้างงานศิลปะมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านโอกาสและความเป็นไปได้ด้านธุรกิจ จากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

โอกาสและความเป็นไปได้ด้านธุรกิจ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างจะถูกใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ	4.28	0.73	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้สามารถสร้างนวัตกรรมธุรกิจใหม่เพิ่มมากขึ้น	4.25	0.80	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยแก้ปัญหาทางธุรกิจ	4.16	0.95	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยเพิ่มโอกาสในการได้งานทำด้านธุรกิจ เช่น การตลาด การจัดการ การเงิน เป็นต้น	4.25	0.80	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้ประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจดีขึ้นเร็วขึ้น	4.12	0.91	มาก
ความเป็นไปได้ที่ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยลดขั้นตอนการทำงานในการดำเนินธุรกิจ	4.13	0.98	มาก

จากตารางที่ 9 ในด้านโอกาสและความเป็นไปได้ด้านธุรกิจ นักศึกษามีความเห็นด้วยในทุกประเด็น โดยมีค่าเฉลี่ยของประเด็นว่า ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างจะถูกใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจมากที่สุด รองลงมา คือ ช่วยให้สามารถสร้างนวัตกรรมธุรกิจใหม่เพิ่มมากขึ้น และช่วยเพิ่มโอกาสในการได้งานทำด้านธุรกิจ เช่น การตลาด การจัดการ การเงิน เป็นต้น และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในประเด็นที่ว่าปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างช่วยให้ประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจดีขึ้นเร็วขึ้น

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านผลกระทบทางด้านธุรกิจจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง

ผลกระทบทางด้านธุรกิจ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเปลี่ยนวิธีการดำเนินธุรกิจทำให้มีธุรกิจใหม่เพิ่มมากขึ้น	4.04	1.01	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้บทบาทของนักธุรกิจเปลี่ยนไป	4.00	0.85	มาก
ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้ความต้องการตำแหน่งงานด้านธุรกิจเปลี่ยนไป	4.06	0.69	มาก

ในส่วนของผลกระทบทางด้านธุรกิจจากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง นั้น จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาเห็นด้วยมากในทุกประเด็น และมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในประเด็นที่ว่า ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างทำให้ความต้องการตำแหน่งงานด้านธุรกิจเปลี่ยนไป วิธีการดำเนินธุรกิจทำให้มีธุรกิจใหม่เพิ่มมากขึ้น และทำให้บทบาทของนักธุรกิจเปลี่ยนไปตามลำดับ

ตารางที่ 11 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง โดยการใช้กรณีศึกษา

ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
หัวข้อกรณีศึกษาเรื่องปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง มีความเหมาะสมและทันสมัย	4.30	0.72	มาก
วิธีการสอนแบบกรณีศึกษามีความเหมาะสมกระตุ้นความสนใจเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ได้	4.28	0.71	มาก
การเรียนแบบกรณีศึกษาช่วยเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม อภิปรายแลกเปลี่ยน เรียนรู้และรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน	4.28	0.71	มาก
การเรียนแบบกรณีศึกษาช่วยส่งเสริมให้มีการค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง	4.30	0.72	มาก
นักศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้เรื่องปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างโดยสามารถคิดวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาจากใช้งานได้	4.30	0.69	มาก
นักศึกษาได้ทราบถึงโอกาสและความเป็นไปได้จากการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างในงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในหลักสูตร	4.32	0.69	มาก
นักศึกษาได้ทราบถึงผลกระทบจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างที่มีต่องานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในหลักสูตร	4.30	0.70	มาก

จากตารางที่ 11 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้โดยการใช้กรณีศึกษา โดยนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้มาแปลผลโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ นักศึกษามีความพึงพอใจในทุกประเด็นในระดับมาก จะเห็นได้ว่า การใช้กรณีศึกษาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อให้ความรู้ใน เรื่อง ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างในด้านต่าง ๆ มีผลทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจมากต่อการเรียนในวิชานี้ ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการใช้กรณีศึกษาในการเรียนการสอน อาจเนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานมีรูปแบบกิจกรรมที่มุ่งให้นักศึกษาได้ทดลองปฏิบัติกับปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างด้วยตนเอง โดยผู้สอนทำหน้าที่แนะนำ อำนวยความสะดวก และสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ นักศึกษาจึงเข้าใจและสามารถใช้งานเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Burucu, & Arslan, 2021)

จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีการใช้งานเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดหลังจากได้รับการเรียนการสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีนี้ในด้านต่าง ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการนำกรณีศึกษาเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน โดยการลงมือทำจริงทำให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจและกล้าใช้งานเทคโนโลยีนี้มากขึ้น ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าในช่วงแรก นักศึกษาในชั้นเรียนยังไม่มีความรู้และความมั่นใจในการใช้ แต่เมื่อมีการเรียนการสอนที่เน้นการใช้กรณีศึกษา นักศึกษาจึงมีการใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับบทความวิจัยอื่น ๆ ที่ทำวิจัยกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างกับการศึกษา เช่น การนำ ChatGPT มาใช้งานด้านการศึกษาช่วยเติมเต็มความรู้ให้กับผู้ใช้งาน ประหยัดเวลาสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย มีคำแนะนำที่สนับสนุนการเรียนการสอน (Mingsiritham, 2023; Mittal, Sai, Chamola, & Sangwan, 2024) Alier, García-Peñalvo, & Camba (2024) นำเสนอผลการวิจัยงานวิจัยที่ศึกษาศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างในการเปลี่ยนแปลงวงการการศึกษา โดยการวิเคราะห์การประยุกต์ใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ และผลกระทบต่อการสอนและการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการดำเนินการตามแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เพื่อให้เทคโนโลยีนี้สนับสนุนและเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษา งานวิจัยได้นำเสนอว่า ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างได้กลายเป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูงในการสร้างเนื้อหาใหม่ เช่น รูปภาพ ข้อความ วิดีโอ เป็นต้น การเปลี่ยนจากที่เหมือนไม่มีผลกระทบสำคัญในตอนแรกไปสู่การสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงและพลิกโฉมอุตสาหกรรมหรือสังคมได้ในอนาคต

สรุป

ผลจากการทดลองนำปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างมาสอนนี้ทำให้นักศึกษามีความสามารถในการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างได้มากขึ้น เห็นถึงโอกาส และความเป็นไปได้ในการนำปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างมาใช้ในการพัฒนาการเรียน และการทำงานต่อไปในอนาคต รวมถึงรับรู้ถึงผลกระทบจากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างที่มีต่อการศึกษา การพัฒนาซอฟต์แวร์ การออกแบบและศิลปะ และธุรกิจอีกด้วย เมื่อเรียนจบทุกกรณีศึกษาแล้ว จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาสามารถเลือกใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเพื่อเพิ่มโอกาส และรับรู้ถึงความเป็นไปได้ของตนเองในการเรียน และการทำงานโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง โดยที่จะคำนึงถึงผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีนี้ได้

ข้อเสนอแนะ

การเรียนการสอนนี้ได้วางแผนและดำเนินการวิจัย ในขณะที่ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ยังเป็นสิ่งใหม่ มีประเด็นถกเถียงถึงความถูกต้องแม่นยำ จริยธรรม ลิขสิทธิ์ และปัญหาอื่น ๆ จากการนำไปใช้ ซึ่งในตอนเริ่มต้นการเรียนการสอนนักศึกษาในชั้นเรียนเคยมีประสบการณ์การใช้งานอยู่เพียงแค่ 3 คน จากทั้งหมด 48 คน แต่เมื่อผ่านกระบวนการเรียนนี้นักศึกษามีความกล้าทดลอง กล้าค้นคว้าเพิ่มเติม จนใช้งานได้เก่งมากขึ้น และใช้จนเป็นประจำแล้ว โดยดูจากความถี่จำนวนครั้งที่ใช้เพิ่มขึ้น การมองเห็นโอกาส และความเป็นได้ การรับรู้ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีนี้ จากผลการศึกษานี้ ผู้สอนจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. การสอนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต้องมีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้ทันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างอย่างมาก อย่างที่เราทราบว่า ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายทั้งผู้สอนและผู้เรียนด้วย
2. ผู้สอนสามารถใช้สิ่งที่เป็นประโยชน์ของ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง แนะนำให้กับนักศึกษาได้ใช้ โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ค้นคว้า ทำงานที่มอบหมายได้จากเทคโนโลยีนี้ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความ

คิดเห็นถึงผลการใช้งานที่ช่วยให้ประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษาดีขึ้นหรือไม่อย่างไร เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมต่อไปกับการปรับตัวรับเทคโนโลยีในอนาคต

3. ผู้สอนควรมีความรู้เท่าทันต่อการใช้ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง ในการศึกษา ในการสอน และปรับปรุงการประเมินผลผลงานของนักศึกษาที่มีการนำ ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง มาใช้อย่างไรให้เป็นการส่งเสริมความรู้แก่นักศึกษาที่แท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร ประจำปีการศึกษา 2566 ผู้วิจัยขอขอบคุณศูนย์นวัตกรรมการศึกษาแห่งมหาวิทยาลัยศิลปากร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากรเป็นอย่างสูง และขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ตติยา ซีบังเกิด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศรีกุลวงศ์ คุณกุลภัช ถาวรจิรชาติ คุณธัชพิชญ์ ชำนาญกิจ และคุณสุรศักดิ์ อัครอมรพงศ์ ที่เป็นวิทยากรบรรยายทำให้การเรียนการสอนทุกกรณีศึกษาสำเร็จเป็นอย่างดี

References

Alier, M., García-Peñalvo, F., & Camba, J. D. (2024). Generative artificial intelligence in education: From deceptive to disruptive. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, *8*(5). https://doi.org/10.9781/ijimai.2024.02.011

Alberts, I., Mercolli, L., Pyka, T., Prenosil, G., Shi, K., Rominger, A., & Afshar-Oromieh, A. (2023). Large language models (LLM) and ChatGPT: What will the impact on nuclear medicine be: *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, 50*, 1549–1552. https://doi.org/10.1007/s00259-023-06172-w.

Burucu, R., & Arslan, S. (2021). Nursing students' views and suggestions about case-based learning integrated into the nursing process: A qualitative study. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, *29*(3), 371–378. https://doi.org/10.5152/FNJN.2021.20180.

Bandi, A., Adapa, P. V. S. R., & Kuchi, Y. E. V. P. K. (2023). The power of generative AI: A review of requirements, models, input–output formats, evaluation metrics, and challenges. *Future Internet*, *15*(8), 260, https://doi.org/10.3390/fi15080260.

Faculty of Information and Communication Technology. (2024, August 31). *Bachelor of Science* (Digital Technology for Business). http://www.ict.su.ac.th

Jirathikrengkrai, C., & Kesornsuwan, J. (2024). *The effects of case-based learning on critical thinking skills among nursing students*. *Journal of Education and Innovative Learning, 4*(1), 51–64. [in Thai]

Kanhadilok, S., Malai, C., & Punsumreang, T. (2019). A design of case based learning for promoting learning outcomes in practicum. *Songklanagarind Journal of Nursing, 39*(4), 129-137. [in Thai]

McLean, S. F. (2016). Case-based learning and its application in medical and health-care fields: A review of worldwide literature. *Journal of Medical Education and Curricular Development, 3,* 39-49. https://doi.org/10.1177/2382120516655840.

Michel-Villarreal, R., Vilalta-Perdomo, E., Salinas-Navarro, D. E., Thierry-Aguilera, R., & Gerardou, F. S. (2023). Challenges and opportunities of generative AI for higher education as explained by ChatGPT. *Education Sciences, 13,* 856. https://doi.org/10.3390/educsci13090856.

Mingsiritham, K. (2023). ChatGPT and education in the digital age. *Silpakorn Educational Research Journal*, *15*(2), 1-10.

Mittal, U., Sai, S., Chamola, V., & Sangwan, D. (2024). A Comprehensive Review on Generative AI for Education. *IEEE Access*, *12*, 142733–142759. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3468368.

Mondal, S., Das, S., & Vrana, V. G. (2023). How to bell the cat? A theoretical review of generative artificial intelligence towards digital disruption in all walks of life. *Technologies, 11*(2), 44. https://doi.org/10.3390/technologies11020044.

National Science and Technology Development Agency (NSTDA). (n.d.). *The future of Generative AI in Organizations*. Retrieved November 24, 2024, from https://www.nstda.or.th/sci2pub/generative-ai

Prather, J., Denny, P., Leinonen, J., Becker, B. A., Albluwi, I., Craig, M., … Savelka, J. (2023). The robots are here: Navigating the generative AI revolution in computing education. In *Proceedings of the 2023 Working Group Reports on Innovation and Technology in Computer Science Education (ITiCSE-WGR '23)* (pp. 108–159). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3623762.3633499.

Shaikh, S., Bendre, R., & Mhaske, S. (2 0 2 3) . The Rise of Creative Machines: Exploring the Impact of Generative AI. *arXiv preprint arXiv:2311.13262*. https://arxiv.org/abs/2311.13262

Shohani, M., Bastami, M., Gheshlaghi, L. A., & Nasrollahi, A. (2023). Nursing student's satisfaction with two methods of CBL and lecture-based learning. *BMC Medical Education, 23*(1), 48. https://doi:10.1186/s12909-023-04028-3.

Srikulwong, M. (2023, October 10). *Generative AI & ChatGPT: Business use Cases, Opportunities and Struggles* [Seminar Presentation]. *Digital Technology for Business Seminar*, Silpakorn University, Nonthaburi, Thailand.

Wadhwani, S. (2024). *Top three LLMs compared GPT-4 Turbo vs. Claude 3 Opus vs. Gemini 1.5 Pro*. Retrieved from https://www.spiceworks.com/tech/artificial-intelligence/articles/top-three-large-language-models-compared.

Wang, T., Díaz, D. V., Brown, C., & Chen, Y. (2023). Exploring the role of AI Assistants in Computer Science Education: Methods, Implications, and Instructor Perspectives. In *IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing (VL/HCC)* (pp. 92-102). https://doi.org/10.1109/VL-HCC57772.2023.00018.

Waralak, V. S. (2024). Elevating user-centered design with AI: A comprehensive exploration using the AI-UCD algorithm framework. *EAI Endorsed Transactions on Context-Aware Systems and Applications, 10*(1), e1. https://doi.org/10.4108/eai.24-4-2024.178774.

ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน

Success Factors in Instructional Management Using Collaborative Teaching Robots

จารุณี การี[1*]

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา[1]

อาฟีฟี ลาเต๊ะ[2]

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์[2]

มูนีเร๊าะ ผดุง[3]

คณะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา[3]

*e-mail: jarunee.kar@yru.ac.th

Jarunee Karee[1]

Faculty of Humanities and Social Sciences, Yala Rajabhat University[1]

Afifi Lateh[2]

Faculty of Education, Prince of Songkla University[2]

Muneeroh Phadung[3]

Faculty of Science, Technology and Agriculture, Yala Rajabhat University[3]

Received: *June 10, 2024,* ***Revised:*** *October 6, 2024,* ***Accepted:*** *October 24, 2024*

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนโดยการใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนในยุคดิจิทัลที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของหุ่นยนต์ต่อการจัดการเรียนการสอน ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน ด้วยวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบขั้นตอนเชิงสำรวจ ในระยะแรกใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวน คอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ จำนวน 12 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง และในระยะที่สองใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนใต้ จำนวน 226 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานประกอบด้วย One-Way ANOVA และวิธีการถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า หุ่นยนต์มีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนการสอนและการเป็นผู้ช่วยสอน ข้อดีจากการนำหุ่นยนต์มาร่วมจัดการเรียนการสอน ได้แก่ มีความแม่นยำของข้อมูล มีการสะสมข้อมูลได้อย่างไม่มีขีดจำกัด ข้อจำกัดของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน ได้แก่ ทัศนคติของครูผู้สอน การป้อนข้อมูลที่มีความผิดพลาดแก่หุ่นยนต์ ส่วนปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน ได้แก่ การสนับสนุนงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาหุ่นยนต์ กรอบความคิดของผู้บริหารและครูผู้สอน ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนของครูในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนใต้โดยภาพรวม

อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ผลการวิจัยสามารถเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ที่มีความทันสมัย สร้างความตระหนักรู้และสร้างทัศนคติเชิงบวกแก่ครูต่อการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ: หุ่นยนต์ร่วมสอน การจัดการเรียนการสอน ปัจจัยความสำเร็จ

Abstract

The management of teaching and learning using collaborative teaching robots (Co-teaching robots) is a form of educational management in the digital age that promotes the development of essential skills in the 21st century, aligning with the changing dynamics of the current world that emphasize technology and innovation. This research aims to study the role of robots in educational management, the advantages and limitations of teaching and learning using the Co-teaching robots, and the factors influencing success in this context. The study was conducted using a mixed methods research with exploratory sequential design, starting with a qualitative research phase by selecting the 12 key informants using purposive random sampling method from among calculus, computing, science, and mathematic teachers who were later interviewed in this study. In the second phase, a quantitative study was conducted with a sample of 226 teachers in three southern border provinces, who were selected by means of simple random sampling method. The questionnaire was employed as a tool to collect the data in this phase. The descriptive statistics consist of frequency, percentage, mean, standard deviation and inferential statistics include One-Way ANOVA and Multiple Regression.

The findings indicate that the Co-teaching robots play a significant role in educational management by enhancing the learning experience and serving as teaching assistants. Advantages of integrating the Co-teaching robots into education include data accuracy, unlimited data accumulation, while the limitations of teaching and learning using the Co-teaching robots include teacher attitudes, data input and accuracy. With regard to the success factors in teaching and learning with Co-teaching robots involve financial support for robotics development, the mindset of school administrators and teachers. The overall level of factors leading to success in teaching and learning using the Co-teaching robots was found to be high. This research is a guideline for organizing new and modern teaching and learning methods to enhance teachers' awareness and cultivate a positive attitude toward integrating new-age technology into teaching and learning to improve the quality of education in the digital age.

Keywords: Collaborative Teaching Robots; Instructional Management; Success Factors

บทนำ

ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI เป็นเทคโนโลยีสาขาหนึ่งทางคอมพิวเตอร์ที่ประกอบไปด้วยความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้เรียนรู้ เข้าใจและมีความสามารถคล้ายสมองมนุษย์ที่สามารถคิดและเรียนรู้ได้ คิดวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจและสนทนาโต้ตอบกับมนุษย์ได้ด้วยภาษาธรรมชาติ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเนื่องจากมีระบบการทำงานอย่างอัตโนมัติ ด้วยความสามารถเหล่านี้ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่มีรูปแบบใหม่นำมาพัฒนาเป็นหุ่นยนต์ (Robotics) ที่เป็นการผสมผสานศาสตร์ทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เน้นการสร้างและปฏิบัติการหุ่นยนต์ โดยหุ่นยนต์เป็นเครื่องจักรที่ตั้งโปรแกรมได้ ซึ่งสามารถทำงานแบบอิสระหรือแบบกึ่งอิสระใช้เซนเซอร์ เพื่อปฏิบัติการโต้ตอบกับโลกทางกายภาพและมีความสามารถในการเคลื่อนไหว โดยปัจจุบันด้านการศึกษาก็ได้มีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามาจัดการศึกษาเนื่องจากมีการเชื่อมโยงแอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการ

เข้าใช้งานมีแหล่งข้อมูลที่หลากหลายสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างง่ายดาย แตกต่างจากการจัดการศึกษาในอดีตที่ครูมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ แต่ปัจจุบันมีเทคโนโลยีดิจิทัลเกิดขึ้นมากมาย ห้องเรียนในรูปแบบเดิมอาจจะเลือนลางหายไป การจัดการศึกษาในยุคปัจจุบันจึงต้องมีการปรับตัว เนื่องจากในอนาคตอาชีพที่มีอยู่อาจหายไป รูปแบบการเรียนรู้อาจเปลี่ยนแปลงไป การเรียนอาจจะไม่ได้เกิดขึ้นในห้องเรียนแต่ห้องเรียนอาจเป็นพื้นที่ในการมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระบบการศึกษาจึงต้องเตรียมตัวรับมือกับสถานการณ์การศึกษาที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปทั้งด้านการเตรียมความพร้อมของผู้สอน และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Wisskirchen et al., 2017; Mano, 2019) ผู้สอนในยุคดิจิทัลจึงต้องมีการปรับตัวเพื่อนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาและมีความสุขกับการเรียนการสอน อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้จนสามารถเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้อย่างแท้จริง โดยงานวิจัยของ Laopilai, & Krootjohn (2020) ที่ศึกษาการพัฒนาหุ่นยนต์ช่วยสอนภาษาขนาดเล็กเพื่อส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษสำหรับเด็กอนุบาล พบว่า ผลทักษะภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้หุ่นยนต์ขนาดเล็กช่วยสอนภาษาเพื่อส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษสำหรับเด็กอนุบาลอยู่ในระดับมาก ส่วนงานวิจัยของ Lookbua, Sriprasertpap, & On-ming (2021) ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการใช้หุ่นยนต์ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) พบว่า ผลการคิดเชิงคำนวณหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน Chalmers (2018) ได้ศึกษาการส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณโดยใช้หุ่นยนต์ในการสอนการเขียนโปรแกรมของโรงเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศออสเตรเลียทั้ง 4 โรงเรียน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ การตอบแบบสอบถาม รวมถึงการวิเคราะห์กรอบแนวคิดของการคิดเชิงคำนวณกับการเรียนการสอนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การใช้หุ่นยนต์ และกิจกรรมต่าง ๆ ช่วยทำให้ครูผู้สอนรู้สึกมั่นใจในการนำพานักเรียนเหล่านั้นไปสู่การพัฒนาการคิดเชิงคำนวณ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาครูยังขาดการบูรณาการการใช้งานหุ่นยนต์ให้เข้ากับการจัดการเรียนการสอนซึ่งผลของการศึกษา แสดงให้เห็นว่า ครูจำเป็นที่จะต้องได้รับความรู้ความเข้าใจ พัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาผู้เรียนด้วยการใช้หุ่นยนต์ เมื่อครูเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น จะส่งผลให้ครูมีความมั่นใจในการสอนเกิดการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลดีตามมา

การจัดการศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ประสบปัญหาด้านคุณภาพการศึกษามาโดยตลอด ทั้ง ๆ ที่หลายหน่วยงานมีความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เช่น การพัฒนานโยบายทางการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรการศึกษา การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา และการสนับสนุนสื่อและเทคโนโลยี เป็นต้น แต่การแก้เฉพาะปัญหาพื้นฐานดังกล่าวอาจจะยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาคุณภาพการศึกษาได้ เนื่องจากปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาจริง ๆ นั้น อาจมาจากปัจจัยที่สำคัญหลายประการด้วยกัน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการศึกษา การนำรูปแบบการจัดการศึกษาจากต่างประเทศมาใช้โดยไม่คำนึงถึงบริบทที่มีความแตกต่างกันระหว่างบริบทของประเทศไทยและบริบทของต่างประเทศ โดยเฉพาะในบริบทของสามจังหวัดชายแดนใต้ของประเทศไทย ซึ่งพบปัญหาจำนวนครู และบุคลากรทางการศึกษายังมีไม่เพียงพอกับความต้องการของโรงเรียน ทำให้โรงเรียนหลายแห่งขาดแคลนครู และครูต้องทำหน้าที่และมีภาระหนัก ต้องสอนหลายวิชาและรับผิดชอบหลายชั้นเรียน ซึ่งส่งผลให้การสอนของครูไม่เต็มประสิทธิภาพและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาขาดความรู้ ความสามารถในการดำเนินงาน ขาดการอบรมหรือพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ และครูมีภาระงานที่นอกเหนือจากการสอนปริมาณมาก ทำให้ครูไม่ได้อยู่ในห้องเรียนและดำเนินการสอนไม่ได้เต็มที่ (Thongmark, Neimted, Choosuwan, & Sittichai, 2018) อีกทั้งโรงเรียนในสามจังหวัดชายแดนใต้ส่วนใหญ่ยังขาดสื่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะสื่อที่มีความทันสมัยที่ถือว่ามีบทบาทสำคัญมากในโลกปัจจุบัน เพราะการเข้าถึงเทคโนโลยีเป็นการเปิดโลกทัศน์ให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิด

ปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูและเพื่อน ๆ ซึ่งถ้ามีการนำหุ่นยนต์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ก็จะสามารถช่วยลดภาระการสอนแก่ครูได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า หุ่นยนต์เป็นเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน โดยครูสามารถนำหุ่นยนต์มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้นสนุกสนาน และท้าทายความสามารถของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนของครูในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนใต้ เพื่อทำให้ทราบแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยหุ่นยนต์ให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสนใจ และมีความสุขในการเรียนมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทของหุ่นยนต์ต่อการจัดการเรียนการสอน ข้อดี ข้อจำกัด และปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน

2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน

ทบทวนวรรณกรรม

การนำหุ่นยนต์มาใช้ในการศึกษามีความสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในยุคดิจิทัลและส่งเสริมการเตรียมความพร้อมสำหรับสถานการณ์การทำงานในอนาคตที่มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยจะช่วยสร้างประสบการณ์เรียนรู้ที่น่าสนใจและสร้างความสนใจให้กับนักเรียนได้มากขึ้น เนื่องจากการทำงานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่นี้สามารถทำให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้ที่เสมือนจริงและมีการประยุกต์ใช้ที่สูงขึ้น อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบเชิงปฏิบัติการ นักเรียนได้มีโอกาสในการทดลองและทำความเข้าใจเนื้อหาได้โดยการปฏิบัติจริง จากงานวิจัยของ Laopilai, & Krootjohn (2020) ศึกษาการพัฒนาหุ่นยนต์ช่วยสอนภาษาขนาดเล็กเพื่อส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษสำหรับเด็กอนุบาล พบว่าทักษะภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้หุ่นยนต์ขนาดเล็กช่วยสอนภาษาเพื่อส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษสำหรับเด็กอนุบาลอยู่ในระดับมาก ส่วน Orhani (2023) ศึกษาศักยภาพของหุ่นยนต์ในระบบการศึกษา โดยการพิจารณาว่า หุ่นยนต์จะเป็นผู้ช่วยหรือแทนที่ครูในห้องเรียนได้หรือไม่ ผลการวิจัย พบว่า แม้ว่าครูจะสามารถพึ่งพาเทคโนโลยีมากขึ้นกว่าเดิมเพื่อช่วยทำงานด้านการศึกษา แต่ครูที่เป็นมนุษย์ในห้องเรียนก็มีความสำคัญไม่เปลี่ยนแปลง โดยไม่มีแอปพลิเคชันใดเข้ามาแทนที่ครูในการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้ ครูจะเข้าใจความยากลำบากของผู้เรียนทั้งในด้านระดับของสติปัญญาและอารมณ์ ซึ่งหุ่นยนต์ไม่สามารถทำได้ กล่าวคือ หุ่นยนต์ไม่สามารถแทนที่ครูได้ทั้งหมด แต่สามารถเป็นผู้ช่วยได้ โดยหุ่นยนต์สามารถพัฒนาและปรับปรุงทักษะของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม หุ่นยนต์จะขาดอิสระที่จำเป็นในการทำหน้าที่ครู เพราะหุ่นยนต์จะถูกกำหนดโดยโปรแกรมที่ตั้งไว้ ครูส่วนใหญ่ไม่ได้ต่อต้านหุ่นยนต์ เพราะหุ่นยนต์สามารถช่วยงานประจำวันได้ เช่น การให้เกรด การสอน การทำใบงาน และการแปลภาษา เป็นต้น โดยครูรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากหุ่นยนต์

งานวิจัยของ Sawaddee, & Preechaboonyarit (2022) สำรวจทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์ และปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนมากมีความเข้าใจในศักยภาพของเทคโนโลยีในระดับที่เพียงพอ และเชื่อว่าหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์จะเข้ามาแทนที่แรงงานมนุษย์ดังเช่นที่ปรากฏในเรื่องสั้น อย่างไรก็ตาม นักศึกษาส่วนใหญ่มั่นใจว่างานในสายอักษรศาสตร์จะไม่สามารถถูกแทนที่โดยเทคโนโลยีได้ ผลการศึกษาสรุปว่า ทัศนคติแบบยอมรับในผลของความเปลี่ยนแปลงที่ต้องเกิดขึ้น เป็นลักษณะทัศนคติที่พบมากที่สุดในกลุ่มนักศึกษา คำอธิบายเพิ่มเติมของนักศึกษาแสดงให้เห็นลักษณะสำคัญที่สอดคล้องกับกรอบความคิดทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี กล่าวคือ นักศึกษามองว่าเทคโนโลยีจะกำหนดทิศทางของสังคมขึ้นอยู่กับการนำไปใช้ของมนุษย์ ส่วนงานวิจัย

ของ Ouyang, & Xu (2024) ศึกษาผลกระทบของหุ่นยนต์เพื่อการศึกษาในระบบการศึกษา STEM ผลการวิจัย พบว่า หุ่นยนต์เพื่อการศึกษาส่งผลกระทบปานกลางถึงมากต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนในการศึกษา STEM และส่งผลกระทบปานกลางต่อการมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการเรียนรู้ของนักเรียนในการศึกษาด้าน STEM

นอกจากนี้ Belpaeme, Kennedy, Rama chandran, & Scassellati (2018) ได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับหุ่นยนต์เพื่อการศึกษาในแง่ประสิทธิภาพของหุ่นยนต์ช่วยสอนที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ ลักษณะและพฤติกรรมของหุ่นยนต์ และบทบาทสำคัญของหุ่นยนต์เพื่อการศึกษา ผลการวิจัย พบว่า หุ่นยนต์สามารถใช้เป็นผู้สอนหรือผู้เรียนร่วมกันได้เป็นอย่างดี เนื่องจากหุ่นยนต์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของผลลัพธ์ด้านความรู้ ความเข้าใจ และอารมณ์ ดังเช่นงานวิจัยของ Gardenghi, & Gherardi (2024) ศึกษาทัศนคติของครูที่มีต่อการสอนด้วยหุ่นยนต์ Nao พบว่า หุ่นยนต์สามารถกระตุ้นความสนใจ และรักษาความสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการทำงานเป็นกลุ่ม รวมทั้งยังทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจมากขึ้น โดยนักเรียนจะมีความตื่นเต้นเมื่อได้เรียนกับหุ่นยนต์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Erol, Sevim-Cirak, & Baser Gülsoy (2023) ศึกษาผลกระทบของกิจกรรมหุ่นยนต์เพื่อการศึกษาต่อทัศนคติของนักเรียนต่อหลักสูตร STEM และ ICT พบว่า กิจกรรมการออกแบบหุ่นยนต์ด้วย Arduino ช่วยเพิ่มทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิศวกรรมและเทคโนโลยีในบริบทของหลักสูตร STEM และ ICT นอกจากนี้ นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการรายงานว่า กิจกรรมดังกล่าวสนุกสนาน น่าสนใจ ยากซับซ้อน และใช้เวลานานในช่วงสัปดาห์แรกของการศึกษา นักเรียนรู้สึกตื่นเต้น อยากรู้อยากเห็นมาก สนใจ กระตือรือร้น กังวล และลังเลที่จะเข้าร่วมกิจกรรม จึงเลี่ยงกิจกรรมเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม ในสัปดาห์ต่อมา พวกเขาได้รับประสบการณ์จริงที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม และมีบทบาทที่กระตือรือร้นมากขึ้นในชั้นเรียน

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploratory Sequential Design) ด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ร่วมกับวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีการดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาบทบาทของหุ่นยนต์ต่อ การจัดการเรียนการสอน ข้อดี ข้อจำกัด และปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เลือกมาโดยเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 12 คน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 Profile Code ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูล	ประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง (ปี)	กลุ่มตัวอย่าง
T1	5	ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์
T2	6	ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์
T3	5	ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์
T4	7	ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์
T5	6	ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์วิทยาการคำนวณ
T6	7	ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์วิทยาการคำนวณ
T7	10	อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรทางด้านคณิตศาสตร์
T8	11	อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรทางด้านวิทยาศาสตร์
T9	10	อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์
T10	11	อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์
T11	15	อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์
T12	18	อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาด้วยการจำแนกข้อมูลที่ได้ออกเป็นประเด็นย่อย และประเด็นหลัก จัดกลุ่มตามความสัมพันธ์ และความสอดคล้องกันของข้อมูล และพิจารณาแต่ละประเด็นและความหมายของแต่ละคำเพื่อให้เกิดความเข้าใจในบริบทที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 1,629 คน (The Secondary Educational Service Area Office Yala Patani Narathiwat, 2022) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 316 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้ตารางสำเร็จรูปของ Yamane (1967) สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามขนาดของสถานศึกษา แล้วสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการส่งลิงก์แบบสอบถามออนไลน์ไปยังกลุ่มตัวอย่าง โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 226 คน (ร้อยละ 71.52) ถือว่ายอมรับได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาแบบสอบถามโดยใช้แบบวัดมาตราส่วนประเมินค่าตาม Likert Scale แบบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การแปลผลการให้คะแนนดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย โดยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะที่ต้องการวัดตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นได้นำผลการตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ใช้เวลาเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 5 เดือน

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลและคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และหาร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนของครูในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนใต้ โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปร

3. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนของครูในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนใต้ โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์และสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน โดยวิธี Enter เลือกตัวแปรพยากรณ์ที่สัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์และมีนัยสำคัญแล้วนำตัวแปรที่มีนัยสำคัญไปสร้างสมการพยากรณ์ โดยใช้วิธีแบบ Stepwise

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเชิงคุณภาพในระยะที่ 1 เพื่อศึกษาบทบาทของหุ่นยนต์ต่อการจัดการเรียนการสอน ข้อดี ข้อจำกัด และปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปผลการสัมภาษณ์บทบาทของหุ่นยนต์ต่อการจัดการเรียนการสอน

ประเด็น	บทบาทของหุ่นยนต์ต่อการจัดการเรียนการสอน
1. ประสบการณ์ ทักษะ	การเพิ่มประสบการณ์การเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้เห็นข้อมูลที่ซ้ำซ้อน เกิดความเข้าใจได้มากขึ้น มองจากนามธรรมเป็นรูปธรรมได้มากขึ้น โดยหุ่นยนต์จะใช้ระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาช่วยให้เห็นภาพที่มีมิติมากขึ้น จะเพิ่มประสบการณ์การเรียนการสอนมากขึ้น เช่น การใช้ VR Slow Motion ทำตัวจำลองขึ้นมาได้ใช้ Machine Learning ที่มีโปรแกรมจำลองให้เห็นข้อมูลที่ซ้ำซ้อน เข้าใจได้มากขึ้น อีกทั้งหุ่นยนต์ยังช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้แก่นักเรียน เพราะถูกเปลี่ยนจากการนั่งฟังมาเป็นลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้เข้าใจในบทเรียนมากขึ้น นักเรียนได้เปิดโลกทัศน์
2. ผู้ช่วยสอน	หุ่นยนต์จะมีบทบาทในการช่วยสอน เป็นสื่อสอนเสริม โดยหุ่นยนต์ไม่ได้สำคัญต่อการเรียนการสอนมาก แต่สามารถนำมาเป็นตัวช่วยเสริมการเรียนรู้ในบางเวลาได้ ไม่ได้เป็นหลักในการสอน ทั้งนี้ครูต้องเตรียมข้อมูลให้หุ่นยนต์ เพื่อให้ช่วยสอนได้ในบางวิชาเท่านั้น ไม่สามารถช่วยสอนได้ 100% โดยครูจะเป็นหลักในการสอน ส่วนหุ่นยนต์จะเป็นผู้ช่วยเสริม และอาจใช้หุ่นยนต์ช่วยสอนในกรณีที่โรงเรียนขาดแคลนครู
3. แรงบันดาลใจการดึงดูด โน้มน้าวและกระตุ้นการเรียนรู้	หุ่นยนต์สามารถเป็นแรงบันดาลใจในการเรียนรู้แก่นักเรียนได้เป็นอย่างดี และช่วยกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น อยากรู้อยากสัมผัส เกิดคำถามอยู่ตลอด แต่อาจจะสนใจในช่วงแรกเท่านั้น นอกจากนี้หุ่นยนต์ยังสามารถจูงใจผู้เรียน สามารถเป็นแรงเสริมให้ผู้อยากที่จะเรียนรู้เรื่องนั้น ๆ มากขึ้น และยังช่วยโน้มน้าวเพื่อให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้มากขึ้น

ตารางที่ 3 สรุปผลการสัมภาษณ์ข้อดีจากการนำหุ่นยนต์มาร่วมจัดการเรียนการสอน

ประเด็น	ข้อดีจากการนำหุ่นยนต์มาร่วมจัดการเรียนการสอน
1. ความแม่นยำของข้อมูล	หุ่นยนต์จะได้รับข้อมูลที่มนุษย์ป้อนเข้าไป ทำงานตามคำสั่งที่ถูกป้อน โดยสามารถจดจำข้อมูลจำนวนมากได้อย่างแม่นยำ เนื่องจากหุ่นยนต์มีความแม่นยำของข้อมูล ความลึก และตรงประเด็น ตอบข้อมูลอย่างมีเหตุผล มีความชัดเจน ประมวลผลได้แม่นยำ เพราะทำงานตามโปรแกรม มีองค์ความรู้ที่รวบรวมได้ทั้งโลก เพราะถูกป้อนข้อมูลอย่างมหาศาล ส่วนครูอาจจำข้อมูลผิดมาสอนนักเรียนได้ และยังมีข้อจำกัดในด้านความเข้าใจ คลังความรู้ของหุ่นยนต์สามารถบรรจุข้อมูลได้มากกว่าสมองคน มีข้อมูลที่ไม่ผิดพลาด ประมวลผลได้เร็วกว่า ถ่ายทอดความรู้ได้อย่างแม่นยำ ต่างจากครูที่ไม่สามารถรู้ได้ทุกเรื่อง และครูอาจต้องใช้เวลานานในการหาความรู้มาตอบนักเรียน ซึ่งอาจจะมีข้อมูลที่มีความผิดพลาดด้วย
2. การสะสมข้อมูลได้อย่างไม่มีขีดจำกัด	หุ่นยนต์สามารถสะสมข้อมูลได้เรื่อย ๆ มีข้อมูลทุกแขนง ไม่มีข้อจำกัดในการเพิ่มข้อมูล
3. ความสามารถของหุ่นยนต์	ความสามารถของหุ่นยนต์ในการสร้างสรรค์สื่อที่หลากหลายได้อย่างรวดเร็ว โดยครูมีส่วนช่วยในเรื่องของ Class Control การให้คำปรึกษา และการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในห้อง หุ่นยนต์ไม่สามารถทำได้ แต่หุ่นยนต์จะสามารถสร้างสื่อด้วยตัวเอง และยังสามารถสร้างสรรค์สื่อที่มีความน่าสนใจได้
4. การเรียนรู้ได้ตลอดเวลา	หุ่นยนต์สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ไม่มีข้อจำกัด เรียนรู้ได้ทุกภาษา

ประเด็น	ข้อดีจากการนำหุ่นยนต์มาร่วมจัดการเรียนการสอน
5. ลดภาระการจัดการเรียนการสอน	หุ่นยนต์ช่วยลดภาระการจัดการเรียนการสอน ครูสามารถใช้หุ่นยนต์เตรียมเนื้อหาการสอนการหาบทเรียนออนไลน์ งานธุรการ การสรุปประมวลผลต่าง ๆ โดยที่ครูสามารถทำภารกิจอื่นแทรกได้

ตารางที่ 4 สรุปผลการสัมภาษณ์ข้อจำกัดของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน

ประเด็น	ข้อจำกัดของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน
ทัศนคติของครูผู้สอน	หากครูมีทัศนคติในแง่ลบ ก็จะทำให้เกิดข้อกำจัดในการนำหุ่นยนต์มาร่วมสอน ครูผู้สอนบางคนอาจจะคิดว่าการใช้หุ่นยนต์นั้นยาก เพราะไม่คุ้นชิน อาจจะไม่ใช้ประโยชน์จากหุ่นยนต์ และมีความกังวล เพราะการใช้คำสั่งต้องมีความรู้ ครูต้องมีความรู้และยอมรับการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสมัยใหม่
การป้อนข้อมูลที่มีความผิดพลาดแก่หุ่นยนต์	ข้อมูลที่ถูกป้อนให้แก่หุ่นยนต์นั้นขึ้นอยู่กับมนุษย์ ถ้ามนุษย์ป้อนข้อมูลที่ผิดพลาดลงไป ก็อาจเกิดผลกระทบแง่ลบได้ หากหุ่นยนต์ถูกป้อนด้วยข้อมูลที่ผิดพลาด ก็จะทำให้ได้ข้อมูลที่ผิด อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการนำข้อมูลไปใช้งานต่อไป
การให้ข้อมูลเชิงทัศนคติหลักจริยธรรม	หุ่นยนต์จะให้ความรู้ด้านเดียว ไม่มีการสอดแทรกทัศนคติเพิ่มเติมแก่นักเรียน หุ่นยนต์ไม่สามารถแสดงทัศนคติความคิดเห็นในเชิงหลักจริยธรรมไปเองได้ ต่างจากครูที่มีทัศนคติในการให้ความรู้ มีการเน้นย้ำในเรื่องความรับผิดชอบชั่วดีโดยอิงประสบการณ์โดยตรงของตนเองและถ่ายทอดไปยังนักเรียนได้ดี และการให้คำปรึกษากับผู้เรียนในกรณีที่เป็นเรื่องค่อนข้างละเอียด เชิงทัศนคติ หุ่นยนต์จะมีข้อจำกัดในด้านนี้ ซึ่งครูสามารถเสริมข้อมูลความรู้เชิงจริยธรรมทำให้นักเรียนเข้าใจได้มากกว่าหุ่นยนต์
การแสดงออกถึงความเข้าใจในอารมณ์และความรู้สึก	หุ่นยนต์ไม่สามารถแสดงออกถึงอารมณ์และความรู้สึกต่อนักเรียนได้ ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียน เป็นผลให้นักเรียนอาจมีความรู้สึกเบื่อถ้าเรียนรู้กับหุ่นยนต์ในระยะเวลาที่นานเกินไป แต่ครูจะรับรู้ได้หากสอนเน้นความรู้นาน ๆ และถ้านักเรียนเบื่อ ครูอาจนำกิจกรรมมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัวตลอดเวลาได้ และครูสามารถแสดงความรัก ความรู้สึกห่วงใยต่อนักเรียน การใช้คำพูดและน้ำเสียงที่ดี ทำให้นักเรียนมีการตอบสนองที่ดีกลับมายังครู นอกจากนี้ครูยังมีวิธีการสอนที่แตกต่างจากหุ่นยนต์ มีการแสดงความรู้สึกนึกคิด และชื่นชมนักเรียนได้อย่างเป็นธรรมชาติ ต่างจากหุ่นยนต์แม้ว่าจะโต้ตอบได้ แต่การแสดงความรู้สึกอาจไม่เป็นไปตามธรรมชาติ เพราะหุ่นยนต์จะดำเนินการตามโปรแกรมเท่านั้น
ลักษณะทางกายภาพ/การบำรุงรักษา	หุ่นยนต์ที่ถูกใช้ในระยะเวลานานอาจจะเกิดการเสื่อมสภาพ ชำรุด ต้องบำรุงรักษาตลอด ซึ่งครูอาจต้องมีความรู้ในการบำรุงรักษาหุ่นยนต์เพื่อให้หุ่นยนต์สามารถใช้งานได้คุ้มค่า
การเตรียมตัวและการใช้งาน	ครูที่จะใช้งานหุ่นยนต์นั้น จำเป็นต้องมีการเตรียมตัว อบรมเพื่อให้ทราบขั้นตอนการใช้งานหุ่นยนต์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนสูงสุด โดยครูต้องเสียเวลาเพื่อติดตั้งบทเรียนให้หุ่นยนต์อย่างสม่ำเสมอ และต้องควบคุมจำนวนชั่วโมงในการใช้งานหุ่นยนต์ อีกทั้งครูต้องเตรียมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์เป็นอย่างดี อาจใช้ Active Learning เพื่อช่วยให้นักเรียนสนุกที่จะเรียนรู้ด้วย
ความเหมาะสมของระดับอายุของผู้เรียน	หุ่นยนต์ไม่มีปฏิกิริยาที่ตอบสนองได้อย่างรวดเร็วและไม่มีความเป็นธรรมชาติเหมือนมนุษย์ เด็กอาจเรียนรู้จากหุ่นยนต์ได้ไม่นาน โดยเฉพาะเด็กเล็กที่ไม่สามารถเรียนรู้จากหุ่นยนต์ได้เป็นเวลานาน จึงอาจสนใจเรียนรู้จากครูมากกว่า

ตารางที่ 5 สรุปผลการสัมภาษณ์ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน

ประเด็น	ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน
การสนับสนุนงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาหุ่นยนต์	การพัฒนาหุ่นยนต์เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนนั้น ต้องมีการจัดสรรงบประมาณพอสมควร ซึ่งโรงเรียนต้องพิจารณาการนำหุ่นยนต์มาใช้ในการเรียนการสอน โดยต้องวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการใช้งบประมาณในการจัดหาหุ่นยนต์มาช่วยสอนว่า คุ้มค่ามากกว่าการจัดหาครูหรือไม่ ซึ่งโรงเรียนขนาดเล็กอาจไม่มีงบในการจัดซื้อจัดหาหุ่นยนต์มาช่วยสอน รวมทั้งหุ่นยนต์ที่มีประสิทธิภาพสูง ย่อมมีราคาสูง โดยฌพาะหุ่นยนต์ที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ตามสถานการณ์ อาจมีค่าใช้จ่ายสูงในการติดตั้งโปรแกรม แต่ทั้งนี้หากผู้บริหารให้ความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอน ก็สามารถพิจารณาการจัดตั้งงบประมาณเพื่อจัดหาหุ่นยนต์มาใช้ในโรงเรียนได้
กรอบความคิด (Mind Set) ของผู้บริหารและครูผู้สอน	ถ้าผู้บริหารมีกรอบความคิด (Mind Set) ที่ดี ยอมรับความเปลี่ยนของเทคโนโลยี ก็จะช่วยกระตุ้นให้ครูผู้สอนนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปใช้ ช่วยส่งเสริมให้ครูยอมรับในการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป แต่ถ้าครูไม่เปิดโลกทัศน์ใหม่ ๆ เด็กก็จะขาดการเรียนรู้จากสื่อสมัยใหม่ ครูต้องปรับเปลี่ยนความคิด ไม่ยึดติดกับบทเรียนเดิม ๆ
ความสนใจในการเรียนรู้การใช้งานระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์	ครูต้องอบรมเรียนรู้การใช้งานระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างถูกต้อง ต้องใช้เครื่องมือให้เป็น เรียนรู้คำสั่งในการใช้งานหุ่นยนต์ต้องเรียนรู้การผลิตสื่อ สร้างเนื้อหาจากระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างสม่ำเสมอ เพราะระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีพัฒนาการทางความสามารถที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ และควรมีการจัดอบรมครูให้สามารถใช้งานหุ่นยนต์ เพื่อให้ทราบประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้หุ่นยนต์ช่วยสอนอย่างแท้จริง
นโยบายการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของโรงเรียน	โรงเรียนต้องกำหนดนโยบายการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยให้ทุกวิชามีการนำระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในการเรียนการสอน เพราะนักเรียนต้องเรียนรู้ข้อมูลใหม่ ๆ ตลอดเวลา
แผนการจัดการเรียนการสอนด้วยหุ่นยนต์	ครูควรมีแผนการจัดการเรียนการสอนด้วยหุ่นยนต์เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนนั้นประสบความสำเร็จมากที่สุด
สภาพแวดล้อมและระบบสาธารณูปโภค (Infrastructure)	โรงเรียนต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมและระบบสาธารณูปโภค (Infrastructure) ให้พร้อมต่อการนำหุ่นยนต์มาใช้ รวมทั้งระบบอินเทอร์เน็ต และไฟฟ้าที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนได้ดีขึ้น รวมทั้งสถานที่สำหรับใช้หุ่นยนต์ก็ต้องมีความพร้อมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่
ความถี่ในการใช้งานหุ่นยนต์	หากครูได้ใช้หุ่นยนต์อย่างสม่ำเสมอ ก็จะเกิดความคล่องตัว มีความเชี่ยวชาญในการใช้งานมากขึ้น และสามารถใช้งานหุ่นยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
การสนับสนุนจากผู้ปกครอง	ผู้ปกครองควรส่งเสริมและอัปเดตความรู้เรื่องการใช้งานระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้ลูก เพื่อให้ลูกเกิดการใช้งานอย่างเต็มศักยภาพ

การวิจัยเชิงปริมาณในระยะที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 6 ค่าสถิติและการแปลผลปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน

ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน	$\overline{X}$	S.D.	การแปลผล
หากโรงเรียนสนับสนุนงบประมาณค่าใช้จ่าย ท่านจะนำหุ่นยนต์ร่วมสอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	4.08	0.77	มาก
ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนจะเกิดขึ้นได้จากผู้บริหารและครูผู้สอนที่มีกรอบความคิด (Mind Set) ที่ดีต่อเทคโนโลยี	4.09	0.81	มาก
ความสนใจในการเรียนรู้การใช้งานระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของครูจะทำให้การจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ	3.94	0.79	มาก
นโยบายการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของโรงเรียนส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน	3.91	0.74	มาก
การสำรวจความต้องการในการใช้งานหุ่นยนต์ และติดตามผลการใช้งานหุ่นยนต์ ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน	3.91	0.74	มาก
การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน ต้องมีแผนการจัดการเรียนการสอนด้วยหุ่นยนต์ร่วมสอนที่ชัดเจน	4.13	0.77	มาก
สภาพแวดล้อมและระบบสาธารณูปโภค (Infrastructure) ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน	4.02	0.75	มาก
การใช้งานหุ่นยนต์อย่างสม่ำเสมอจะทำให้การจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ	3.93	0.79	มาก
การสนับสนุนจากผู้ปกครองมีผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน	3.55	1.44	มาก
รวม	**3.95**	**0.84**	**มาก**

จากตารางที่ 6 พบว่า ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนของครูในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนใต้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.95, S.D.= 0.84) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนต้องมีแผนการจัดการเรียนการสอนด้วยหุ่นยนต์ร่วมสอนที่ชัดเจน ($\overline{X}$ = 4.13, S.D.= 0.77) รองลงมา คือ ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนจะเกิดขึ้นได้จากผู้บริหารและครูผู้สอนที่มีกรอบความคิด (Mind Set) ที่ดีต่อเทคโนโลยี ($\overline{X}$ = 4.09, S.D.= 0.81) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การสนับสนุนจากผู้ปกครองมีผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน ($\overline{X}$ = 3.55, S.D.= 1.44)

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.908[a]	.824	.819	2.630	2.074

a. Predictors: (Constant) การตั้งใจที่จะใช้งาน การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน อิทธิพลทางสังคม ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยีและทัศนคติในการยอมรับ

b. Dependent Variable: ความสำเร็จ

จากตารางที่ 7 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 6 ตัวแปร มีความสัมพันธ์โดยรวมกับความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน (r=0.8240) และมีประสิทธิภาพการพยากรณ์ร้อยละ 81.90 (r=0.8190) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Coefficients) ของตัวแปรพยากรณ์

Coefficients[a]

Model	Unstandar-dized Coefficients		Standar-dized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics		F	Sig.	Adjusted R Square	DurbinWatson
	B	Std. Error	Beta			Tole-rance	VIF				
(Constant)	1.848	1.173		1.576	.117			170.452	.000[b]	.819	2.074
การรับรู้ถึงประโยชน์	.187	.109	.102	1.719	.087	.230	4.356				
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	-.163	.093	-.099	-1.746	.082	.250	4.000				
ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี	-.274	.113	-.161	-2.419	.016	.182	5.508				
ทัศนคติในการยอมรับ	.542	.119	.304	4.555	.000	.181	5.523				
อิทธิพลทางสังคม	.612	.124	.319	4.928	.000	.192	5.211				
การตั้งใจที่จะใช้งาน	.773	.102	.478	7.591	.000	.203	4.915				

a. Dependent Variable: ความสำเร็จ

จากตารางที่ 8 พบว่า เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงค่าสัมประสิทธิ์ 3 ลำดับแรก ได้ดังนี้ 1) การตั้งใจที่จะใช้งาน 2) อิทธิพลทางสังคมและ 3) ทัศนคติในการยอมรับ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ปัจจัยที่ศึกษาสามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐานเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ การตั้งใจที่จะใช้งาน (0.478) อิทธิพลทางสังคม (0.319) ทัศนคติในการยอมรับ (0.304) การรับรู้ถึงประโยชน์ (0.102) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (– 0.099) และความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (– 0.161) โดยสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

Y = 1.848 + 0.187 การรับรู้ถึงประโยชน์ – 0.163 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน – 0.274 ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี + 0.542 ทัศนคติในการยอมรับ + 0.612 อิทธิพลทางสังคม + 0.773 การตั้งใจที่จะใช้งาน

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

Z = 0.102 การรับรู้ถึงประโยชน์ – 0.099 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน – 0.161 ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี + 0.304 ทัศนคติในการยอมรับ + 0.319 อิทธิพลทางสังคม + 0.478 การตั้งใจที่จะใช้งาน

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาบทบาทของหุ่นยนต์ต่อการจัดการเรียนการสอน พบว่า หุ่นยนต์มีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนสามารถเป็นผู้ช่วยสอน เนื่องจากช่วยเพิ่มประสบการณ์ในการเรียนการสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Belpaeme, Kennedy, Ramachandran, & Scassellati (2018) ที่ได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับหุ่นยนต์เพื่อการศึกษา พบว่า หุ่นยนต์สามารถใช้เป็นผู้สอนหรือผู้เรียนร่วมกันได้เป็นอย่างดี เนื่องจากหุ่นยนต์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของผลลัพธ์ด้านความรู้ความเข้าใจ และอารมณ์ และผลลัพธ์ที่ได้รับก็คล้ายกับการสอนของมนุษย์ สอดคล้องกับงานวิจัย Alam (2021) ศึกษาการใช้และผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ต่อการศึกษาในด้านการบริหารจัดการการศึกษา และ การเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า องค์กรการศึกษามีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระบบออนไลน์ เว็บเพื่อการศึกษา ระบบคอมพิวเตอร์แบบฝังตัว

ก็ถูกนำมาใช้เพื่อการสอนโดยอัตโนมัติหรือร่วมมือกับครูร่วมกับเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น หุ่นยนต์ฮิวแมนนอยด์และแชทบอทบนเว็บ แพลตฟอร์มเหล่านี้ช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงคุณภาพโดยรวมของการจัดการเรียนการสอน ในขณะเดียวกันก็ปรับปรุงประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการทำงานด้านการบริหาร เช่น การประเมินงานของนักเรียน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากระบบขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ของเครื่องและความสามารถในการปรับตัว หลักสูตรและสื่อการสอนจึงสามารถปรับแต่งให้ตรงกับความต้องการเฉพาะของนักเรียนแต่ละคนได้ ส่งผลให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้โดยรวมเป็นที่น่าพึงพอใจยิ่งขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ouyang, & Xu (2024) ศึกษาผลกระทบของหุ่นยนต์เพื่อการศึกษาในระบบการศึกษา STEM ผลการวิจัย พบว่า หุ่นยนต์เพื่อการศึกษาส่งผลกระทบปานกลางถึงมากต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนในการศึกษา STEM นอกจากนี้หุ่นยนต์ยังมีบทบาทในการเป็นแรงบันดาลใจ การดึงดูดโน้มน้าวและกระตุ้นการเรียนรู้ ดังงานวิจัยของ Gardenghi, & Gherardi (2024) ศึกษาทัศนคติของครูที่มีต่อการสอนด้วยหุ่นยนต์ Nao พบว่า หุ่นยนต์สามารถกระตุ้นความสนใจ และรักษาความสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการทำงานเป็นกลุ่ม รวมทั้งยังทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจมากขึ้น โดยนักเรียนจะมีความตื่นเต้นเมื่อได้เรียนกับหุ่นยนต์ และงานวิจัยของ Wang, Luo, Zhou, & Yang (2024) ศึกษาหุ่นยนต์ทางกายภาพในระบบการศึกษา: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบโดยอิงตามกรอบความรู้เนื้อหาทางเทคโนโลยีการสอน พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้หุ่นยนต์เพื่อสอนภาษาและพัฒนาทักษะการสื่อสารในการเรียนรู้เป็นหลัก นอกจากนี้ นักวิจัยยังชอบหุ่นยนต์ที่มีรูปร่างเหมือนมนุษย์โดยเฉพาะหุ่นยนต์ Nao ซึ่งได้รับความนิยมเนื่องจากความสามารถขั้นสูงในการโต้ตอบและแสดงอารมณ์ ทำให้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการดึงดูดความสนใจของนักเรียน การใช้หุ่นยนต์ในการสอนไม่เพียงแต่ทำให้การเรียนรู้และการมีส่วนร่วมมากขึ้นเท่านั้น แต่ยังช่วยให้ผู้เรียนจดจำข้อมูลได้ดีขึ้นด้วย โดยทั่วไปหุ่นยนต์จะแสดงทัศนคติที่ยินยอมและบุคลิกที่เป็นกันเอง ซึ่งช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงบวก

การศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนของครูในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนใต้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจาก การที่ครูมีการรับรู้และเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีสมัยใหม่ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ รองลงมา คือ ด้านทัศนคติในการยอมรับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Orhani (2023) ศึกษาศักยภาพของหุ่นยนต์ในระบบการศึกษา ผลการวิจัย พบว่า ครูส่วนใหญ่ไม่ได้ต่อต้านหุ่นยนต์ และรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากหุ่นยนต์ เพราะหุ่นยนต์สามารถช่วยงานประจำวันได้ เช่น การให้เกรด การสอน การทำใบงาน และการแปลภาษา เป็นต้น แม้ว่าหุ่นยนต์ไม่สามารถแทนที่ครูได้ทั้งหมด แต่สามารถเป็นผู้ช่วยได้ โดยหุ่นยนต์สามารถพัฒนาและปรับปรุงทักษะของผู้เรียน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Sawaddee, & Preechaboonyarit (2022) สำรวจทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์ และปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนมากมีความเข้าใจในศักยภาพของเทคโนโลยีในระดับที่เพียงพอ และเชื่อว่าหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์จะเข้ามาแทนที่แรงงานมนุษย์ และนักศึกษามีทัศนคติแบบยอมรับในผลของความเปลี่ยนแปลงที่ต้องเกิดขึ้น และงานวิจัยของ Ouyang, & Xu (2024) พบว่า หุ่นยนต์เพื่อการศึกษาส่งผลกระทบปานกลางต่อการมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการเรียนรู้ของนักเรียนในการศึกษาด้าน STEM เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Erol, Sevim-Cirak, & Baser Gülsoy (2023) พบว่า กิจกรรมการออกแบบหุ่นยนต์ด้วย Arduino ช่วยเพิ่มทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิศวกรรมและเทคโนโลยีในบริบทของหลักสูตร STEM และ ICT นอกจากนี้ นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการรายงานว่ากิจกรรมดังกล่าวสนุกสนาน น่าสนใจ ยาก ซับซ้อน และใช้เวลานานในช่วงสัปดาห์แรกของการศึกษา นักเรียนรู้สึกตื่นเต้นอยากรู้อยากเห็นมาก สนใจ กระตือรือร้น กังวล และลังเลที่จะเข้าร่วมกิจกรรม จึงเลี่ยงกิจกรรมเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม ในสัปดาห์ต่อมา นักเรียนได้รับประสบการณ์จริงที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม และมีบทบาทที่กระตือรือร้นมากขึ้นในชั้นเรียน ส่วนปัจจัยที่ศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนของครูในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนใต้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นำมาเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์ 3 ลำดับแรกจาก

มากไปหาน้อย ได้แก่ การตั้งใจที่จะใช้งานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนอยู่ในระดับสูง (r=0.8580) อิทธิพลทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน อยู่ในระดับสูง (r=0.8390) และทัศนคติในการยอมรับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน อยู่ในระดับสูง (r=0.8380) และตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐานสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การตั้งใจที่จะใช้งาน (0.478) อิทธิพลทางสังคม (0.319) และทัศนคติในการยอมรับ (0.304) โดยสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้ ดังนี้ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ Y = 1.848 + 0.187 การรับรู้ถึงประโยชน์ – 0.163 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน – 0.274 ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี + 0.542 ทัศนคติในการยอมรับ + 0.612 อิทธิพลทางสังคม + 0.773 การตั้งใจที่จะใช้งาน และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน Z = 0.102 การรับรู้ถึงประโยชน์ – 0.099 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน – 0.161 ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี + 0.304 ทัศนคติในการยอมรับ + 0.319 อิทธิพลทางสังคม + 0.478 การตั้งใจที่จะใช้งาน

จากผลการวิจัยดังกล่าว แม้ว่าในภาพรวมครูจะมีทัศนคติต่อปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนค่อนไปทางบวก แต่ก็พบว่า บางปัจจัยที่ครูมีทัศนคติค่อนไปทางลบ เช่น ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนน้อย อาจเนื่องมาจากการนำหุ่นยนต์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ครูอาจมีความกังวลใจในเรื่องเทคโนโลยีใหม่ ๆ ต้องมีความพยายามในการเรียนรู้มากขึ้น และยังต้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลที่มีความชำนาญในการใช้งานมาช่วยสอนด้วย นอกจากนี้ครูยังมีทัศนคติค่อนไปทางลบในด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยีที่อาจส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนน้อยเช่นกัน เนื่องจากการนำหุ่นยนต์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นวิธีการสอนที่ครูไม่คุ้นเคยมาก่อน จึงต้องมีการปรับตัวเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ต่างจากงานวิจัยของ Algerafi, Zhou, Alfadda, & Wijaya (2023) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่จะนำหุ่นยนต์ที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์มาใช้ ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาเต็มใจที่จะยอมรับหุ่นยนต์ที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษา อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา เผยให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ของงานและความวิตกกังวลเกี่ยวกับหุ่นยนต์ไม่มีอิทธิพลต่อประโยชน์ที่รับรู้และความสะดวกในการใช้งานตามลำดับ

สรุป

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของหุ่นยนต์ต่อการจัดการเรียนการสอน ข้อดี ข้อจำกัด และปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน พบว่า หุ่นยนต์มีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนการสอน และการเป็นผู้ช่วยสอน ข้อดีจากการนำหุ่นยนต์มาร่วมจัดการเรียนการสอน ได้แก่ มีความแม่นยำของข้อมูล มีการสะสมข้อมูลได้อย่างไม่มีขีดจำกัด ข้อจำกัดของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน ได้แก่ ทัศนคติของครูผู้สอน การป้อนข้อมูลแก่หุ่นยนต์และ ความผิดพลาดของข้อมูล ส่วนปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน ได้แก่ การสนับสนุนงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาหุ่นยนต์ และกรอบความคิด (Mind Set) ของผู้บริหารและครูผู้สอน ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน พบว่า 1) ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนของครูในโรงเรียนสามจังหวัดชายแดนใต้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยที่ศึกษาทุกตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอน เรียงค่าสัมประสิทธิ์ 3 ลำดับแรก ได้ดังนี้ 1) การตั้งใจที่จะใช้งาน 2) อิทธิพลทางสังคม 3) ทัศนคติในการยอมรับ ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนได้ร้อยละ 81.90 (R2=0.8190) สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ Y = 1.848 + 0.187 การรับรู้ถึงประโยชน์ – 0.163 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน – 0.274 ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี + 0.542 ทัศนคติในการยอมรับ + 0.612

อิทธิพลทางสังคม + 0.773 การตั้งใจที่จะใช้งาน และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน Z = 0.102 การรับรู้ถึงประโยชน์ – 0.099 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน – 0.161 ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี + 0.304 ทัศนคติในการยอมรับ + 0.319 อิทธิพลทางสังคม + 0.478 การตั้งใจที่จะใช้งาน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบปัจจัยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นยนต์ร่วมสอนให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นสารสนเทศเพื่อส่งเสริมให้สถานศึกษามีแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ที่มี ความทันสมัย การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจมากขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ส่งเสริมความตั้งใจในการใช้งาน เช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดกิจกรรมหรือโปรแกรมการอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานหุ่นยนต์ในการสอน การส่งเสริมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างครูในหลาย ๆ โรงเรียน เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่เชื่อมโยงกับการใช้งานหุ่นยนต์ในการสอน เป็นต้น

2. การสร้างอิทธิพลทางสังคม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียนที่เน้นการใช้งานหุ่นยนต์ การแข่งขันหุ่นยนต์ นิทรรศการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

3. การส่งเสริมทัศนคติในการยอมรับ เช่น การจัดประชุมหรือสัมมนาเพื่อนำเสนอผลการวิจัยและประสบการณ์ในการใช้งานหุ่นยนต์ในการสอนการสนับสนุนพัฒนานโยบายทางการศึกษาที่สร้างความตระหนักรู้และสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้หุ่นยนต์ในการสอน ส่งเสริมให้ครูยอมรับและนำเอาหุ่นยนต์เข้าสู่กระบวนการสอนและเรียนรู้ การสนับสนุนงบประมาณ สื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนสร้างเครือข่ายกับสถานศึกษาอื่น ๆ ที่มีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น

4. การพัฒนาทักษะการใช้งาน โดยจัดอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้งานหุ่นยนต์ในการสอนในรูปแบบที่เน้นการปฏิบัติ การสร้างทรัพยากรการศึกษาออนไลน์ที่ให้ครูเข้าถึงข้อมูลและวิธีการใช้งานที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ เพื่อให้ครูมีความพร้อมในการพัฒนาตนเองและก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยการเสริมศักยภาพครู ด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการจัดการเรียนการสอนที่เป็นเลิศในยุคดิจิทัล โดยใช้เทคนิควิธีการวิจัย ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อนำมาวิเคราะห์ต่อยอดในการเสริมศักยภาพครูด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลที่เหมาะสมต่อไป

2. ควรมีการศึกษาวิจัยผลกระทบจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งในทางที่ดีและไม่ดี โดยเฉพาะนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

References

Alam, A. (2021). Should robots replace teachers? Mobilisation of AI and learning analytics in education. In *International Conference on Advances in Computing, Communication, and Control (ICAC3)* (pp.1-12.) Mumbai, India: IEEE. https://doi.org/10.1109/ICAC3536 42.2021.9697300

Algerafi, M. A., Zhou, Y., Alfadda, H., & Wijaya, T. T. (2023). Understanding the factors influencing higher education students' intention to adopt artificial intelligence-based robots. *IEEE Access, 11*, 99752-99764. https://doi. org/10.1109/ACCESS.2023.3314499

Belpaeme, T., Kennedy, J., Ramachandran, A., & Scassellati, B. (2018). Social robots for education: a review. *Science Robotics*, *3*(21), 1-9. https://doi.org/10.1126/scirobotics. aat5954

Chalmers, C. (2018). Robotics and computational thinking in primary school. *International Journal of Child-Computer Interaction, 17*, 93-100. https://doi.org/10.1016/j.ijcci. 20 18.06.005

Erol, O., Sevim-Cirak, N., & Baser Gülsoy, V. G. (2023). The effects of educational robotics activities on students' attitudes towards STEM and ICT courses. *International Journal of Technology in Education, 6*(2), 203-223. https://doi.org/10.46328/ijte.365

Gardenghi, C., & Gherardi, L. (2024). Teaching with the Nao Robot: Teacher-users' attitudes. *Italian Journal of Sociology of Education, 16*(1), 71-86. https://doi.org/10.14658 /PUPJ-IJSE-2024-1-4

Laopilai, P., & Krootjohn, S. (2020). Development of a small robot assisted language learning to promote English skills for kindergarten. *Academic Journal of Management Technology, 1*(1), 13-22. [In Thai]

Lookbua, C., Sriprasertpap, K., & On-ming, R. (2021). Learning model of robotics activities and problem-based learning for promoting computational thinking skill for Grade 3 elementary students at Srinakharinwirot University Prasarnmit Demonstration School. *Journal of Industrial Education*, *15*(2), 74-88. [In Thai]

Mano, P. (2019). The impact of digital disruption to the education. *Journal of Industrial Education*, *18* (1), 1-16. [In Thai]

Orhani, S. (2023). Robots assist or replace teachers in the classroom. *Journal of Elementary and Secondary School*, *1*(1), 29-41. https://doi.org/10.31098/jess.v1i1.1418.

Ouyang, F., & Xu, W. (2024). The effects of educational robotics in STEM education: A multilevel meta-analysis. *International Journal of STEM Education, 11*(7), 1-18. https://doi.org/10.1186/s40594-024-00469-4

Sawaddee, N., & Preechaboonyarit, S. (2022). "Who can replace a man?": The attitudes of arts students towards the role of robots and AI in the 21st century. *Journal of Arts and Thai Studies, 44* (2), 151-165. [In Thai]

The Secondary Educational Service Area Office Yala Patani Narathiwat. (2022). *Personnel Directory: Three Southern Border Provinces.* The Secondary Educational Service Area Office Yala Patani Narathiwat.

Thongmark, S., Neimted, W., Choosuwan, R., & Sittichai, R. (2018). Looking backwards and forwards of educational quality in three southern border provinces of Thailand. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences*, *5*, 186-198. [In Thai]

Wang, H., Luo, N., Zhou, T., & Yang, S. (2024). Physical robots in education: A systematic review based on the technological pedagogical content knowledge framework. *Sustainability, 16*(12), 1-24. https://doi.org/10.3390/su16124987

Wisskirchen, G., Biacabe, B. T., Bormann, U., Muntz, A., Niehaus, G., Soler, G. J., & von Brauchitsch, B. (2017). *Artificial Intelligence and Robotics and their Impact on the Workplace.* London: IBA Global Employment Institute.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Statistics* (2nd ed.). New York: Harper & Row.

มาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัย: การวิเคราะห์คุณสมบัติจิตมิติ

Self-Efficacy in Research Measure: Analysis of Psychometric Properties

ทิตยา ศรีสุวรรณ[1]

จุฑา ธรรมชาติ[1*]

ศุภกาญจน์ บัวทิพย์[1]

ชิดชนก เชิงเชาว์[1]

จิระวัฒน์ ตันสกุล[1]

บุษบรรณ เชิดเกียรติสกุล[1]

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี[1]

*e-mail: juta.tammachart@gmail.com

Thitaya Seesuwan[1]

Juta Tammachart[1*]

Supakan Buatip[1]

Chidchanok Churngchow[1]

Jirawat Tansakul[1]

Busaban Chirtkiatsakul[1]

Faculty of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus[1]

Received: *July 21, 2024,* ***Revised:*** *November 26, 2024,* ***Accepted:*** *December 12, 2024*

บทคัดย่อ

มาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยเป็นมาตรวัดความมั่นใจและความเชื่อของนักศึกษาที่มีต่อความสามารถในการทำวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของรายการคำถามในมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยที่พัฒนาขึ้นและเพื่อตรวจสอบคุณลักษณะจิตมิติของมาตรวัดในด้านความตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยง ตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาบัณฑิตศึกษาที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2566 จำนวน 260 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ผู้วิจัยได้แปลข้อคำถามในมาตรวัดจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลกับตัวอย่างนักศึกษา ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะจิตมิติของมาตรวัด พบว่า ขนาดตัวอย่างที่ใช้มีความเหมาะสมเมื่อทดสอบด้วย Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) โดยมีค่าเท่ากับ 0.94 และผลการวิเคราะห์ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ข้อคำถามทั้ง 17 ข้อ มีความสัมพันธ์เพียงพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ (χ^2=2699.97, *df*=136, p<.001) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของมาตรวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดตามทฤษฎีมีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี (GFI=0.99, CFI=0.95, TLI=0.94, RMSEA = 0.07 (90% CI [.05, .08], PNFI=0.73) และมาตรวัดมีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในด้วยวิธี Cronbach's Alpha

เท่ากับ 0.94 โดยผลจากการศึกษาสามารถนำมาตรวัดนี้ใช้เป็นเครื่องมือกำกับติดตามนักศึกษาในหลักสูตร เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และทักษะวิจัยให้แก่นักศึกษาและใช้ประกอบการประเมินผลการดำเนินงานหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: มาตรวัด การรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัย คุณสมบัติจิตมิติ

Abstract

The Self-Efficacy in Research Measure (SERM) is a tool used to assess the confidence and beliefs of graduate students in their research abilities. This study aimed to analyze the appropriateness of the self-efficacy scale items developed and to examine the psychometric properties of the scale in terms of construct validity and reliability. The sample for this research consisted of 260 postgraduate students enrolled in the academic year 2023. Stratified random sampling was employed to select participants. The instrument was translated from English to Thai, and its accuracy was verified by language expert before data collection. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test indicated that the sample size was adequate for factor analysis, with a KMO value of 0.94. Bartlett's test of sphericity demonstrated a statistically significant correlation between the 17 items (χ^2=2699.97, *df*=136, *p*<.001), suggesting their suitability for factor analysis. Confirmatory factor analysis revealed a good fit between the theoretical measurement model and the empirical data (GFI=0.99, CFI=0.95, TLI=0.94, RMSEA=0.07 (90% CI [.05, .08]), PNFI=0.73). The scale demonstrated a high internal consistency estimating by Cronbach's alpha of 0.94. The Thai version of the SERM demonstrated adequate psychometric properties, making it a suitable tool for assessing graduate students' research self-efficacy. It can be used for monitoring students' progress, improving curriculum design and research skills development, and evaluating program outcomes.

Keywords: Measure; Self-Efficacy in Research; Analysis of Psychometric Properties

บทนำ

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเน้นวิจัยเป็นสมรรถนะหลัก เพราะวิจัยช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ และเรียนรู้การใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้ใหม่ สมรรถนะวิจัยเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ช่วยให้บุคคลสามารถค้นคว้าหาความรู้ใหม่ที่จำเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การทำวิจัยให้ประสบความสำเร็จได้นั้นผู้วิจัยจำเป็นจะต้องรับรู้วามสามารถในการวิจัยของตนเอง มีแรงจูงใจ และความคิดที่จะสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่ตนเองสนใจ (Ashrafi-Rizi Soleimanzade, Kazempour, & Taheri, 2015; Ali Morad, Ali asghar, Morteza, & Mansoor, 2016) สมรรถนะวิจัยเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ช่วยให้บุคคลสามารถค้นคว้าหาความรู้ใหม่ที่จำเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นคุณลักษณะส่วนบุคคลที่เกิดจากการบ่มเพาะ ฝึกฝน และปฏิบัติมาอย่างเชี่ยวชาญ บุคคลที่มีสมรรถนะวิจัยจะสามารถทำวิจัยในสาขาตนเองได้จนเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมาย สามารถนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม สามารถใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมให้ดีขึ้น (Bunphen, Chaijookul, & Yolao, 2018)

การรับรู้ความสามารถทางการวิจัย (Research Self-Efficacy) เป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลในการทำวิจัยให้สำเร็จมีอิทธิพลมาจากแรงจูงใจ ความพากเพียร เจตคติเชิงบวกต่อการวิจัย บุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการวิจัยจะมีความสามารถด้านการวิจัยในระดับสูงมีแนวโน้มจะตั้งเป้าหมายแบบท้าทายความสามารถของตนเอง สามารถสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงได้ และมีโอกาสประสบความสำเร็จ (Griffioen, de Jong, & Jak, 2013; Umamah, & Humaira, 2020) การรับรู้ความสามารถตนเองเป็นความเชื่อที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลที่แสดงออกมา

จากความคิด ความรู้สึก การตัดสินใจที่เฉพาะเจาะจงกับการกระทำเรื่องใดเรื่องหนึ่งในสถานการณ์หรือเหตุการณ์หนึ่งนำมาซึ่งการแสดงออกทางบุคลิกภาพของบุคคล ซึ่งแต่ละคนมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมออกมาแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาวะนั้น ๆ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองต่ำก็อาจจะส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดการหลีกเลี่ยงและขาดความมั่นใจที่จะเผชิญกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ (Bandura, 1997) การรับรู้ความสามารถตนเองจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อการทำวิจัยของนักศึกษา หากนักศึกษาไม่มั่นใจในความสามารถด้านการทำวิจัยของตนเอง และไม่เชื่อว่าการฝึกฝนและความพยายามจะนำไปสู่ความสำเร็จได้ นักศึกษาก็จะมีความรู้สึกกังวล ไม่มั่นใจว่าสามารถทำวิจัยได้ ตลอดจนมีผลต่อความสำเร็จในการทำวิจัย

การเรียนในระดับบัณฑิตศึกษานอกจากมุ่งพัฒนาทักษะความรู้วิจัยให้แก่นักศึกษาแล้ว การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องจากเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ ความมุ่งมั่น และความสำเร็จโดยรวมของนักศึกษาในการทำวิจัย การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ผ่านมาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ยังขาดเครื่องมือประเมินพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยของนักศึกษา ทำให้ไม่สามารถกำกับติดตามพฤติกรรมการเรียนรู้และพัฒนาการทางด้านวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาวิธีการวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า มาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัย (Self-Efficacy in Research Measure: SERM) ของ Phillips, & Russell (1994) เป็นมาตรวัดที่ใช้อย่างแพร่หลายโดยเฉพาะสาขาวิชาจิตวิทยาที่ Illinois State University ประเทศสหรัฐอเมริกา มาตรวัด SERM มุ่งวัดความมั่นใจและความเชื่อของนักศึกษาที่มีต่อความสามารถในการทำวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทักษะการออกแบบวิจัย ทักษะการลงมือทำวิจัย ทักษะเชิงปริมาณและคอมพิวเตอร์ และทักษะการเขียน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจนำมาตรวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการวิจัยดังกล่าวมาใช้สำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมุ่งศึกษาความเหมาะสมในการนำมาตรวัดมาใช้ในบริบทการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ และคุณสมบัติจิตมิติของมาตรวัด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของรายการคำถามในมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยที่ Phillips, & Russell (1994) พัฒนาขึ้นก่อนนำมาใช้กับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติจิตมิติของมาตรวัดในด้านความตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยง

ทบทวนวรรณกรรม

มาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยที่ Phillips, & Russell (1994) พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของ Bandura (1977) ที่กล่าวถึงความเชื่อมั่นของบุคคลที่มีต่อความสามารถของตนเองที่จะตัดสินใจกระทำเรื่องใดเรื่องหนึ่งภายใต้สถานการณ์ให้สำเร็จ โดยมาตรวัดดังกล่าวครอบคลุมทักษะการออกแบบวิจัย ทักษะการลงมือทำวิจัย ทักษะเชิงปริมาณและคอมพิวเตอร์ และทักษะการเขียน มีข้อคำถามจำนวน 33 ข้อ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามในเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางการศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวม 7 ท่าน พิจารณาถึงความจำเป็นและความเหมาะสมของข้อคำถามกับบริบทการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย มีการพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามด้วยวิธีอัตราส่วนความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Ratio: CVR) ข้อคำถามจะต้องมีค่า CVR อย่างน้อย 0.99 จะถือว่าผ่านเกณฑ์ (Shultz, Whitney, & Zickar, 2014)

ผลการตรวจสอบ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นในภาพรวมมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยของ Phillips, & Russell (1994) เหมาะสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณเท่านั้น ขณะที่การทำวิจัยของนักศึกษาบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ครอบคลุมทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ จึงเสนอแนะให้ปรับข้อคำถามให้มีความเป็นกลางสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษาทุกหลักสูตร ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนนิยามเชิงปฏิบัติการและข้อคำถามในแต่ละด้าน และได้ปรับนิยามให้สอดคล้องกับสมรรถนะพื้นฐานทางการวิจัยของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ โดยเฉพาะองค์ประกอบที่ 3 ซึ่งเดิมเป็น “ทักษะเชิงปริมาณและคอมพิวเตอร์” ได้ปรับเป็น “ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล” เพื่อให้ครอบคลุมการวิจัยเชิงคุณภาพด้วย สำหรับผลการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามทั้ง 33 ข้อ พบว่า มีข้อคำถามที่มีค่า CVR ผ่านเกณฑ์ 0.99 จำนวน 17 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ข้อคำถามดังกล่าวมีความเหมาะสมต่อการนำมาใช้ในบริบทการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยผู้วิจัยได้ปรับข้อคำถามให้มีความเหมาะสมก่อนนำมาตรวจสอบคุณสมบัติจิตมิติของมาตรวัดในด้านความตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยง

ผู้วิจัยได้พัฒนาข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและสร้างโมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยแบบใหม่ที่พัฒนามาจากแนวคิดของ Phillips, & Russell (1994) หรือเรียกว่า Modified-SERM (M-SERM) โดยสรุปข้อคำถามใหม่ได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการออกแบบวิจัย (RD)

RD1 การออกแบบวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาสภาพบริบททางการศึกษา

RD2 การออกแบบวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา

RD3 การออกแบบวิธีสุ่มหรือเลือกตัวอย่างวิจัยที่เหมาะสม

RD4 การออกแบบเครื่องมือวิจัยให้สามารถวัดตัวแปรได้อย่างถูกต้อง

RD5 การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการลงมือทำวิจัย (RP)

RP1 การบันทึกผลการสัมภาษณ์หรือสังเกตตามวิธีการเชิงคุณภาพ

RP2 การทำวิจัยให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด

RP3 การติดต่อสื่อสารกับผู้ทรงคุณวุฒิระหว่างทำวิจัย

RP4 การสอบป้องกันงานวิจัยของตนเอง

องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล (RA)

RA1 การใช้สถิติพื้นฐานวิเคราะห์ข้อมูล (สถิติเชิงบรรยาย การทดสอบที)

RA2 การแปลผลวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

RA3 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย

RA4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์หรือสังเกต

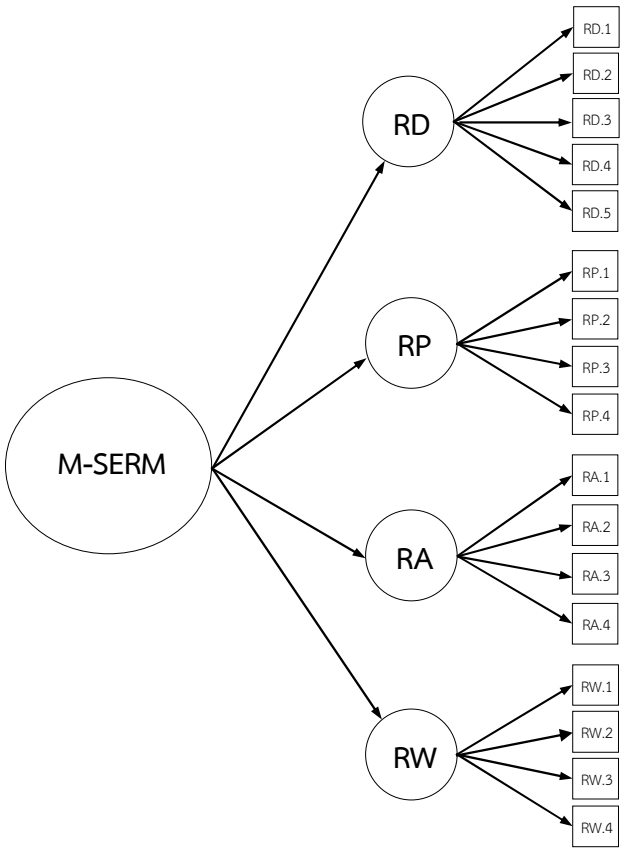
องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการเขียนงานวิจัย (RW)

RW1 การเขียนที่มาของปัญหาวิจัยโดยอ้างอิงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

RW2 การเขียนบรรยายผลวิจัยตามวัตถุประสงค์

RW3 การเขียนอภิปรายโดยเชื่อมโยงผลวิจัยกับทฤษฎีและงานวิจัยที่ผ่านมา

RW4 การเขียนงานวิจัยเพื่อนำเสนอหรือเผยแพร่



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) การดำเนินการวิจัยมีรายละเอียดในเรื่องประชากรและตัวอย่างวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยมีประชากรเป็นนักศึกษาบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2566 จำนวน 309 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยพิจารณาจากจำนวนรายการคำถามต่อตัวอย่างตามข้อเสนอแนะในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน Shultz, Whitney, & Zickar (2014) เสนอว่า ควรมีตัวอย่าง 5-10 คน ต่อรายการคำถามหนึ่งข้อหรือหนึ่งเส้นความสัมพันธ์ ในการวิจัยมีคำถาม 17 ข้อ จึงกำหนดสัดส่วนคำถามต่อตัวอย่างเป็น 1:10 ได้ตัวอย่างจำนวน 170 คน ในการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยจำแนกนักศึกษาตามหลักสูตรและสาขาวิชา จากนั้นสุ่มนักศึกษาแต่ละสาขาวิชาด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วนความมากน้อยของนักศึกษา อย่างไรก็ตาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อป้องกันปัญหาอัตราตอบกลับน้อย ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีตัวอย่างรวม 260 คน มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้พัฒนาข้อคำถามมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยต่อยอดจากมาตรวัดต้นฉบับของ Phillips, & Russell (1994) มีการตรวจสอบความถูกต้องในการแปลภาษาโดยผู้เชี่ยวชาญสาขาวิชาภาษาอังกฤษและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Ratio: CVR) จำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 5 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทางการศึกษาภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรายการคำถาม พบว่า มีข้อคำถามที่มีค่า CVR ผ่านเกณฑ์ 0.99 จำนวน 17 ข้อ จากคำถามในมาตรวัดต้นฉบับ 33 ข้อ

ผู้วิจัยได้ปรับระดับการตอบมาตรวัดจาก 10 ระดับเป็น 5 ระดับ คือ คะแนน 1 ไม่มีความมั่นใจ ถึงคะแนน 5 มีความมั่นใจมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจัดเตรียมเอกสารเพื่อขอประเมินจริยธรรมวิจัย จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่เป็นตัวอย่างวิจัย โดยจัดเตรียมมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยในรูปแบบเอกสารและออนไลน์ผ่าน Google Form ประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาที่เป็นตัวอย่างวิจัยรับทราบและเชิญชวนให้เข้าร่วมเป็นตัวอย่างวิจัยในครั้งนี้ทางอีเมล โดยนักศึกษาที่ยินดีเข้าร่วมเป็นตัวอย่างจะต้องกรอกแบบยินยอมการเป็นตัวอย่างวิจัยก่อนตอบมาตรวัด มีการติดตามอัตราการตอบกลับของนักศึกษาเป็นระยะ โดยกำหนดเป้าหมายที่จำนวน 170 คน ตามจำนวนที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์คุณสมบัติจิตมิติของมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัย ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการตรวจสอบความเที่ยงของมาตรวัดด้วย Cronbach's Alpha ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป JASP โดยพิจารณาดัชนีความเหมาะสมกลมกลืนที่มีความเหมาะสมกับตัวอย่างขนาดเล็ก ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เกณฑ์พิจารณาดัชนีความเหมาะสมกลมกลืน (Meyers et al., 2017; Muthén, & Muthén, 2010)

ค่าดัชนี	เกณฑ์พิจารณา
GFI (Goodness of Fit Index) CFI (Comparative Fit Index) TLI (Tucker Lewis Index)	ควรมีค่า $\geq$ .95 ค่า แต่ค่าในช่วง .90 ถึง .95 ถือว่ามีความเหมาะสมในระดับที่ยอมรับได้
RMSEA (Root Mean Square Residual)	ควรมีค่า $\leq$ .06 แต่อยู่ในช่วง .07 ถึง .08 ถือว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
PNFI (Parsimony Normed Fit Index)	ควรมีค่า > .50

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำผลการตอบมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของขนาดตัวอย่างด้วยการทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin พบว่า ภาพรวมมีค่าเท่ากับ 0.94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.7 แสดงว่า ขนาดตัวอย่างมีความเหมาะสมดีสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อคำถามในการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วย Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ข้อคำถามทั้ง 17 ข้อมีความสัมพันธ์เพียงพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ (χ^2=2622.08, *df*=136, *p*<.001)

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโมเดลการวัดที่มีการเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของรายการคำถามตามข้อเสนอในการปรับโมเดลของโปรแกรมวิเคราะห์ พบว่า โมเดลตามทฤษฎีมีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่ยอมรับที่ดี โดยมีค่า GFI=0.99 ค่า CFI=0.95 ค่า TLI=0.94 ค่า RMSEA=.06 (90% CI [.05, .08]) และค่า PNFI=0.73 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ในภาพรวม พบว่า มีค่าอยู่ที่ 0.27 ถึง 0.82 สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถาม พบว่า คำถามทุกข้อมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.4 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 องค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.94

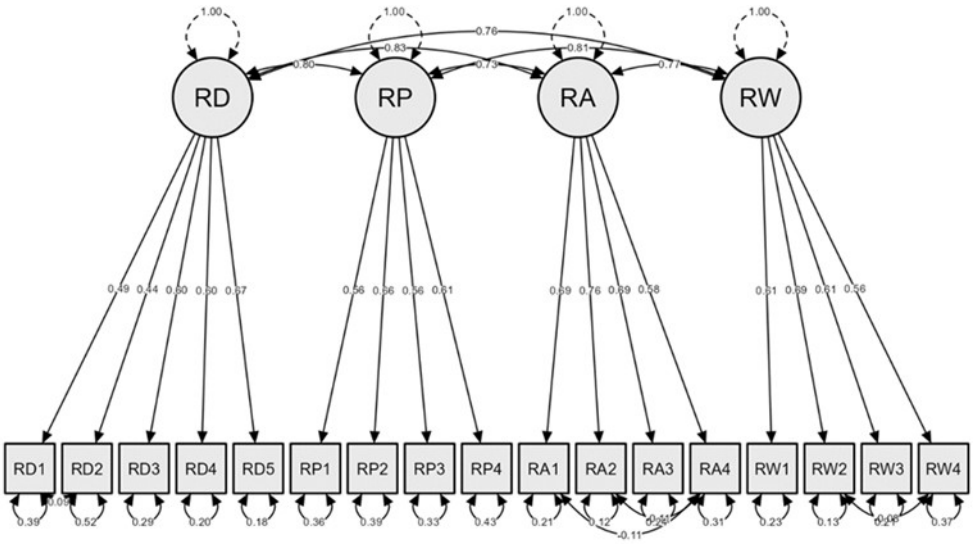
เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อคำถามในองค์ประกอบที่ 1 ทักษะการออกแบบวิจัย พบว่า ข้อคำถามที่องค์ประกอบสามารถอธิบายได้มากที่สุด คือ RD5 การออกแบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย โดยมีค่า R^2 เท่ากับ 0.71 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.44 ถึง 0.67 มีค่าความเที่ยงภายในองค์ประกอบเท่ากับ 0.84 ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามในองค์ประกอบที่ 2 ทักษะการลงมือทำวิจัย พบว่า ข้อคำถามที่องค์ประกอบสามารถอธิบายได้มากที่สุด คือ RP2

การทำวิจัยให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด มีค่า R^2 เท่ากับ 0.53 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.56 ถึง 0.66 มีค่าความเที่ยงภายในองค์ประกอบเท่ากับ 0.80 ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามในองค์ประกอบที่ 3 ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ข้อคำถามที่องค์ประกอบสามารถอธิบายได้มากที่สุด คือ RA2 การแปลผลวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ มีค่า R^2 เท่ากับ 0.82 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.58 ถึง 0.76 มีค่าความเที่ยงภายในองค์ประกอบเท่ากับ 0.87 ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามในองค์ประกอบที่ 4 ทักษะการเขียนงานวิจัย พบว่า ข้อคำถามที่องค์ประกอบสามารถอธิบายได้มากที่สุด คือ RW2 การเขียนบรรยายผลวิจัยตามวัตถุประสงค์ มีค่า R^2 เท่ากับ 0.79 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ที่ 0.56 ถึง 0.69 มีค่าความเที่ยงภายในองค์ประกอบเท่ากับ 0.85 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัย

Item	R^2	Factor Loading			
		RD	RP	RA	RW
RD1 การออกแบบวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาสภาพบริบททางการศึกษา	0.38	0.49 (.05)			
RD2 การออกแบบวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา	0.27	0.44 (.05)			
RD3 การออกแบบวิธีสุ่มหรือเลือกตัวอย่างวิจัยที่เหมาะสม	0.55	0.60 (.04)			
RD4 การออกแบบเครื่องมือวิจัยให้สามารถวัดตัวแปรได้อย่างถูกต้อง	0.65	0.60 (.04)			
RD5 การออกแบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย	0.71	0.67 (.04)			
RP1 การบันทึกผลการสัมภาษณ์หรือสังเกตตามวิธีการเชิงคุณภาพ	0.46		0.56 (.05)		
RP2 การทำวิจัยให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด	0.53		0.66 (.05)		
RP3 การติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ที่ปรึกษาระหว่างทำวิจัย	0.48		0.56 (.05)		
RP4 การสอบป้องกันงานวิจัยของตนเอง	0.46		0.61 (.05)		
RA1 การใช้สถิติพื้นฐานวิเคราะห์ข้อมูล (สถิติเชิงบรรยาย การทดสอบที)	0.70			0.69 (.04)	
RA2 การแปลผลวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	0.82			0.76 (.04)	
RA3 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย	0.66			0.69 (.04)	
RA4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์หรือสังเกต	0.52			0.58 (.05)	
RW1 การเขียนที่มาของปัญหาวิจัยโดยอ้างอิงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	0.62				0.61 (.04)
RW2 การเขียนบรรยายผลวิจัยตามวัตถุประสงค์	0.79				0.69 (.04)
RW3 การเขียนอภิปรายโดยเชื่อมโยงผลวิจัยกับทฤษฎีและงานวิจัยที่ผ่านมา	0.64				0.61 (.04)
RW4 การเขียนงานวิจัยเพื่อนำเสนอหรือเผยแพร่	0.46				0.56 (.05)
	Alpha	Factor Correlation			
Research Design Skills (RD)	0.84	1.0			
Research Practical Skills (RP)	0.80	0.80	1.0		
Research Analysis Skills (RA)	0.87	0.84	0.79	1.0	
Research Writing Skills (RW)	0.85	0.79	0.84	0.85	1.0
Total	0.94	-	-	-	-

หมายเหตุ. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001



รูปที่ 2 โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัย (**ที่มา**: พัฒนาโดยผู้วิจัย)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อคำถามในมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยได้รับข้อเสนอแนะให้ปรับนิยามของมาตรวัดให้มีความเหมาะสมกับบริบทการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้สอดคล้องกับสมรรถนะพื้นฐานทางการวิจัยของนักศึกษาบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มีความครอบคลุมลักษณะวิจัยของนักศึกษาบัณฑิตศึกษาทุกหลักสูตร โดยเฉพาะองค์ประกอบที่ 3 เดิมเป็น “ทักษะเชิงปริมาณและคอมพิวเตอร์” ได้ปรับใหม่เป็น “ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล” เพื่อให้ครอบคลุมงานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของนักศึกษา ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน พบว่า มีข้อคำถามที่มีค่า CVR ผ่านเกณฑ์ .99 (Shultz, Whitney, & Zickar, 2014) จำนวน 17 ข้อ จากคำถามจำนวน 33 ข้อ โดยองค์ประกอบที่ 1 ทักษะการออกแบบวิจัย มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการลงมือทำวิจัย มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ และองค์ประกอบที่ 4 ทักษะการเขียนงานวิจัย มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ

มาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยที่ผู้วิจัยได้ปรับมาจากมาตรวัดต้นฉบับของ Phillips, & Russell (1994) ครอบคลุมทักษะวิจัยของนักศึกษา 4 ด้าน คือ ทักษะการออกแบบวิจัย ทักษะการลงมือทำวิจัย ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล และทักษะการเขียนงานวิจัย โดยผู้วิจัยได้ปรับระดับการตอบมาตรวัดจาก 10 ระดับเป็น 5 ระดับ คือ คะแนน 1 ไม่มีความมั่นใจ ถึงคะแนน 5 มีความมั่นใจมาก ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโมเดลการวัด พบว่า โมเดลตามทฤษฎีมีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.27 ถึง 0.82 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกค่า เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรแฝงทั้ง 4 ด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้ มาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.94

มาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับลักษณะมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองตามแนวคิดของ Bandura (1997) กล่าวคือ วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองจากระดับความมั่นใจในการปฏิบัติหรือลงมือกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จ บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด โดยข้อคำถามทั้ง 17 ข้อ มีความเฉพาะเจาะจงกับทักษะวิจัยของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา พฤติกรรมที่มุ่งวัดเป็นตัวแทนทักษะความรู้ในการทำวิจัยของ

นักศึกษาและสอดคล้องกับธรรมชาติของหลักสูตร ข้อคำถามที่ใช้ในมาตรวัดนั้น วัดระดับความมั่นใจในตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการทำวิจัยที่นักศึกษารับรู้ การเขียนข้อคำถามแต่ละข้อจะใช้รูปแบบ “ทำได้” มากกว่า “จะทำ” ซึ่งสามารถตัดสินความสามารถในเชิงปฏิบัติ ไม่ได้เป็นการวัดเจตนาหรือความตั้งใจของนักศึกษา สอดคล้องตามข้อเสนอแนะในการสร้างข้อคำถามวัดการรับรู้ความสามารถตนเองที่มีการเสนอไว้

การวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยของนักศึกษาบัณฑิตศึกษาจากระดับความมั่นใจที่นักศึกษามีในการทำวิจัยสามารถนำไปสะท้อนความสำเร็จของนักศึกษาได้ โดย Bandura (1986) อธิบายว่า บุคคลที่มีความมั่นใจต่อการทำงานให้สำเร็จระดับสูง เมื่อทำงานที่ยากก็จะมีความพยายามทำงานให้สำเร็จ ขณะที่บุคคลที่มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองต่ำอาจมีผลทำให้ความสามารถในการปฏิบัติลดลง ซึ่งมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยที่พัฒนาครั้งนี้ได้วัดความเข้ม (Self-efficacy Strength) ในการทำวิจัยจากระดับความมั่นใจของนักศึกษา ผลการตอบจึงสามารถอนุมานความสำเร็จในการทำวิจัยของนักศึกษาได้ตามคำอธิบายดังกล่าว ทั้งนี้ การวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในมิติความเข้มนั้นได้รับความนิยมมากเนื่องจากมีความชัดเจน (Lee, & Bobko, 1994) ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกันกับมาตรวัดต้นฉบับของ Phillips and Russell (1994) ตลอดจนมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นมาตรวัด Research Self-Efficacy Scale (Bieschke, Bishop, & Garcia, 1996; Greeley, Johnson, & Seem, 1989) หรือมาตรวัด Research Attitude Measure (O’Brien, Malone, Schmidt, & Lucas, 1998) ก็ตาม

มาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีการปรับเปลี่ยนระดับความมั่นใจจากเดิมเพื่อความสะดวกในการตอบของตัวอย่าง ถึงแม้ว่าการวัดระดับความมั่นใจของบุคคลตามแนวคิดของ Bandura (1986) จะกำหนดช่วงคะแนนหรือสเกลได้หลายแบบ แต่งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ตอบระบุความมั่นใจของตนเองจากช่วงคะแนน 1 (ไม่มั่นใจว่าทำได้) ถึง 5 (มั่นใจมากว่าทำได้) แทนการระบุระดับความมั่นใจแบบอัตราส่วนหรือร้อยละที่กำหนดให้ไม่มั่นใจเลยมีค่าเท่ากับ 0% จนถึงมั่นใจมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 100% (Pajares, Hartley, & Valiante, 2001) เนื่องจากยังไม่พบว่าการศึกษาที่ผ่านมามีการกำหนดความหมายของคะแนนอย่างละเอียดชัดเจน จึงยังไม่สามารถบอกความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละช่วงได้ ขณะเดียวกัน ในการพัฒนามาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองที่ผ่านมา พบว่า มีการใช้ช่วงคะแนน 5 ระดับ 7 ระดับ หรือ 9 ระดับด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ ผลการตอบก็ยากที่จะพบความแปรผันของคะแนนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจมีผลต่อการวิเคราะห์คุณภาพของข้อคำถาม (Tammachart, 2021) จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ผู้วิจัยตัดสินใจใช้วัดระดับความมั่นใจด้วยคะแนน 5 ระดับในการวิจัยครั้งนี้

สรุป

มาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยที่ผู้วิจัยได้ปรับมาจากมาตรวัดต้นฉบับของ Phillips, & Russell (1994) ครอบคลุมทักษะวิจัยของนักศึกษา 4 ด้าน คือ ทักษะการออกแบบวิจัย ทักษะการลงมือทำวิจัย ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล และทักษะการเขียนงานวิจัย มีผลการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน พบว่า มีข้อคำถามที่มีค่า CVR ผ่านเกณฑ์ .99 จำนวน 17 ข้อ จากคำถามจำนวน 33 ข้อ โดยองค์ประกอบที่ 1 ทักษะการออกแบบวิจัย มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการลงมือทำวิจัย มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ และองค์ประกอบที่ 4 ทักษะการเขียนงานวิจัย มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้มาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยซึ่งมีคุณสมบัติจิตมิติที่เหมาะสมทั้งด้านความตรงและความเที่ยง ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนามาจากมาตรวัดต้นฉบับเป็นโมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการ

วิจัยแบบใหม่ที่พัฒนามาจากแนวคิดของ Phillips, & Russell (1994) (Modified-SERM) โดยสามารถนำมาตรวัดนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือกำกับติดตามนักศึกษาระหว่างการเรียนในหลักสูตร เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และทักษะวิจัยให้แก่นักศึกษาตลอดจนใช้เพื่อประกอบการประเมินผลการดำเนินงานหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม

การแปลผลมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยแบบใหม่นี้สามารถใช้เกณฑ์พิจารณาจากค่าเฉลี่ย 5 ระดับได้ คือ ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 มั่นใจว่าทำได้น้อยที่สุด 1.51-2.50 มั่นใจว่าทำได้น้อย 2.51-3.50 มั่นใจปานกลางว่าทำได้ 3.51-4.50 มั่นใจมากว่าทำได้ และ 4.51-5.00 มั่นใจอย่างมากว่าทำได้ หรืออาจพิจารณาจากคะแนนรวมทุกข้อเพื่อบอกการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยในเชิงปริมาณโดยไม่เทียบกับเกณฑ์ใดใด

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาคุณสมบัติจิตมิติของมาตรวัดเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนความตรงของมาตรวัดในครั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบความตรงตามสภาพหรือร่วมสมัย (Concurrent Validity) โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนมาตรวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับคะแนนเกณฑ์ภายนอก หรือหากในอนาคตมีตัวอย่างมากขึ้น อาจมีการตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดด้วยทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (Item Response Theory: IRT) เพิ่มเติมได้ โดยผลการวิจัยดังกล่าวจะเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของมาตรวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการวิจัยและส่งผลให้เกิดความน่าเชื่อถือต่อการนำมาตรวัดไปใช้มากยิ่งขึ้น

Reference

Ali Morad, H. G., Ali asghar, G., Morteza, D., & Mansoor, R. (2016). Survey of Research self-efficacy of postgraduate Nursing students in Mazandaran University of Medical Science-Northern. *International Journal of Nursing Didactics, 6*(1), 28-30. http://dx.doi.org/10.15520/ijnd.2016.vol6.iss01.102

Ashrafi-rizi, H., Soleimanzade, N., Kazempour, Z., & Taheri, B. (2015). Research self-efficacy among students of lsfahan University of Medical Sciences. *Journal of Education and Health Promotion, 4*(1), 26. https://doi.org/10.4103/2277-9531.154117

Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. W. H. Freeman.

_____. (1986). Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Prentice Hall.

Bieschke, K. J., Bishop, R. M., & Garcia, V. L. (1996). The utility of the research self-efficacy scale. *Journal of Career Assessment, 4*, 59-75.

Bunphen, P., Chaijookul, Y., & Yolao, D. (2018). Research competency and the variables affecting successful research: a case study of National Research Universities. *Kasem Bundit Journal, 19*(1), 73-87.

Griffioen, D. M. E., de Jong, U., & Jak, S. (2013). Research self-efficacy of lecturers in non-university higher education, *Innovations in Education and Teaching International, 50*(1), 25-37. https://doi.org/10.1080/14703297.2012.746512

Greeley, A. T., Johnson, E. M., & Seem, S. R. (1989). Assessing research self-efficacy. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA.

Heather, M. H., Jennifer, Z. C., & Antonio, G. (2022). Evaluating research self-efficacy in undergraduate students: experience matters. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 22*(1), 67-80. https://doi.org/10.14434/josotl.v22i1.31203

Lee, C., & Bobko, P. (1994). Self-efficacy beliefs: comparison of five measures. *Journal of Applied Psychology, 79*(3), 364–369. https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.3.364

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2010). *Mplus: Statistical Analysis with Latent Variables User's Guide (Version 6)*. Authors.

O'Brien, K. M., Malone, M. E., Schmidt, C. K., & Lucas, M. S. (1998). Research self-efficacy: Improving the research training environment. The Counseling Psychologist, 26(5), 620–641. https://doi.org/10.1177/0011000098265001

Pajares, F., Hartley, J., & Valiante, G. (2001). Response format in writing self-efficacy assessment: greater discrimination increases prediction. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 33*(4), 214–221. https://doi.org/10.1080/07481756.2001.12069012

Phillips, J. C., & Russell, R. K. (1994). Research self-efficacy, the research training environment, and research productivity among graduate students in counseling psychology. *The Counseling Psychologist, 22*(4), 628–641. https://doi.org/10.1177/0011000094224008

Shultz, K. S., Whitney, D. J., & Zickar, M. J. (2014). *Measurement Theory in Action: Case Studies and Exercises* (2nd ed.). Routledge.

Tammachart, J. (2021). *Empathy as a Moderator of Preservice Teachers' Culturally Responsive Teaching Self-Efficacy and Outcome Expectancy Beliefs* (Publication No.1949) (Doctoral Dissertation), University of Southern Mississippi]. Aquila. https://aquila.usm.edu/dissertations/1949

Umamah, W., & Humaira, J. (2020). Research self-efficacy among students: role of metacognitive awareness of reading strategies, research anxiety, and attitude towards research. *Pakistan Journal of Psychological Research, 35*(2), 271-293.

นวัตกรรมการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช

A Participatory Management Innovation of Network Partners to Develop Quality of Life of the Elderly in Nakhon Si Thammarat Province

ปวีณ์สุดา จันหุณี[1]
สุเชาวน์ มีหนองหว้า[1]
สุดารัตน์ สุดสมบูรณ์[1]
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์[1]
*e-mail: pawisuda.cha@rmutr.ac.th

Pawisuda Chanhuni[1]
Suchao Meenongwah[1]
Sudarat Sudsomboon[1]
College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Thailand[1]

Received: *December 11, 2024,* ***Revised:*** *February 9, 2025,* ***Accepted:*** *February 21, 2025*

บทคัดย่อ

สืบเนื่องจากการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของสัดส่วนผู้สูงอายุ ส่งผลให้การเตรียมความพร้อมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุผ่านรูปแบบการบูรณาการการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเป็นสิ่งที่สำคัญ ที่ผ่านมาทุกภาคส่วนมีการดำเนินการดังกล่าว แต่ไม่สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดความซ้ำซ้อน สิ้นเปลืองทรัพยากร และปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม ซึ่งนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์สภาพทั่วไปในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ตลอดถึงการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เพื่อนำไปสู่การเสนอนวัตกรรมการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้การเก็บข้อมูลจากเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นสภาพทั่วไปและความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ จากภาคีเครือข่ายในพื้นที่ประกอบด้วย ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ตัวแทนผู้สูงอายุ และนักวิชาการ โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและตรวจสอบความถูกต้องด้วยการวิเคราะห์แบบสามเส้า

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัญหาของผู้สูงอายุพบประเด็นปัญหาทุกด้านและการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุจะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้ง 5 ด้าน แต่ปัญหาสุขภาพเป็นปัญหาเร่งด่วน จำเป็นต้องสร้างกลไกการดูแลโดยครอบครัวและชุมชน ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัวตื่นตัวไม่ดีเท่าที่ควร จำเป็นต้องมีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เข้ามาส่งเสริมให้ความรู้ 2) การบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายขาดการบูรณาการข้อมูลและไม่ทราบภารกิจซึ่งกันและกันส่งผลให้ไม่เกิดการประสานและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร 3) นวัตกรรมการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 3.1 การสร้าง

กระบวนการเรียนรู้ 3.2 การบูรณาการภาคส่วนต่าง ๆ 3.3 การรวมกลุ่ม 3.4 การเชื่อมโยงแผนระหว่างองค์กร และ 3.5 การสร้างความสัมพันธ์กันต่อเนื่อง ดังนั้น การศึกษานี้ จะเป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเทคโนโลยี ในการแก้ไขปัญหาตรงตามความต้องการและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: นวัตกรรม การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ การบูรณาการ ภาคีเครือข่าย

Abstract

With the continuous rise in the elderly population, it is essential to prepare for enhancing their quality of life through an integrated model based on collaborative participation. Although various sectors have previously implemented initiatives in this area, many of these efforts were not appropriate with the local context. Thus, they led to redundancy, wasted resources, and social inequality. This situation prompted the formulation of the study's objectives: to analyze the overall conditions affecting the development of elderly quality of life, as well as the role of participatory management by network partners. The ultimate goal is to propose an innovative participatory management model tailored to the context of Nakhon Si Thammarat Province.

Data were collected through document analysis and in-depth interviews focusing on general conditions and needs related to elderly quality of life. Participants included individuals from government and private sectors, local communities, elderly representatives, and academics. Focus group discussions were also conducted. The data were analyzed using content analysis and verified for accuracy through triangulation.

Results revealed that the elderly faced problems across all aspects of life. Forming elderly groups proved effective in improving their quality of life in five key areas. Among these, health issues were identified as the top priority, highlighting the need for the development of family and community care systems. In contrast, environmental and technological aspects received little attention from both the elderly and their family members, indicating a need for targeted education by relevant authorities. The study also found that the management of local network partners faced challenges, particularly due to poor collaboration and coordination among team members. However, the introduction of a new innovation aimed at enhancing the participation of these partners in elderly care focused on five areas: fostering learning processes, encouraging collaboration across sectors, forming support groups, strategic planning and inter-organizational connections, and building long-term relationships within the network. This study offers an innovative approach to improving the quality of life for the elderly addressing five key aspects including health, social, economic, environmental, and technological dimensions. These solutions are designed to be sustainable and suitable for the local context.

Keywords: Innovation; Improving the Quality of Life of the Elderly; Integration; Network Partners

บทนำ

ด้วยสภาพการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเป็นประเด็นที่หลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญ และนำมาซึ่งความท้าทายในหลายมิติซึ่งการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ประเทศไทยได้เริ่มจัดทำแผนผู้สูงอายุแห่งชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 และปัจจุบันได้ใช้แผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุแห่งชาติ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566 – 2580) เป็นกรอบในการบูรณาการและการทำงานเชิงรุกเพื่อรองรับสังคมสูงวัยของประเทศไทย ประกอบกับองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 1997) ได้แบ่งองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตไว้ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านจิตใจ

3) ด้านสังคม และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดถึงพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 มาตรา 11 กำหนดสิทธิของผู้สูงอายุให้ได้รับการคุ้มครอง การส่งเสริมและการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ รวมถึงการศึกษาและวิจัยที่ผ่านมาสังเคราะห์เป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านจิตใจ 3) ด้านสังคม 4) ด้านสิ่งแวดล้อม และ 5) ด้านเทคโนโลยี ซึ่งการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้ง 5 ด้าน จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายทางสังคมภายใต้ยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุในแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 - 2564 มุ่งส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุในชุมชน และขับเคลื่อนผ่านความร่วมมือและการทำงานร่วมกันกับองค์กรภาคีต่าง ๆ ตั้งแต่ภาคีภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม

จากการศึกษาสภาพปัญหาทั่วไปของจังหวัดนครศรีธรรมราชในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่ พบประเด็นปัญหา ดังนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะติดสังคม ถึงร้อยละ 90 ในปี 2565 ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียว ร้อยละ 8.5 เพิ่มขึ้นจากปี 2564 ที่มีเพียงร้อยละ 7.9 (National Statistical Office Ministry of Digital Economy and Society, 2022) 2) ในปี 2566 จังหวัดนครศรีธรรมราช มีจำนวนการแจ้งเหตุร้องเรียนความรุนแรงที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น 3) ผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงภาระค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องบริหารจัดการ (Nakhon Si Thammarat Provincial Social Development and Human Security Office, 2023) 4) ข้อมูลของศูนย์คนไร้ที่พึ่งจังหวัดนครศรีธรรมราช พบสถิติมีผู้สูงอายุเข้ามาขอรับความช่วยเหลือ ณ สถานคนไร้ที่พึ่งสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Group to Strengthen and Develop Network Potential Elderly Empowerment Division, 2021) และ 5) ผู้สูงอายุที่ตกเป็นเหยื่อจากการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลมากถึงร้อยละ49.7 (National Statistical Office Ministry of Digital Economy and Society, 2022) จากการศึกษา พบว่า การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่มีการดำเนินการผ่านหน่วยงานภาครัฐมีบทบาทหน้าที่ และภาคประชาสังคมซึ่งเป็นศูนย์กลางในการประสานงาน แต่ผลการปฏิบัติ พบว่า เป็นการขับเคลื่อนแบบแยกส่วนตามภารกิจ ภาคเอกชนขาดการมีส่วนร่วมและการตื่นตัวส่งผลให้เกิดความซับซ้อน สิ้นเปลืองงบประมาณ และเกิดความเหลื่อมล้ำ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงสภาพปัญหาและความต้องการของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ให้เกิดการทำงานแบบบูรณาการ นำไปสู่นวัตกรรมที่มีความเหมาะสมกับบริบทสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rodjarkpai, & Rojpaisankit (2019) พบว่า กระบวนการพัฒนาเครือข่ายทางสังคมที่ใช้กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ การสนับสนุนทางสังคม ตลอดถึงการบูรณาการเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของเครือข่ายเป็นสิ่งที่ทำให้เครือข่ายเกิดการขยายเพิ่ม ผู้สูงอายุมีการแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกันและทำให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลายที่เป็นประโยชน์

คำถามการวิจัย

1. สภาพทั่วไปของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชมีลักษณะอย่างไร
2. การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชมีลักษณะอย่างไร
3. นวัตกรรมการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีลักษณะอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สภาพทั่วไปในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อวิเคราะห์การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อนำเสนอนวัตกรรมการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทบทวนวรรณกรรม

สถานการณ์ผู้สูงอายุ

องค์การสหประชาชาติกำหนดการเข้าสู่สังคมสูงอายุ ไว้ 3 ระดับ 1) ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Ageing Society หรือ Aging Society) กล่าวคือ ประเทศใดมีประชากรสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นสัดส่วนเกินร้อยละ 10 หรืออายุ 65 ปีขึ้นไป เกินร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ ถือว่าประเทศนั้นได้เข้าสังคมผู้สูงอายุ 2) ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) กล่าวคือ ประเทศใดมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และอายุ 65 ปีขึ้นไป เพิ่มเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ ถือว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ 3) ผู้สูงอายุระดับสุดยอด (Super – Aged Society) กล่าวคือ ประเทศใดมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ถือว่าประเทศนั้นเป็นสังคมสูงอายุระดับสุดยอด สัดส่วนของรายจ่ายสวัสดิการผู้สูงอายุ มีสัดส่วนต่อรายได้ประชาชาติและสัดส่วนต่อรายได้ภาครัฐสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุย่อมสัมพันธ์ต่อความต้องการด้านสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pinprathip (2019) ชี้ให้เห็นว่า การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุส่งผลให้ระบบสาธารณสุขไทยยังคงเผชิญและปัญหาสำคัญหลายประการ ไม่ว่าจะเป็น (1) ปัญหาบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องรับภาระหนัก (2) ความเหลื่อมล้ำระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (3) ศักยภาพในการดูแลผู้สูงอายุของครัวเรือนไทยมีแนวโน้มลดลง และในขณะเดียวกันผู้สูงอายุมีรายได้หลักจากบุตรลดน้อยลง จากร้อยละ 52.3 ในปี 2550 เหลือเพียงร้อยละ 34.9 ในปี 2560 ในขณะที่ครัวเรือนของผู้สูงอายุ คือ ครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่เพียงลำพัง และหรืออาศัยอยู่กับคู่สมรสกลับมีสัดส่วนสูงขึ้น (Thai Elderly Research and Development Institute Foundation, 2021)

แนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้แบ่งองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตไว้ 6 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านระดับความเป็นอิสระของบุคคล ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านความเชื่อส่วนบุคคล ต่อมาในปี ค.ศ. 1995 ทีมพัฒนาคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ได้จัดองค์ประกอบใหม่ โดยรวมองค์ประกอบบางด้านเข้าด้วยกัน คือ ด้านร่างกายกับด้านความเป็นอิสระของบุคคล และด้านจิตใจ กับด้านความเชื่อส่วนบุคคล จึงเหลือเพียง 4 ด้าน (Chamsaeng, Kensila, Tangjaidee, & Kongsomboon (2014) ดังนี้ 1) ด้านร่างกาย (Physical) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคลซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน 2) ด้านจิตใจ (Psychological) การรับรู้ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง 3) ด้านความสัมพันธ์ทางด้านสังคม (Social Relationship) คือ การรับรู้ด้านความสัมพันธ์ของตนเองกับบุคคลอื่น และการรับรู้ถึงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต ได้แก่ มีความปลอดภัย และมั่นคงในชีวิต การคมนาคมสะดวก มีสถานบริการสุขภาพ

แนวคิดการมีส่วนร่วม

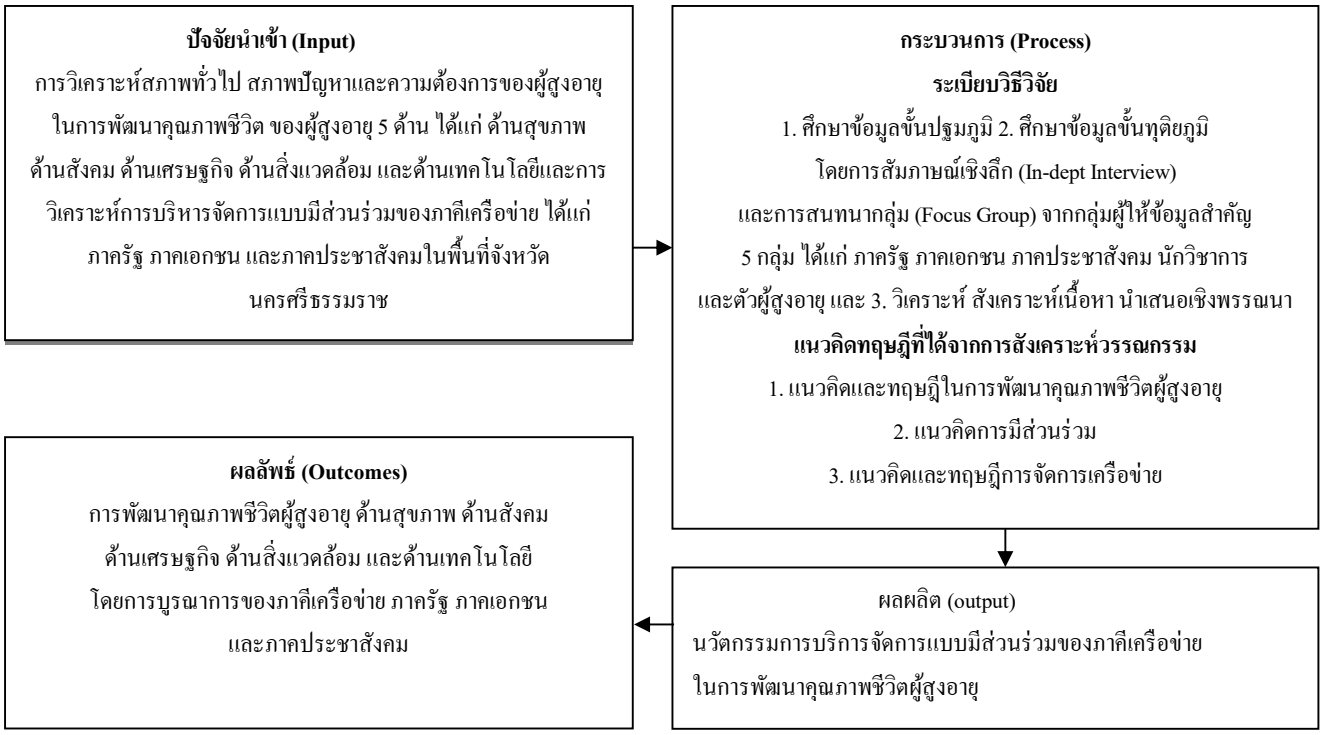
การมีส่วนร่วมในลักษณะที่เป็นกระบวนการของการพัฒนา โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการ ได้แก่ การร่วมกันค้นหาปัญหา การวางแผน การตัดสินใจ การระดมทรัพยากรและเทคโนโลยีท้องถิ่น การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล รวมทั้งรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ (Office of the National Village and Urban Community Fund Committee, 2003) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนดังกล่าวมีขั้นตอน ได้แก่ 1) ร่วมศึกษาค้นคว้า หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น รวมตลอดถึงความต้องการของชุมชน 2) ร่วมคิดหารูปแบบและวิธีการพัฒนาและวางแผนงานกิจกรรมเพื่อแก้ไขและลดปัญหาของชุมชนหรือเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ 4) ร่วมตัดสินใจในการนำทรัพยากรที่มีจำกัดมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมได้มากที่สุด และ 5) ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน โครงการและกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้และควบคุมการประเมินผล

แนวคิดและทฤษฎีการจัดการเครือข่าย

ภาคีเครือข่าย หมายถึง กลุ่ม หรือ องค์กร หรือ หน่วยงาน หรือบุคคล เข้ามาร่วมมือกันเพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อันจะเป็นประโยชน์ร่วมกัน องค์ประกอบของการสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมว่าควรมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ คือ (1) วัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย (2) สมาชิก (3) ผู้ประสานงานและคณะกรรมการ (4) กิจกรรม และ (5) ทรัพยากร เพื่อการดำเนินการให้เกิดประสิทธิภาพของเครือข่ายสถานศึกษา Charoenwongsak (2012) กล่าวว่า การบริหารเครือข่ายเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย (1) การบริหารงานแนวราบที่เน้นการสร้างความร่วมมือไม่มีโครงสร้างการบังคับบัญชา ไม่มีการแข่งขันภายในเครือข่าย (2) การสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจ มีความชัดเจนในอำนาจหน้าที่ มีการร่วมกันกำหนดเป้าหมายการทำงานและกติกาที่เป็นที่ยอมรับของสมาชิก มีการจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ และ (3) ความเสี่ยงของเครือข่าย การวิเคราะห์และจัดหาสิ่งจูงใจบนพื้นฐานความแตกต่างของบุคคลในแต่ละกลุ่มย่อยของสมาชิกเครือข่าย กลุ่มของสิ่งจูงใจอาจเป็นค่าตอบแทน เกียรติยศชื่อเสียง

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า สภาพปัญหาการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยพัฒนาการดำเนินงานที่มีอยู่เดิม ในทางกลับกันพบปัญหาการขาดความร่วมมือ ภาคีเครือข่ายทำงานแบบแยกส่วน ซ้ำซ้อน ดังนั้น การบูรณาการและการมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางผ่านรูปแบบนวัตกรรมจะสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่ให้เป็นไปตามที่องค์ประกอบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักสากล

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) คัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการสุ่มแบบเจาะจง โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จำนวน 23 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากภาคีเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม นักวิชาการ และผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีกฎหมายให้อำนาจหน้าที่ และเป็นบุคคลมีประสบการณ์ในประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 14 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากภาคีเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม นักวิชาการ และผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีกฎหมายให้อำนาจหน้าที่ และเป็นบุคคลมีประสบการณ์ เพื่อยืนยันและเสนอแนะแนวทางการสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่

ตารางที่ 1 Profile Code ของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะ	ผู้ให้ข้อมูล	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล
นักวิชาการด้านผู้สูงอายุ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ	T1	นักวิชาการด้านการบริหารจัดการ
	T2	นักวิชาการด้านผู้สูงอายุ
	T3	นักวิชาการด้านนโยบายภาครัฐ
องค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	T4	ตัวแทนสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
	T5	ตัวแทนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช
	T6	ตัวแทนสำนักงานท้องถิ่นจังหวัดนครศรีธรรมราช
	T7	ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช
	T8	ผู้บริหารเทศบาลนครนครศรีธรรมราช
	T9	ผู้บริหารเทศบาลเมืองปากพูน
	T10	ผู้บริหารเทศบาลตำบลขุนทะเล
	T11	ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลขอนหาด
ภาคเอกชนที่มีMOUของกระทรวงแรงงาน	T12	ตัวแทนร้านหนังสือ ซีเอ็ดบุ๊ค สาขาทุ่งสง
	T13	ตัวแทนห้างแมคโคร สาขานครศรีธรรมราช
	T14	ตัวแทนบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) สาขาทุ่งสง
ผู้มีส่วนขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระหว่างสมาคมชมรม ผู้สูงอายุในประเทศและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ	T15	ประธานสาขาสมาคมสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ ฯ จังหวัด
	T16	ประธานศูนย์ประสานงานเครือข่ายชมรมผู้สูงอายุ อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช (ตัวแทนโซนเขา)
	T17	ประธานศูนย์ประสานงานเครือข่ายชมรมผู้สูงอายุ อำเภอบางขัน (ตัวแทนโซนป่า)
	T18	ประธานศูนย์ประสานงานเครือข่ายชมรมผู้สูงอายุ อำเภอเชียรใหญ่ (ตัวแทนโซนนา)
	T19	ประธานศูนย์ประสานงานเครือข่ายชมรมผู้สูงอายุ อำเภอขนอม (ตัวแทนโซนเล)
ผู้สูงอายุที่เป็นผู้ประสานเครือข่ายในพื้นที่แต่ละโซน	T20	ตัวแทนผู้สูงอายุโซนเขา
	T21	ตัวแทนผู้สูงอายุโซนป่า
	T22	ตัวแทนผู้สูงอายุโซนนา
	T23	ตัวแทนผู้สูงอายุโซนเล

ตารางที่ 2 Profile Code ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

คุณลักษณะ	ผู้ให้ข้อมูล	กลุ่มผู้ให้ข้อมูลการสนทนากลุ่ม
นักวิชาการที่มีผลงานด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ	B1 B2 B3	นักวิชาการด้านการบริหารจัดการ นักวิชาการด้านผู้สูงอายุ นักวิชาการด้านนโยบายภาครัฐ
หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบงานด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้ง 5 มิติในพื้นที่	B4 B5 B6 B7	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เทศบาลนครนครศรีธรรมราช เทศบาลตำบลขุนทะเล
ผู้นำภาคเอกชนส่งเสริมการทำ กิจกรรมเพื่อสังคม CSR	B8	ประธานหอการค้าจังหวัดนครศรีธรรมราช
ผู้นำเครือข่ายศูนย์กลางระหว่างสมาคม ชมรม ผู้สูงอายุในจังหวัด	B9 B10	เลขานุการประธานสมาคมสภาผู้สูงอายุฯ สาขานครศรีธรรมราช มูลนิธิคนเห็นคน
ผู้สูงอายุที่มีบทบาทในการประสานเครือข่ายในพื้นที่	B11 B12 B13 B14	ตัวแทนผู้สูงอายุโซนเขา ตัวแทนผู้สูงอายุโซนป่า ตัวแทนผู้สูงอายุโซนนา ตัวแทนผู้สูงอายุโซนเล

เครื่องมือที่ใช้และคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่มีประเด็นครอบคลุมเนื้อหาสภาพปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ และการบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายตามแนวคิดการจัดการเครือข่ายและการบูรณาการทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย อยู่ภายใต้คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ อีกทั้งผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยจำแนกตัวแปรตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ การใช้เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากเป็นการวิจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งเป็นผู้สูงอายุ จัดเป็นกลุ่มเปราะบาง ผู้วิจัยดำเนินการขอรับการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เอกสารรับรองเลขที่ 016/2024 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2567 เพื่อคำนึงถึงการคุ้มครองศักดิ์ศรีและความปลอดภัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 23 คน ในประเด็นสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยใช้เวลาประมาณคนละ 1 ชั่วโมง ซึ่งได้นัดหมายล่วงหน้าเพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ทั้งสองฝ่ายระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 และนำประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปสู่การสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 14 คน ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ในประเด็นการสนทนา เพื่อยืนยันและเสนอแนะแนวทางการสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่ ซึ่งผู้วิจัยขออนุญาตสัมภาษณ์และบันทึกเทป เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์และมีการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรเรื่องการคุ้มครองข้อมูลการเก็บข้อมูลไว้เป็นลับ ตามหลักจริยธรรมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การศึกษาครั้งนี้ ได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Coding Analysis) โดยกำหนดรหัสเพื่อจำแนกข้อมูลให้เหมาะสมกับการจัดกลุ่มประเภทประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 5 กลุ่ม ได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม นักวิชาการ และผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบทบาทหน้าที่เฉพาะและเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุ จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม มาสู่การสร้างความสัมพันธ์ของกลุ่มเครือข่ายข้างต้น โดยเชื่อมโยงประเด็นปัญหา และความต้องการของผู้สูงอายุในการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเทคโนโลยี ตลอดถึงการเชื่อมโยงปัญหาดังกล่าวไปสู่ประเด็นการบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายทั้ง 5 กลุ่ม เข้าด้วยกัน โดยอาศัยความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันในการพิจารณาเนื้อหาสาระที่เป็นประเด็นเดียวกัน นำไปสู่การบูรณาการกลุ่มข้อมูลผ่านการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแนวความคิดและทฤษฎี ดังนั้น ผู้วิจัยได้ใช้วิธีตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อตรวจสอบผลการศึกษาว่ามีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ประกอบด้วย 1) การตรวจสอบข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และศึกษาเอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการพรรณนาเนื้อหาอย่างเป็นระบบตามประเด็นเนื้อหาที่ศึกษา คือ สภาพทั่วไปการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ในประเด็นสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านสุขภาพ (2) ด้านสังคม (3) ด้านเศรษฐกิจ (4) ด้านสิ่งแวดล้อม และ (5) ด้านเทคโนโลยี 2) การตรวจสอบข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และการสนทนากลุ่ม ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการพรรณนาเนื้อหาอย่างเป็นระบบตามประเด็นเนื้อหาที่ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช 3) การตรวจสอบข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 นำผลการศึกษาที่ได้จากวัตถุประสงค์ที่ 1 และวัตถุประสงค์ ที่ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการพรรณนาเนื้อหาอย่างเป็นระบบตามประเด็นเนื้อหาที่ศึกษา จากนั้นจะใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานของหน่วยงานในพื้นที่ การสังเกตควบคู่กับการซักถาม พร้อมกันก็ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเอกสาร หรือการซักถามผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อความแน่นอนว่าเหมาะสมหรือไม่

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1) สภาพทั่วไปของการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเทคโนโลยี เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้สูงอายุจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและดูแลอย่างครอบคลุมทุกมิติ โดยการศึกษาการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีประเด็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขให้ตรงตามความต้องการของบริบทพื้นที่ รวมถึงการเข้ามาดำเนินการของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ และมีส่วนในการขับเคลื่อนภารกิจงานส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการพัฒนาในรูปแบบการบูรณาการทุกภาคส่วน รายละเอียด ดังนี้

1. ด้านสุขภาพ

จากการศึกษาสภาพปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า นอกจากประเด็นการเกิดโรคเรื้อรังตามช่วงอายุ การหกล้มของผู้สูงอายุเป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะติดเตียง ซึ่งภาวะติดเตียงของผู้สูงอายุจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากบุคคลในครอบครัว ประกอบกับสภาพปัญหาที่พบผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัวขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และเมื่อพิจารณาปัญหาของหน่วยงานในพื้นที่ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการดูแลผู้สูงอายุด้านสุขภาพ พบว่า การทำงานในการพัฒนาคุณภาพชีวิตขาดการบูรณาการข้อมูล ส่งผลให้การเข้าไปดำเนินการช่วยเหลือไม่ครอบคลุม ประกอบกับบุคลากรมีไม่เพียงพอต่อสัดส่วนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

นโยบายภาครัฐผลักดันให้มีการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุผ่านการใช้เทคโนโลยี แต่ในทางปฏิบัติบุคลากรยังขาดความเข้าใจในการใช้งานระบบส่งผลให้การรายงานข้อมูลไม่เที่ยงตรง และไม่ถูกต้องครบถ้วน และจากการศึกษาความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ภาครัฐจำเป็นต้องผลักดันให้เกิดการร่วมกลุ่มของผู้สูงอายุผ่านรูปแบบภาคีเครือข่ายที่ร่วมกันขับเคลื่อนงานแบบบูรณาการ ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่ส่งเสริมให้เกิดโรงเรียนหรือชมรมผู้สูงอายุ เพราะการสร้างเครือข่ายผู้สูงอายุโดยใช้ทุนทางสังคม ช่วยให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมมีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดการเกิดผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียงได้ ภาครัฐมีการจัดทำฐานข้อมูลซึ่งเป็นฐานข้อมูลเฉพาะของตำบลนั้น ๆ หมายความว่า ในแต่ละพื้นที่ก็จะมีข้อมูลสุขภาพ การแก้ไขการดำเนินการที่แตกต่างกันไปตามบริบทของพื้นที่ และข้อมูลสุขภาพตำบลจะต้องมีการเชื่อมข้อมูลกับ ภาคส่วนต่าง ๆ หน่วยงานใดจะเข้ามาพัฒนาหรือจัดทำแผนงานโครงการในพื้นที่จะต้องให้แผนงานพื้นที่นั้น ๆ ร่วมกัน และครอบครัวและชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phalasuek & Thanomchayathawatch (2017) พบว่า รูปแบบของครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุอย่างเป็นกระบวนการเชิงระบบประกอบด้วย การค้นหาความร่วมมือในการดูแลผู้สูงอายุ ระบบการประเมินความต้องการการดูแล การจัดการ การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ และการติดตามประเมินผล *“...การแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ ควรเป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมและการเสริมสร้างพลังอำนาจเครือข่ายสุขภาพระดับชุมชนในการจัดตั้งเครือข่ายจะต้องมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นผู้ริเริ่มเข้าไปกระตุ้นให้ประชาชน และหน่วยงานภาครัฐโดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เกิดความตระหนักในปัญหาของผู้สูงอายุ ตั้งความตื่นตัวให้เกิดความสนใจรวมตัวกันและประสานให้เกิดเป็นเครือข่ายการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (T05)”*

2. ด้านสังคม

จากการศึกษาสภาพปัญหาด้านสังคมของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า สัดส่วนผู้สูงอายุในพื้นที่เพิ่มขึ้น ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ สภาพสังคมที่มีความเป็นเมืองเพิ่มมากขึ้น การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันลดน้อยลง ผู้สูงอายุครองโสด หรือไม่มีบุตรส่งผลให้ต้องใช้ชีวิตอย่างลำพังเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุขาดความอบอุ่นหรืออาจถูกทอดทิ้งได้ ประกอบกับภาคส่วนต่าง ๆ เช่น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือภาคีเครือข่ายภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ไม่มีการบูรณาการข้อมูลและทรัพยากรร่วมกัน และสภาผู้สูงอายุจังหวัดนครศรีธรรมราชซึ่งเป็นหน่วยงานศูนย์กลางประสานการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่ ขาดแคลนทรัพยากรและงบประมาณ ไม่มีสถานที่ตั้งที่แน่นอน จะเห็นได้ว่า ปัญหาด้านสังคมของผู้สูงอายุจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมและการรวมกลุ่มตั้งแต่ตัวผู้สูงอายุ ครอบครัว ภาคีเครือข่ายในพื้นที่ และจากการศึกษาความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุเพื่อทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์และสามารถช่วยเหลือสังคม ชุมชน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง สุขภาพจิตที่ดี มีคุณภาพชีวิตและมีความสุขในการดำเนินชีวิตในสังคม เช่น การส่งเสริมสนับสนุนในการดำเนินงานศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ เป็นต้น และครอบครัวมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ คือ การอำนวยความสะดวกในการเดินทางมาเข้าร่วมกิจกรรม ความเข้าใจ ส่งเสริมสนับสนุน *“...การสร้างองค์ความรู้และทักษะการดูแลตนเองต่อผู้สูงอายุจะเป็นประโยชน์เพื่อการจัดการในองค์รวมส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความสมบูรณ์ของร่างกาย และจิตใจ รวมถึงมีกลไกของครอบครัวเข้ามาเป็นส่วนสนับสนุน และการบูรณาการของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ (T06)”*

3. ด้านเศรษฐกิจ

จากการศึกษาสภาพปัญหาด้านเศรษฐกิจของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า สืบเนื่องจากผู้สูงอายุคือ วัยที่ความสามารถและสมรรถภาพทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพใจลดลง ส่งผลให้ต้องหยุดทำงาน ภาระค่าใช้จ่ายจะตกเป็นวัยแรงงานที่อยู่ในบ้านเป็นผู้ดูแล และผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เช่น เป็นผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นต้น ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการดูแลระยะยาวทั้งในส่วนของผู้สูงอายุและครอบครัวและภาระทางการเงิน การคลังของรัฐเพิ่มสูงขึ้นและด้วยสัดส่วน

ผู้สูงอายุ ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องภาระทางการคลังของภาครัฐอาจแบกรับไม่ไหว จำเป็นต้องมีการเตรียมการรับมือ เพราะการมีแหล่งรายได้ที่มั่นคงส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ จากการศึกษาความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ควรส่งเสริมให้ครอบครัวเตรียมวางแผนการออมรวมทั้งการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการลงทุนและการออมเพื่อเตรียมพร้อมเมื่อถึงวัยผู้สูงอายุ สร้างโรงเรียนฝึกอาชีพของผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ประกอบอาชีพตามความถนัดหรือความเชี่ยวชาญของตน สามารถผลิตของใช้เองเพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้ *"...ภาครัฐต้องมีการส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีการเตรียมวางแผนการออม การใช้ชีวิตในบั้นปลาย รวมทั้งการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการลงทุนและการออมเพื่อเตรียมพร้อมเมื่อถึงวัยผู้สูงอายุซึ่งสำหรับบางประเทศได้มีการขยายอายุผู้เกษียณอายุและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีงานทำมากขึ้น (I03)"*

4. ด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า การหกล้มเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดภาวะพึ่งพิงของผู้สูงอายุ การอยู่อาศัยในบ้านที่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดการพลัดตกหกล้ม เช่น พื้นต่างระดับ พื้นลื่น ประกอบกับพื้นที่สาธารณะ สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่าง ๆ ยังเป็นอุปสรรคต่อการใช้ชีวิตอย่างสะดวกและปลอดภัยของผู้สูงอายุ จะเห็นได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของความเป็นเมือง มีสัดส่วนของอาคารสถานที่ราชการ และสถานที่ที่ผู้สูงอายุมีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพหรือมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ไม่เอื้อต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างสะดวกและปลอดภัย จากการศึกษาความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ภาครัฐต้องจัดให้มีการถ่ายทอดทักษะและความรู้แก่ผู้สูงอายุและคนในครอบครัว ให้เฝ้าระวังการพลัดตกหกล้ม และปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการเป็นผู้สูงอายุติดเตียง ประกอบกับภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม จะต้องมีการสำรวจผู้สูงอายุกลุ่มเปราะบาง เพื่อเข้าช่วยเหลือด้านที่อยู่อาศัยอย่างเท่าเทียม

5. ด้านเทคโนโลยี

จากการศึกษาสภาพปัญหาด้านเทคโนโลยีของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า การรับสวัสดิการต่าง ๆ จากภาครัฐจะต้องอาศัยเทคโนโลยีในการเข้าถึงสวัสดิการดังกล่าว ผู้สูงอายุที่ขาดความรู้และไม่มีคนคอยดูแลจะไม่สามารถเข้าถึงสวัสดิการดังกล่าวส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ผู้สูงอายุยังไม่สามารถใช้เทคโนโลยี ในชีวิตประจำวันได้อย่างปลอดภัย เช่น การถูกหลอก ฉ้อโกง ในส่วนของหน่วยงานที่เข้ามาส่งเสริมให้ความรู้ในพื้นที่ ด้านเทคโนโลยียังไม่มีเจ้าภาพหลัก ทุกภาคส่วนมองการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุยังเป็นสิ่งไกลตัว จากการศึกษาความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ภาครัฐควรมีการจัดทำฐานข้อมูลการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุทุกกลุ่มและมีหน่วยงานที่ส่งเสริมและจัดอบรมการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย และครอบครัวถือเป็นกลไกสำคัญการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของคนในครอบครัว ครอบครัวที่มีความผูกพันกันอยู่แล้วจะสามารถใช้เทคโนโลยีทำให้คนในครอบครัวใกล้ชิดกันมากขึ้นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sirithon (2018) กล่าวว่าควรส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มกันของผู้สูงอายุ เนื่องจากกลุ่มอ้างอิง ประเภทเพื่อน มีอิทธิพล สำคัญยิ่งต่อการที่ผู้สูงอายุจะปรับตัวเริ่มใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งการรวมกลุ่มกันของ ผู้สูงอายุนี้ ถือเป็นการสร้างเครือข่าย (Network) ในผู้สูงอายุในลักษณะของกลุ่มหรือชมรม

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า สภาพทั่วไปของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ทั้ง 5 ด้าน มีปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขในทุกด้าน และสภาพปัญหาแต่ละด้าน ส่งผลกระทบต่อกันอย่างต่อเนื่อง แนวทางการแก้ไขปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุมุ่งเน้นให้เกิดการทำงานแบบบูรณาการเพื่อเกิดการพัฒนาครบทุกด้าน ผ่านการรวมกลุ่มและมีการให้ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการดูแลตนเอง และการสร้างองค์ความรู้ให้กับบุคคลในครอบครัวซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดผู้สูงอายุในการเตรียมรับมือและสร้างความพร้อมเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตครบทั้ง 5 ด้าน โดยมีหน่วยงานเข้ามาส่งเสริมสนับสนุนเกิดองค์ความรู้และการทำงานแบบบูรณาการ

การบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเครือข่ายสำคัญที่มีบทบาทและภารกิจในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ดังนี้

1. การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านสุขภาพในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีหน่วยงานหลัก ๆ เช่น สำนักงานสาธารณสุข สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมถึงภาคีเครือข่ายในพื้นที่ขับเคลื่อนงาน ตามภารกิจที่กฎหมายให้อำนาจไว้ ภาคประชาสังคมเข้ามาเป็นเครือข่ายในการประสานขอความช่วยเหลือเกิดการร่วมกลุ่มและภาคเอกชนในพื้นที่ซึ่งมีทุนในการส่งเสริมและสนับสนุน สำหรับปัญหาการขับเคลื่อนงานด้านสุขภาพ พบว่า หน่วยงานภาครัฐขาดการบูรณาการฐานข้อมูลสุขภาพ ส่งผลให้ภารกิจงานซ้ำซ้อน ประกอบกับนโยบายรัฐบาลมุ่งเน้นการสั่งการตามนโยบายไม่ได้ตรงตามบริบทพื้นที่ และมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการทำงาน ส่งผลให้บุคลากรรุ่นเก่าต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ *"...การเชื่อมโยงข้อมูล การดำเนินงานในปัจจุบันยังไม่มีฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และแต่ละหน่วยงานดำเนินการตามฐานข้อมูลของตนเอง ส่งผลให้ซ้ำซ้อนและไม่เป็นปัจจุบัน และบุคลากรที่มีไม่เพียงพอ (T04)" "...ปัจจุบันการทำงานของกระทรวง ทบวง กรม ต่าง ๆ มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้ แต่ในทางปฏิบัติบุคลากรยังไม่มีความเชี่ยวชาญ ส่งผลให้ข้อมูลและรายงานข้อมูลไม่เที่ยงตรง (T06)"* และจากการศึกษา พบว่า แนวทางการบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ด้านสุขภาพต้องเริ่มต้นจากการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพระดับตำบล โดยใช้กลไกการมีส่วนร่วมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ไปสู่การบูรณาการข้อมูลร่วมกันระหว่างกระทรวงมหาดไทย และกระทรวงสาธารณสุข และด้วยสัดส่วนของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มทักษะให้ผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัวเข้าใจในการดูแลสุขภาพจะเกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างยั่งยืน *"...การแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ ควรเป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมและการเสริมสร้างพลังอำนาจเครือข่ายสุขภาพระดับตำบลเป็นผู้ริเริ่มเข้าไปกระตุ้นให้ประชาชนและหน่วยงานภาครัฐโดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เกิดความตระหนักในปัญหาของผู้สูงอายุเกิดการความตื่นตัว ให้เกิดความสนใจรวมตัวกันและประสานให้เกิดเป็นเครือข่ายการดูแลระยะยาว (T04)"*

2. การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านสังคมในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องผ่านรูปแบบชมรมผู้สูงอายุและโรงเรียนผู้สูงอายุ โดยมีหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนในพื้นที่ สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ภาคประชาสังคม ได้แก่ สมาคมสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ประจำจังหวัดนครศรีธรรมราช และภาคเอกชนในพื้นที่ สำหรับปัญหาการขับเคลื่อนงานด้านสังคม พบว่า ภาคส่วนต่าง ๆ ดำเนินงานตามภารกิจ ขาดการบูรณาการ ประกอบกับสภาผู้สูงอายุจังหวัดนครศรีธรรมราชขาดความพร้อมในการปฏิบัติงานในส่วนของสถานที่ตั้งองค์กร งบประมาณ และบุคลากรไม่เพียงพอ *"...ปัจจัยที่ส่งผลให้งานด้านผู้สูงอายุไม่สามารถเดินต่อไปได้หลัก ๆ ก็อยู่ในส่วนของงบประมาณ สภาผู้สูงอายุระดับประเทศมีกองทุนผู้สูงอายุซึ่งมีงบประมาณ แต่สภาผู้สูงอายุระดับจังหวัดขาดตัวเชื่อมที่จะเข้าไปขอรับงบประมาณ เพราะไม่มีความรู้ความเข้าใจในการเขียนโครงการเพื่อขอรับงบประมาณ และไม่มีแนวทางให้ดำเนินการและการเปิดให้มีการอบรม (T15)"* ประกอบกับการส่งเสริมให้เกิดการร่วมกลุ่มของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีโรงเรียนผู้สูงอายุเพียง 58 กลุ่ม ซึ่งจังหวัดนครศรีธรรมราช มีจำนวน 185 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปัญหาเกิดจากผู้บริหารท้องถิ่นมองว่า การพัฒนาคุณภาพชีวิตเป็นสิ่งที่ต้องใช้งบประมาณและใช้ระยะเวลากว่าจะสำเร็จผล *"ปัญหาที่หลายท้องถิ่นไม่สามารถผลักดันให้เกิดชมรมหรือโรงเรียนผู้สูงอายุในพื้นที่ นายกมองว่าผู้บริหารยึดติดกับงบประมาณ ว่าทำโรงเรียนต้องมีงบแต่จริง ๆ ไม่ต้องเราใช้เครือข่ายในพื้นที่ และการทำงานที่ไม่สำเร็จเพราะการสั่งจากข้างบนลงล่าง ไม่ได้เกิดจากแนวคิดจากล่าง (T11)"* และจากการศึกษา พบว่า แนวทางการบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านสังคม หน่วยงานภาครัฐโดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำเป็นต้องส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุในพื้นที่ และมีการทำงานในพื้นที่โดยการบูรณาการทรัพยากรร่วมกัน ตลอดถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีร่วมกันระหว่างองค์กรให้เกิดเครือข่ายในการมีส่วนร่วมและบูรณาการการทำงาน *"...ควรสร้างคนแก่ล่อคนแก่ ให้ผู้สูงอายุที่เป็นผู้สูงอายุติดสังคมไปดูแลพูดคุยกับผู้สูงอายุที่ติดเตียง เพราะจะมีความรู้สึก*

สภาพจิตใจร่วมกัน (T04)" "...การสร้างองค์ความรู้ต่อผู้สูงอายุว่าจะเป็นไปในทิศทางเป็นประโยชน์เพื่อการจัดการในองค์รวม เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความสมบูรณ์ของร่างกาย และจิตใจ มีกลไกของครอบครัวเข้ามาเป็นส่วนสนับสนุน การดูแลกันโดยตนเอง บุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน ภาคีเครือข่ายในพื้นที่ (T15)" "...ภาครัฐควรสร้างระบบการดูแลให้ต่อเนื่องและกำหนดนโยบายให้ชัดเจนให้การดูแลผู้สูงอายุไม่ใช่การทำตามอำนาจหน้าที่ ส่วนตัวมองว่าการจัดตั้งชมรมให้สำเร็จเป็นจุดเริ่มต้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่ เพราะเมื่อมีการจัดตั้งแล้วการดำเนินงานต่าง ๆ จะเกิดขึ้นจากผู้ที่มีใจที่จะเข้ามาทำงานจริง ๆ (T02)"

3. การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านเศรษฐกิจในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า หน่วยงานที่มีบทบาทหลัก ๆ เช่น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงมนุษย์ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ที่ผ่านมามีการจัดทำโครงการส่งเสริมอาชีพ และการดำเนินการผ่านนโยบายรัฐบาลหรือมาตรการ ของรัฐ เช่น การจ่ายเบี้ยยังชีพ การจ่ายเงินกลุ่มเปราะบาง การส่งเสริมให้ภาคเอกชนจ้างงานผู้สูงอายุ เป็นต้น สำหรับปัญหาการขับเคลื่อนงานด้านเศรษฐกิจ พบว่า การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุถูกมองว่า เป็นบทบาทหลักของครอบครัว เพราะการ ให้ความช่วยเหลือจากภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ มีข้อจำกัด และเพียงชั่วคราว บริบทความร่วมมือในพื้นที่ภาครัฐ ภาคประชาสังคม ขาดการสร้างสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายกับภาคเอกชน สำหรับมาตรการภาครัฐในการส่งเสริมการจ้างงานภาคเอกชนนั้น ภาคเอกชนยังไม่มีฐานข้อมูลผู้สูงอายุที่มีทักษะเพื่อประกอบการพิจารณา ประกอบกับมาตรการดังกล่าว ขาดแรงจูงใจ ไม่มีการประกันความเสี่ยง เช่น ความปลอดภัยในสถานที่ทำงานที่เหมาะสมหรือลักษณะงานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ *"...ด้านเศรษฐกิจอาจารย์มองว่าเป็นปัญหาอย่างมาก ถ้าเราจะแก้จะต้องส่งเสริมการลดรายจ่าย และนโยบาย ของรัฐบาล เช่น เรื่องเบี้ยยังชีพจะเป็นปัญหาเพราะจะเป็นการรอความหวังและมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นปัญหาไม่ได้เกิดจากภาครัฐแต่อยู่ที่ความเข้าใจของผู้สูงอายุที่รอการช่วยเหลือจากภาครัฐ (T01)" "...ส่วนตัวมองว่ามีภาคเอกชนหลายแห่งไม่ทราบมาตรการส่งเสริมของรัฐในการจ้างงานผู้สูงอายุ ว่าสามารถนำไปลดภาษีได้ 2 เท่าของค่าจ้าง และมันต้องคุยแนวทางให้ชัดเจน นโยบายต้องกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบหลักประกอบกับเอกชนหลายแห่ง สถานที่ทำงานยังไม่เอื้อต่อการรับผู้สูงอายุเข้ามาทำงานและเอกชนเองไม่มีฐานข้อมูลผู้สูงอายุที่สนใจทำงานและมีทักษะเพื่อประกอบการตัดสินใจ (T12)" "...ส่วนตัวมองว่าเอกชนยังขาดการตื่นตัว เขาไม่รู้จักสภาผู้สูงอายุด้วยซ้ำว่ามีหน้าที่อะไร อยากให้ผู้มีอำนาจในระดับจังหวัดกระตุ้นและสั่งการให้เขามาร่วม ตั้งให้เป็นคณะทำงานก็ได้เพราะเขามีทุน (T15)"* และจากการศึกษา พบว่า แนวทางการบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านเศรษฐกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรส่งเสริมให้เกิดการออม โดยเตรียมความพร้อมก่อนการเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ มีการส่งเสริมอาชีพให้กับผู้สูงอายุ ที่มีภูมิปัญญา เพื่อสร้างรายได้และเป็นศูนย์การเรียนรู้ในผู้ที่สนใจ มีการส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมลดรายจ่าย สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงมนุษย์จำเป็นต้องส่งเสริมสนับสนุนในการดำเนินงานศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุหรือโรงเรียนผู้สูงอายุซึ่งเป็นหน่วยงานส่งเสริมอาชีพของผู้สูงอายุที่มีอยู่ ตลอดถึงการกระตุ้นให้ภาคเอกชนเกิดการจ้างงานผู้สูงอายุโดยกำหนดมาตรการสร้างแรงจูงใจ ตลอดถึงการจัดทำฐานข้อมูลผู้สูงอายุที่มีทักษะอาชีพ ตลอดถึงการจัดโครงการฝึกทักษะให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อเป็นข้อมูลในการบูรณาการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านเศรษฐกิจ *"...ต้องร่วมกันขับเคลื่อนโรงเรียน ฝึกอาชีพของผู้สูงอายุให้เห็นผลเป็นรูปธรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ประกอบอาชีพ ตามความถนัดหรือความเชี่ยวชาญของตน สามารถผลิตของใช้เองเพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้ ส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยวในชุมชนเพื่อให้กลุ่มผู้สูงอายุได้รวมกลุ่มกันสร้างงาน สร้างรายได้จนสามารถพึ่งพาตนเองได้ภายใต้การสนับสนุนของชุมชน (T03)" "...ภาครัฐและภาคีเครือข่ายควรร่วมกันกระตุ้นเพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ มีการเตรียมวางแผนการออมและการใช้ชีวิตในบั้นปลาย รวมทั้งการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการลงทุนและการออมเพื่อเตรียมพร้อมเมื่อถึงวัยผู้สูงอายุ ซึ่งสำหรับบางประเทศได้มีการขยายอายุผู้เกษียณอายุและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีงานทำมากขึ้นเพื่อไม่ให้รู้สึกว่าตนเองไร้คุณค่า (T14)" "...ภาครัฐควรเพิ่มประสิทธิภาพในการให้ข้อมูลและการเข้าถึงฐานข้อมูลการจ้างงานผู้สูงอายุ การสำรวจความต้องการ คุณสมบัติที่ต้องการ พื้นที่ที่ทำงาน ฯลฯ รวมถึงลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุจะช่วยให้*

ภาครัฐดำเนิน โครงการหรือจัดอบรมเพื่อเพิ่มทักษะให้ผู้สูงอายุหรือวัยก่อนสูงอายุ เพื่อให้มีความสามารถหรือทักษะที่ตรงกับความต้องการของนายจ้างอย่างแท้จริง ตลอดจนการดำเนินการประชาสัมพันธ์ที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายทั้งนายจ้าง และผู้สูงอายุจะช่วยเพิ่มการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลที่ภาครัฐจัดทำไว้ได้ดียิ่งขึ้น (T03)"

4. การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ปัจจุบันมีการออกกฎหมายกำหนดให้หน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการและผู้สูงอายุ และการพัฒนาสังคมชนบท สู่ความเป็นเมืองส่งผลให้การพัฒนาสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องเอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ แต่จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดรายงานข้อมูลสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่ไม่เหมาะสมส่งผลให้ผู้สูงอายุหกล้ม ซึ่งเป็นสาเหตุหลักนำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุติดเตียง ประกอบกับการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตในพื้นที่ไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร และขาดหน่วยงานหลักที่เข้ามาขับเคลื่อนซึ่งประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านสิ่งแวดล้อม ถือเป็นปัญหาเร่งด่วน *"...ที่ผ่านมามีหน่วยงานเข้ามาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุแต่ด้วยงบประมาณที่มีจำกัด ตลอดถึงหน่วยงานภาครัฐไม่มีข้อมูลผู้สูงอายุกลุ่มเปราะบางที่จำเป็นต้องได้เข้าการเข้าช่วยเหลือเรื่องที่อยู่อาศัยเร่งด่วน หรือมีข้อมูลแต่ขาดการบูรณาการข้อมูลร่วมกันในพื้นที่ ส่งผลให้ได้รับความช่วยเหลือล่าช้าและเกิดความเหลื่อมล้ำตามมา (T08)" "...การขับเคลื่อนด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ไม่ครอบคลุมเท่าที่ควรและขาดหน่วยงานหลักที่เข้ามาขับเคลื่อน ซึ่งประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาเร่งด่วน อาศัยในบ้านหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้ม เป็นจุดเริ่มต้นของการเป็นผู้สูงอายุติดเตียง (T06)"* และจากการศึกษา พบว่า แนวทางการบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ด้านสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมต้องมีการบูรณาการข้อมูลและทรัพยากรร่วมกัน ในการจัดทำฐานข้อมูลที่อยู่อาศัยรายตำบล ภาครัฐจำเป็นต้องดึงภาคเอกชนในพื้นที่ซึ่งเป็นทุนทางสังคมที่มีความพร้อมเข้ามาร่วมโดยให้คณะทำงาน ร่วมวิเคราะห์และจัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วนในการเข้าช่วยเหลือเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดความเหลื่อมล้ำในสังคม หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมให้บุคคลในครอบครัวเกิดการเรียนรู้ และเข้าใจสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น ความสว่าง ทางลาดชัน ราวจับในห้องน้ำ โถห้องน้ำ เป็นต้น

5. การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านเทคโนโลยีในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ผู้สูงอายุมีการเข้าถึงเทคโนโลยีน้อยมาก แต่ด้วยปัจจุบันสังคมที่วัยแรงงานต้องอยู่ไกลบ้าน การมีเทคโนโลยีในการติดต่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพใจ ที่ดีขึ้นได้ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการรับสวัสดิการและการช่วยเหลือจากภาครัฐ รวมถึงการมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีป้องกันการถูกหลอก ฉ้อโกงได้ แต่ในทางปฏิบัติ พบว่า ในพื้นที่ไม่มีหน่วยงานหลักที่เข้ามาขับเคลื่อนเรื่องดังกล่าว *"...พื้นฐานครอบครัวจะเอื้อโอกาสให้ผู้สูงอายุมาใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุตอนปลายจะ ไม่สามารถ เริ่มใช้เทคโนโลยีได้เองต้องมีบุตรหลานเป็นตัวกระตุ้น (T02)"* และจากการศึกษา พบว่า แนวทางการบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านเทคโนโลยี ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ภาครัฐควรเริ่มจากการสร้างความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยและส่งเสริมปัจจัยพื้นฐานสำหรับเข้าถึงบริการต่าง ๆ ของรัฐผ่านช่องทางดิจิทัลในกลุ่มผู้สูงอายุ รวมถึงสร้างแรงจูงใจด้วยสิทธิประโยชน์และสวัสดิการรัฐครอบครัวโดยบุตรหลานหรือญาติ ควรส่งเสริมเพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดเจตคติที่ดีต่อการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยี องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดสรรพื้นที่ในการจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ในชุมชนที่รวมถึงการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี หรือใช้สถานที่ในโรงเรียน เช่น ห้องสมุดให้ผู้สูงอายุได้ศึกษาเรียนรู้เข้าถึงเทคโนโลยีได้ *"...ภาครัฐต้องผลักดันแพลตฟอร์มกลางและระบบ Digital Identity เพื่อเป็นแพลตฟอร์มพื้นฐานที่ทำให้ประชาชนโดยเฉพาะผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงระบบบริการและสิทธิประโยชน์ของภาครัฐได้อย่างปลอดภัยและสะดวกขึ้น (T01)"*

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่มีการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ แต่เป็นการดำเนินการแบบแยกส่วน ขาดการบูรณาการข้อมูล และการบูรณาการทรัพยากรส่งผลให้เกิดความซับซ้อนภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่ไม่ทราบบทบาทภารกิจของหน่วยงานอื่น ๆ ส่งผลให้การติดต่อประสานงานเพื่อบูรณาการการทำงานเกิดขึ้นได้ยาก และด้วยจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ให้มี

คุณภาพชีวิตที่ดีและมีความยั่งยืน จำเป็นต้องมีหน่วยงานในการถ่ายทอดองค์ความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เพื่อสร้างทักษะความรู้ให้กับผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัว

2) **แนวทางในการส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช**

จากผลการวิเคราะห์สภาพทั่วไปการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า สภาพปัญหาเกิดขึ้นจากตัวผู้สูงอายุเองขาดความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาตนเอง ประกอบกับสภาพปัญหาด้านสังคมและภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลง ครอบครัวและภาคีเครือข่ายในพื้นที่จำเป็นต้องเข้ามาส่งเสริมและบูรณาการการทำงานร่วมกัน โดยนำประเด็นปัญหานำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่อาศัยความร่วมมือทั้งตัวผู้สูงอายุ ครอบครัว ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม และภาคีเครือข่ายอื่น ๆ ในพื้นที่ ประกอบกับผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ของภาคีเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยผู้วิจัยศึกษาในประเด็นบทบาทหน้าที่และการดำเนินการที่ผ่านมา สภาพปัญหาที่พบจากการดำเนินการ รวมถึงการเสนอแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ปัญหาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มี 5 ประเด็น ดังนี้ 1) ขาดองค์ความรู้ 2) ขาดการบูรณาการข้อมูลและทรัพยากร 3) ขาดการรวมกลุ่ม การสร้างเครือข่าย 4) ขาดการเชื่อมโยงภารกิจ และแผนงาน และ 5) ขาดการสร้างความสัมพันธ์ที่มุ่งเป้าหมายเดียวกัน และผู้วิจัยได้สรุปผลการเสนอแนวทางแก้ไขของภาคีเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มี 5 ประเด็น ดังนี้ 1) ภาคีเครือข่ายมีการให้ความรู้ความเข้าใจเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน 2) ผู้ว่าราชการจังหวัดต้องกำหนดให้มีคณะทำงานระดับจังหวัดโดยบูรณาการหน่วยงานตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และอื่น ๆ ให้ร่วมกำหนดแผนงานดำเนินงาน โดยใช้ข้อมูลของตำบล ผ่านการบูรณาการข้อมูลและทรัพยากรในการทำงานร่วมกัน 3) ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคมและภาคีเครือข่ายอื่น ๆ ในพื้นที่ส่งเสริมให้เกิดการร่วมกลุ่มของผู้สูงอายุเป็นชมรมหรือโรงเรียนผู้สูงอายุ เพราะกลุ่มมีความเข้มแข็งก็จะเกิดการประสานความร่วมมือและการทำงานร่วมกันกับภาคีเครือข่าย 4) การกำหนดแผน ที่สอดคล้องกันระหว่างหน่วยงานตามอำนาจหน้าที่และเชื่อมโยงแผนจากตำบลไปสู่แผนระดับประเทศ และ 5) การสร้างสัมพันธ์แบบแนวราบ คือ สร้างความร่วมมือการจัดระบบเครือข่ายที่ดีและการกำหนดกลไกสร้างระบบจูงใจและการสร้างความร่วมมือ สอดคล้องกับผลการสนทนากลุ่มโดยมีตัวแทนจากภาคีภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม นักวิชาการและตัวแทนผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในงานด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยการนำผลการศึกษาไปสู่การเสนอแนะแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยสรุปได้ว่า แนวทางที่ส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตเป็นนวัตกรรมภายใต้องค์ความรู้ใหม่ LIGOR Model ประกอบด้วย

1) L: Learning การสร้างกระบวนการเรียนรู้เนื่องจากสภาพปัญหาของการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทั้ง 5 ด้าน ปัญหาเกิดจากผู้สูงอายุเองขาดทักษะความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง บุคคลในครอบครัวขาดการตื่นตัวและไม่มีการส่งเสริมสนับสนุนตามความต้องการของผู้สูงอายุ ดังนั้น ควรมีหน่วยงานที่กระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ บุคคลในครอบครัว ตลอดถึงหน่วยงานในพื้นที่ เรียนรู้และศึกษาร่วมกันในข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาและความต้องการที่แท้จริง ตลอดจนสามารถค้นหาและกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพด้วยตนเอง

2) I : Integration การบูรณาการภาคส่วนต่าง ๆ ผู้วิจัย พบว่า เมื่อพิจารณาถึงบทบาทการขับเคลื่อนงานในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ทั้ง 5 ด้าน ของหน่วยงานในพื้นที่ พบปัญหา เริ่มต้นจากการขาดข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันของตำบล การที่ระบบดูแลผู้สูงอายุยังกระจัดกระจายอยู่หลายที่หรือหลายหน่วยราชการและภาคเอกชนขาดการตื่นตัวกับปัญหาดังกล่าว และการขาดการประสานงานระหว่างภาคีต่าง ๆ รวมทั้งคนในบ้าน ในชุมชน และภาคีนอกชุมชน ดังนั้น ควร

กำหนดให้มีคณะทำงานระดับจังหวัดโดยบูรณาการหน่วยงานตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคมและอื่น ๆ ให้ร่วมกำหนดแผนงานดำเนินงาน โดยใช้ข้อมูลของตำบล ผ่านการบูรณาการทรัพยากรร่วมกัน

3) G: Grouping การรวมกลุ่ม การส่งเสริมให้เกิดการร่วมกลุ่มของผู้สูงอายุเป็นชมรมหรือโรงเรียนผู้สูงอายุ โดยการบริหารจัดการเป็นไปตามโครงสร้างมีหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นการบริหารโดยผู้สูงอายุเพื่อผู้สูงอายุ มีกิจกรรมที่ตรงตามความต้องการของพื้นที่ เมื่อกลุ่มมีความเข้มแข็งก็จะเกิดการประสานความร่วมมือและการทำงานร่วมกันกับภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคมที่อยู่ในพื้นที่ที่กลุ่มตั้งอยู่ ทั้งการรับการสนับสนุนงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ หรือองค์ความรู้และบริการอื่น ๆ

4) O : Organization การเชื่อมโยงแผนระหว่างองค์กร ต้องมีการกำหนดแผนที่สอดคล้องกันระหว่างหน่วยงานตามอำนาจหน้าที่ และเชื่อมโยงแผนจากตำบลไปสู่แผนระดับประเทศ แผนดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงภารกิจของหน่วยงานที่ต้องดำเนินการในเวลาที่กำหนด รวมทั้งเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่ประชาชนจะได้รับ ตลอดจนเป็นฐานในการจัดทำงบประมาณ แนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุจำเป็นต้องมีคณะทำงานในระดับจังหวัดและประกอบด้วยหลาย ๆ หน่วยงาน เข้ามาประสานแผนให้ไปสู่เป้าหมายเดียวกัน

5) R : Relationship การสร้างความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง การสร้างสัมพันธ์แบบแนวราบ คือ สร้างความร่วมมือ (Collaborating) การจัดระบบเครือข่ายที่ดีและการกำหนดกลไกสร้างระบบจูงใจและการสร้างความร่วมมือในเครือข่าย เพื่อกระจายอำนาจโดยการช่วยสร้างศักยภาพของเครือข่ายที่เป็นคู่ความร่วมมืออื่น เพื่อผลประโยชน์และเป้าหมายร่วมกัน (Core Objectives/Values) ทั้งการร่วมรับรู้ร่วมคิดร่วมตัดสินใจ และร่วมลงมือกระทำ

องค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัย

การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชต้องอาศัยการขับเคลื่อนในทุกภาคส่วน เข้ามาร่วมเข้ามาทำงานเป็นนวัตกรรมการพัฒนาในรูปแบบของคณะทำงานระดับจังหวัด มีการมอบหมายภารกิจตามอำนาจหน้าที่ โดยยึดแนวทางการขับเคลื่อนงานผ่านองค์ความรู้ใหม่ที่ค้นพบจากการวิเคราะห์สภาพปัญหา และการบริหารจัดการของหน่วยงานในพื้นที่ พบว่า แนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช คือ 1) L: Learning การสร้างกระบวนการเรียนรู้ 2) I : Integration การบูรณาการ 3) G: Grouping การรวมกลุ่ม 4) O : Organization การเชื่อมโยงแผนระหว่างองค์กร และ 5) R : Relationship การสร้างความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 2 แนวทางการส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย (ที่มา : ผู้วิจัย, 2024)

สรุป

ผู้สูงอายุจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเทคโนโลยี ซึ่งแต่การขับเคลื่อนงานในแต่ละด้านจำเป็นต้องมีหน่วยงานที่เข้ามาดำเนินการผ่านรูปแบบการบูรณาการข้อมูลและทรัพยากรร่วมกัน เพื่อลดความซับซ้อนและลดความเหลื่อมล้ำ แนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโดยการบริหารจัดการของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐต้องส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่ม มีการสร้างทักษะการเรียนรู้ผู้ดูแลผู้สูงอายุโดยคนในชุมชนและครอบครัว เกิดการรวมกลุ่ม เมื่อกลุ่มของผู้สูงอายุมีความเข้มแข็งก็จะสามารถดึงภาคีเครือข่ายในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วม มีการแลกเปลี่ยนสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ขณะเดียวกันแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชจำเป็นต้องผลักดันให้เป็นวาระเร่งด่วนของจังหวัดผ่านการเชื่อมโยงแผนตามอำนาจหน้าที่ของภาคส่วนต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จังหวัดควรจัดให้มีคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยมีภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม นักวิชาการและตัวแทนผู้สูงอายุ ในการกำหนดภารกิจและความรับผิดชอบผ่านการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ มีการติดตามประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ควรส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุ การดูแลจะมีลักษณะเป็นกลุ่มย่อยมากขึ้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีบทบาทมากขึ้นในการประสานงาน จัดตั้งและส่งเสริมให้กลุ่มย่อยเหล่านี้สามารถดูแลกันในชุมชน โดยส่งเสริมบทบาทของภาคประชาสังคม และอาสาสมัครในการบริการ

References

Chamsaeng, C., Kensila, U., Tangjaidee, N., Kongsomboon, K. (2014). *Factors Affecting the Quality of Life of Nursing Personnel Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center Nakhon Nayok Province, Year 2014.* Retrieved September 8, 2024, from,http://thesis.swu.ac.th/swufac/Med/ Chumporn_C_R440190. pdf. [in Thai]

Charoenwongsak, K. (2012). Network management is an important strategy for success educational reform. *Journal of Management and Control, Mahasarakham University. 4(1), 193-206.* [in Thai]

Group to Strengthen and Develop Network Potential Elderly Empowerment Division. (2021). *Current Aging Society and Economy in Thailand.* Retrieved September 28, 2024, from https://www.dop.go.th/th/know/15/926. [in Thai]

Nakhon Si Thammarat Provincial Office of Social Development and Human Security. (2022). *Report on the Social Situation in Nakhon Si Thammarat Province, Year 2022.* Retrieved September 28, 2024 fromhttps://drive.google.com/file/d/163EE4jCWsgqooRLKLjQgk4ivh331pv10/view. [in Thai]

National Statistical Office Ministry of Digital Economy and Society. (2022). *Survey of the use of Information and Communication Technology in Households.* Retrieved May 19, 2024, from http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/2565/ full_report_q2_65.pdf. [in Thai]

Phalasuek, R., & Thanomchayathawatch, B. *(2017). A Family Model for Older People Care. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 4(3), 135-150.* [in Thai]

Pinprathip, P. (2019). *Health Inequality. Bangkok: National Health Commission Office.* Retrieved September 19, 2024, from https://infocenter.nationalhealth.or.th. [in Thai]

Rodjarkpai, Y., & Rojpaisankit, K. (2019). *Development of Social Networks in Caring for the Elderly. Research Project on Income Budget Type from Government Subsidies* (National Budget) Fiscal Year 2017. Burapha University. Retrieved May 19, 2024, from http://dspace.lib.buu.ac.th/xmlui/handle/ 1234567890/3676 [in Thai]

Siri, S. (2023). Preparation for entering the aging society of the people in Phetchabun Province. *Interdisciplinary Journal of Innovation Periscope, 6(*1),168-176. [in Thai]

Sirithon, C. (2018). *Psychological Factors and Their Effects on the use of Online Social Networks Among the Elderly* (Doctoral Dissertation), Chulalongkorn University, Bangkok. [in Thai]

Sudsomboon, S., Holamyong, T., Sunasuan, T., & Chananchana, J. (2023). Implementing the elderly school policy for quality of life development in the southern region. *Academic Journal Public and Private Management, 5*(2), 29–43. [in Thai]

Thai Elderly Research and Development Institute Foundation. (2021). *Report on the situation of Thai elderly Point out birth numbers-Mortality is low, the labor age is decreasing but the rate of the elderly is greatly increasing.* Retrieved September 9, 2024, from https://thaitgri.org. [in Thai]

The WHOQOL Group. (1 9 9 7). *Development of the WHOQOL: Rationale and Current Status. International Journal of Mental Health, 24-56*. Retrieved September 1, 2024, from https://apps.who.int/iris/ bitstream/ handle/ 10665/43286/9241562943-tha.pdf

National Village and Urban Community Fund Office. (2003). *Operation Manual Project to Support and Strengthen the Potential of Village and Urban Community Funds Stably.* Retrieved October 19, 2024, from https://www.villagefund.or.th/th/project?projectId=88

ผลกระทบของความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและบุพปัจจัยต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะของโรงพยาบาลภาคเอกชน

The Effects of Information Technological Capabilities and Antecedents on Smart Emergency Medical Services in Private Hospitals

กฤษวโรตนม์ ภัทร์เชษฐ์โภคิน[1]*

อภิญญา สารสม[1]

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนชั่น[1]

*e-mail: Kritwaroj.pat@nation.ac.th

Kritwaroj Patchetphokin[1]

Apinya Samrom[1]

Faculty of Nursing, Nation University[1]

Received: *June 1, 2024,* ***Revised:*** *July 26, 2024,* ***Accepted:*** *August 5, 2024*

บทคัดย่อ

ความท้าทายของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีความซับซ้อน และการดูแลอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ยังขาดรูปแบบที่ชัดเจนและแน่นอน ส่งผลกระทบอย่างมากต่อการดูแลผู้ป่วยและการทำงานของพนักงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบของความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะในโรงพยาบาลภาคเอกชน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพนักงานระดับปฏิบัติการจำนวน 411 ราย ที่มีความสามารถในการพูด อ่าน และเขียนภาษาไทย มีอายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป รวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามและวิเคราะห์ด้วยตัวแบบจำลองสมการโครงสร้าง

ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางสูงสุดที่ 0.243 และค่า R^2=0.991 ซึ่งหมายความว่าตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลได้ถึงร้อยละ 99.00 ดังนั้น การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะในภาคเอกชนจำเป็นต้องมีการจัดการองค์ความรู้และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ขับเคลื่อนด้วยทีมที่ทรงพลัง และการบูรณาการความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย อันจะนำไปสู่การสร้างบรรยากาศความปลอดภัยและการสนับสนุนบุคลากรในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสามารถให้บริการตามมาตรฐานคุณภาพด้านความปลอดภัยได้ครอบคลุมทั้งผู้ป่วย บุคลากรและสังคม ต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการองค์ความรู้ บรรยากาศความปลอดภัย ทีมที่ทรงพลัง ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ

Abstract

The challenges of complex emergency medical services and the provision of continuous care using information technology which still lack a clear and definitive model, have significantly affected patient care and the work of personnel in the emergency medical services. This research aims to study and analyze the impact of information technology capabilities and related factors on the operation of smart emergency medical services in private hospitals. This is quantitative research using a sample of 411 operational employees in the emergency medical service system who can speak, read and write Thai, aged 18 and above. Data were collected via a questionnaire and then were analyzed using structural equation modeling. The research findings revealed that information technology capabilities and related factors had a significant impact on the smart emergency medical services, with the highest path coefficient at 0.243 and an R^2 value of 0.991. This means that all variables together could explain up to 99.00% of the variance in effectiveness. Therefore, the development of intelligent emergency medical services in the private sector requires continuous knowledge management and support, driven by a strong team and the integration of collaboration from network partners. This will lead to the creation of a safe environment and support for personnel in patient transportation, which in turn will enable the emergency medical service system to deliver quality and safety standards comprehensively for patients, personnel, and society as a whole.

Keywords: Knowledge Management; Safety Climate; Effective Teams; Information Technological Capabilities; Smart Emergency Medical Services

บทนำ

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Services: EMS) ทั่วโลกเป็นระบบที่ทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีแรงกดดันสูง มีความซับซ้อน และเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย โดยหน่วยบริการต้องตัดสินใจอย่างเร่งด่วนและทันท่วงทีในการดูแลรักษาและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การตอบสนองที่รวดเร็วและเหมาะสม รวมถึงความเสมอภาคและเท่าเทียมในการให้บริการนั้นเป็นสิ่งสำคัญ ระบบ EMS ได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เชื่อมโยงกับกรอบการพัฒนาระดับประเทศและนานาชาติอย่างไร้รอยต่อจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากการเจ็บป่วยในภาวะฉุกเฉินถือเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ในหลายประเทศทั่วโลก (Park, Kim, Nam, & Chang, 2018; Suwannarat, Intaprom, & Chaemlamjiek, 2017) การให้บริการ EMS ประกอบไปด้วย ผู้ให้บริการที่มีความหลากหลายและต้องทำงานภายใต้แนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบบูรณาการ รวมถึงการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การวิเคราะห์และปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ (Reuter-Oppermann, Van den Berg, & Vile, 2017) การลงทุนในการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานด้านสุขภาพหรือด้านมนุษยธรรม (Emergency Logistics and Humanitarian Supply Chain) มีความสำคัญ (Jittamai, 2014) โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริการ EMS ช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทั้งระบบ ยกระดับมาตรฐานคุณภาพของบริการทั่วประเทศ ตั้งแต่สถานที่เกิดเหตุนอกโรงพยาบาล มีศูนย์สั่งการการแพทย์ฉุกเฉินที่สามารถประเมิน สั่งการ พร้อมให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และประสานส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่เหมาะสมได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย การจัดการองค์ความรู้และการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ได้รับการรับรองเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างบรรยากาศความปลอดภัยในการดำเนินงาน รวมถึงเสริมสร้างทีมที่ทรงพลัง (Tanongkit, & Akakulanan, 2011) นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบ EMS ผ่านความสามารถขององค์กรให้เป็นระบบดิจิทัล ซึ่งรวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและนวัตกรรมอุปกรณ์ที่สะดวกรวดเร็วต่อการปฏิบัติการฉุกเฉินให้เป็นระบบที่มีมาตรฐานสากล ประชาชนสามารถเข้าถึง

การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างทั่วถึง ปลอดภัย เท่าเทียม และลดความเหลื่อมล้ำ ทั้งนี้สอดรับกับแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 ปี พ.ศ. 2566-2570 (National Institute for Emergency Medicine, 2022)

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลภาคเอกชนชั้นนำในประเทศไทยในปัจจุบัน มีการให้บริการการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทั้งทางบก ทางอากาศ และทางน้ำทั่วภูมิภาคของประเทศไทยและภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก โดยยกระดับบริการให้มีมาตรฐานคุณภาพระดับสากล การดำเนินงานเป็นทีมเครือข่ายที่สอดประสานบูรณาการการปฏิบัติงานร่วมกันกับศูนย์สื่อสารสั่งการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีระบบการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉิน พร้อมพัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้และบรรยากาศความปลอดภัย รวมถึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมสมัยมาปรับใช้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ (Patchetphokin, Prayong, Chinuntdej, & Chaimongkol, 2023) การพัฒนาทีมสหสาขาวิชาชีพด้านการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยสูงเป็นหัวใจสำคัญ ภายใต้มาตรฐานด้านการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่สำคัญระดับชาติอย่าง Thai Emergency Medical Services Accreditation (TEMSA) และระดับสากลอย่าง Commission on Accreditation of Medical Transport Systems (CAMTS) จากสหรัฐอเมริกา ทีมเหล่านี้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีการประสานงานผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินกลาง (Dispatch Center) ทั่วประเทศ ระบบ EMS นี้มาพร้อมกับการเข้าช่วยเหลือผู้เจ็บป่วย ณ จุดเกิดเหตุอย่างรวดเร็วและปลอดภัย หรือการเคลื่อนย้ายจากโรงพยาบาลหนึ่งไปยังอีกโรงพยาบาลหนึ่ง ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ทำให้เป็นระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินแห่งอนาคต ที่พัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อยุคโลกาภิวัตน์

ระบบนี้ยังอาศัยนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการแพทย์เพื่อการสื่อสาร มีระบบการเรียนการสอนและฝึกอบรมด้วยศูนย์ปฏิบัติการทางคลินิก (Simulation Center) ที่ทันสมัยและได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติและมาตรฐานสากลจาก Society for Simulation in Healthcare (SSH) บุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินและเคลื่อนย้ายสามารถให้บริการที่เป็นทางเลือกที่ดีสำหรับผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป อีกทั้งยังมุ่งไปสู่บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ทันสมัยและสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน พร้อมส่งเสริมนโยบายด้านความปลอดภัยทั้งสำหรับผู้ป่วย บุคลากร และสังคม ส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้สึกภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกและเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ (National Innovation Agency (Public Organization), 2021; National Science and Technology Development Agency (NSTDA), 2017; Pangma, 2021; 2022)

ผู้วิจัยจึงนำเสนอผลงานวิจัยนี้เพื่อเพิ่มเติมองค์ความรู้ทางวิชาการ และเป็นประโยชน์ต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอื่น ในการกำหนดคุณค่าด้านการจัดการองค์ความรู้ บรรยากาศความปลอดภัย ทีมที่ทรงพลัง ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ เพื่อความปลอดภัย ทั้งผู้ป่วย (Patient) บุคลากร (Personnel) สังคม (People and Public) เพิ่มเติมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและบุพปัจจัยที่ส่งผลต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะในโรงพยาบาลภาคเอกชน

ทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยนี้สังเคราะห์ตัวแปรจากทบทวนวรรณกรรม หลักฐานเชิงประจักษ์และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นตรงกันว่า “การวิจัยที่ผ่านมาของ Patchetphokin et al., (2023) เป็นที่ประจักษ์แล้วว่า การจัดการองค์ความรู้ บรรยากาศความปลอดภัย ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสิ่งสำคัญและมีอิทธิพลอย่างมากต่อสมาร์ทโลจิสติกส์ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน หรือ ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ ส่งผลให้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีผล

การดำเนินงานด้านการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยความปลอดภัยที่ครอบคลุมตามตัวชี้วัดคุณภาพ เป็นไปตามแนวคิดของการดูแลสุขภาพอัจฉริยะหรือสมาร์ทเฮลท์แคร์ (Smart Healthcare) ที่เกิดจากแนวคิดของ Smarter Planet ที่ IBM ได้นำเสนอไว้ สอดรับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข แผนแม่บทเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2563-2570 และแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 ปี พ.ศ. 2566-2570 ทั้ง 3 ยุทธศาสตร์ที่มีความครอบคลุมระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินประเทศไทย ตามแนวทางนโยบายรัฐบาลดิจิทัล (Digital Economy Thailand 4.0) เพื่อการขับเคลื่อนประเทศ ส่งผลให้เกิดความปลอดภัยทั้งระบบ ประชาชนเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง ทันเวลา แต่สิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากเช่นกัน คือ การทำงานเป็นทีม ทีมบุคลากรที่มีความเข้มแข็ง ทำงานประสานกันจะเป็นตัวขับเคลื่อนแนวทางปฏิบัติที่นำไปสู่ความปลอดภัย รวมทั้งบูรณาการความร่วมมือกับทุกภาคส่วนของหน่วยงาน รัฐ เอกชน ชุมชน เพื่อยกระดับสู่ต้นแบบพื้นที่ปลอดภัยจากเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน ด้วยความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์การ บนระบบปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ย่อมส่งผลให้เกิดความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทั้งระบบ ด้วยหลักความปลอดภัย 3P1C ประกอบด้วย ผู้ป่วย (Patient) บุคลากร (Personnel) สังคม (People and Public) และ ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) แต่ยังคงขาดองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการ คือ ทีม ที่ต้องดำเนินงานประสานร่วมมือกันเป็นภาคีเครือข่ายสร้างความเข้มแข็งในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย” นำมาประยุกต์ แนวคิดทฤษฎี เพิ่มเติมต่อยอดหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยสรุปแนวคิดใหม่ได้ ดังนี้

การจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management: KM) นิยามใหม่ คือ กลไกที่องค์การได้มาซึ่งข้อมูลเชิงลึกและนำองค์ความรู้นั้น ๆ มารวบรวม ส่งเสริมการใช้ สร้าง ค้นหา ปรับปรุง ปรับใช้ ตลอดจนการริเริ่มนวัตกรรม การวิจัยพัฒนา แบ่งปันความรู้ขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ ให้สอดคล้องกับ การฝึกอบรม การเรียนรู้และกระบวนการดำเนินงาน บูรณาการแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการสร้างมูลค่าร่วมกันและเพิ่มเอกลักษณ์ความเป็นผู้นำในการให้บริการการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสู่สากล (Abubakar, Elrehail, Alatailat, & Elçi, 2019; Gao, Chai, & Liu, 2018; Patchetphokin et al., 2023; Rehman, Bresciani, Ashfaq, & Alam, 2022)

บรรยากาศความปลอดภัย (Safety Climate: SCL) นิยามใหม่ คือ การรับรู้และการตระหนักร่วมกันของพนักงานทุกระดับเกี่ยวกับนโยบายด้านการจัดการด้านความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน ในสถานที่ปฏิบัติงาน และความปลอดภัยทางไซเบอร์ นำไปสู่พฤติกรรมความปลอดภัยทั้งองค์การและการมีวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์การ (Andersen, Nørdam, Joensson, Kines, & Nielsen, 2018; Thanajirachot, Chinuntdej, & Nami, 2019; Luo, 2020; Patchetphokin, et al., 2023; Vogus, 2016; Zohar, 1980)

ทีมที่ทรงพลัง (Effective Teams: EFT) นิยามใหม่ คือ กลุ่มของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ภายใต้นโยบายเดียวกันในระบบบริการสุขภาพ บูรณาการความรู้และทักษะ กำหนดบทบาทหน้าที่ ตัดสินใจร่วมกัน ประสานความร่วมมือภาคีเครือข่าย เพื่อเป้าหมายด้านความปลอดภัยในการดูแลเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและทีมอย่างเต็มความสามารถ (Appelbaum et al., 2020; Bisbe, & Sivabalan, 2017; Boon, Raes, Kyndt, & Dochy, 2013; Mathieu, Gallagher, Domingo, & Klock, 2019; Sorensen, Cristancho, Soh, & Varpio, 2024)

ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technological Capabilities :ITC) นิยามใหม่ คือ ความสามารถของการสร้างข้อมูล จัดการข้อมูลและใช้ข้อมูล ด้วยโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการใช้เทคโนโลยีร่วมสมัย ในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ อันเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน องค์การต่าง ๆ จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หากขาดโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีร่วมสมัยนี้ ส่งผลให้ไม่สามารถดึงข้อมูลที่มีประโยชน์ทั้งหมดมาใช้งานได้ (Patchetphokin et al., 2023; Winkelhaus, & Grosse, 2020)

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ (Smart Emergency Services: SEMS) นิยามใหม่ คือ กระบวนการจัดการข้อมูลและบริการทั้งไปและกลับที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่ต้นทางไปจนถึงปลายทาง เพื่อการวางแผน การควบคุม

จัดการทรัพยากรกายภาพ ตอบสนองความต้องการเร่งด่วนของผู้ได้รับผลกระทบภายใต้สภาวะปกติหรือฉุกเฉินที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ขับเคลื่อนด้วยความสามารถเชิงพลวัตและเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมสมัย มีความปลอดภัยสูง (Amr, Ezzat, & Kassem, 2019; Barreto, Amaral, & Pereira, 2017; Jittamai, 2014; Marić, Galera-Zarco, & Opazo-Basáez, 2021; Patchetphokin et al., 2023; Zeng, Yi, Wang, & Qu, 2021)

วิธีการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Comrey, & Lee (1992) โดยมีเกณฑ์กำหนดขนาดตัวอย่างและระดับที่เหมาะสมในการวิเคราะห์เลือกใช้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 หน่วย ซึ่งอยู่ในระดับดี (Comrey, & Lee, 1992) และมากกว่าอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนตัวแปรสังเกตได้ 10 ต่อ 1 จากตัวแบบจำลองสมการโครงสร้าง เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร (Multivariate Analysis) เพื่อให้ข้อมูลมีความเหมาะสมมากที่สุด ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็น 411 ราย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Coefficient of Variation) เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลและระดับความคิดเห็นของตัวแปรในกรอบแนวคิดการวิจัย และสถิติเชิงอนุมานหรืออ้างอิง (Inferential Statistics) เป็นการนำวิธีทางสถิติมาใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) วิเคราะห์ข้อมูลตัวแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ค่าสถิติลิสเรล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในภาคเอกชน โดยแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 การจัดการองค์ความรู้ ปรับจาก Al Yami, Ajmal, & Balasubramanian (2021); Migdadi (2022); Kianto, Vanhala, & Heilmann, (2016); Kianto, Hussinki, Vanhala, & Nisula (2018) และ Patchetphokin et al., (2023) ส่วนที่ 3 บรรยากาศความปลอดภัย ปรับจาก Kines et al., (2011); Summers, Sarris, Harries, & Kirby (2021) และ Patchetphokin et al., (2023) ส่วนที่ 4 ทีมที่ทรงพลัง ปรับจาก Adair (2004); Adams, Simon, & Ruiz (2002) และ Van den Bossche, Gijselaers, Segers, & Kirschner (2006) ส่วนที่ 5 ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปรับจาก Bag, Gupta, & Luo (2020); Winkelhaus, & Grosse (2020) และ Patchetphokin et al., 2023 และส่วนที่ 6 ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ (Smart Emergency Logistics System) ปรับจาก Benevolo, Dameri, & D'Auria (2016); Gunasekaran, Subramanian, & Papadopoulos (2017); Shee, Miah, & Vass (2021); Wang, Asian, Wood, & Wang (2020) และ Patchetphokin et al., (2023) เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คะแนนเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การแปลผลดังนี้ 1.00-1.80 ระดับน้อยที่สุด 1.81-2.60 ระดับน้อย 2.61-3.40 ระดับปานกลาง 3.41-4.20 ระดับมาก และ 4.21-5.00 ระดับมากที่สุด

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ด้วยวิธีดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม และวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.8–1.00 ถือได้ว่า มีความสอดคล้องกัน ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2018) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแต่ละข้อคำถาม (Corrected Item-Total Correlation) ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.3 ขึ้นไป (Everitt, & Skrondal, 2010) ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยข้อมูลทดลองใช้ (n = 40) และข้อมูลที่เก็บจริง (n = 411) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรทุกตัวผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.845 ถึง 0.946 ผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตัวแปร	Cronbach's Alpha	Average Variance Extracted (AVE)	Construct Reliability (CR)
การจัดการองค์ความรู้	0.908	0.731	0.942
บรรยากาศความปลอดภัย	0.926	0.665	0.966
ทีมที่ทรงพลัง	0.845	0.727	0.940
ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.930	0.821	0.965
ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ	0.946	0.786	0.956

ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์สถิติพหุตัวแปรโดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ทั้งนี้ ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ (1) การแจกแจงแบบปกติของข้อมูล (Normality) (2) ความเป็นเอกพันธ์ของการกระจาย (Homoscedasticity) และ (3) ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตาม (Linearity) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ข้อมูลของตัวแปรทั้งหมดเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทั้ง 3 ประการ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและบุพปัจจัยที่ส่งผลต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ มีดังนี้

ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวแปรด้านการจัดการองค์ความรู้ (KM) พบว่า ตัวแปรแฝงด้านการสร้างความรู้มีค่าสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.370, S.D. = 0.698) ด้านบรรยากาศความปลอดภัย (SCL) พบว่า ตัวแปรแฝงด้านความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของระบบความปลอดภัยมีค่าสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.698, S.D. = 0.470) ด้านทีมที่ทรงพลัง (EFT) พบว่า ตัวแปรแฝงด้านปัจจัยการมีส่วนร่วมมีค่าสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.796, S.D. = 0.404) ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) พบว่า ตัวแปรแฝงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ข้อมูลมีค่าสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.470, S.D. = 0. 713) และสุดท้ายระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ (SEMS) พบว่า ตัวแปรแฝงด้านความสามารถด้านสมาร์ทโลจิสติกส์มีค่าสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.533, S.D. = 0. 681)

ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัด ตัวแปรด้านการจัดการองค์ความรู้ บรรยากาศความปลอดภัย ทีมที่ทรงพลัง ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะทั้ง 31 ข้อ ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทุกข้อดังนี้

ปัจจัยด้านการจัดการองค์ความรู้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ระหว่าง 0.642 – 0.935 พบค่าสูงสุดอยู่ที่ปัจจัยด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ค่า t-statistic สูงสุดเท่ากับ 27.463 พบในปัจจัยด้านการสร้างความรู้ ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.908 ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) เท่ากับ 0.731 ซึ่งยอมรับได้และค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง (Composite Reliability: CR) เท่ากับ 0.942 ซึ่งยอมรับได้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลังสอง พบว่า มีค่าตั้งแต่ 0.548-0.812 แสดงให้เห็นว่า มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถวัดองค์ประกอบด้านจัดการองค์ความรู้ได้

ปัจจัยด้านบรรยากาศความปลอดภัย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ระหว่าง 0.442 – 0.925 พบค่าสูงสุดอยู่ที่ปัจจัยด้านความมุ่งมั่นด้านความปลอดภัยของพนักงาน ค่า *t-statistic* สูงสุดเท่ากับ 18.845 พบในปัจจัยด้านการจัดการ ด้านการเพิ่มขีดความสามารถ ด้านความปลอดภัย ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.926 ค่า Average Variance Extracted เท่ากับ 0.665 ซึ่งยอมรับได้และค่า Composite Reliability เท่ากับ 0.966 ซึ่งยอมรับได้ ค่าสัมประสิทธิ์

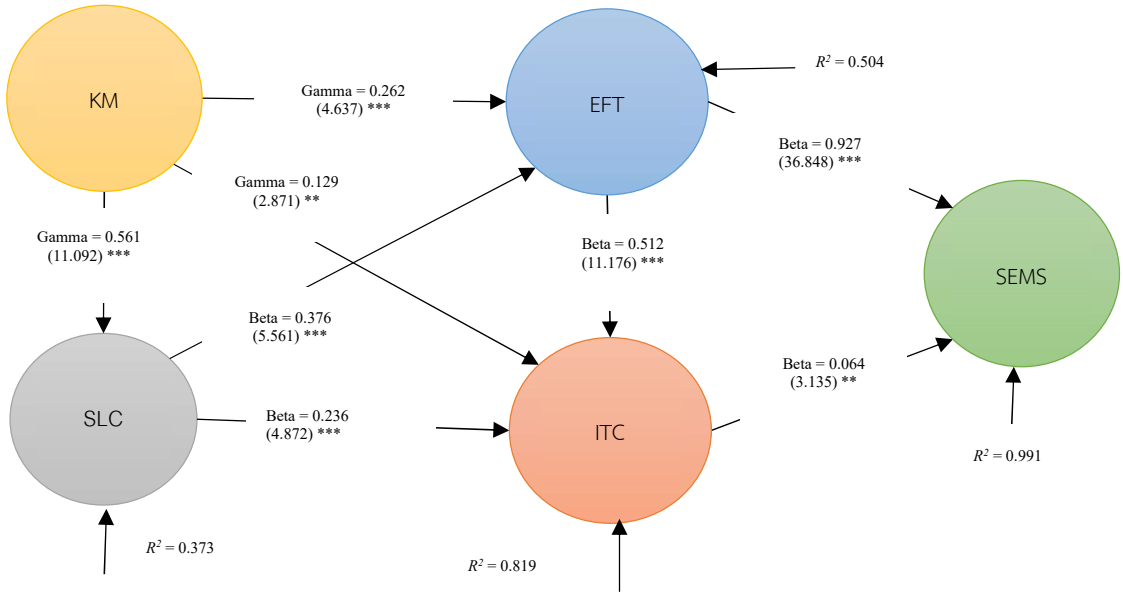
สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลังสอง พบว่า มีค่าตั้งแต่ 0.655-0.884 แสดงให้เห็นว่า มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถใช้วัดองค์ประกอบด้านบรรยากาศความปลอดภัยได้

ปัจจัยด้านทีมที่ทรงพลัง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ระหว่าง 0.809 – 0.949 ค่า t-statistic สูงสุดเท่ากับ 38.498 ทั้งสองค่าพบค่าสูงสุดที่เหมือนกันในด้านปัจจัยบรรยากาศเชิงบวก ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.845 ค่า Average Variance Extracted เท่ากับ เท่ากับ 0.727 ซึ่งยอมรับได้และ ค่า Composite Reliability เท่ากับ 0.940 ซึ่งยอมรับได้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลังสอง พบว่า มีค่าตั้งแต่ 0.458-0.953 แสดงให้เห็นว่า มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถใช้วัดองค์ประกอบด้านทีมที่ทรงพลังได้

ปัจจัยด้านความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ระหว่าง 0.811 – 0.913 พบค่าสูงสุดอยู่ที่ปัจจัยเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ข้อมูล ค่า *t-statistic* สูงสุดเท่ากับ 29.266 องค์ประกอบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างข้อมูล ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.930 ค่า Average Variance Extracted เท่ากับ 0.821 ซึ่งยอมรับได้และค่า Composite Reliability เท่ากับ 0.965 ซึ่งยอมรับได้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลังสอง พบว่า มีค่าตั้งแต่ 0.776-0.898 แสดงให้เห็นว่า มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถใช้วัดองค์ประกอบด้านความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้

ปัจจัยด้านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ระหว่าง 0.838 – 0.948 ค่า t-statistic สูงสุดเท่ากับ 39.699 ทั้งสองค่าพบค่าสูงสุดที่เหมือนกันในด้านความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านโลจิสติกส์ ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.930 ค่า Average Variance Extracted เท่ากับ 0.833 ซึ่งยอมรับได้และค่า Composite Reliability เท่ากับ 0.968 ซึ่งยอมรับได้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุยกกำลังสอง พบว่า มีค่าตั้งแต่ 0.653-0.976 แสดงให้เห็นว่า มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถใช้วัดองค์ประกอบด้านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะได้

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความกลมกลืนของแบบจำลองสมการโครงสร้างและเส้นทางความสัมพันธ์ของแบบจำลองสมการโครงสร้าง (รูปที่ 1) โดยยอมให้ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรมีความสัมพันธ์กันได้ตามความเป็นจริงตามทฤษฎีและปรับเส้นทางความสัมพันธ์ตามความเหมาะสมของแบบจำลองของความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่ส่งผลต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ พบว่า เส้นทางความสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นในแบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กล่าวคือ Chi-square = 176.14, df = 149, Chi-square/df =1.182, P value = 0.064, CFI = 0.999, GFI = 0.973, AGFI =0.910, RMSEA = 0.021 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ทดสอบสมการเชิงโครงสร้าง พบว่า (1) การจัดการองค์ความรู้มีอิทธิพลทางบวกต่อบรรยากาศความปลอดภัยที่ระดับนัยสำคัญ .001 มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.561 (2) การจัดการองค์ความรู้มีอิทธิพลทางบวกต่อทีมที่ทรงพลังที่ระดับนัยสำคัญ .001 มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.262 (3) การจัดการองค์ความรู้มีอิทธิพลทางบวกต่อความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ระดับนัยสำคัญ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.129 (4) บรรยากาศความปลอดภัยมีอิทธิพลทางบวกต่อทีมที่ทรงพลังที่ระดับนัยสำคัญ .001 มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.376 (5) บรรยากาศความปลอดภัยมีอิทธิพลทางบวกต่อความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ระดับนัยสำคัญ .001 มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.236 (6) ทีมที่ทรงพลังมีอิทธิพลทางบวกต่อความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ระดับนัยสำคัญ .001 มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.512 (7) ทีมที่ทรงพลังมีอิทธิพลทางบวกต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะที่ระดับนัยสำคัญ .001 มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.927 และสุดท้าย (8) ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลทางบวกต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะที่ระดับนัยสำคัญ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.064



Chi-square = 176.14, *df* = 149, *Chi-square/df* =1.182, *P value* = 0.064, *CFI* = 0.995, *GFI* = 0.933, *AGFI* =0.856, *RMSEA* = 0.021

รูปที่ 1 ตัวแบบจำลองสมการโครงสร้างของความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและบุพปัจจัยที่ส่งผลต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ (พัฒนาโดยผู้วิจัย)

หมายเหตุ ⟶ แสดงเส้นอิทธิพลเชิงสาเหตุที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

KM เป็นตัวย่อของการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management)

SCL เป็นตัวย่อของด้านบรรยากาศความปลอดภัย (Safety Climate)

EFT เป็นตัวย่อของด้านทีมที่ทรงพลัง (Effective Teams)

ITC เป็นตัวย่อของความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technological Capabilities)

SEMS เป็นตัวย่อของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ (Smart Emergency Medical Services)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลเส้นทางของสมการโครงสร้าง

ตัวแปรผล	บรรยากาศความปลอดภัย			ทีมที่ทรงพลัง			ความสามารถด้านเทคโนโลยี-สารสนเทศ			ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
การจัดการองค์ความรู้	0.561***	-	0.561***	0.262***	0.211***	0.473***	0.129**	0.375***	0.504***	-	0.471***	0.471***
บรรยากาศความปลอดภัย				0.561***	-	0.561***	0.236***	0.193***	0.429***	-	0.376***	0.376***
ทีมที่ทรงพลัง							0.512***	-	0.512***	0.927***	0.033**	0.960**
ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ										0.477***	-	0.477***
ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ												-
R-Square	**0.373**			**0.504**			**0.813**			**0.991**		

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, TE คือ อิทธิพลรวม, IE คือ อิทธิพลทางอ้อม และ DE คือ อิทธิพลทางตรง

ผลพิจารณารูปแบบค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุ (Causal Influence) ของการจัดการองค์ความรู้อันมีความสำคัญเชิงสาเหตุ (ตารางที่ 2) พบว่า การจัดการองค์ความรู้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อทีมที่ทรงพลังต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะมีค่าอิทธิพลสูงสุดเท่ากับ 0.243 แสดงให้เห็นว่า ทีมที่ทรงพลังมีอิทธิพลอย่างมาก ทำให้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะมีการขับเคลื่อนด้วยทีม ทำงานประสานด้วยคุณภาพและความปลอดภัยในการดำเนินงานสอดรับกับนโยบายสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างแสดงให้เห็นว่า ในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะด้วยการจัดการความรู้ บรรยากาศความปลอดภัย ทีมที่ทรงพลัง และความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศล้วนเป็นปัจจัยมีความสำคัญและมีอิทธิพลเป็นอย่างมาก การศึกษาของ Smith (2020) พบว่า ระบบการจัดการความรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมสมัยจะช่วยสร้างประสบการณ์เพื่อการปฏิบัติงานที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น บรรยากาศความปลอดภัยพร้อมกับความสามารถทางเทคโนโลยีและความสามารถในการตัดสินใจเป็นองค์ประกอบสำคัญของความสามารถในการเสริมสร้างความสามารถในการวิเคราะห์ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความคล่องตัวเชิงกลยุทธ์และการปรับเปลี่ยนบริการในสถานการณ์ฉุกเฉิน (Johnson, Davis, & Lee, 2019) แต่การศึกษาของ Alsabri et al., 2020 พบว่า อาจมีข้อจำกัดของการฝึกอบรมที่อาจไม่ส่งผลต่อการลดอัตราการเสียชีวิต รวมถึงการศึกษาของ Machingura, Nyamwanza, Hulme, & Stuart (2018) พบว่า ความซับซ้อนของระบบการจัดการความรู้ที่อาจทำให้เกิดความยากลำบากในการปฏิบัติจริง ดังนั้น ควรออกแบบการจัดการองค์ความรู้ด้วยเทคโนโลยีสารเทศที่มีความเหมาะสม นอกจากนี้ทีมที่ทรงพลังในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปรับปรุงกระบวนการสื่อสารระหว่างทีมในสถานที่เกิดเหตุและเป็นศูนย์รวมความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพของบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินผ่านการแบ่งปันข้อมูลและผ่านทางระบบการสนับสนุนจากส่วนกลาง (Brown, & Green, 2018) ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แอปพลิเคชันอัจฉริยะสำหรับแจ้งเจ็บป่วยฉุกเฉิน และระบบปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะที่ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง (Internet of Emergency Services: IoES) มีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการระบุตำแหน่งสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการให้คำแนะนำทางการแพทย์ระยะไกล และระบบบันทึกการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลแบบบูรณาการในที่สุด ปรับปรุงการตอบสนองฉุกเฉินและผลลัพธ์ของผู้ป่วย (Williams, 2021) แต่คงยังพบข้อกังวลเรื่องของปัญหาความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและความปลอดภัยทางไซเบอร์ รวมถึงการขาดความสามารถในการปรับใช้เทคโนโลยีการสื่อสารใหม่ ๆ ความท้าทายและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินต้องประสบและการจัดการดังกล่าว ในการบริการฉุกเฉินยังคงเป็นเรื่องที่น่ากังวลอยู่ในปัจจุบัน (Damaševičius, Bacanin, & Misra, 2023; Weiser, 2007)

การวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของระบบดังกล่าว จากการศึกษา พบว่า การจัดการองค์ความรู้มีปัจจัยสำคัญที่สุดสองประการ ได้แก่ การสร้างความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ การสร้างความรู้ใหม่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาวิธีการที่ทันสมัยและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ฉุกเฉิน ขณะเดียวกัน การประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีอยู่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและการตัดสินใจในสถานการณ์ที่ต้องการการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ด้านบรรยากาศความปลอดภัย การศึกษาพบถึงสามปัจจัยที่มีความสำคัญ ได้แก่ ความมุ่งมั่นด้านความปลอดภัยของพนักงาน ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของระบบความปลอดภัย และการจัดการด้านการเพิ่มขีดความสามารถด้านความปลอดภัย ปัจจัยเหล่านี้ร่วมกันสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการปฏิบัติอย่างปลอดภัย

และการจัดการความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นใจในระบบความปลอดภัยในด้านทีมที่ทรงพลัง การศึกษา พบว่า ปัจจัยสำคัญที่สุดคือการสร้างบรรยากาศการทำงานที่เป็นบวก การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและกระตุ้นการทำงานร่วมกันในทีมมีผลดีต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งช่วยการตอบสนองและการจัดการในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า มีปัจจัยสำคัญสองประการ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างและจัดการข้อมูล การใช้เทคโนโลยีในการรวบรวม วิเคราะห์ และจัดการข้อมูลช่วยให้การตัดสินใจในสถานการณ์ฉุกเฉินมีความรวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ สุดท้ายในด้านระบบการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ พบว่า ความสามารถด้านสมาร์ทโลจิสติกส์และการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านโลจิสติกส์เป็นปัจจัยสำคัญ การจัดการโลจิสติกส์ที่มีความชาญฉลาดและการพัฒนานวัตกรรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการตอบสนองในกรณีฉุกเฉิน

การศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาของ Patchetphokin et al., (2023) พบว่า มีการมุ่งเน้นที่การลงทุนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการและแบ่งปันความรู้ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นช่วงที่ระบบการจัดเก็บและแบ่งปันข้อมูลยังอยู่ในขั้นเริ่มต้น แต่การศึกษาปัจจุบันพบการมุ่งเน้นที่การสร้างและการประยุกต์ใช้ความรู้เป็นหลัก เนื่องจากระบบการจัดเก็บและการแบ่งปันข้อมูลได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปัจจัยการสร้างและการประยุกต์ใช้ความรู้มีความสำคัญมากขึ้น นอกจากนี้ การศึกษายังเน้นย้ำถึงความสำคัญของการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยและวัฒนธรรมการปฏิบัติอย่างเป็นธรรม (Just Culture) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความปลอดภัยในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การสร้างวัฒนธรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้จากข้อผิดพลาดและการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องช่วยให้ระบบสามารถพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพได้อย่างยั่งยืน โดยการส่งเสริมการตรวจสอบและเรียนรู้จากข้อผิดพลาดอย่างเป็นธรรม การจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เปิดโอกาสให้การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผลการศึกษายังยืนยันถึงความสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าในด้านการจัดการองค์ความรู้และความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพบว่าการจัดการองค์ความรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรยากาศความปลอดภัย ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ การจัดการองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพช่วยเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพของระบบได้อย่างชัดเจน

การศึกษานี้ยังยืนยันว่า ทีมที่ทรงพลังมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการกับสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติ การจัดการองค์ความรู้มีผลเชิงบวกต่อทีมที่ทรงพลัง สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ Politis (2003) ซึ่งพบว่า ความสำเร็จในการทำงานเป็นทีมมาจากการจัดการองค์ความรู้และการถ่ายทอดความรู้ระหว่างสมาชิกในทีม ซึ่งสร้างความไว้วางใจและนำไปสู่ผลสำเร็จของทีม การศึกษาล่าสุดโดย Jamshed, & Majeed (2019) ยังยืนยันว่า การจัดการองค์ความรู้และความฉลาดทางอารมณ์มีอิทธิพลสำคัญต่อการทำงานเป็นทีม ในด้านบรรยากาศความปลอดภัยในทีมก็มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทีมที่ทรงพลัง สอดคล้องกับการศึกษาของ Kim, Lee, & Connerton (2020) ที่พบว่า ความปลอดภัยเชิงจิตวิทยาในที่ทำงานส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่ประสิทธิภาพสูงสุดของทีม ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Appelbaum et al., (2020) ที่พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับความแตกต่างทางอำนาจ (Power Distance) และการรับรู้ประสิทธิภาพของทีม (Team Effectiveness) ถูกสื่อกลางโดยความสามัคคีในทีม (Team Cohesion) และความปลอดภัยเชิงจิตวิทยาในที่ทำงาน (Psychological Safety) การทำงานเป็นทีมที่ทรงพลังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ ผลการศึกษาโดย Herzberg et al., (2019) พบว่า การทำงานเป็นทีมมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการลดความเสี่ยงของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในสถานการณ์จำลองของการดูแลผู้ป่วยวิกฤต การศึกษาของ Rokonuzzaman, Ali, Sadique, & Pramanik (2023)

ยืนยันว่า ทักษะและการประสานงานในทีมมีความสำคัญอย่างยิ่งในสถานการณ์ฉุกเฉิน ในบริบทของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน Tanongkit, & Akakulanan (2011) พบว่า ความเหนียวแน่นในทีมส่งผลต่อประสิทธิภาพของทีม รวมถึงการมีพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ทัศนะของ Chin, Chang, Chan, & Li (2018) ชี้ให้เห็นว่า ทีมที่ทรงพลังมีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการฝึกอบรมผ่านการจำลองสถานการณ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของทีม ส่วน Baker, Brown, & Davis (2019) ศึกษาทีมสหสาขาวิชาชีพในแผนกฉุกเฉิน พบว่า ทักษะทางคลินิก ขนาดของทีม ความรู้ทางคลินิก และความคุ้นเคยกับสมาชิกในทีมมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพและความถูกต้องของการดูแลผู้ป่วย

ดังนั้น ทีมที่ทรงพลังจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ ทีมเหล่านี้สามารถตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย (Smith, Clark, & Jones, 2020; Johnson, Liu, & Roberts, 2021) การนำที่มีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเสริมสร้างความแข็งแกร่งในการให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างมีคุณภาพ ตลอดจนการดูแลผู้ป่วยที่รวดเร็วและปลอดภัย

สรุป

องค์ประกอบการจัดการองค์ความรู้ในด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และการสร้างความรู้ ด้านบรรยากาศความปลอดภัยในด้านความมุ่งมั่นด้านความปลอดภัยของพนักงาน ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของระบบความปลอดภัย และการจัดการด้านการเพิ่มขีดความสามารถด้านความปลอดภัย ด้านทีมที่ทรงพลัง ในด้านบรรยากาศเชิงบวก ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ข้อมูลและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างข้อมูลมีอิทธิพลทางบวกต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยการจัดการองค์ความรู้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อทีมที่ทรงพลังต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะมีค่าอิทธิพลสูงสุดเท่ากับ 0.243 แสดงให้เห็นเชิงประจักษ์ว่า ทีมที่ทรงพลังมีอิทธิพลอย่างมาก ทำให้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะมีการดำเนินงานประสานกันเป็นทีม มีการบูรณาการความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ในการสร้างวัฒนธรรมค่านิยมความปลอดภัยยกระดับการให้บริการที่ได้มาตรฐาน อย่างทั่วถึง เท่าเทียมทุกพื้นที่ เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย สอดคล้องกับแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ 4 ปีพ.ศ. 2566-2570

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ได้กล่าวถึง การพัฒนาคุณภาพของระบบบริการสุขภาพภายนอกโรงพยาบาลกลายเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการพัฒนาคุณภาพเป็นกลไกสำคัญในการทำให้ระบบบริการสุขภาพมีความสามารถในการปรับตัวและตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง การจัดการองค์ความรู้ถูกยืนยันว่า มีความสำคัญเชิงสาเหตุในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอัจฉริยะ โดยเฉพาะเมื่อมีการรวมทีมที่มีพลังเข้ามาในกระบวนการ ดังนั้นผู้บริหารระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงควรให้ความสำคัญกับการจัดการองค์ความรู้ และสร้างระบบการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมกระบวนการทำงานเป็นทีมและการบูรณาการกับภาคีเครือข่ายต่าง ๆ เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย การบูรณาการแนวคิดด้านความปลอดภัยเข้ากับการดำเนินงานและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมสมัยมาปรับใช้ในแต่ละบริบทของหน่วยบริการ จะช่วยเพิ่มสมรรถนะและความพร้อมของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ครอบคลุมทั้งผู้ป่วย (Patient) บุคลากร (Personnel) และสาธารณชน ประชาชน (People and Public)

References

Abubakar, A. M., Elrehail, H., Alatailat, M. A., & Elçi, A. (2019). Knowledge management, decision-making style, and organizational performance. *Journal of Innovation & Knowledge, 4*(2), 104-114. https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.07.003

Adair, J. E., & Thomas, N. (2004). *The John Adair Handbook of Management and Leadership* (Business Source Complete). London: Thorogood.

Adams, S. G., Simon, L., & Ruiz, B. (2002). A pilot study of the performance of student teams in engineering education. In *Session 1017 Proceedings of the American Society for Engineering Education Annual Conference*, Montreal, June 16-19.

Al Yami, M., Ajmal, M. M., & Balasubramanian, S. (2021). Does size matter? The effects of public sector organizational size on knowledge management processes and operational efficiency. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, 52*(5), 670-700. https://doi.org/10.1108/VJIKMS-10-2020-0132

Alsabri, M., Boudi, Z., Lauque, D., Dias Roger, D., Whelan, J. S., Östlundh, L., Allinier, G., Onyeji, C., Michel, P., Liu, S. W., Camargo, C. A., Lindner, T., Slagman, A., Bates, D. W., Tazarourte, K., Singer, S. J., Toussi, A., Grossman, S. A., & Bellou, A. (2020). Impact of teamwork and communication training interventions on safety culture and patient safety in emergency departments: A systematic review. *Journal of Patient Safety, 16*(3), e78-e92. https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000782

Amr, M., Ezzat, M., & Kassem, S. (2019). Logistics 4.0: Definition and Historical Background. In *2019 Novel Intelligent and Leading Emerging Sciences Conference (NILES)*.

Andersen, L. P., Nørdam, L., Joensson, T., Kines, P., & Nielsen, K. J. (2018). Social identity, safety climate and self-reported accidents among construction workers. *Construction Management and Economics, 36*(1), 22-31. https://doi.org/10.1080/01446193.2017.1339360

Appelbaum, N. P., Lockeman, K. S., Orr, S., Huff, T. A., Hogan, C. J., Queen, B. A., & Dow, A. W. (2020). Perceived influence of power distance, psychological safety, and team cohesion on team effectiveness. *Journal of Interprofessional Care, 34*(1), 20-26. https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1633290

Bag, S., Gupta, S., & Luo, Z. (2020). Examining the role of logistics 4.0 enabled dynamic capabilities on firm performance. *The International Journal of Logistics Management*, *31*(3), 607-628. https://doi.org/10.1108/IJLM-11-2019-0311.

Baker, M., Brown, T., & Davis, S. (2019). The Impact of Interdisciplinary Clinical Teams in Emergency Care. *Healthcare Research and Reviews*, 45(2), 112-129. https://doi.org/10.1186/s12913-019-4019-8

Barreto, L., Amaral, A., & Pereira, T. (2017). Industry 4.0 implications in logistics: an overview. *Procedia Manufacturing*, *13*, 1245-1252. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.09.045.

Benevolo, C., Dameri, R. P., & D'Auria, B. (2016). Smart mobility in smart city: Action taxonomy, ICT intensity, and public benefits. In T. Torre, A. M. Braccini, & R. Spinelli (Eds.), *Empowering organizations: Enabling platforms and artifacts* (pp. 13-28). Cham, Switzerland: Springer.

Bisbe, J., & Sivabalan, P. (2017). Management control and trust in virtual settings: A case study of a virtual new product development team. *Management Accounting Research, 37*, 12-29. https://doi.org/10.1016/j.mar.2017.02.001

Boon, A., Raes, E.,Kyndt, E. & Dochy, F. (2013). Team learning beliefs and behaviours in response teams. *European Journal of Training and Development*. 37, 357-379. https://doi.org/10.1108/03090591311319771

Brown, P., & Green, R. (2018). Team dynamics and communication in intelligent emergency medical systems**.** *Journal of Health Communication*, 23(2), 75-89. https://doi.org/10.9012/jhc.2018.230275

Chin, J., Chang, K., Chan, L., & Li, S. (2018). Enhancing IT capabilities in emergency medical services: the role of effective teams. *Journal of Healthcare Management*, 63(3), 180-194. https://doi.org/10.1097/JHM-D-18-00018

Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A First Course in Factor Analysis* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Creswell J.W. (2015). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*.Thousand Oaks,CA:Sage Publications.

Damaševičius, R., Bacanin, N., & Misra, S. (2023). From sensors to safety: internet of emergency services (IoES) for emergency response and disaster management. *Journal of Sensor and Actuator Networks*, *12*(3), 41. https://doi.org/10.3390/jsan12030041

Everitt, B. S., & Skrondal, A. (2010). *The Cambridge Dictionary of Statistics* (4th ed.). New York: Cambridge University Press.

Gao, T., Chai, Y., & Liu, Y. (2018). A review of knowledge management about theoretical conception and designing approaches. *International Journal of Crowd Science*, *2*(1), 42-51. https://doi.org/10.1108/IJCS-08-2017-0023.

Gunasekaran, A., Subramanian, N., & Papadopoulos, T. (2017). Information technology for competitive advantage within logistics and supply chains: A review. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 99,* 14-33.

Hair, J. R., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Essex, England: Pearson.

Herzberg, S., Hansen, M., Schoonover, A., Skarica, B., McNulty, J., Harrod, T., Snowden, J. M., Lambert, W., & Guise, J. M. (2019). Association between measured teamwork and medical errors: an observational study of prehospital care in the USA. *BMJ Open*, *9*(10), e025314. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025314

Jamshed, S., & Majeed, N. (2019) Relationship between team culture and team performance through lens of knowledge sharing and team emotional intelligence. *Journal of Knowledge Management*, 23(1), 90-109. https://doi.org/10.1108/JKM-04-2018-0265

Jittamai, P. (2014). *Supply Chain Planning for Emergency Service Management in Regional Level.* Retrieved August 1, 2021, from, https://www.niems.go.th/1/upload/migrate/file/ 2559070418301818 34kqymARLsVzKmKsMN.pdf. [In Thai]

Jones, B. (2021). Safety Climate, Technological Capabilities, and Decision-making in Emergency Situations. *Safety Science, 134*, 105-118. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105118

Johnson, K., Liu, A., & Roberts, D. (2021). Performance management tools for emergency response teams. *Journal of Emergency Management*, 19(2), 85-97. https://doi.org/10.5055/jem.0604

Johnson, M., Davis, K., & Lee, A. (2019). Safety climate and decision-making in emergency medical services. *International Journal of Medical Informatics, 128*, 112-130. https://doi.org/10.5678/ijmi.2019.128112

Kianto, A., Hussinki, H., Vanhala, M., & Nisula, A.-M. (2018). The state of knowledge management in logistics SMEs: evidence from two Finnish regions. *Knowledge Management Research & Practice*, *16*(4), 477-487. https://doi.org/10.1080/14778238.2018.1488523.

Kianto, A., Vanhala, M., & Heilmann, P. (2016). The impact of knowledge management on job satisfaction. *Journal of Knowledge Management, 20*(4), 621-636.

Kim, S., Lee, H., & Connerton, T. P. (2020). How psychological safety affects team performance: Mediating role of efficacy and learning behavior. *Frontiers in Psychology, 11*, 1581. https://doi.org/10.3389/fpsyg2020.01581

Kines, P., Lappalainen, J., Mikkelsen, K. L., Olsen, E., Pousette, A., Tharaldsen, J., … Torner, M. (2011). Nordic safety climate questionnaire (NOSACQ-50): A new tool for diagnosing occupational safety climate. *International Journal of Industrial Ergonomics, 41*(6), 634-646.

Luo, T. (2020). Safety climate: Current status of the research and future prospects. *Journal of Safety Science and Resilience, 1*(2), 106-119. https://doi.org/10.1016/j.jnlssr.2020.09.001

Machingura, F., Nyamwanza, A., Hulme, D., & Stuart, E. (2018). Climate information services, integrated knowledge systems and the 2030 agenda for sustainable development. *Sustainable Earth*, *1*(1), 3. https://doi.org/10.1186/S42055-018-0003-4

Man, S. S., Alabdulkarim, S., Chan, A. H. S., & Zhang, T. (2021). The acceptance of personal protective equipment among Hong Kong construction workers: An integration of technology acceptance model and theory of planned behavior with risk perception and safety climate. *Journal of Safety Research*, *79*, 329-340. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsr.2021.09.014.

Marić, J., Galera-Zarco, C., & Opazo-Basáez, M. (2021). The emergent role of digital technologies in the context of humanitarian supply chains: a systematic literature review. *Annals of Operations Research*. https://doi.org/10.1007/s10479-021-04079-z.

Mathieu, J. E., Gallagher, P. T., Domingo, M. A., & Klock, E. A. (2019). Embracing complexity: Reviewing the past decade of team effectiveness research. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 6,* 17–46. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012218-015106

Tanongkit, M., & Akakulanan, S. (2011). The factors affecting the team cohesiveness and the emergency medical service team effectiveness in the middile of thailand' Hospital. *Journal of Srinakharinwirot Research and Development, 3*(6), 62-73. [In Thai]

Migdadi, M. M. (2022). Knowledge management processes, innovation capability and organizational performance. *International Journal of Productivity and Performance Management, 71*(1), 182-210.

Miller, D. (2023). Integrated pre-hospital care records and remote medical guidance in smart EMS systems. *Journal of Healthcare Informatics Research, 7*(1), 35-50. https://doi.org/10.1007/s41666-022-00080-6

National Innovation Agency (Public Organization). (2021). *Press Conference for the Launch of the "Innovation Thailand Alliance"* Retrieved August 25, 2022, from, https://www.nia.or.th/Innovation-Thailand-Alliance. [In Thai]

National Institute for Emergency Medicine. (2022). *The 4th National Emergency Medicine Plan, B.E. 2023-2027.* Retrieved March 10, 2024, from, https://www.niems.go.th/pdfviewer/index.html. [In Thai]

National Science and Technology Development Agency (NSTDA). (2017). *NSTDA Moves Forward with 5 Research Focusing on Responding to Thailand 4.0*. Retrieved March 10, 2024, from, https://www.nstda.or.th/home/news_post/nstda-newsletter-9y3-article/ [In Thai]

Pangma, A. (2021). *NEDA Opens A Project to Establish Academic College of Emergency Medical Preparedness (ACEMP)*. National Institute of Emergency Medicine.Retrieved October 10, 2023 , from, https://www.niems.go.th/1/News/Detail/8201?group=5. [In Thai]

———. (2022). *Thailand EMS Agenda for the Future 2027. National Institute of Emergency Medicine.* Retrieved March 31, 2024, from, https://www.niems.go.th/1/News/Detail/8201?group=5 [In Thai]

Park, E., Kim, J. H., Nam, H. S., & Chang, H. J. (2018). Requirement analysis and implementation of smart emergency medical services. *IEEE Access*, *6*, 42022-42029. https://doi: 10.1109/ACCESS.2018.2861711.

Patchetphokin, K., Prayong, M., Chinuntdej, N., & Chaimongkol, D. (2023). The influence of knowledge management, safety climate, and information technology capabilities on a smart emergency logistics system: A study of BDMS emergency services. *The Bangkok Medical Journal, 19*(2), 74. https://doi.org/10.31524/bkkmedj.2023.21.002

Politis, J.D. (2003). The connection between trust and knowledge management: what are its implications for team performance. *Journal of Knowledge Management*, *7*(5), 55-66. https://doi.org/10.1108/13673270310505386

Rehman, S. U., Bresciani, S., Ashfaq, K., & Alam, G. M. (2022). Intellectual capital, knowledge management and competitive advantage: a resource orchestration perspective. *Journal of Knowledge Management*, *26*(7), 1705-1731. https://doi.org/10.1108/JKM-06-2021-0453.

Reuter-Oppermann, M., Van den Berg, P. L., & Vile, J. L. (2017). Logistics for emergency medical service systems. *Health Systems, 6*(3), 187-208. https://doi.org/10.1057/s41306-017-0023-x.

Rokonuzzaman, M., Ali, M. B., Sadique, M. Z., & Pramanik, B. K. (2023). Working memory and team-working in an emergency: The impact of response information systems. *International Journal of Emergency Management, 18*(1), 68-105. https://doi.org/10.1504/IJEM.2023.129406

Shee, H., Miah, S. J., & Vass, T. (2021). Impact of smart logistics on smart city sustainable performance: an empirical investigation. *The International Journal of Logistics Management, 32*(3), 821-845.

Smith, J. (2020). Knowledge management in emergency medical services: enhancing efficiency with modern information technology**.** *Journal of Emergency Medical Services*, *34*(3), 45-59. https://doi.org/10.1234/jems.2020.03459

Smith, R., Clark, P., & Jones, E. (2020). The Role of Teamwork in Epidemiological Emergency Response: Global Survey Insights. *Public Health in Practice*, *1*(1), 100009. https://doi.org/10.1016/j.puhip.2020.100009

Sorensen, D., Cristancho, S., Soh, M., & Varpio, L. (2024). Team stress and its impact on interprofessional teams: a narrative review. *Teaching and Learning in Medicine*, *36*(2), 163–173. https://doi.org/10.1080/10401334.2022.2163400

Summers, D., Sarris, A., Harries, J., & Kirby, N. (2021). The development of a brief and practical work safety climate measure. *International Journal of Industrial Ergonomics, 87,* 1-11.

Suwannarat, S., Intaprom,W., & Chaemlamjiek, W. (2017). Medical emergency services management under system unequality reduction policy among the outside Private Hospitals of Bangkok Health Health Fund's Network. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 18*(suppl.1), 112–119. [in Thai]

Thanajirachot, P., Chinuntdej, N., & Nami, M. (2019). The effects of driving factors on safety culture, knowledge, motivation and performance of employees in the oil refining industry in Thailand. *Asian Administration & Management Review*, *2*(2), 247-256.

Van den Bossche, P., Gijselaers, W. H., Segers, M., & Kirschner, P. A. (2006). Social and cognitive factors driving teamwork in collaborative learning environments: Team learning beliefs and behaviors. *Small Group Research*, *37*(5), 490-521. https://doi.org/10.1177/1046496406292938

Vogus, T. J. (2016). Safety Climate strength: A promising construct for safety research and practice. *BMJ Quality and Safety, 25*(9), 649-652.

Wang, M., Asian, S., Wood, L. C., & Wang, B. (2020). Logistics innovation capability and its impacts on the supply chain risks in the industry 4.0 era. *Modern Supply Chain Research and Applications, 2*(2), 83-98.

Weiser, P. J. (2007). *Communicating During Emergencies: Toward Interoperability And Effective Information Management*. *Social Science Research Network*. Retrieved July 1, 2021, from, https://typeset.io/papers/communicating-during-emergencies-toward-interoperability-and-2rwxi8q9p8

Williams, L. (2021). The role of smart applications and iot in emergency medical services. *Journal of Medical Technology, 45*(4), 202-220. https://doi.org/10.7890/jmt.2021.450220

Winkelhaus, S., & Grosse, E. H. (2020). Logistics 4.0: a systematic review towards a new logistics system. *International Journal of Production Research*, *58*(1), 18-43. https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1612964.

Zeng, Z., Yi, W., Wang, S., & Qu, X. (2021). Emergency vehicle routing in urban road networks with multistakeholder cooperation. *Journal of Transportation Engineering, Part A: Systems*, *147*(10), 04021064. https://doi.org/doi:10.1061/JTEPBS.0000577.

Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology, 65,* 96-102. https://doi.org/10.1037/0021-9010.65.1.96

การออกแบบแดชบอร์ดคลังสินค้า บนพื้นฐานตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ภาคอุตสาหกรรม

Designing Warehouse Dashboards Based on the Industrial Logistics Performance Index

ปวริศ พระปฐมนาวี[1*]

คเณศ พันธุ์สวาสดิ์[1]

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการจัดการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร[1]

[*]e-mail: Phrapathomnawee_p@su.ac.th

Pawarit Phrapathomnawee[1*]

Kanate Puntusavase[1]

Department of Industrial Engineering and Management,

Faculty of Engineering and Industrial Technology, Silpakorn University[1]

Received: *May 17, 2024,* ***Revised:*** *June 23, 2024,* ***Accepted:*** *July 4, 2024*

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินธุรกิจ ทั้งการกำหนดกลยุทธ์การบริหารงานเพื่อสร้างความได้เปรียบ แต่ถึงอย่างไรก็ตาม องค์กรหรือผู้บริหารไม่สามารถดึงข้อมูลออกมาใช้หรือเข้าใจและตีความข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบแดชบอร์ดงานบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์บนพื้นฐานตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ภาคอุตสาหกรรม ส่วนงานคลังสินค้า โดยโรงงานอตุสาหกรรมตัวอย่างเป็นโรงงานผลิต จำหน่ายน้ำยาทำความสะอาด และนำเข้าเครื่องจักรอุปกรณ์ โดยการออกแบบแดชบอร์ดนี้ใช้ตัวชี้วัดที่เกิดจากการพิจารณา 9 กิจกรรมโลจิสติกส์ ร่วมกับ มุมมอง 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านต้นทุน ด้านเวลา ด้านความน่าเชื่อถือ โดยออกแบบแดชบอร์ดใน 3 มุมมองผู้ใช้งาน ผลการวิจัย พบว่า แดชบอร์ดแสดงผลของตัวชี้วัด สามารถแบ่งการแสดงผลได้ 3 ส่วน คือ 1) สำหรับการมองภาพรวม 2) สำหรับการวิเคราะห์ และ 3) สำหรับการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดการดำเนินการ ส่งผลให้มูลค่าการถือครองสินค้าต่อยอดขายลดลงจาก 2.08 เท่า เหลือ 1.90 เท่า ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปลดลงจาก 468 วัน เหลือ 450 วัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินอยู่ที่ 3.56 คะแนนจาก 4 คะแนน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.13 ทั้งนี้ การออกแบบแดชบอร์ดสำหรับคลังสินค้านี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบแดชบอร์ดสำหรับงานอื่น ๆ โดยเริ่มต้นจากการใช้ตัวชี้วัดสำหรับธุรกิจนั้น ซึ่งจะก่อให้เกิดการใช้ข้อมูลมาพัฒนาการดำเนินธุรกิจจริง

คำสำคัญ: ตัวชี้วัด การออกแบบ แดชบอร์ด

Abstract

Nowadays, technology has become important to business operations, business strategy, and management. However, organizations or executives are unable to extract, use data or understand and interpret data effectively. This research aims to design a logistics management dashboard based on logistics performance index for warehouse departments in the industrial sector. The sample industrial factory is the one which manufactures cleaning agents and imports machinery products. This dashboard design uses index that are derived from considering 9 logistics activities together with a 3-dimensional perspective, including cost, time, and reliability dimensions. The dashboard is designed in 3 user perspectives. The results revealed that the dashboard showing results of index can be divided into 3 parts: for overall viewing, for analysis, and for operations. This caused action, resulting in the value of product holdings per sale decreasing from 2.08 times to 1.90 times. The average storage period for finished goods decreased from 468 days to 450 days, which is consistent with the satisfaction assessment results. The mean score of the users' satisfaction was 3.56 out of 4 with the standard deviation of 0.13. The dashboard design for this warehouse can be used as a guideline for designing dashboards for other tasks, starting from using the index in this business. This will allow the application of data for development in actual business.

Keywords: Index; Design; Dashboard

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินธุรกิจ ทั้งการกำหนดกลยุทธ์ การบริหารงานเพื่อสร้างความได้เปรียบ ซึ่งในส่วนของกระบวนการทำงานต่าง ๆ นั้น มีข้อมูลเกิดขึ้นจำนวนมาก โดยส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของฐานข้อมูลที่มีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา แต่ถึงอย่างไรก็ตาม องค์กรหรือผู้บริหารไม่สามารถดึงข้อมูลออกมาใช้หรือเข้าใจและตีความข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Tiangsombun, & Chirawichitchai, 2018) ซึ่งถ้าองค์กรหรือผู้บริหารได้รับรู้ เข้าใจ หรือเห็นข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจง่าย จะทำให้เข้าใจข้อมูลได้ดี (Mulik, Malusare, Takalkar, & Patil, 2018) แล้วสามารถระบุได้ถึงที่มาของปัญหาหรือวิธีการแก้ไข เพียงแค่แปลงข้อมูลเป็นข้อมูลสารสนเทศซึ่งส่วนนี้จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการแข่งขันทางด้านธุรกิจ เมื่อเห็นถึงประโยชน์ของข้อมูล ที่จะทำให้โซ่อุปทานของบริษัทเกิดการทำงานบนข้อมูลพื้นฐานเดียวกันและใช้ชุดข้อมูลเดียวกันในการทำงาน ผ่านการตัดสินใจของผู้บริหารซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะกลายเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจ และขับเคลื่อนธุรกิจให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย รวมไปถึงการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การบริหารงานที่จะต้องปรับเปลี่ยนให้ทันตามสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทเติบโตอย่างก้าวกระโดด (Srichai, 2012)

งานวิจัยนี้จึงเป็นการนำข้อมูลที่เกิดขึ้นในกระบวนการของแผนกโลจิสติกส์ส่วนงานคลังสินค้า ของบริษัทตัวอย่าง ซึ่งมีสินค้าหลัก 5 ประเภท ได้แก่ เครื่องจักร อุปกรณ์ อุปกรณ์เสริม อะไหล่ และสารเคมี ซึ่งแต่ละกลุ่มสินค้าก็จะมีเงื่อนไขการจัดการที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เลือกใช้แผนภูมิหรือกราฟ ผ่านกระบวนการคัดกรอง แปลงข้อมูลก่อนนำเข้าสู่คลังข้อมูล ประมวลผลจากข้อมูลดิบสู่ข้อมูลสารสนเทศ และประยุกต์ใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index: ILPI) ซึ่งเหมาะแก่การนำมาประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้ตัวชี้วัดตามกิจกรรมการจัดการคลังสินค้า และการบริหารสินค้าคงคลัง และออกแบบแดชบอร์ดโดยแบ่งตามผู้ใช้งานผ่านการนำเทคนิคการสร้างภาพนามธรรมของข้อมูล โดยใช้ระบบธุรกิจอัจฉริยะ ผ่านโปรแกรมไมโครซอฟท์ เพาเวอร์ บีไอ (Microsoft Power BI) มาประกอบการแสดงรายงานในรูปแบบแดชบอร์ด (Dashboard)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบการแสดงผลในรูปแบบของแดชบอร์ดสำหรับงานบริหารจัดการโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม

2. เพื่อวัดประสิทธิภาพการใช้งานของนวัตกรรมในรูปแบบของแดชบอร์ดสำหรับแผนกโลจิสติกส์ส่วนงานคลังสินค้า

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเพื่อการออกแบบแดชบอร์ดคลังสินค้า บนพื้นฐานตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม ผู้วิจัยได้ศึกษา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังนี้

นิยามของ ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล/จัดการข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์การ และนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ แปลงเป็นข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสมในรูปแบบของรายงานที่เข้าใจง่าย ด้วยแผนภาพที่สะท้อนให้เห็นถึงมุมมองทั้งในเชิงกว้างและเชิงลึกตามความต้องการของผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ

ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) คือ ระบบหรือกลุ่มซอฟต์แวร์ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาสำหรับเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมไว้ในคลังข้อมูล เพื่อสนับสนุนการวางแผน การตัดสินใจและการบริหารงานของผู้บริหาร ทำให้องค์กรสามารถคาดการณ์ พยากรณ์ความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรเพิ่มสูงขึ้น (Kaewwit, 2011) ทำให้องค์การสามารถติดตามผลการดำเนินธุรกิจ และตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจภายนอกอย่างรวดเร็ว (Huang, 2019) การสร้างภาพนามธรรมของข้อมูล (Data Visualization) คือ การนำข้อมูลมาแสดงผลผ่านรูปแบบของแผนภูมิหรือกราฟที่มีรูปแบบหลากหลาย ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการนำข้อมูลไปใช้ในกระบวนการเรียนรู้หรือกระบวนการแก้ปัญหา (Bhargava, Kiran, & Rao, 2018) โดยการนำเสนอข้อมูลหรือการสร้างภาพนามธรรม เป็นการใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์

เครื่องมือสำหรับกระบวนการอีทีแอล (ETL Tools) กระบวนการ ETL เป็นกระบวนการสำคัญในการคัดแยกคัดกรอง (Extract) แปลงข้อมูล (Transform) โดยการปรับโครงสร้างและทำความสะอาดข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งระบบ ก่อนนำเข้าสู่คลังข้อมูล (Load) (Pipatjessadakul, & Pinngern, 2019) ซึ่งข้อมูลในคลังข้อมูลจะเลือกเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผล โดยจะมีการกำหนดช่วงเวลาเอาไว้ ตามความสัมพันธ์กับเวลาดำเนินงานขององค์กร (Sampantvorabutr, & Adsavakulchai, 2015) โปรแกรมไมโครซอฟท์พาวเวอร์บีไอ ((Microsoft Power BI)) หนึ่งในระบบ Business Intelligent (BI) ที่มีประสิทธิภาพนั้น คือ Power BI ที่พัฒนาโดย Microsoft ซึ่งโดยทั่วไปเรียกว่า Microsoft Power BI เป็นหนึ่งในระบบ BI ที่รวบรวม ข้อมูลที่ผ่านการจัดเรียงแล้ว และแสดงข้อมูลอย่างมีเหตุผลในรูปแบบของกราฟหรือแผนภูมิ ตามความเหมาะสมตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้บริหารระดับสูง ฝ่ายบริหารหรือพนักงาน สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจให้เกิดประโยชน์ได้โดยง่าย (Halim, Halim, & Felecia, 2019) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index: ILPI) จำนวนทั้งหมด 27 ตัวชี้วัด ที่เกิดมาจากการพิจารณา 9 กิจกรรมโลจิสติกส์ ร่วมกับ มุมมอง 3 มิติซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการ สามารถรับรู้ประสิทธิภาพการบริหารจัดการขององค์กรได้ อีกทั้งยังมองเห็นภาพรวม ที่จะนำไปสู่การปรับปรุงและการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง การออกแบบโดยเน้นผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง เป็นกระบวนการออกแบบที่เน้นผู้ใช้งานเป็นหลัก มีการเก็บความต้องการผ่านผู้ใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งจากการสัมภาษณ์ จากการเปรียบเทียบ โดยผู้ใช้งานจะเป็นคนบอกความต้องการ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายคือ การที่จะทำให้ตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ในที่นี้ คือ แดชบอร์ดสามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพหรือเป็นการทำให้ผู้ใช้งานเกิดประโยชน์สุงสุด (Young, & Kitchin, 2020)

หลักการ 4 ข้อสำหรับการออกแบบ Dashboard Users (ผู้ใช้งานระบบ) ให้สำรวจความต้องการของผู้ใช้งานในมุมมองต่าง ๆ โดยอาจจะมาจากการสอบถามหรือเก็บข้อมูลว่า ผู้ใช้งานจะนำแดชบอร์ดทำอะไร ต้องการอะไร เนื้อหาหรือสิ่งที่ต้องการนั้นมีอะไรบ้าง มุมมอง ตัวเลขที่ใช้ในการวิเคราะห์ Presentation (รูปแบบที่ใช้ในการนำเสนอ) กราฟในมุมมองที่เหมาะสม กราฟสำหรับตัวชี้วัด Navigation (การออกแบบและจัดวางองค์ประกอบ) การจัดวางกราฟ ความเชื่อมโยงของกราฟ ซึ่งทำให้การออกแบบ Dashboard ต้องใช้การพิจารณา User, Content, Presentation, Navigation เป็นหนึ่งในหลักการสำคัญ (Ploywattanawong, Kannika, & Pangjikri, 2020)

วิธีการวิจัย

การศึกษาสภาพปัจจุบัน

บริษัทตัวอย่างดำเนินงานผลิตและจัดจำหน่ายน้ำยาทำความสะอาด นำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์ด้านครัว การทำความสะอาดสระว่ายน้ำ จำหน่ายและให้บริการดูแลรักษาเครื่องทำน้ำร้อน ประหยัดพลังงาน โดยเน้นทำการตลาดแก่ลูกค้าภาคธุรกิจ (Business to Business) เป็นหลัก เช่น โรงแรม รีสอร์ท ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น สามารถผลิตได้ 1,200 ตันต่อเดือนสำหรับเคมีภัณฑ์ชนิดน้ำและ 400 ตันต่อเดือนสำหรับเคมีภัณฑ์ชนิดผง ควบคู่ไปกับการเสนองานบริการที่ครบวงจรให้กับลูกค้า และมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่ครอบคลุมทั่วประเทศ สินค้าหลักของบริษัทตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 7 กลุ่มผลิตภัณฑ์ใหญ่ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 กลุ่มสินค้า

จากรูปที่ 1 สามารถแยกประเภทสินค้าได้เป็น เครื่องจักร อุปกรณ์ อุปกรณ์เสริม อะไหล่ และสารเคมี ซึ่งแต่ละกลุ่มสินค้าก็จะมีเงื่อนไขการจัดการและสถานที่เก็บที่แตกต่างกัน

ปัจจุบันบริษัทมีการตั้งเงื่อนไข นโยบายการเก็บสินค้า เพื่อป้องกันการเกิดสินค้าที่ไม่เคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหวช้าโดยแบ่งสินค้าออกเป็น 3 สถานะ คือ ปกติ ใกล้หมดอายุ และหมดอายุ โดยมีเงื่อนไขตามที่กำหนดโดยสินค้าใกล้หมดอายุ อิงตามนโยบายการจัดเก็บสินค้าว่า ควรมีอายุไม่เกินตามที่กำหนดโดย สินค้าประเภท เครื่องจักร อุปกรณ์ และ

อุปกรณ์เสริม ที่เก็บรักษาในคลังสินค้าต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี สินค้าประเภท อะไหล่ ที่เก็บรักษาในคลังสินค้าต้องมีอายุไม่เกิน 3 ปี สินค้าประเภท สารเคมี ที่เก็บรักษาในคลังสินค้าต้องมีอายุไม่เกิน 1 ปี

โดยกระบวนการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ของบริษัท ด้านการบริหารสินค้าคงคลังนั้น แบ่งเป็น MTS (Make to Stock) เป็นการผลิตเพื่อเก็บสต็อก และ MTO (Make to Order) เป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อ โดยสินค้าส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตเพื่อเก็บสต็อก ทั้งนี้บริษัท ยังไม่มีตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของแผนกโลจิสติกส์ ส่วนงานคลังสินค้าโดยปัจจุบันเป็นเพียงการรายงานผลการดำเนินงานของแผนกในส่วนของค่าใช้จ่าย รายได้ และโครงการอื่น ๆ เพิ่มเติม ซึ่งการขาดตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่ชัดเจนทำให้ขาดการแสดงผลของข้อมูลที่จะบ่งบอกถึงทิศทาง หรือปัญหาต่าง ๆ ที่กำลังพบเจอหรือสามารถแก้ไขได้ ทำให้บริษัท ไม่ทราบถึง การมีอยู่ของสินค้าคงคลังที่ไม่เคลื่อนไหว และสินค้าคงคลังที่เคลื่อนไหวช้า ทำให้ภาพรวมของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังนั้นแก้ไขได้ยาก

สำหรับกระบวนการจัดการด้านโลจิสติกส์ของบริษัท ด้านการจัดการคลังสินค้า พบว่า ปัจจุบันคลังสินค้าแยกออกหลายคลัง เช่น คลังสินค้าเคมี คลังสินค้าวัสดุอุปกรณ์ คลังสินค้าวัตถุอันตราย คลังสินค้าวัตถุดิบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีในส่วนของการเช่าคลังสินค้าข้างนอกเพื่อเก็บสินค้าประเภทวัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติม โดยในอนาคต บริษัทมีแผนที่จะยกเลิกการเช่าและย้ายมาไว้ที่เดียวกัน ทั้งนี้บริษัทยังได้ว่าจ้างการเขียนโปรแกรม Warehouse Management System โดยขณะนี้อยู่ระหว่างการขึ้นใช้งานระบบสำหรับคลังสินค้าเคมี ทั้งนี้เนื่องจากคลังสินค้าที่แยกออกจากกันทำให้เมื่อมีคำสั่งซื้อที่ต้องการสินค้ามากกว่าหนึ่งคลังจะทำให้ต้องเกิดกระบวนการย้ายสินค้าจากคลังอื่น ๆ มายังคลังหลัก คือ คลังสินค้าเคมี

ทั้งนี้ พบว่า ระบบงานในปัจจุบัน เมื่อผู้บริหารต้องการข้อมูลสำหรับการวางแผนงานต่าง ๆ สามารถพิมพ์รายงานได้จากระบบสารสนเทศภายในบริษัท ซึ่งเป็นรูปแบบรายงานทั้งหมดเป็นตัวเลข ไม่สะดวกต่อการนำเสนอที่ประชุมหรือวางแผนกลยุทธ์ และข้อมูลที่มีเป็นข้อมูลที่อยู่ในระดับปฏิบัติการ ไม่มีความยืดหยุ่นในการสนับสนุนการตัดสินใจในมุมมองต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้บริหารหรือผู้จัดการ จำเป็นต้องไปรวบรวมข้อมูลและจัดทำใหม่ในโปรแกรมอื่น ๆ ให้อยู่ในรูปแบบของการนำเสนอ ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดเตรียมรายงาน และอาจเกิดข้อผิดพลาดในขั้นตอนการเตรียมข้อมูลได้ โดยจำเป็นต้องมีการจัดทำการนำเสนอในแต่ละเดือน

การรวบรวมปัญหาและความต้องการ

ปัจจุบัน บริษัทยังคงขาดการจัดการในส่วนของการนำข้อมูลที่เกิดขึ้น และมีอยู่ในปัจจุบันมาแปลงเป็นข้อมูลสารสนเทศ ที่สามารถใช้บริหารจัดการส่วนงานต่าง ๆ ได้ โดยจากการวิเคราะห์ พบว่า บริษัทยังขาดพนักงานที่เข้าใจข้อมูลหรือทราบว่าข้อมูลแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์อย่างไร ซึ่งเหมาะแก่การศึกษาแนวทางการประเมินประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ผ่านตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ และบริษัทยังขาดเครื่องมือที่ช่วยในการแสดงผลข้อมูล รวมถึงความสอดคล้องกันของข้อมูล ซึ่งเหมาะแก่การนำ Microsoft Power BI มาใช้งาน

ในส่วนของความต้องการ จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ผู้จัดการ และ พนักงาน ถึงมุมมองของความต้องการทำให้ได้ข้อมูลดังต่อไปนี้ ความต้องการสามารถแบ่งออกได้ 3 รูปแบบตามความต้องการของผู้ใช้งาน ได้แก่ รูปแบบระดับผู้บริหาร รูปแบบระดับผู้จัดการ และรูปแบบระดับพนักงาน ซึ่งสามารถแบ่งมุมมอง เป็น 3 มุมมอง ได้แก่ เน้นภาพรวมองค์กร เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลและเน้นการปฏิบัติงาน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ตำแหน่งงาน	ข้อมูลเรียบเรียงจากการสัมภาษณ์
ระดับผู้บริหาร	เน้นภาพรวมองค์กร กำหนดทิศทาง มองไปข้างหน้า หากลยุทธ์วิธีการ
ระดับผู้จัดการ	เน้นการวิเคราะห์ข้อมูล ระบุปัญหา พร้อมหาวิธีการจัดการแก้ไข
ระดับพนักงานปฏิบัติการ	เน้นการปฏิบัติงาน ตามคำสั่ง ตามหน้าที่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ถูกตั้งขึ้น

ในส่วนของตัวชี้วัดเนื่องจากมีตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ ที่ถูกพัฒนาโดยหน่วยงานราชการกองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ปัจจุบันได้ถูกใช้เป็นเครื่องมือ สำหรับการพัฒนาระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนที่ดีมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ และเป็นที่ยอมรับในภาคอุตสาหกรรม ในส่วนของงานคลังสินค้าผู้วิจัยจึงใช้ 2 กิจกรรมหลักในโลจิสติกส์ คือ การจัดการคลังสินค้า และการบริหารสินค้าคงคลัง

เพื่อแสดงความเชื่อมโยงกัน ผู้วิจัยจึงได้เชื่อมโยงความเหมาะสมกัน ระหว่างนำเสนอในที่ประชุม ความต้องการของผู้ใช้งาน และตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรมทำให้ได้หัวข้อที่พิจารณา ดังนี้ การประชุม ผู้ใช้งานมุมมองความต้องการจากการสัมภาษณ์ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ในกิจกรรมการจัดการคลังสินค้าและการบริหารสินค้าคงคลัง ได้ดังนี้ระดับผู้บริหารในกิจกรรมการจัดการคลังสินค้า (ตารางที่ 2) ระดับผู้บริหารในกิจกรรมการบริหารสินค้าคงคลัง (ตารางที่ 3) ระดับผู้จัดการในกิจกรรมการจัดการคลังสินค้า (ตารางที่ 4) ระดับผู้จัดการในกิจกรรมการบริหารสินค้าคงคลัง (ตารางที่ 5) ระดับพนักงานในกิจกรรมการจัดการคลังสินค้า (ตารางที่ 6) และระดับพนักงานในกิจกรรมการบริหารสินค้าคงคลัง (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดบนแดชบอร์ดสำหรับผู้บริหารในกิจกรรมการจัดการคลังสินค้า

มิติ	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์	หน่วย	การคำนวน
ด้านต้นทุน	ต้นทุนการจัดการคลังสินค้าต่อยอดขาย	%	ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการบริหารจัดการคลังสินค้า / ยอดขายสินค้า*100
ด้านเวลา	ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป	วัน	วันที่จัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังสินค้า - วันที่เบิกสินค้าจากคลังสินค้า
ด้านความน่าเชื่อถือ	อัตราความแม่นยำของจำนวนสินค้าคงคลัง	%	จำนวนสินค้าคงคลังที่ถูกนับจริงไม่ตรงกับในระบบ / จำนวนสินค้าคงคลังที่ถูกสุ่มนับ

ตารางที่ 3 ตัวชี้วัดบนแดชบอร์ดสำหรับผู้บริหารในกิจกรรมการจัดการสินค้าคงคลัง

มิติ	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์	หน่วย	การคำนวน
ด้านต้นทุน	มูลค่าการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	เท่า	มูลค่าการถือครองสินค้า / ยอดขายสินค้า
ด้านเวลา	ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าที่เพียงพอต่อความต้องการสินค้า	วัน	ยอดขายรวมในระหว่างปี/มูลค่าสินค้าคงคลังเฉลี่ย*365
ด้านความน่าเชื่อถือ	จำนวนรายงานสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ	%	จำนวนใบสั่งหยิบสินค้าที่มีสินค้าไม่เพียงพอต่อการส่งมอบ /จำนวนใบสั่งหยิบสินค้า *100

ตารางที่ 4 ตัวชี้วัดบนแดชบอร์ดสำหรับผู้จัดการในกิจกรรมการจัดการคลังสินค้า

มิติ	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์	หน่วย	การคำนวน
ด้านต้นทุน	ค่าใช้จ่ายต่อพาเลท	บาท	ค่าใช้จ่าย / จำนวนพาเลท
ด้านเวลา	ระยะเวลาเฉลี่ยการจ่ายสินค้าต่อบิล	นาที	ระยะเวลาเฉลี่ยการจ่ายสินค้า
ด้านความน่าเชื่อถือ	สัดส่วนการใช้พื้นที่ในคลังสินค้า	%	จำนวนพาเลทที่ใช้งาน / จำนวนพาเลททั้งหมด

ตารางที่ 5 ตัวชี้วัดบนแดชบอร์ดสำหรับผู้จัดการในกิจกรรมการจัดการสินค้าคงคลัง

มิติ	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์	หน่วย	การคำนวน
ด้านต้นทุน	มูลค่าถือครองสินค้าที่เคลื่อนไหวช้าในแต่ละช่วงเวลา	%	มูลค่าสินค้าที่เคลื่อนไหวช้า / มูลค่าสินค้าทั้งหมด
ด้านเวลา	ระยะเวลาในการจัดการสินค้าเสียหาย	วัน	เวลาจัดการสำเร็จ - เวลาการแจ้งสินค้าเสียหาย
ด้านความน่าเชื่อถือ	สัดส่วนสินค้า Dead Stock ต่อสินค้าทั้งหมด	%	มูลค่าสินค้า Dead Stock / มูลค่าสินค้าทั้งหมด

ตารางที่ 6 ตัวชี้วัดบนแดชบอร์ดสำหรับพนักงานปฏิบัติการในกิจกรรมการจัดการคลังสินค้า

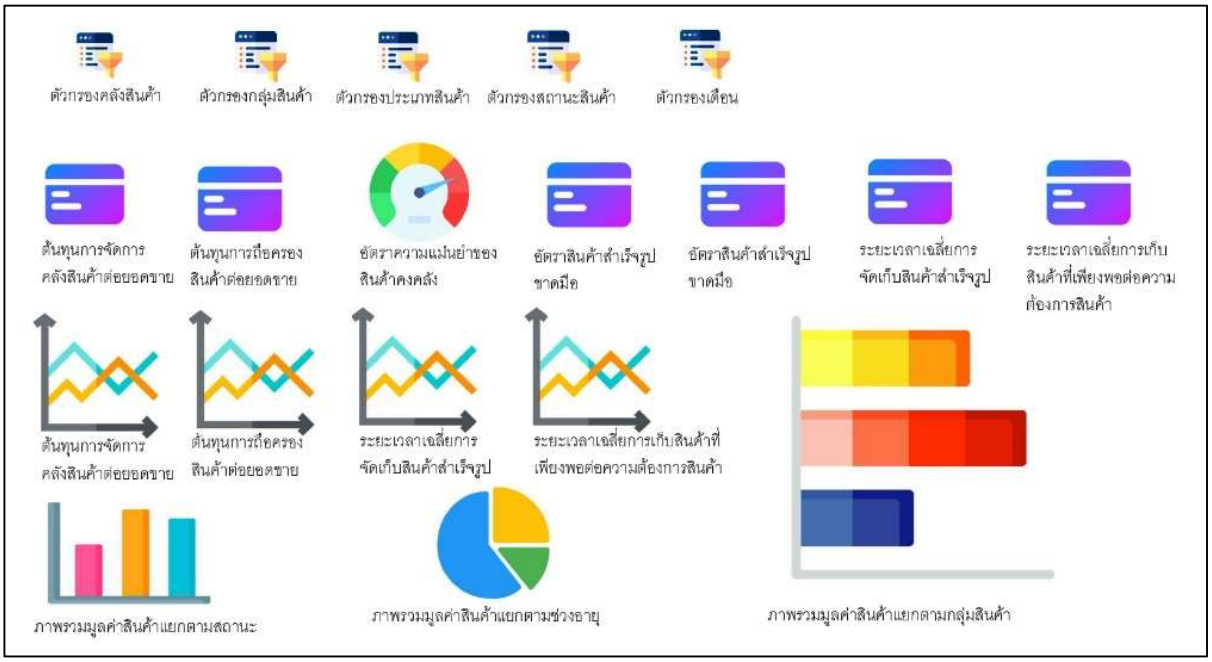
มิติ	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์	หน่วย	การคำนวน
ด้านต้นทุน	ค่าใช้จ่ายเวลาการทำงานนอกเวลาปกติ	บาท	ค่าใช้จ่ายเวลาการทำงานนอกช่วงเวลาปกติ
ด้านเวลา	ระยะเวลาเฉลี่ยการทำงานนอกช่วงเวลาปกติ	นาที	เวลาเฉลี่ยการทำงานนอกช่วงเวลาปกติ
ด้านความน่าเชื่อถือ	จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ	ครั้ง	จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 7 ตัวชี้วัดบนแดชบอร์ดสำหรับพนักงานปฏิบัติการในกิจกรรมการจัดการสินค้าคงคลัง

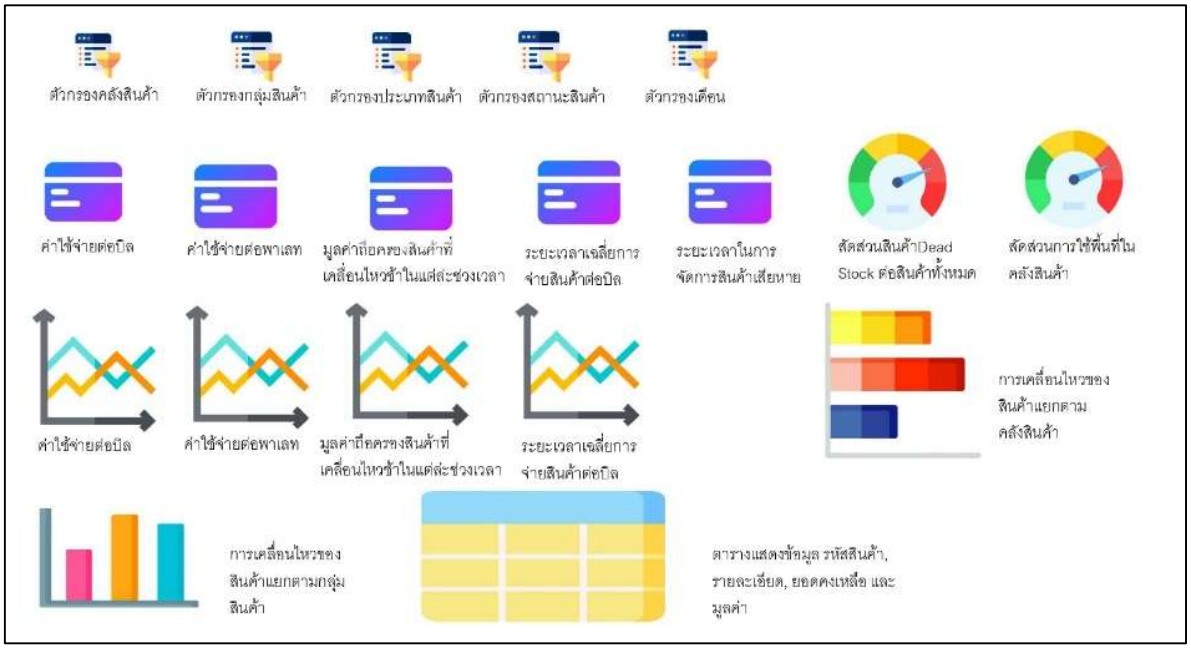
มิติ	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์	หน่วย	การคำนวน
ด้านต้นทุน	มูลค่าสินค้าเสียหาย	บาท	มูลค่าสินค้าเสียหาย
ด้านเวลา	ระยะเวลาเฉลี่ยการจ่ายสินค้าต่อรายการ	นาที	ระยะเวลาเฉลี่ยการจ่ายสินค้าต่อรายการ
ด้านความน่าเชื่อถือ	จำนวนครั้งที่ถูกตีกลับ	ครั้ง	จำนวนครั้งที่จ่ายสินค้าผิด

การออกแบบแดชบอร์ดบนพื้นฐาน ตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (ILPI) โดยเน้นผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (User-centric Design) และร่างแบบผ่าน Microsoft Power Point

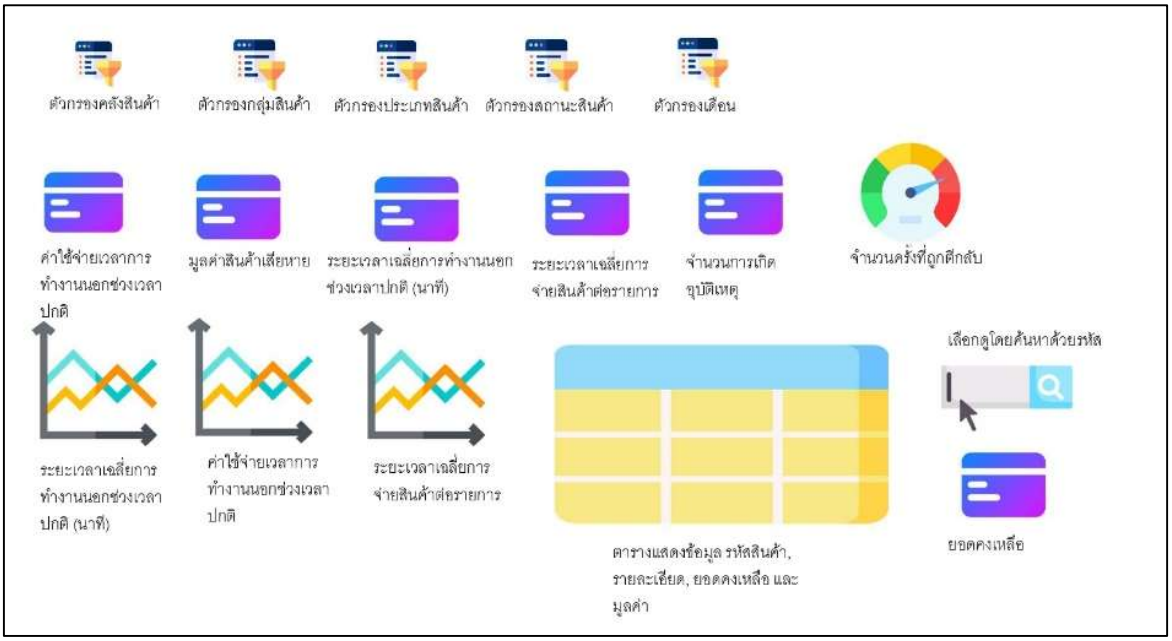
จากข้อมูลทั่วไปของบริษัท ในส่วนงานคลังสินค้าจะเห็นว่า สามารถแบ่งข้อมูลของสินค้าได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ แบ่งตามกลุ่มสินค้า แบ่งตามประเภทสินค้า แบ่งตามสถานะของสินค้า และแบ่งตามคลังสินค้า จากการรวบรวมปัญหาและความต้องการ ผู้วิจัยจึงได้แบ่งการออกแบบแสดงผลข้อมูล ในรูปแบบ Dashboard โดยใช้ทฤษฎี 4 Principles ในการออกแบบ ที่พิจารณาตามความต้องการของบุคลากร มุมมอง ตัวชี้วัดที่จำเป็น รวมถึงหัวข้อการประเมินสามารถแบ่งหน้ารายงานผลการดำเนินงานได้ออกเป็น 3 หน้า อย่างชัดเจน แสดงผลออกมาในรูปแบบ Dashboard 3 หน้า 3 มุมมองสำหรับ 3 ผู้ใช้งาน ผ่านโปรแกรม Microsoft Power Point



รูปที่ 2 แดชบอร์ดสำหรับผู้บริหาร



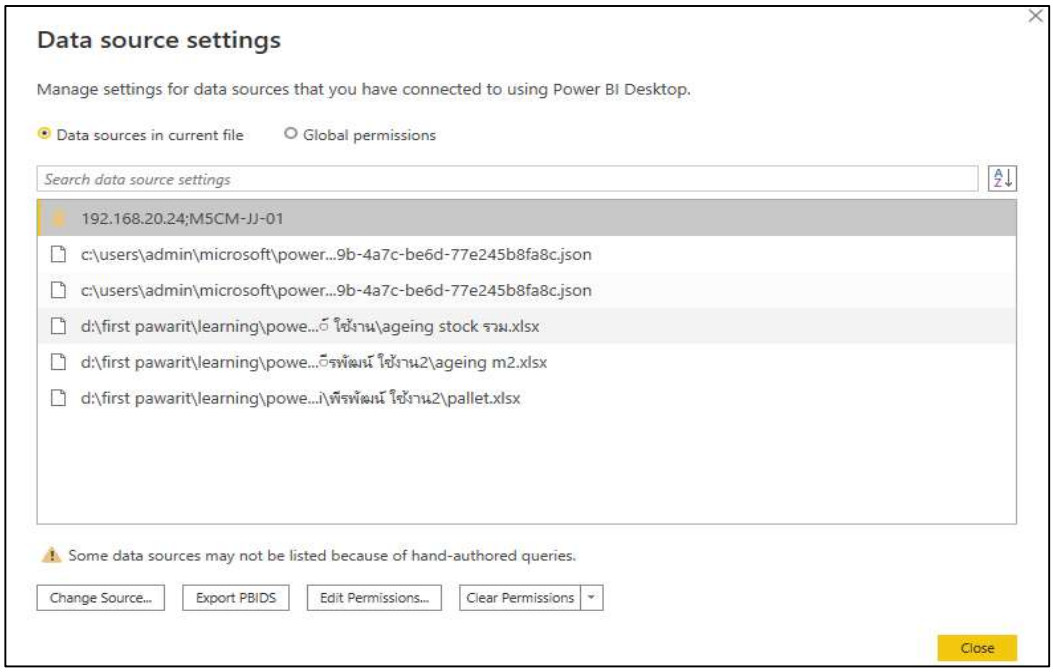
รูปที่ 3 แดชบอร์ดสำหรับผู้จัดการ



รูปที่ 4 แดชบอร์ดสำหรับพนักงานปฏิบัติการ

การสร้าง Dashboard ด้วย Microsoft Power BI

การนำเข้าข้อมูล ที่ผ่านการจัดการข้อมูลดิบ ด้วยกระบวนการ ETL เป็นกระบวนการคัดกรอง (Extract) แปลงข้อมูล (Transform) ก่อนนำเข้าสู่คลังข้อมูล (Load) โดยจัดการทั้งข้อมูลที่ได้รับผ่านทาง Microsoft Excel และข้อมูลที่มาจากฐานข้อมูล SQL ของบริษัท (รูปที่ 5)



รูปที่ 5 แหล่งข้อมูลจากหลายแหล่ง

หลังจากนั้นทำ Data Model เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (รูปที่ 6) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง MIL ข้อมูลบิลสินค้าตามรายการสินค้า

ตาราง STK ข้อมูลรายละเอียดสินค้าและหน่วย

ตาราง STG ข้อมูลประเภทสินค้า

ตาราง MIH ข้อมูลบิลสินค้า

ตาราง Date วันที่ วัน เดือน ปี

ตาราง DEB ข้อมูลลูกค้าตัวแทน

ตาราง DED ข้อมูลลูกค้าศูนย์สาขา

ตาราง STP ข้อมูลราคาสินค้า

ตาราง SBL ข้อมูลปริมาณสินค้าในคลัง

ตาราง Ageing M2 ข้อมูลอายุตามรายการสินค้า

ตาราง Checked ข้อมูลรายการสุ่มตรวจนับสินค้า

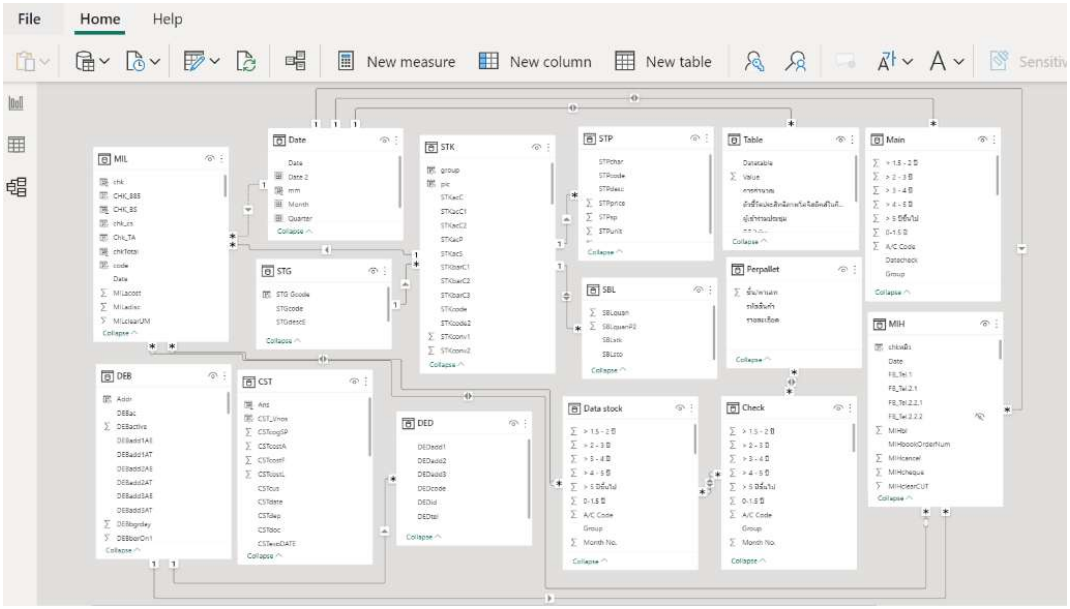
ตาราง Summary ข้อมูลจำนวนพาเลท

ตาราง Moving ข้อมูลการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวของสินค้า

ตาราง Top5 5 years ข้อมูลสินค้าอายุมากกว่า 5 ปี

ตาราง Table ข้อมูลตัวชี้วัดตาม ILPI

ตาราง Main ข้อมูลสินค้าใน Store Main



รูปที่ 6 โมเดลของข้อมูล

การประเมินและสรุปผล

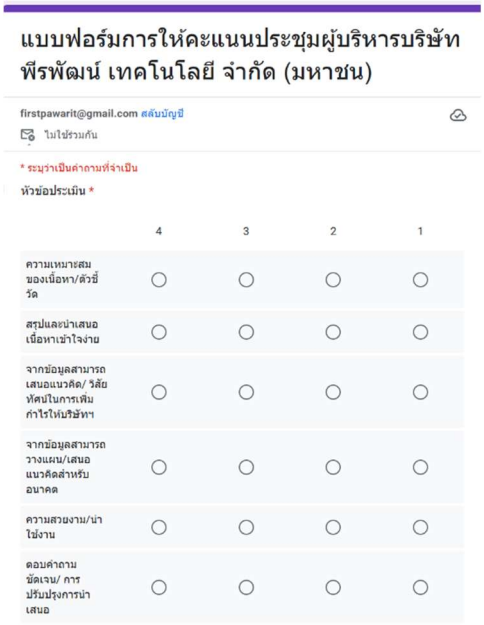
จากแดชบอร์ด ที่แสดงผลได้ออกแบบการประเมินผลด้วยการทำประเมินของผู้เข้าร่วมประชุมโดยมีรายละเอียด ดังนี้

ความเหมาะสมของเนื้อหา/ตัวชี้วัด สรุปและนำเสนอเนื้อหาเข้าใจง่าย จากข้อมูลสามารถเสนอแนวคิดวิสัยทัศน์ในการเพิ่มกำไรให้บริษัท จากข้อมูลสามารถวางแผนเสนอแนวคิดสำหรับอนาคต ความสวยงามน่าใช้งาน สามารถใช้ตอบคำถามได้ชัดเจน สามารถใช้ปรับปรุงการนำเสนอได้

โดยให้ประเมินหลังจากจบ การประชุม สามารถทำผ่าน Google Formได้ (รูปที่ 7)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้ออกแบบ Dashboard แสดงผลการดำเนินงานแผนกโลจิสติกส์ บนพื้นฐานตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (Industrial Logistics Performance Index : ILPI) ผ่านโปรแกรม Microsoft Power BI ซึ่งทดสอบการใช้งานโดยกลุ่มเป้าหมาย คือ พนักงานบริษัทที่เข้าร่วมประชุมประจำเดือน จำนวน 33 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยภาพรวมความพึงพอใจการใช้งานระบบ อยู่ที่ 3.56 จากคะแนนเต็ม 4 หรือคิดเป็น คะแนน 89% จาก 100% ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.13 แสดงให้เห็นว่า การมี Dashboard แสดงผลเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถวางแผนและตัดสินใจได้ง่ายขึ้นเช่นเดียวกับงานวิจัยของ Kaewwit, & Wangchin (2011) และสามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเมื่อเป็น Dashboard ที่ผ่านกระบวนการออกแบบที่เน้นผู้ใช้งานเป็นหลัก โดยมีการเก็บความต้องการผ่านผู้ใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ Young, & Kitchin (2020)



รูปที่ 7 แบบฟอร์มการประเมิน

การออกแบบแดชบอร์ดตามต้นแบบ

จากรูปที่ 8 แสดงให้เห็นถึงแดชบอร์ดที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้บริหาร สามารถมองเห็นภาพรวมของบริษัท โดยเน้นในส่วนของงานที่เกี่ยวข้องกับงานคลังสินค้า แสดงผลประสิทธิภาพตามหัวข้อต่อไปนี้ ต้นทุนการจัดการคลังสินค้าต่อยอดขาย ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป อัตราความแม่นยำของจำนวนสินค้าคงคลัง ค่าใช้จ่ายต่อบิล ค่าใช้จ่ายต่อพาเลท ระยะเวลาเฉลี่ยการจ่ายสินค้าต่อบิล สัดส่วนการใช้พื้นที่ในคลังสินค้า ค่าใช้จ่ายเวลาการทำงานนอกช่วงเวลาปกติ ระยะเวลาเฉลี่ยการทำงานนอกช่วงเวลาปกติ จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ มูลค่าการถือครองสินค้าต่อยอดขาย ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าที่เพียงพอต่อความต้องการสินค้า จำนวนรายงานสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ

ซึ่งจะทำให้ทราบว่า ต้นทุนการจัดการคลังสินค้า/ยอดขาย เป็นร้อยละ โดยสามารถเรียกดูได้รายเดือนเพื่อเปรียบเทียบในเดือนต่าง ๆ สามารถทราบได้ถึงสถานะของสินค้าแต่ละประเภท และใช้ในการจัดการสินค้า Dead Stock รวมถึงการวางแผนในการจัดการกลุ่มสินค้าก่อนกลายเป็น Dead Stock โดยเริ่มต้นจากการที่สินค้าถูกแบ่งออกเป็น 3 สถานะ ได้แก่ ปกติ ใกล้หมดอายุ และหมดอายุ กรณีสินค้า ปกติ ถือว่าสินค้าปกติไม่มีการดำเนินการ กรณีสินค้า ใกล้หมดอายุ ถือว่าเป็นสินค้าที่ต้องจับตามองโดยให้ทางทีมฝ่ายขายเข้ามามีบทบาทในการจัดการสินค้าดังกล่าวก่อนเป็นสินค้าหมดอายุ ในส่วนกรณีสินค้าหมดอายุ ทางทีมฝ่ายขายจะตรวจสอบการมีอยู่จากคลังสินค้าและสภาพการใช้งานได้สินค้าที่ไม่สามารถใช้งานได้หรือเสื่อมสภาพแล้วจะถูกดำเนินขั้นตอนทางบัญชีเพื่อแปลงเป็นสินค้าเสื่อมสภาพ สินค้าจริงจะถูกขายซากราคาถูก

จากรูปที่ 9 แสดงให้เห็นถึงแดชบอร์ดที่เป็นการเน้นแสดงข้อมูลที่จะทำให้เกิดปัญหา หรืออุปสรรคในการทำงานจะทำให้ผู้ใช้งาน/ผู้จัดการสามารถ ดูข้อมูลและหาแนวทางการแก้ไขหรือป้องกันได้ก่อนที่ปัญหาจะเกิดขึ้น โดยข้อมูลที่แสดงให้เห็นมี ดังนี้ ค่าใช้จ่ายต่อบิล ค่าใช้จ่ายต่อพาเลท ระยะเวลาเฉลี่ยการจ่ายสินค้าต่อบิล สัดส่วนการใช้พื้นที่ในคลังสินค้า ค่าใช้จ่ายเวลาการทำงานนอกช่วงเวลาปกติ ระยะเวลาเฉลี่ยการทำงานนอกช่วงเวลาปกติ จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ มูลค่าการถือครองสินค้าต่อยอดขาย ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าที่เพียงพอต่อความต้องการสินค้า รายงานสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ มูลค่าถือครองสินค้าที่เคลื่อนไหวช้าในแต่ละช่วงเวลา ระยะเวลาในการจัดการสินค้าเสียหาย สัดส่วนสินค้า หมดอายุต่อสินค้าทั้งหมด ในส่วนนี้จะทำให้เห็นข้อมูลการเคลื่อนไหวของสินค้าเป็นหลัก ซึ่งพบว่า สินค้าที่คลังสินค้าหมายเลข 3 และหมายเลข

4 มีสินค้าที่เคลื่อนไหวและไม่เคลื่อนไหว โดยจากข้อมูลบริษัท จะพบว่า คลังสินค้าหมายเลข 4 เป็นคลังสินค้านอกโรงงาน การรับ เก็บ หยิบ จ่าย มีระยะทางและเวลาในการทำงานที่มากกว่า เพื่อลดค่าใช้จ่ายในกระบวนการดังกล่าวได้จัดทำให้มีการย้ายสินค้าที่เคลื่อนไหวช้าหรือมีแนวโน้มไม่เคลื่อนไหวเป็นระยะเวลานานไปยังคลังสินค้าหมายเลข 4 ซึ่งสามารถทำให้ลดระยะเวลาในกระบวนการต่าง ๆ และลดค่าใช้จ่ายได้

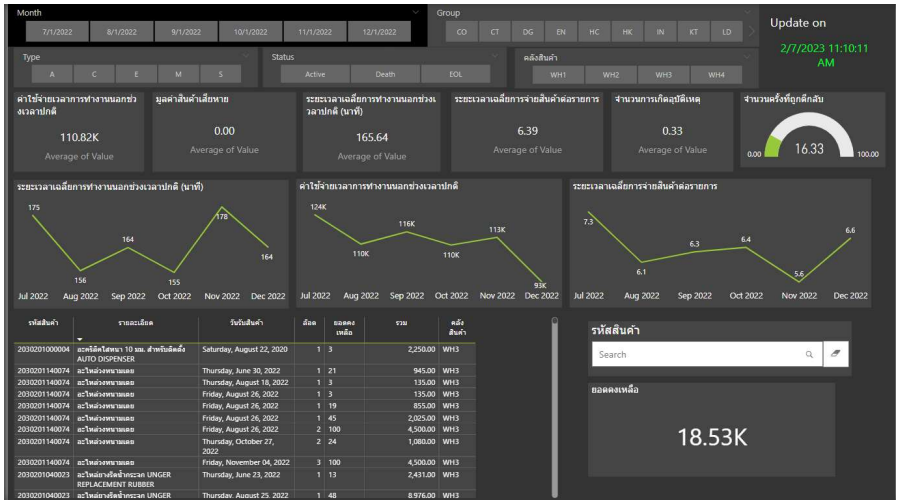
จากรูปที่ 10 ให้เห็นถึงแดชบอร์ด แสดงผลข้อมูลในส่วนการปฏิบัติงาน งานที่ต้องปฏิบัติระดับพนักงาน เน้นปฏิบัติงาน ตามคำสั่ง ตามหน้าที่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ถูกตั้งขึ้น มองภาพที่ระยะเวลาเป็นรายวัน รายสัปดาห์ โดยข้อมูลที่แสดงให้เห็นมี ดังนี้ ค่าใช้จ่ายเวลาการทำงานนอกช่วงเวลาปกติ ระยะเวลาเฉลี่ยการทำงานนอกช่วงเวลาปกติ จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ มูลค่าการถือครองสินค้าต่อยอดขาย ระยะเวลาเฉลี่ยการเก็บสินค้าที่เพียงพอต่อความต้องการสินค้า รายงานสินค้าสำเร็จรูปขาดมือ มูลค่าถือครองสินค้าที่เคลื่อนไหวช้าในแต่ละช่วงเวลา ระยะเวลาในการจัดการสินค้าเสียหาย สัดส่วนสินค้า Dead Stock ต่อสินค้าทั้งหมด มูลค่าสินค้าเสียหาย ระยะเวลาเฉลี่ยการจ่ายสินค้าต่อรายการ จำนวนครั้งที่ถูกตีกลับมูลค่าสินค้าเสียหาย ระยะเวลาเฉลี่ยการจ่ายสินค้าต่อรายการ จำนวนครั้งที่จ่ายสินค้าผิด เป็นการตั้งเป้าหมายชัดเจนให้กับพนักงานที่จะต้องดำเนินการจัดการในส่วนงานของตนและสามารถประเมินประสิทธิภาพการทำงานได้ โดยการควบคุมเวลาเฉลี่ยในการจ่ายสินค้าต่อรายการ



รูปที่ 8 แดชบอร์ดสำหรับผู้บริหารใน Microsoft Power BI



รูปที่ 9 แดชบอร์ดสำหรับผู้จัดการใน Microsoft Power BI



รูปที่ 10 แดชบอร์ดสำหรับพนักงานปฏิบัติการใน Microsoft Power BI

ผลการประเมินจากการทดสอบการใช้งาน

จากการทดสอบการใช้งานโดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมประเมิน พบว่า มีผู้ประเมินทั้งหมด 33 ท่าน แบ่งเป็น ระดับผู้บริหาร 4 ท่าน ระดับผู้จัดการ 7 ท่าน ระดับพนักงาน 22 ท่าน หรือคิดเป็น 12%, 21% และ 67% ตามลำดับ (รูปที่ 11)

โดยหัวข้อการประเมิน ประกอบด้วย 6 หัวข้อ โดยพบว่า หัวข้อที่ได้คะแนนประเมินสูงสุด คือ สรุปและนำเสนอเนื้อหาเข้าใจง่าย รองลงมา คือ ความเหมาะสมของเนื้อหาตัวชี้วัด ความสวยงามน่าใช้งาน ข้อมูลสามารถวางแผนเสนอแนวคิดสำหรับอนาคต ข้อมูลสามารถเสนอแนวคิด วิสัยทัศน์ในการเพิ่มกำไรให้บริษัท สามารถใช้ตอบคำถามได้ชัดเจน สามารถปรับปรุงการนำเสนอได้ ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความเหมาะสมของเนื้อหาตัวชี้วัด มีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินอยู่ที่ 3.64 จากคะแนนเต็ม 4 หรือคิดเป็น 91% จาก 100% สรุปและนำเสนอเนื้อหาเข้าใจง่ายมีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินอยู่ที่ 3.73 จากคะแนนเต็ม 4 หรือคิดเป็น 93% จาก 100% ข้อมูลสามารถเสนอแนวคิดวิสัยทัศน์ในการเพิ่มกำไรให้บริษัท มีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินอยู่ที่ 3.45 จากคะแนนเต็ม 4 หรือคิดเป็น 86% จาก 100% ข้อมูลสามารถวางแผนเสนอแนวคิดสำหรับอนาคตมีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินอยู่ที่ 3.48 จากคะแนนเต็ม 4 หรือคิดเป็น 87% จาก 100% ความสวยงามน่าใช้งานมีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินอยู่ที่ 3.64 จากคะแนนเต็ม 4 หรือคิดเป็น 91% จาก 100% สามารถใช้ตอบคำถามได้ชัดเจนสามารถปรับปรุงการนำเสนอได้มีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินอยู่ที่ 3.42 จากคะแนนเต็ม 4 หรือคิดเป็น 86% จาก 100%

ผลการปรับปรุง

จากการวิเคราะห์ตามข้อมูลตัวชี้วัดใน Dashboard สามารถสรุปข้อมูลออกมาเป็นตารางดังนี้(ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ตัวอย่างตัวชี้วัดที่มีการเปลี่ยนแปลง ก่อน และหลังใช้งานแดชบอร์ดที่เห็นได้ชัด

ตัวชี้วัด	หน่วย	ก่อนมี Dashboard	หลังมี Dashboard
มูลค่าการถือครองสินค้าต่อยอดขาย	เท่า	2.08	1.90
ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป	วัน	468	450
ระยะเวลาในการจัดการสินค้าเสียหาย	วัน	17	11
จำนวนครั้งที่สินค้าถูกตีกลับ	ครั้ง	21	14

จากตารางที่ 8 ซึ่งแสดงตัวอย่างตัวชี้วัดที่มีการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังใช้งานแดชบอร์ด มีการปรับปรุงที่สำคัญในตัวชี้วัดต่าง ๆ ดังนี้

มูลค่าการถือครองสินค้าต่อยอดขายลดลงจาก 2.08 เท่าเป็น 1.90 เท่า จากการจัดการสินค้าใกล้หมดอายุ ที่พบว่าอยู่ในสินค้าประเภทเครื่องจักรเป็นหลัก ระยะเวลาเฉลี่ยการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปลดลงจาก 468 วันเหลือ 450 วัน จากการจัดการสินค้าใกล้หมดอายุ ของสินค้าแต่ละประเภท ระยะเวลาในการจัดการสินค้าเสียหายลดลงจาก 17 วันเหลือ 11 วัน จากการมีแดชบอร์ดระบุสินค้าเสียหาย ทำให้ง่ายต่อการติดตาม จำนวนครั้งที่สินค้าถูกตีกลับลดลงจาก 21 ครั้งเหลือ 14 ครั้ง จากการนำข้อมูลสินค้าที่ถูกตีกลับส่งให้ทางแผนกควบคุมคุณภาพ วิเคราะห์หาสาเหตุ

สรุป

จากงานวิจัย เรื่อง การออกแบบแดชบอร์ดคลังสินค้า บนพื้นฐานตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ภาคอุตสาหกรรม เป็นการนำตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ภาคอุตสาหกรรม มาใช้ในการออกแบบแดชบอร์ด ซึ่งสามารถนำกิจกรรมการจัดการคลังสินค้า และการบริหารสินค้าคงคลัง ตามมิติ ด้านต้นทุน ด้านเวลา และด้านความน่าเชื่อถือ แบ่งการแสดงผลได้ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 : แดชบอร์ด แสดงผลข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้บริหาร สามารถมองเห็นภาพรวมของบริษัท โดยเน้นในส่วนของงานที่เกี่ยวข้องกับงานคลังสินค้า โดยแสดงผลประสิทธิภาพ โดยส่วนนี้ได้นำเสนอเกี่ยวกับ ต้นทุนการจัดการคลังสินค้าต่อยอดขาย โดยสามารถเรียกดูได้รายเดือนเพื่อเปรียบเทียบในเดือนต่าง ๆ สามารถทราบได้ถึงสถานะของสินค้าแต่ละประเภท

ส่วนที่ 2 : แดชบอร์ด แสดงผลข้อมูลในส่วนของข้อมูลที่เหมาะแก่การนำไปวิเคราะห์ ซึ่งเป็นการเน้นแสดงข้อมูลที่จะทำให้เกิดปัญหา หรืออุปสรรคในการทำงาน จะทำให้ผู้ใช้งานซึ่งผู้ใช้งานที่เหมาะสมคือผู้จัดการสามารถ ดูข้อมูลและหาแนวทางการแก้ไขหรือป้องกันได้ก่อนที่ปัญหาจะเกิดขึ้น โดยส่วนนี้นำเสนอเกี่ยวกับ การเคลื่อนไหวของสินค้า และสถานที่จัดเก็บสินค้าที่เคลื่อนไหวและไม่เคลื่อนไหว ก่อให้เกิดการเปลี่ยนสถานที่จัดเก็บสินค้า เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของสินค้า

ส่วนที่ 3 : แดชบอร์ด แสดงผลข้อมูลในส่วนการปฏิบัติงาน งานที่ต้องปฏิบัติระดับพนักงาน เน้นปฏิบัติงานตามคำสั่ง ตามหน้าที่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ถูกตั้งขึ้น มองภาพที่ระยะเวลาเป็นรายวัน รายสัปดาห์ โดยทำให้พนักงานทราบว่า มีสินค้าตีกลับเท่าไหร่ อยู่ในช่วงควบคุมหรือไม่ การทำงานของพนักงานในการจ่ายสินค้าแต่ละรายการอยู่ในค่าควบคุมหรือไม่ ถ้าไม่อยู่ในส่วนที่ควบคุมจึงจะมีการหาสาเหตุของการทำงานล่าช้ากว่าปกติเพื่อหาแนวทางในการจัดการต่อไป

ซึ่งงานวิจัยการออกแบบแดชบอร์ดคลังสินค้า บนพื้นฐานตัวชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม ได้รวบรวมปัญหาและความต้องการ รวมถึงหลักการที่น่าเชื่อถือ มาช่วยในการออกแบบแดชบอร์ดสำหรับคลังสินค้า รวมทั้งยังเป็นการแสดงผลการดำเนินงานของแผนกที่แตกต่างไปจากเดิม ข้อมูลชัดเจนขึ้น ประเด็นชัดเจนขึ้น สรุปผลได้ชัดเจนขึ้น สอดคล้องกับผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินอยู่ที่ 3.56 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.13

ข้อเสนอแนะ

ส่วนของการเข้าถึงข้อมูล ข้อมูลส่วนใหญ่มีความสำคัญต่อบริษัท เมื่อมีการนำข้อมูลมาใช้งานควรกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของข้อมูลให้ชัดเจนในแต่ละระดับหรือแต่ละผู้ใช้งานเพื่อให้เกิดการควบคุมและดูแลข้อมูลอย่างเป็นระบบ

ส่วนของข้อมูลที่นำเข้าแดชบอร์ดต้องเป็นข้อมูลจริงที่ไม่ผ่านการดัดแปลงหรือแก้ไข และ ข้อมูลที่นำเข้าแดชบอร์ดควรเป็นแบบอัตโนมัติ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คเณศ พันธุ์สวาสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ให้คำปรึกษา ให้ความรู้ คอยชี้แนะทั้งทางด้านวิชาการ ทางด้านการใช้ชีวิต ขอขอบคุณ ผู้บริหาร ตลอดจนพนักงานคลังสินค้าและพนักงานจัดส่งของบริษัทตัวอย่าง ในการช่วยผลักดันให้ข้อมูล ทดลอง และให้คำปรึกษาคำแนะนำต่าง ๆ ให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ

References

Bhargava, M. G., Kiran, T. P. S., & Rao, D. R. (2018). Analysis and design of visualization of educational institution database using power BI tool. *Double Blind Peer Reviewed International Research Journal, 18*(4), 1-7.

Halim, K. K., Halim, S., & Felecia. (2019). Business intelligence for designing restaurant marketing strategy: A Case Study. *In Procedia Computer Science, 161*, 615–622.

Huang, L. H. (2019). *Building A Sales Dashboard for A Sales Department by Using Power BI*. Laurea University of Applied Sciences.

Kaewwit, R. (2011). Business intelligence development with data warehouse. *Executive Journal, 31*(1), 160-165. [in Thai]

Mulik, T., Malusare, P., Takalkar, O., & Patil, M. (2018). Business intelligence: dashboard. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT) ICONECT' 14 Conference Proceedings, 14*, 169-173.

Pipatjessadakul, P., & Pinngern, U. (2019). Development of business intelligence systems to support electrical distribution. *Journal of Project in Computer Science and Information Technology, 5*(2), 48-56. [in Thai]

Ploywattanawong, K., Kannika, T., & Pangjikri, D. (2020). Plan Report Created on Dashboard Phase 1. *The International and National Conference on Business Administration and Accountancy 2020* (p. 278-286) [In Thai]

Sampantvorabutr, A., & Adsavakulchai, S. (2015). Data warehouse system for performance assessment of internal auditors: case study in internal auditor department, Bangkok metropolitan administration. *Journal of Science and Technology University of the Thai Chamber of Commerce, 2*(1), 19-32. [in Thai]

Srichai, C. (2012). Organization environments Influencing Business Intelligence Usage in Thailand SMEs. *National Institute of Development Administration*. [in Thai]

Tiangsombun, P., & Chirawichitchai, N. (2018). Business intelligence systems to support executive forecasting and decisions making case study: healthcare. *Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University,* 5(4), 16-30. [in Thai]

Young, G. W., & Kitchin, R. (2020). Creating design guidelines for building city dashboards from a user's perspectives. *International Journal of Human-Computer Studies, 140*, 1-17.

ศึกษาแนวทางการนำวิธีระงับข้อพิพาททางเลือกมาใช้ในข้อพิพาทเกี่ยวกับการบุกรุกที่สาธารณะ: ศึกษาเฉพาะพื้นที่อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่

A Study of Approach to Alternative Dispute Resolution Methods for Public Land Encroachment Problems: A Specific Study in Khao Pa-Nom District, Krabi Province

จินตนา อุณหะไวทยะ

สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

*e-mail: jintana.un@npu.ac.th

Jintana Unhavaithaya

Program in Law, Faculty of Liberal Arts and Science, Nakhon Phanom University

Received: *July 3, 2024,* ***Revised:*** *August 22, 2024,* ***Accepted:*** *September 7, 2024*

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยแนวทางการนำวิธีระงับข้อพิพาททางเลือกมาใช้ในข้อพิพาทที่เกี่ยวกับการบุกรุกที่สาธารณะในพื้นที่อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจเรื่องกระบวนพิจารณาทางกฎหมายของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ศึกษาแนวทางการระงับข้อพิพาทระหว่างรัฐกับประชาชนจากปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะที่ไม่ต้องนำไปสู่การพิจารณาคดีในศาลและก่อให้เกิดความสมานฉันท์ โดยใช้ข้อมูลจากเอกสารงานวิจัย กฎหมาย กฎกระทรวง ระเบียบกระทรวงมหาดไทย การอภิปรายกลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากบุคคลที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ ทั้งจากภาครัฐและประชาชน จำนวน 22 คน จากข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดเมื่อนำมาวิเคราะห์ พบว่า แม้ภาครัฐจะมีการออกนโยบายและมาตรการทางกฎหมายมากมายหลายฉบับมาใช้แก้ปัญหาการบุกรุกและเพื่อลดคดีบุกรุกที่ดินของรัฐแล้วก็ตาม ปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะก็หาได้ลดน้อยถอยลงตามความเข้มข้นของมาตรการทางกฎหมายแต่อย่างใดไม่ เพราะกฎหมายที่รัฐใช้มักมุ่งเน้นที่การปราบปรามและลงโทษซึ่งรัฐเป็นผู้ดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว โดยขาดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในลักษณะเชิงไกล่เกลี่ย ป้องกัน และนับวันยิ่งทวีความขัดแย้งที่รุนแรงระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐกับประชาชนจากปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินและที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน เพื่อเป็นการลดปัญหาข้อพิพาทและการฟ้องร้องจนเป็นคดีขึ้นสู่ศาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงควรมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการนำวิธีระงับข้อพิพาททางเลือก หรือวิธีระงับข้อพิพาทนอกศาลมาใช้แทนการฟ้องร้องประชาชนในพื้นที่ให้เป็นคดีและต้องรับผิดในทางอาญาสถานเดียว

คำสำคัญ: การระงับข้อพิพาททางเลือก ไกล่เกลี่ย บุกรุกที่ดินของรัฐ ยุติธรรมชุมชน

Abstract

A research study of alternative conflict resolution methods to solve the problem of encroachment on public land in Khao Phanom District. Krabi Province. The objectives are to 1) Analyze the knowledge and understanding of community leaders and villagers in Khao Phanom district, Krabi province and 2) Study methods for resolving disputes between the state and citizens from the problem of encroachment on public land that do not have to lead to a trial in court and create reconciliation. Using information from research documents, laws, ministerial regulations, and regulations of the Ministry of Interior. Group discussions and in-depth interviews with people involved in government land encroachment issues. Both from the government and the public, totaling 22 people. From all the information obtained, when analyzed, it was found that even though the government has policies or legal measures to solve the problem of encroachment on public land, the problem has not diminished. This is because the laws used by the state frequently focus on repression and punishment, which the state implements on its own, with little public participation in mediation and prevention. To reduce disputes and cases in court proceedings. Local government organizations should therefore have clear guidelines for adopting alternative dispute resolution methods, or ways to resolve disputes outside of court to solve problems instead of prosecuting people in the area to be held criminally liable.

Keywords: Alternative Dispute Resolution; Mediation; Encroachment on State Land; Community Justice

บทนำ

ที่ดินเป็นทรัพยากรที่มีส่วนสำคัญต่อการปกปักรักษาและพัฒนาพันธุกรรมพืชโดยอาศัยความเชื่อมโยงและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล ความต้องการและการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนในท้องถิ่นและศักยภาพของหน่วยปฏิบัติงาน สร้างเสริมความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะการใช้ประโยชน์จากที่ดินของรัฐ

จากการสำรวจโดยกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2562 พบว่า ประเทศไทยมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 320.70 ล้านไร่ (จากข้อมูลการใช้ที่ดินรายจังหวัดกรมพัฒนาที่ดิน ปี 2562-2564) ซึ่งเกินกว่าร้อยละ 50 เป็นที่ดินที่ตกอยู่ภายใต้กรรมสิทธิ์ของรัฐ ในขณะที่ที่ดินที่อยู่ในการครอบครองของประชาชนมีจำนวนไม่ถึงครึ่งหนึ่ง ส่งผลให้ประชาชนที่ต้องการใช้ที่ดินเพื่อทำกินต้องเช่าที่ดินของผู้อื่นเพื่อทำการเกษตร หรือบุกรุกเข้าไปครอบครองและทำกินในที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐ (Office of the National Land Policy Board, 2023) รวมถึงกรณีที่มีการกว้านซื้อที่ดินของรัฐในบริเวณที่ถูกเพิกถอนจากสภาพป่าสัมปทานของนักลงทุนทั้งทางตรงและทางอ้อม และยิ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนบุกรุกที่ดินที่เป็นเขตป่าสงวนต่อไปจนเกิดเป็นกรณีพิพาทระหว่างหน่วยงานของรัฐกับประชาชนอันเป็นอุปสรรคต่อการปกปักรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปจนถึงการพัฒนาพันธุกรรมพืชที่อาจเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจของไทยในอนาคต

จากข้อมูลเบื้องต้นของที่ว่าการอำเภอเขาพนม พบว่า ราษฎรในตำบลเขาพนมมีปัญหาข้อพิพาทเกี่ยวกับสิทธิการใช้ที่ดินของประชาชน โดยเฉพาะปัญหาการรุกล้ำที่ดินสาธารณะ หรือการบุกรุกที่ดินสาธารณะ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาพนม มีหน้าที่ต้องบริหารจัดการให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติเพื่อให้ประชาชนได้รับการจัดสรรที่ดินทำกินอย่างเป็นธรรม และลดปัญหาข้อพิพาทระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับประชาชน โดยผู้วิจัย พบว่า เพื่อแก้ปัญหาการบุกรุกที่ดินสาธารณะ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องปฏิบัติตามและบังคับใช้กฎหมายจำนวนมาก อาทิ พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติม

ประมวลกฎหมายที่ดิน (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2562 เป็นต้น นอกจากกฎหมายดังกล่าวยังมีกฎหมายลำดับรองต่าง ๆ ซึ่งไม่มีความชัดเจน ไม่สอดคล้องกับนโยบายป่าไม้และที่ดินแห่งชาติ ทำให้ไม่สามารถประสานให้เกิดการใช้ที่ดินที่เหมาะสมและควบคุมการใช้ที่ดินไม่เป็นผลสำเร็จ ส่งผลให้การดำเนินงานที่ผ่านมาไม่สามารถบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่อาจแก้ปัญหาการบุกรุกที่ดินสาธารณะได้ ทั้งยังก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษากลไกการแก้ปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะในพื้นที่ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ เพื่อหาแนวทางที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ดินสาธารณะที่ลดความขัดแย้งระหว่างรัฐกับประชาชน ก่อให้เกิดความสมานฉันท์ และเกิดประโยชน์ต่อท้องที่ในระยะยาว โดยงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาไปที่การนำวิธีการระงับข้อพิพาททางเลือก ได้แก่ การประนีประนอมยอมความ การไกล่เกลี่ย หรือการนำกระบวนพิจารณาอนุญาโตตุลาการมาปรับใช้กับการระงับข้อพิพาทเกี่ยวกับการบุกรุกที่ดินของรัฐ โดยจะต้องเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของกฎหมายต่าง ๆ ว่าด้วยการจัดการการบุกรุกที่ดินสาธารณะ ก่อให้เกิดประโยชน์กับประชาชนและท้องถิ่น และลดความขัดแย้งระหว่างรัฐกับประชาชน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับสภาวการณ์ปัจจุบันซึ่งเป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564 ตามยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคมเพื่อให้เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินสาธารณะที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ต่อปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินสาธารณะ

2. เพื่อหาแนวทางการระงับข้อพิพาทระหว่างรัฐกับประชาชนจากปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะ ที่ลดความขัดแย้งและก่อให้เกิดความสมานฉันท์

ทบทวนวรรณกรรม

จากการเข้าศึกษาศักยภาพของพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเกษตรอำเภอเขาพนม พ.ศ. 2566 พบว่า สภาพภูมิประเทศอำเภอเขาพนม ส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขาและป่าเขา คิดเป็นประมาณร้อยละ 25 ของพื้นที่ทั้งหมด เหมาะแก่การเกษตรกรรมปลูกพืชทางเศรษฐกิจ เช่น ปาล์มน้ำมัน ยางพารา กาแฟ และสวนผลไม้ เป็นต้น ส่วนเขตพื้นที่เชิงเขาคิดเป็นพื้นที่ประมาณ ร้อยละ 40 เป็นเขตเกษตรกรรมเช่นเดียวกัน ได้แก่ พื้นที่ตำบลหน้าเขา ตำบลเขาพนม ตำบลสินปุน บางส่วน นอกจากนี้ที่เป็นเขตภูเขาคิดเป็นพื้นที่ประมาณ ร้อยละ 35 ในเขตตำบลเขาพนม ตำบลหน้าเขา ตำบลพรุเตียว ตำบลเขาดิน ที่ยังมีป่าไม้ค่อนข้างสมบูรณ์ แต่ในปัจจุบันบางส่วนได้ถูกบุกรุกเข้าไปทำกินของราษฎร พื้นที่ด้านนี้มีเทือกเขาพนมเบญจา และแนวเขาอื่น ๆ พาดผ่าน แนวเขาที่สำคัญ เช่น เขาพนม เขาช่องบางเหรียง เขาถ้ำแขก เขาหน้าพับแพว เขาแม่หนู เป็นต้น

นิยามของที่ดินสาธารณประโยชน์ หมายถึง ที่ดินที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น ที่ชายตลิ่ง ทางน้ำ ทางหลวง ทะเลสาบ และ รวมถึงทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ห้วยหนองบึง ป่าช้า ที่ฝังศพ เป็นต้น “ผู้ใดจะเข้ายึดถือครอบครองเพื่อประโยชน์แต่เฉพาะตนนั้นไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ตามที่ระเบียบ และกฎหมายกำหนดไว้โดยเฉพาะ” (Juychoay, & Gluntapura, 2021)

ส่วนผู้ที่มีบทบาทในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน คือ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตามบทบัญญัติของกฎหมายที่เป็นสาระสำคัญเกี่ยวกับการดูแล รักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน สำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน ตามนัยพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พุทธศักราช 2457 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2551 มาตรา 40 บัญญัติไว้มีใจความว่า กำนันต้องร่วมมือและช่วยเหลือนายอำเภอและ องค์กร

ปกครองส่วนท้องถิ่นในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน และสิ่งซึ่งเป็นสาธารณประโยชน์อื่นอันอยู่ในตำบลนั้น ดังนั้น บทบาทของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในการดูแลรักษาที่ดินสาธารณประโยชน์ของแผ่นดิน สำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน ได้แก่ อำนาจในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกัน ระงับข้อพิพาท หรือดำเนินคดี ตรวจสอบข้อเท็จจริง พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ จัดให้มีหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง จัดให้มีทะเบียนที่สาธารณประโยชน์ รวมถึงระวังชี้แนวเขต และ รับรองแนวเขตที่สาธารณประโยชน์ เป็นต้น โดยหากเกิดปัญหาการบุกรุกขึ้นมาจะมีแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างไร เพราะบางปัญหาก็อาจเกิดจากความบกพร่องของเจ้าหน้าที่รัฐเอง เช่น ไม่มีหลักเขต ป้ายแสดงว่าเป็นที่สาธารณะ แนวเขตไม่ชัดเจน ปล่อยปละละเลย จนมีการสร้างอาคารถาวร เป็นต้น (Akarapongpisak, 2022)

ปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะดังกล่าวเป็นปัญหาที่มีมาอย่างยาวนานถึงปัจจุบัน และพบในหลายจังหวัด หลายพื้นที่ของประเทศไทย หากแต่ผู้วิจัยสนใจเลือกศึกษาเฉพาะพื้นที่ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ซึ่งในอดีตผู้บุกรุกจะเป็นเพียงชาวบ้านธรรมดาเข้าไปเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัยและทำการเกษตร หากแต่ปัจจุบันได้กลายเป็นกลุ่มนายทุน ผู้ได้รับสัมปทานบางกลุ่มของข้าราชการที่เข้าไปแสวงหาประโยชน์ส่วนตัวในที่ดินสาธารณประโยชน์ ประเภทพลเมืองใช้ร่วมกัน

เมื่อสำรวจงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการนำกระบวนการระงับข้อพิพาททางเลือกมาใช้ระงับคดีที่เกี่ยวกับการบุกรุกที่ดินสาธารณะและข้อพิพาทระหว่างรัฐกับประชาชนเกี่ยวกับที่ดินสาธารณะก็จะ พบว่า Timprasert (2011) ได้ศึกษา เรื่อง โครงการศึกษาวิจัยเพื่อการปรับปรุง แก้ไขนโยบาย กฎหมายที่ละเมิดสิทธิมนุษยชนด้านที่ดินและป่า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริงจากเรื่องร้องเรียนการละเมิดสิทธิด้านที่ดินและป่า วิเคราะห์สังเคราะห์ประเด็นทางนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จัดทำความเห็นในการปรับปรุงแก้ไขนโยบายและกฎหมาย ที่จะนำไปสู่การคุ้มครองสิทธิของประชาชน และจัดทำข้อเสนอเพื่อการปฏิรูป โครงสร้างระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับที่ดินและป่า โดยใช้วิธีการวิจัยเอกสาร วิเคราะห์เรื่องร้องเรียนการละเมิดสิทธิ กรณี และมีการจัดประชุมกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ (Focus Group) วิเคราะห์สังเคราะห์ ประเด็นทางนโยบายและกฎหมาย จัดประชุมรับฟังความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการศึกษาพบว่า มีการร้องเรียนเกี่ยวกับที่ดิน 5 ประเภท ได้แก่ ที่ดินป่าไม้ ที่ดินสาธารณะ ที่ดินราชพัสดุ ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก) และที่ดินเอกชน พบว่า เรื่องร้องเรียนส่วนใหญ่สัมพันธ์กับนโยบายการดำเนินงานของรัฐบาล เช่น การอนุรักษ์ป่า การปลูกป่า การออกเอกสารสิทธิ์ที่ดิน การปฏิรูปที่ดิน การแปลงสินทรัพย์เป็นทุน เป็นต้น

โดยภาพรวมสรุปได้ว่า มีการละเมิดที่ดินและป่าไม้ ได้แก่ การจับกุมฟ้องร้องดำเนินคดี การกระทำการรุนแรงต่อชีวิตและทรัพย์สิน การจำกัดการทำประโยชน์ในที่ดิน การจำกัดการพัฒนาการทำโครงการของรัฐทับที่ราษฎรและชุมชน และการเลือกปฏิบัติกับราษฎรที่ยากจน โดยมีประเด็นโครงสร้างและสาระสำคัญของนโยบายและกฎหมายป่าไม้ เช่น นิยามป่า การกำหนดพื้นที่ป่า การห้ามใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ป่า และการไม่ยอมรับสิทธิชุมชนเป็นเหตุปัจจัยสำคัญ และมีข้อเสนอแนะทบทวนนโยบายป่าไม้แห่งชาติในประเด็นสำคัญ เช่น การกำหนดพื้นที่ป่า การกำหนดพื้นที่อยู่อาศัย เป็นต้น และเสนอให้ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายให้เป็นเอกภาพในรูปแบบประมวลกฎหมาย การปรับหลักกฎหมายเป็นการส่งเสริมการปรับโครงสร้างอำนาจให้เป็นแนวราบมากขึ้นและการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี ตลอดจนแก้ไขกระบวนการและวิธีการกำหนดหรือขยายพื้นที่ป่า การนิยามความหมายของป่า การตรวจสอบพิสูจน์สิทธิ์ และการควบคุมบริหารจัดการป่า รวมทั้งทบทวนกระบวนการและวิธีการตรวจสอบพิสูจน์สิทธิ์ของราษฎรในเขตป่าตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 ให้เป็นวิธีการที่ราษฎรและองค์กรในท้องถิ่นยอมรับ ส่วนข้อเสนอในการปรับปรุงนโยบายและกฎหมาย ได้แก่ รัฐควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ราษฎรได้รับสิทธิที่จะมีที่ดินที่อยู่อาศัยและทำกินเพียงพอต่อการยังชีพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างทั่วถึง รัฐควรจัดการศึกษาให้ราษฎรและเจ้าหน้าที่รัฐมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวสิทธิและการปกครองคุ้มครองสิทธิ์ในที่ดินของราษฎรและชุมชน และเมื่อราษฎรมีข้อพิพาทที่ดินรัฐควรจะต้องมีหน่วยงานให้ข้อมูลและ

คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการและระเบียบกฎหมายแก่ราษฎร และรัฐจะต้องวางโครงสร้าง และกลไกการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนและมีส่วนร่วม

Naksukpaiboon, Jamkrajang, & Yodnil (2016) พบว่า พัฒนาการการใช้ที่ดินและปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐในเขต อำเภอช้าง จังหวัดตราด มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อปี พ.ศ. 2535 ทำให้ชุมชนขยายตัวเพิ่มมากขึ้น มีการสร้างเส้นทางหลักเพิ่มขึ้น พื้นที่ป่าถูกแผ้วถางร้อยละแปดสิบของที่ราบซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ รัฐบาลจึงกำหนดระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการแก้ไขปัญหาบุกรุกที่ดินของรัฐ พ.ศ. 2535 และจัดตั้งคณะกรรมการแก้ไข ปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ มีอำนาจหน้าที่ติดตามกำกับดูแลให้ส่วนราชการต่าง ๆ ดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการ ส่วนยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาที่ดินของรัฐ ได้แก่ คณะรัฐมนตรีต้องกำหนดให้การแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐเป็นวาระแห่งชาติ แก้ไขระเบียบกฎหมายของหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้สอดคล้องกัน คณะกรรมการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ จังหวัดตราด ต้องจัดให้มีเวทีการพูดคุย เชื่อมโยงภาคีเครือข่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องและการอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศควรดำเนินการเป็นพื้นที่ชุมชนหรือเป็นระวางกรมที่ดิน กรมธนารักษ์ กรมอุทยานแห่งชาติและกองทัพเรือต้องร่วมกันกำหนดขอบเขตที่ดินของรัฐให้ชัดเจน ต้องเข้มงวดในการตรวจตราพื้นที่การตรวจสอบแนวเขตตามหลักฐานทางแผนที่หรือหลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ งานวิจัยยังเสนอยุทธศาสตร์การป้องกันการบุกรุกที่ดินของรัฐ กรมที่ดิน กรมธนารักษ์ กรมอุทยานแห่งชาติ และกองทัพเรือต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต แต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลรับผิดชอบโดยตรง และกรมที่ดินต้องจัดตั้งหน่วยงานขึ้นเพื่อรับผิดชอบศูนย์ข้อมูลที่ดินทั้งประเทศ ในส่วนของกรมธนารักษ์และกองทัพเรือต้องพิจารณาการขอใช้พื้นที่โดยคำนึงถึงความจำเป็นในการใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐให้เหมาะสมกับความจำเป็นตามวัตถุประสงค์ ให้กองทัพเรือพิจารณาที่ดินที่หมดความจำเป็นหรือเลิกใช้ประโยชน์ส่งคืนกรมธนารักษ์และให้กรมธนารักษ์ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ของผู้เช่าให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามที่ขอเช่า

Rittima, Thanapitak, & Kiritatnikom (2020) พบว่า ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความขัดแย้งด้านที่ดินแถบเทือกเขาบรรทัดในเขตจังหวัดตรังมาจากประชาชนมีการรวมตัวกันเป็นองค์กรภาคประชาชน เจ้าหน้าที่ของรัฐที่มุ่งใช้อำนาจทางกฎหมายและแสวงหาผลประโยชน์ กลุ่มผลประโยชน์นั้นเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์จากประชาชน กฎหมายและนโยบายของรัฐที่ล้าสมัยไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง สภาพสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากแรงกดดันจากภายนอก สภาพทางเศรษฐกิจแบบทุนนิยมที่เข้ามามีบทบาทในชุมชน การเมืองที่มุ่งแสวงหาผลประโยชน์ทางการเมืองตลอดจนประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและสภาพพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกัน ทำให้ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความขัดแย้งผันแปรไปตามบริบทของพื้นที่ ส่วนลักษณะการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน พบว่า ภาครัฐมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการกำหนดกฎหมายและออกนโยบายเพียงฝ่ายเดียวและมองว่า ประชาชนจะต้องปฏิบัติตามภาครัฐนั้น เป็นแนวคิดในการแก้ไขปัญหาที่ไม่เหมาะสมกับพื้นที่ ประชาชนไม่ยอมรับแนวทางแก้ไขปัญหาภาครัฐ จึงเกิดมุมมองในการแก้ไขปัญหาที่แตกต่างกันระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน ทำให้การแก้ไขปัญหาด้วยนโยบายต่าง ๆ ของภาครัฐนั้นไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้และก่อให้เกิดความขัดแย้งเพิ่มขึ้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีอำนาจในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่มีการรวมตัวเป็นองค์กรภาคประชาชนเพื่อเรียกร้องและเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน งานวิจัยนี้เสนอแนวทางที่เหมาะสมและให้เกิดความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินแถบเทือกเขาบรรทัดในเขตจังหวัดตรังนั้น จะต้องให้องค์กรภาคประชาชนเป็นกลไกสำคัญในการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่ดินเสนอต่อหน่วยงานของภาครัฐ โดยภาครัฐจะต้องอาศัยแนวทางการจัดการจากภาคประชาชนในการขับเคลื่อนนโยบายและกฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาให้สำเร็จผลเป็นรูปธรรม

ทั้งนี้ สถานการณ์ความร่วมมืออาจเกิดขึ้นได้ใน 2 ลักษณะคือ เกิดจากการที่ชาวบ้านร่วมมือกันเอง และเกิดจากความร่วมมือของหน่วยงานภายนอกโดยแต่ละกลุ่มบุคคลที่เข้ามาเกี่ยวข้องจะมีบทบาทที่ชัดเจนเป็นของตน (Hanmang, & Phomlha, 2020) การวิจัยพบแนวทางในการสร้างความร่วมมือในการจัดการที่ดินสาธารณประโยชน์โคกหนองสิมว่า การหันหน้ามาพูดคุยกันและมีการเสนอให้มีคนกลางเข้ามาช่วยในการเจรจาไกล่เกลี่ยเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้วยความร่วมมือของคนในพื้นที่ ขณะเดียวกันหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือสามารถทำได้โดยการใช้กฎหมายเป็นบรรทัดฐานในการแก้ปัญหา พร้อมทั้งมีกระบวนการในการเยียวยาในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าว อีกทั้งการให้ความรู้แก่ชาวบ้านโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ที่ดินสาธารณประโยชน์และกฎหมายอื่นก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ชาวบ้านเข้าใจเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเหล่านี้ขึ้นอีกต่อไป

กล่าวโดยภาพรวมจากการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องก็จะ พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระงับข้อพิพาทเกี่ยวกับการบุกรุกที่สาธารณะด้วยกระบวนการยุติธรรมทางเลือกถึง 2 เล่มที่นำเสนอแนวทางการแก้ไขด้วยการเจรจาผ่านกฎหมายที่ให้อำนาจหน้าที่แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการระงับข้อพิพาทระหว่างรัฐกับชุมชนในพื้นที่ ดังนั้นจึงถือได้ว่า งานวิจัยที่ผ่านมามีช่องว่างของความรู้ที่คณะผู้วิจัยจะต้องศึกษาต่อไป คือ 1) การแก้ไขปัญหาโดยวิธีประสานผลประโยชน์นอกกระบวนการยุติธรรมทางศาล สร้างความสมานฉันท์ในชุมชน ลดการขัดแย้งและความเหลื่อมล้ำในชุมชนแต่ไม่ระบุวิธีการระงับข้อพิพาททางเลือกที่ชัดเจน และ 2) ข้อเสนอเพื่อให้เกิดแนวทางแนวปฏิบัติในการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลเขาพนมได้นำกฎหมายว่าด้วยกระบวนการระงับข้อพิพาททางเลือกมาใช้แก้ไขปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะ

วิธีการวิจัย

การศึกษาแนวทางการนำวิธีระงับข้อพิพาททางเลือกมาใช้ในข้อพิพาทเกี่ยวกับการบุกรุกที่สาธารณะเฉพาะพื้นที่อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่ศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความขัดแย้ง มาตรการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะ และแนวทางการนำกระบวนการยุติธรรมทางเลือกไปใช้ระงับข้อพิพาทเรื่องการบุกรุกที่สาธารณะ โดยใช้วิธีศึกษาเอกสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) โดยงานวิจัยนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ให้กับโครงการวิจัยของผู้วิจัยดังนี้

- Project No. WU-EC-LA-3-430-65
- Approval No. WUEC 23-043-01
- From 8 February 2023-7 February 2024
-Approval: Research Proposals; Participant Information Sheet; Informed Consent form; Research Tools.

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เลือกผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาวิจัยซึ่งสัมภาษณ์จากประชาชนทั่วไปในพื้นที่วิจัยจำนวน 15 คน กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 2 คน คณะกรรมการหมู่บ้าน จำนวน 2 คน และพนักงานฝ่ายปกครองส่วนท้องถิ่น นักการเมืองท้องถิ่น ข้าราชการระดับหัวหน้างาน รวมจำนวน 7 คน ในพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมีความน่าเชื่อถือ สามารถให้ข้อมูลที่ครอบคลุมเพียงพอ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างมีลักษณะคำถามที่ชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย และไม่กำกวม รวมถึงการจัดเรียงคำถามจากง่ายไปยาก ปราศจากอคติและมีความเชื่อมโยงกัน ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญเกี่ยวกับความขัดแย้งที่เกิดจากการบุกรุกที่สาธารณะในตำบลเขาพนม และการสัมภาษณ์แบบไม่มี

โครงสร้าง โดยมีคำถามปลายเปิดเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงและข้อมูลจากผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ ให้สามารถแสดงความคิดเห็นได้โดยอิสระ มีการสังเกตความรู้สึก กิริยา ท่าทาง ของผู้ถูกสัมภาษณ์ตลอดจนมีการจดบันทึกข้อสังเกตไปด้วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาแนวทางการนำวิธีระงับข้อพิพาททางเลือกมาใช้ในข้อพิพาทเกี่ยวกับการบุกรุกที่สาธารณะเฉพาะพื้นที่อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ เกี่ยวกับสภาพปัญหา ความขัดแย้ง มาตรการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะ และแนวทางการนำกระบวนการยุติธรรมทางเลือกไปใช้ระงับข้อพิพาท เรื่องการบุกรุกที่สาธารณะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ทั้งข้อมูลที่ได้รับจากเอกสารต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการทำวิจัยภาคสนามโดยการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างมาสรุป โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่มีกรณีปัญหาความขัดแย้งการบุกรุกที่สาธารณะในตำบลเขาพนม นำมาจำแนก แยกแยะ เพื่ออธิบายข้อมูล นอกจากนี้ ยังใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) นำมาอธิบายในลักษณะของการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ โดยจะแบ่งกรอบการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนสาเหตุของปัญหา กระบวนการระงับข้อพิพาท และแนวทางการระงับข้อพิพาทนอกศาล

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาแนวทางในการนำวิธีการระงับข้อพิพาททางเลือกมาใช้แก้ไขปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะของประชาชนในพื้นที่ตำบลเขาพนม สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ต่อปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินสาธารณะในการหาแนวทางการระงับข้อพิพาทระหว่างรัฐกับประชาชนจากปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะเพื่อลดความขัดแย้ง และก่อให้เกิดความสมานฉันท์ สามารถสรุปผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำท้องถิ่น ประชาชนในพื้นที่ สามารถสังเคราะห์และสรุปผลในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

1. สาเหตุของปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐโดยการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชาชนในพื้นที่ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจว่า การบุกรุกที่สาธารณะเป็นเรื่องผิดกฎหมายและไม่ควรทำ เมื่อนำข้อมูลส่วนนี้มาวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่ในตำบลเขาพนมกว่าร้อยละ 69 เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติซึ่งเป็นส่วนที่มีปริมาณเนื้อที่มากที่สุดในตำบลเขาพนม ซึ่งตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 มาตรา 4(1) บัญญัติความหมายคำว่า “ป่า” หมายความว่า ที่ดินที่ยังไม่มีบุคคลใดได้มาตามกฎหมายที่ดิน และพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 มาตรา 5 บัญญัติความหมายของคำว่า “ป่า” หมายความว่า ที่ดิน รวมตลอดถึงภูเขา ห้วยหนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลที่ยังไม่มีบุคคลได้ตามกฎหมาย และ “ป่าสงวนแห่งชาติ” หมายความว่า ป่าที่ได้กำหนดให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติตามพระราชบัญญัตินี้ เมื่อพิจารณาความหมายทั้งคำว่า ป่า และ ป่าสงวนแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 และพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ดังกล่าว เห็นว่า การที่ประชาชนจะอ้างสิทธิการได้มาซึ่งที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมายจะต้องมีเอกสารที่แสดงว่า ผู้ครอบครองที่ดินนั้นได้ที่ดินมาตามประมวลกฎหมายที่ดิน และในกรณีป่าสงวนแห่งชาติ การที่บุคคลใดได้สิทธิในการเข้าทำประโยชน์ในที่ดินที่ได้มีการปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก 4-01) ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในพระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518 แม้ผลของบทบัญญัติมาตรา 26 (4) จะทำให้ที่ดินที่ได้มีการดำเนินการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมแล้ว ถูกเพิกถอนออกจากการเป็น “ป่าสงวนแห่งชาติ” แต่ที่ดินนั้นก็ยังไม่พ้นสภาพความเป็น “ป่า” โดยกรณีนี้ คณะกรรมการกฤษฎีกาได้เคยให้ความเห็นว่า “เอกสาร ส.ป.ก 4-01 เป็นเพียงหนังสืออนุญาตให้บุคคลเข้าทำประโยชน์ในที่ดินที่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดินเท่านั้น แต่ไม่มีผลเป็นการเปลี่ยนแปลงสถานะทางกฎหมายของที่ดินนั้น การได้ที่ดินที่มีเอกสาร ส.ป.ก 4-01 จึงไม่ใช่การได้กรรมสิทธิ์ในที่ดินมาตามกฎหมายอื่นตามนัยมาตรา 3(2) แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ที่ดินดังกล่าวจึงยังคงเป็นป่า

ตามมาตรา 4(1) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ฯ (บันทึกสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เรื่องเสร็จที่ 791/2548) ดังนั้น ในส่วนของพื้นที่ป่า และป่าสงวนแห่งชาติ ในพื้นที่เขาพนมส่วนนี้ ต้องแบ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่ป่า และป่าสงวนแห่งชาติ ก่อนนำออกไปจัดสรรเป็นที่ดินตามพระราชบัญญัติปฏิรูปที่ดิน หรือ ที่ดิน ส.ป.ก 4-01 มีกรมป่าไม้เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ และภายหลังการจัดสรรเป็นที่ดิน ส.ป.ก 4-01 แล้ว จะอยู่ในความดูแลของสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร ทั้งนี้ จากการลงพื้นที่ศึกษา พบว่า ที่ดินที่เกิดปัญหาการบุกรุกที่สาธารณประโยชน์ส่วนใหญ่เป็นกรณีของการบุกรุกพื้นที่สัมปทานส่วนที่เป็นพื้นที่ป่า ป่าสงวนแห่งชาติ ที่หมดสัมปทานแล้วและมีจำนวนกว่า 4 พันไร่ ซึ่งอยู่ในความดูแลของกรมป่าไม้ ดังนั้น ในการนำเสนอรายงานวิจัยฉบับนี้ จะกล่าวถึงเฉพาะกรณีปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐที่อยู่ในความดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ เท่านั้น

จากการสัมภาษณ์ประชาชนผู้บุกรุกในหมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 10 ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ พบเหตุที่มาของการเข้าไปบุกรุกที่ดินของรัฐ ด้วยเหตุผลดังนี้

1) ไม่ทราบว่าเป็นที่สงวนหวงห้ามอย่างสุจริตใจ เมื่อเห็นว่าเป็นที่ว่างเปล่าจึงเข้าไปยึดถือครอบครองทำประโยชน์

2) ประชาชนผู้บุกรุกทราบแต่เพียงว่าที่ดินบริเวณนั้น ๆ เป็นที่สงวนหวงห้ามแต่ไม่ทราบอาณาเขตที่แน่นอนจึงเข้าไปยึดถือครอบครอง แต่เมื่อเห็นว่าทางราชการได้ออกหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงก็ไม่คัดค้านหรือโต้แย้งแต่ประการใด โดยยินดีจะออกจากพื้นที่เพียงแต่ขอรับประโยชน์พืชผลที่สร้างไว้เท่านั้น

3) ประชาชนผู้บุกรุกมีเจตนาบุกรุก โดยทราบดีว่าที่ดินที่ตนเข้าไปยึดถือครอบครองนั้นเป็นที่สงวนหวงห้าม เมื่อเข้าไปอยู่อาศัยแรก ๆ เจ้าหน้าที่ไม่ได้ว่ากล่าวตักเตือนแต่อย่างใด จึงครอบครองที่ดินสาธารณประโยชน์ตลอดมาจนถึงปัจจุบัน

4) ประชาชนผู้บุกรุกมีเจตนาเข้าอยู่อาศัยและทำกินเป็นการชั่วคราว แต่เมื่อทางราชการบอกกล่าวตักเตือนก็ยินดีที่จะออกจากที่ดิน แต่ถ้าทางราชการปล่อยปละละเลยให้อยู่นาน ๆ ไปอาจจะเปลี่ยนเจตนาใหม่ไม่ยอมออกจากที่ดินที่บุกรุก ซึ่งกรณีของกลุ่มในข้อนี้มีอยู่เป็นจำนวนมาก

จากข้อมูลที่ได้รับฟังในส่วนของประชาชน ผู้วิจัยเห็นว่า สาเหตุสำคัญที่มีส่วนสนับสนุน ส่งเสริมให้ประชาชนบุกรุกที่ดินของรัฐ อีกส่วนหนึ่ง คือ เรื่องการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานที่ต้องดูแลรับผิดชอบปกป้องประโยชน์ในที่ดินของรัฐให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

2. บทบาท อำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาพนมกับปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครอง ท้องที่ (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2551 แก้ไขตามมาตรา 122 แห่งพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่พระพุทธศักราช 2457 ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า แม้ผู้นำชุมชนจะได้เข้าไปให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในพื้นที่แล้วก็ตาม ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ยอมรับฟังและอ้างสิทธิการเข้าอยู่อาศัยตั้งแต่รุ่นปู่ย่าตายายหรือบางรายก็ขอรอให้เจ้าหน้าที่รัฐเข้ามาดำเนินการเพราะเห็นว่าไม่ใช่อำนาจหน้าที่ของผู้นำชุมชน

และจากการให้ข้อมูลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาพนม พบว่า ส่วนใหญ่จะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับที่ดินสาธารณะว่ามีกฎหมายที่บังคับใช้กับที่ดินของรัฐแต่ละประเภท แต่ก็เป็นเพียงแค่ความรู้พื้นฐาน ขาดความชัดเจนในการเข้าไปพูดคุยกับประชาชนให้เข้าใจได้ ประกอบกับความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ในการดูแลรักษาที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินที่กำหนดไว้ในมาตรา 8 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งบัญญัติว่า “ถ้าไม่มีกฎหมาย กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้อธิบดีมีหน้าที่ดูแลรักษาและดำเนินการคุ้มครองป้องกันตามควรแก่กรณี อำนาจ หน้าที่ดังกล่าวนี้ รัฐมนตรีจะมอบหมายให้ทบวงการเมืองอื่นเป็นผู้ใช้ก็ได้”

ถ้าพิจารณาโดยหลักการทั่วไป ตามบทบัญญัติดังกล่าวแล้ว อธิบดีกรมที่ดินจะเป็นผู้ดูแลรักษาที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน แต่ตามบทบัญญัติดังกล่าว มีข้อความว่า “หากไม่มีกฎหมายกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น”

ซึ่งก็หมายความว่า ถ้ามีกฎหมายกำหนดอำนาจหน้าที่ในการดูแลรักษาไว้โดยเฉพาะแล้วก็เป็นไปตามกฎหมายนั้น เช่น ที่ราชพัสดุ ก็เป็นอำนาจของกรมธนารักษ์ ตามกฎหมายราชพัสดุ ส่วนที่ดินสาธารณประโยชน์ ก็เป็นอำนาจหน้าที่ของนายอำเภอ ที่มีหน้าที่ดูแลรักษาตามมาตรา 122 แห่งพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พระพุทธศักราช 2457 และองค์การบริหารส่วนตำบล ก็มีอำนาจดูแลรักษาตามมาตรา 68 (8) แห่งพระราชบัญญัติ สภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 เทศบาล ก็มีอำนาจดูแลรักษาตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และองค์การบริหารส่วนจังหวัด ก็มีอำนาจดูแลรักษาตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2542

ต่อมาได้มีพระราชบัญญัติลักษณะปกครอง ท้องที่ (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2551 แก้ไขตามมาตรา 122 แห่งพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2557 โดยกำหนดอำนาจหน้าที่ในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินสาธารณประโยชน์ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยให้นายอำเภอมีหน้าที่ร่วมกันกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินสาธารณประโยชน์ โดยหากมีข้อพิพาทหรือคดีเกี่ยวกับที่ดินสาธารณประโยชน์ นายอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะร่วมกันดำเนินการหรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะเป็นผู้ดำเนินการก็ได้ โดยให้ใช้ค่าใช้จ่ายจากงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.1 ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ. 2553 กำหนดให้อำนาจหน้าที่ในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน ไม่ว่าเป็นโดยสภาพธรรมชาติโดยการใช้ร่วมกันของประชาชน โดยทางนิติกรรมหรือโดยผลของกฎหมาย เช่น ที่ชายตลิ่ง ที่ป่าช้า ทางบก ทางน้ำ สวนสาธารณะ ที่เลี้ยงสัตว์ และที่สาธารณะประจำตำบลหรือหมู่บ้าน เป็นต้น เป็นอำนาจหน้าที่ของนายอำเภอร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะปกครองท้องที่ดำเนินการจัดทำทะเบียนที่ดินสาธารณประโยชน์ อย่างไรก็ตามระเบียบฉบับนี้ได้มอบหมายให้ทำหน้าที่ตรวจสอบ แก้ไขทะเบียนที่ดินสาธารณประโยชน์เป็นหน้าที่ของสำนักงานที่ดิน มิใช่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นผู้ดำเนินการจัดทำทะเบียน กรณีนี้สอดคล้องกับข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รับจากการสัมภาษณ์เจ้าพนักงานปกครองท้องถิ่นถึงปัญหาการทับซ้อนของหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลที่ดินสาธารณประโยชน์ รวมไปถึงช่องว่างในการบังคับใช้กฎหมายเพื่อป้องกันการบุกรุกที่ดินสาธารณประโยชน์ในประเด็นที่ว่า เมื่อที่ดินแปลงใดได้จัดทำทะเบียนที่สาธารณประโยชน์ไว้แล้วย่อมใช้เป็นหลักฐานเพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบในกรณีที่มีข้อพิพาทว่าที่ดินแปลงดังกล่าวเป็นของรัฐหรือไม่ ทั้งนี้ด้วยเหตุเคยมีคำวินิจฉัยของศาลที่ตัดสินไว้เป็นบรรทัดฐานตามคำพิพากษาฎีกาที่ 492/2502 และ ฎีกาที่ 952/2508 วินิจฉัยว่า “การจะเป็นหนองน้ำสาธารณสมบัติของแผ่นดินหรือไม่นั้น กฎหมายมิได้บังคับว่าจะต้องขึ้นทะเบียนไว้ เพราะการเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินหรือไม่นั้น เป็นไปตามสภาพของที่ดินนั้นว่าเป็นทรัพย์สินที่ใช้เพื่อสาธารณประโยชน์หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกันหรือไม่”

2.2 ที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินอีกประเภทหนึ่งที่ยังมิได้กล่าวถึง คือ ที่ดินประเภทที่รกร้างว่างเปล่า ซึ่งโดยหลักแล้วอยู่ในความดูแลของกระทรวงมหาดไทย แต่เนื่องจากกระทรวงมหาดไทยได้มีคำสั่ง ที่ 505/2552 มอบหมายให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้ดูแลที่ดินรกร้างว่างเปล่าตามมาตรา 1304 (1) แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงมีอำนาจหน้าที่ในการดูแลรักษา คุ้มครองป้องกันที่ดินรกร้างว่างเปล่าด้วย

ตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทยที่ 505/2552 มอบหมายให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินประเภทที่ดินรกร้างว่างเปล่า แต่การออกระเบียบกำหนดหลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน คือ ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ. 2553 ที่มุ่งใช้บังคับกับที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินเพียงประเภทเดียว คือ ที่ดินสำหรับ

พลเมืองใช้ร่วมกันหรือที่เรียกว่า “ที่ดินสาธารณประโยชน์” กรณีนี้ จึงทำให้ที่ดินรกร้างว่างเปล่าขาดหลักเกณฑ์หรือมาตรการในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันจากการถูกบุกรุก และเกิดเป็นช่องว่างของกฎหมายที่ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเต็มศักยภาพ

จากการรวบรวมข้อมูลมาอภิปรายผลในประเด็นเรื่องบทบาท อำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาพนมกับปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครอง ท้องที่ (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2551 แก้ไขตามมาตรา 122 แห่งพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่พ.ศ. 2457 ที่กำหนดให้นายอำเภอมีอำนาจหน้าที่ในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินประเภทพลเมืองใช้ร่วมกันหรือที่เรียกว่า “ที่ดินสาธารณประโยชน์” ซ้ำซ้อนกับอำนาจหน้าที่ในการดูแลรักษาที่ดินสาธารณประโยชน์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 16 (27) จึงทำให้เกิดความสับสนในการบังคับใช้กฎหมายให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปกปักษ์รักษาที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินของแต่ละหน่วยงาน (Legal Officer, Khao Phanom Subdistrict Administrative Organization, 2023) ความไม่ชัดเจนด้านอำนาจหน้าที่ในการดูแลรักษาที่ดินสาธารณสมบัติของแผ่นดินกรณีที่ดินรกร้างว่างเปล่าเช่นนี้ จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะส่งกระทบต่อการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นผืนดิน ผืนป่า อันมีอยู่อย่างจำกัดในขณะนี้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นควรแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้เพื่อให้เกิดความชัดเจน รวมถึงการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินสาธารณประโยชน์ และที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน จึงเห็นควรยกเลิกมาตรา 122 แห่งพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2547 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2551 เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่อยู่ในพื้นที่และใกล้ชิดกับชุมชน ท้องถิ่น เป็นองค์กรขับเคลื่อนการบังคับใช้กฎหมาย โดยมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินสาธารณประโยชน์โดยตรงเพียงหน่วยงานเดียวตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 16 (27) ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการปกครองตนเองและสอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยในปัจจุบัน

3. แนวทางการระงับข้อพิพาทระหว่างรัฐกับประชาชนจากปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ หรือที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน เป็นปัญหาสะสมวนเวียนอยู่ในสังคมไทยมาอย่างยาวนานและนับวันจะมีความรุนแรงมากขึ้น และที่ผ่านมาการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการบุกรุกที่สาธารณประโยชน์ ที่แม้ว่าภาครัฐจะได้ใช้มาตรการทางกฎหมายเชิงบังคับ หรือการปราบปรามและลงโทษโดยรัฐเป็นผู้ดำเนินการฝ่ายเดียวแล้วก็ตาม นอกจากจะไม่ประสบผลสำเร็จในการแก้ไขปัญหาเท่าที่ควรแล้ว ในบางพื้นที่กลับกลายเป็นการสร้างปัญหาให้เกิดความขัดแย้งระหว่างรัฐกับประชาชน และระหว่างประชาชนด้วยกันเอง

ดังนั้น โครงงานวิจัย เรื่อง ศึกษาแนวทางการนำวิธีระงับข้อพิพาททางเลือกมาใช้ในข้อพิพาทเกี่ยวกับการบุกรุกที่สาธารณะ: ศึกษาเฉพาะพื้นที่อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่นี้ จะมุ่งเน้นที่การนำวิธีระงับข้อพิพาททางเลือกที่เหมาะสมมาแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐในอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ให้เกิดผลชัดเจนมีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น

แนวคิดที่ส่งผลให้เกิดการบุกรุกที่ดินของรัฐเกิดจากหลายปัจจัย ทั้งอาจเกิดจากแนวคิดที่เชื่อว่า การจัดการทรัพยากรควรกำหนดระบบกรรมสิทธิเป็นของเอกชนและระบบกรรมสิทธิ์ของรัฐเท่านั้น ทำให้นโยบายรัฐที่ผ่านมาเป็นต้นเหตุแห่งการแบ่งแยกและกีดกันสิทธิบุคคลไม่ให้บุกรุกสิทธิที่เป็นทรัพยากรในความดูแลของรัฐ ในกรณีของประเทศไทย ผู้วิจัยเห็นว่าระบบกรรมสิทธิ์ของรัฐในทรัพยากรธรรมชาติได้ขยายขอบเขตเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อสงวนรักษาทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดโดยเฉพาะทรัพยากรป่าไม้และที่ดินที่เคยเป็นทรัพย์สินส่วนรวมที่ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยใช้กลไกทางกฎหมายเพื่อออกมารองรับอำนาจกรรมสิทธิ์ของรัฐในทรัพยากรธรรมชาติ พิจารณาได้จากเหตุผลในการออกประกาศใช้

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแล รักษา อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457 ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ. 2553 ประมวลกฎหมายที่ดินมาตรา 20 ซึ่งบัญญัติวิธีการสงวนหวงห้ามที่ดินไว้ว่า “ให้คณะกรรมการจัดที่ดินแห่งชาติมีอำนาจพิจารณาสงวนและพัฒนาที่ดินเพื่อจัดที่ดินให้ประชาชน และอำนาจสงวนหวงห้ามเพื่อให้ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน” เป็นต้น

จากการออกนโยบาย และประกาศใช้กฎหมายเพื่อกำหนดและจำกัดสิทธิในทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะเรื่องสิทธิในที่ดิน ส่งผลให้ประชาชนถูกขับไล่ออกจากที่ดินที่อยู่อาศัยมายาวนานหรือที่อาจได้รับจากการสืบทอดมรดกต่อ ๆ กันมา และการใช้นโยบายของภาครัฐในเชิงปราบปรามและลงโทษซึ่งเป็นกระบวนการทางอาญาและดำเนินการจากรัฐเพียงฝ่ายเดียวโดยถือปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด จนทำให้มีการฟ้องร้องประชาชนจนเกิดเป็นคดีพิพาทเกี่ยวกับการบุกรุกที่ดินของรัฐ โดยไม่มีทีท่าว่าจำนวนคดีจะลดลงแต่อย่างใด ทั้งนี้สืบเนื่องจากกระบวนการยุติธรรมในศาลมุ่งเน้นการปราบปราม ลงโทษ ส่งผลให้เกิดคดีมาก ทั้งยังมีความสลับซับซ้อนเข้าใจยากและเข้าถึงยาก (Tatiyalapa, & Khotcharit 2018)

3.1 วิธีระงับข้อพิพาทในคดีบุกรุกที่ดินของรัฐตามแนวทางของคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติตามหนังสือราชการของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท0804.5/ว3492 เสนอข้อแนะนำให้ใช้หลักการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันการบุกรุกและการเข้ายึดครองพื้นที่ของนายทุนหรือผู้มีอิทธิพลในพื้นที่ และในส่วนของการดำเนินคดีกับประชาชนผู้บุกรุก คณะกรรมสิทธิมนุษยชนฯ ให้ข้อแนะนำว่า ควรให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่ดินของรัฐดำเนินการพิสูจน์สิทธิในที่ดินของประชาชนในพื้นที่ซึ่งอ้างว่า มีสิทธิในที่ดินเหนือรัฐให้แล้วเสร็จก่อนที่จะดำเนินการตามมาตรการทางปกครองกับประชาชน โดยต้องเป็นการดำเนินการอย่างเป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และควรมีมาตรการผ่อนผันตามสมควรให้แก่ประชาชนผู้ใช้สิทธิโดยสุจริตในการอยู่อาศัยและทำกินในพื้นที่ที่ถูกกล่าวหา อย่างไรก็ตามหากพบว่า ประชาชนผู้บุกรุกไม่มีสิทธิในที่ดินที่บุกรุก ก่อนที่จะดำเนินคดีอาญาแก่ประชาชน ให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานของรัฐพิจารณาการกระทำของประชาชนว่า เป็นการกระทำอันเป็นการละเมิดกฎหมายอย่างร้ายแรงหรือไม่ เป็นการจงใจละเมิดกฎหมายหรือไม่ และหากไม่เป็นการละเมิดอย่างร้ายแรงให้เลือกดำเนินการทางปกครองก่อน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายที่เป็นการละเมิดสิทธิของประชาชน

3.2 วิธีระงับข้อพิพาทในคดีบุกรุกที่ดินของรัฐตามแนวทางการตรวจสอบข้อเท็จจริงการบุกรุกที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457 และระเบียบที่เกี่ยวข้อง ตามหนังสือราชการของสำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน ที่ ผผ1003/269/ว3492 ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ใช้รูปแบบการดำเนินการไกล่เกลี่ยให้ได้ข้อยุติ แต่หากไม่สามารถไกล่เกลี่ยกันได้ โดยคู่ความประสงค์จะเข้าสู่กระบวนการทางกฎหมาย ก็ให้นายอำเภอและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการตั้งคณะกรรมการสอบสวนข้อเท็จจริงตามระเบียบข้อ 12 ของกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ. 2553 และให้จัดทำบันทึกผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงเสนอต่อนายอำเภอ อันเป็นการส่งต่อเรื่องเข้าสู่กระบวนการพิจารณาคดีในศาล

3.3 วิธีระงับข้อพิพาทในคดีบุกรุกที่ดินของรัฐตามความเห็นของนักวิชาการที่ดินชำนาญการพิเศษ สำนักจัดการที่ดินของรัฐได้ให้ความเห็นว่า กฎกระทรวงฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2507) ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 หมวด 1 การสร้างวัด ข้อ 1 กำหนดให้ผู้ที่มีความประสงค์จะสร้างวัด ให้ยื่นคำขออนุญาตพร้อมหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองที่ดินที่จะยกให้สร้างวัด หมายความว่า การจะขอสร้างวัดได้ที่ดินที่จะเป็นที่วัดต้องเป็นที่ดินที่มีโฉนดที่ดินหรือหนังสือรับรองการทำประโยชน์แล้ว แต่หากเกิดกรณีผู้มีจิตศรัทธา หรือพระสงฆ์บุกรุกที่ดินของรัฐเพื่อสร้างวัดน่าจะเป็นเหตุให้หน่วยงาน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความลำบากใจที่จะต้องฟ้องร้องเป็นคดีความต่อศาล

นั่นเพราะ ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลรักษาคุ้มครองป้องกันที่สาธารณะ ก็คือ นายอำเภอท้องที่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ที่ดินตั้งอยู่ เป็นต้น ทั้งนี้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดอำนาจหน้าที่ไว้ตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พระพุทธศักราช 2457 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2551 มาตรา 122 ซึ่งอำนาจหน้าที่อย่างหนึ่ง คือ การดูแลมิให้มีบุคคลใดบุกรุกที่สาธารณะ เพราะที่สาธารณะเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินตามมาตรา 1304 (2) แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ใครจะอ้างสิทธิยึดถือครอบครองไม่ได้ ซึ่งแน่นอนว่า หากเป็นชาวบ้านเข้าบุกรุก ยึดถือครอบครองที่สาธารณะ ผู้มีหน้าที่ซึ่งได้กล่าวข้างต้นคงทำหน้าที่ป้องกัน ขับไล่ หรือฟ้องร้องดำเนินคดีกับผู้บุกรุกได้อย่างไม่ลำบากใจ แต่หากเป็นกลุ่มมวลชน หรือ พระสงฆ์บุกรุกเพื่อสร้างวัด เช่นนี้คงสร้างความลำบากใจให้นายอำเภอ หรือหน่วยงานท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานที่มีหน้าที่บังคับใช้กฎหมายเป็นอย่างมาก นั่นเพราะปัญหาที่วัด หรือสำนักสงฆ์ ตั้งอยู่ในที่สาธารณประโยชน์ที่ประชาชนใช้ร่วมกันตาม มาตรา 1304 (2) แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์นี้ นับวันจะเพิ่มมากขึ้น แม้กระทรวงมหาดไทยจะได้เน้นย้ำรวมทั้งแจ้งแนวทางการขอใช้ที่ดินสาธารณประโยชน์ ในกรณีขอสร้างวัด ไปยังกรมการศาสนา และสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติในปัจจุบันหลายครั้ง แต่ปัญหาดังกล่าวก็ยังคงเกิดขึ้นเป็นประจำและต่อเนื่องจนสั่งสมมานาน ยากต่อการแก้ไข ประกอบกับคณะกรรมการกฤษฎีกาได้เคยให้ความเห็นไว้เกี่ยวกับ กรณี วัดบุกรุกที่สาธารณประโยชน์ สรุปได้ว่า ให้กรมการศาสนา (ในขณะนั้น) กำชับมิให้วัดบุกรุกครอบครอง หรือก่อสร้างอาคารในที่สาธารณประโยชน์โดยเด็ดขาด หากพบว่า มีการก่อสร้างรุกล้ำที่สาธารณประโยชน์ ก็ให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ถูกต้องตามกฎหมาย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมาพิจารณากันว่า “การดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมาย” มีแนวทางเป็นไปได้อย่างไร และควรใช้แนวทางใดในการแก้ไขปัญหา ซึ่งนักวิชาการที่ดินจังหวัดกระบี่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นว่า หากมีการบุกรุกที่เพื่อประสงค์จะเข้าไปก่อสร้างวัดโดยไม่ดำเนินการตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด ก็ไม่อาจถอนสภาพที่ดินที่เป็นที่สาธารณประโยชน์ได้ เนื่องจากการนำไปสร้างวัด จึงไม่ถือว่าเป็นการนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในทางราชการ ประกอบกับกฎกระทรวงฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2507) ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 ข้อ 1 สรุปความได้ว่า การขอสร้างวัดจะต้องเป็นกรณีที่ราษฎรมีจิตศรัทธาบริจาคที่ดินของตนให้เป็นที่สร้างวัด ที่ดินนั้นราษฎรจึงต้องเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ หรือมีสิทธิครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย และได้แสดงความจำนงจะให้ที่ดินเพื่อสร้างวัด ดังนั้น การดำเนินการถอนสภาพที่ดินสาธารณประโยชน์ ตามมาตรา 8 แห่งประมวลกฎหมายที่ดินเพื่อสร้างวัดจึงไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะขอถอนสภาพได้ แต่หากมีการบุกรุกและดำเนินการสร้างวัดไปแล้ว เพื่อให้การใช้ที่ดินเป็นไปโดยถูกต้องตามความเห็นของคณะกรรมการกฤษฎีกาได้ให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาตามแนวทาง ดังนี้

1. การดำเนินการถอนสภาพที่ดินสาธารณประโยชน์ตามมาตรา 8 เพื่อนำไปจัดหาผลประโยชน์ตามมาตรา 11 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน โดยให้ส่วนราชการซึ่งมีสถานะเป็นทบวงการเมืองตามประมวลกฎหมายที่ดิน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้ดำเนินการขอจัดหาผลประโยชน์ โดยการขาย ให้กับบุคคลที่มีจิตศรัทธาซื้อที่ดินตั้งวัด ที่ดินแปลงนี้เมื่อได้ดำเนินการถอนสภาพ เพื่อจัดหาผลประโยชน์แล้วจะต้องออกเอกสารสิทธิในนามทบวงการเมืองที่ขอจัดหาผลประโยชน์ แล้วจึงดำเนินการโอนขายให้แก่บุคคลผู้มีจิตศรัทธา หลังจากนั้นจึงนำเอกสารสิทธิไปประกอบการขอสร้างวัดต่อไป ก็จะเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2507) ออกตามความในพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 หรือ

2. ให้วัดขออนุญาตใช้ที่ดินตามมาตรา 9 และเสียค่าตอบแทนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามมาตรา 9/1 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการอนุญาตตามมาตรา 9 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2543 ซึ่งกรณีนี้เป็นการทำหนังสืออนุญาตให้เข้าอยู่อาศัย หรือให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินของรัฐเป็นการชั่วคราวตามมาตรา 9 หาใช่หนังสือแสดงกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดินแต่ประการใด และจะนำมาใช้เป็นหลักฐานในการขออนุญาตสร้างวัดก็ไม่ได้

หากจะขอใช้ประโยชน์ในที่ดินของรัฐตามแนวทางนี้ ก็ควรเลือกเป็นกรณีเพื่อการแก้ไขปัญหา โดยที่ดินจะยังคงมีสถานะทางกฎหมายเป็นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกันอยู่เช่นเดิม

4. วิเคราะห์แนวคิดการระงับข้อพิพาททางเลือก (การระงับข้อพิพาทนอกศาล) มาปรับใช้ในคดีบุกรุกที่ดินสาธารณะระหว่างรัฐกับประชาชนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและสร้างความสมานฉันท์

จากแนวคิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติภายใต้หลักการบริหารจัดการร่วม (Co-management) ซึ่งหมายถึง การใช้อำนาจและความรับผิดชอบร่วมกัน (Shared Power and Responsibility) ระหว่างรัฐบาลกลาง รัฐบาลท้องถิ่น ผู้ใช้ทรัพยากร ประชาสังคมหรือชุมชนท้องถิ่น ฐานคิดการบริหารจัดการร่วมเกิดขึ้นจากความเชื่อที่ว่า การจัดทรัพยากรส่วนรวมไม่ควรผูกขาดอยู่กับหน่วยทางสังคมเพียงหน่วยใดหน่วยหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นรัฐหรือชุมชน สาเหตุที่เป็นเช่นนั้นเพราะการจัดการทรัพยากรโดยรัฐเป็นการจัดการที่เน้นการสั่งการ ควบคุม ภายใต้ระเบียบข้อบังคับทางกฎหมาย ทำให้มีปัญหาในเรื่องการขาดการยอมรับจากผู้ใช้ทรัพยากรในระดับท้องถิ่น เนื่องจากกฎหมายไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความจำเป็นในการดำเนินชีวิต ประกอบกับรัฐก็ไม่มีกลไกที่มีประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมาย ส่วนการจัดการโดยชุมชนที่อยู่บนฐานของวัฒนธรรม จารีต ประเพณีท้องถิ่น ก็ขาดฐานทางกฎหมายรองรับ มีสถานะไม่มั่นคงและไม่ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการ ประกอบกับแนวคิดของโยฮัน กัลตุง (Galtung, 1990) ที่ได้นำเสนอทางเลือกใหม่ให้กับสังคมที่เรียกว่า สันติภาพเชิงโครงสร้าง โดยได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการสร้างสันติภาพไว้ว่า สันติภาพไม่ได้เป็นเพียงสันติภาพในระหว่างประเทศหรือรัฐชาติเท่านั้น แต่หมายถึง สันติภาพในสังคม สันติภาพระหว่างและภายในตัวมนุษย์ และสันติภาพระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติเป็นสันติภาพที่ครอบคลุมทั้งธรรมชาติมนุษย์ สังคม และโลก กัลตุงมองว่าทั้งหมดนี้จะสามารถอยู่รวมกันอย่างสันติได้ภายใต้เงื่อนไข 2 ประการ คือ ความหลากหลายและการพึ่งพาอาศัยระหว่างกันและกัน (Symbiosis) และด้วยเหตุผลว่า สันติวิธีเป็นวิธีสนับสนุนกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุก ๆ กลุ่ม ฉะนั้น การที่ทำให้สังคมเกิดสันติสุขได้นั้น จำเป็นต้องดึงทุกคนในสังคมที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาหาทางออกร่วมกัน (Inclusive Society) ไม่ใช่ผลักผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกไป (Exclusive Society) ซึ่งสอดคล้องกันกับแนวทางและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติที่ว่า การแก้ไขปัญหาคดีบุกรุกที่ดินของรัฐเห็นควรให้ใช้หลักการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ และให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่ดินของรัฐดำเนินการพิสูจน์สิทธิในที่ดินของประชาชนในพื้นที่ซึ่งอ้างว่ามีสิทธิในที่ดินเหนือรัฐให้แล้วเสร็จก่อนที่จะดำเนินการตามมาตรการทางปกครองกับประชาชนโดยต้องเป็นการดำเนินการอย่างเป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ เพราะสันติวิธีเป็นวิธีเดียวที่สนับสนุนการคิด และการปฏิบัติการจัดการความขัดแย้งโดยไม่ใช้ความรุนแรงในทุกรูปแบบ ทั้งทางร่างกาย ทางเพศ ทางจิตใจ ทางเศรษฐกิจและโดยเฉพาะอย่างยิ่งการไม่ใช้ความรุนแรงดังกล่าวนั้น ประกอบไปด้วย “ความเป็นธรรม” ทั้งในแง่ของความยุติธรรม ความเที่ยงธรรม การยกย่องและให้เกียรติมนุษย์ในสถานะของเพื่อนร่วมโลกคนหนึ่งที่รักสุข และเกลียดกลัวความทุกข์เช่นเดียวกัน สันติวิธีจึงเป็นวิธีการที่น่าจะมีการสูญเสียน้อยที่สุด ทั้งระยะสั้นระยะยาว ทั้งรูปธรรมและนามธรรม ผิดกับการใช้ความรุนแรงซึ่งทุกฝ่ายอ้างว่าเป็นวิธีการสุดท้าย ซึ่งบางกรณีสามารถบรรลุผลในระยะสั้นเป็นรูปธรรมชัดเจน แต่หากความขัดแย้งดำรงอยู่เพียงแต่ถูกกดไว้ โอกาสที่จะทำให้เกิดความรุนแรงในระยะยาวย่อมมีอยู่ ส่วนในทางนามธรรม เช่น ความเข้าใจอันดี ความสามัคคีปรองดอง นั้นย่อมเกิดขึ้นได้ยากด้วยวิถีความรุนแรง (Wasi, 2017) เช่นนี้ จึงควรนำสันติวิธีเข้ามามีบทบาทและทำหน้าที่ในการประสานร่องรอยความขัดแย้งเหล่านั้น เพื่อให้สังคมไทยได้ปรับกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) จากวิธีเดิมที่ใช้อำนาจเข้าไปแก้ไขปัญหาแบบสังคมโบราณซึ่งใช้ไม่ได้แล้วในสังคมปัจจุบัน ไปสู่กระบวนการทางสังคมที่เน้นการเข้ามามีส่วนร่วมกันคิดร่วมกันทำ

5. วิเคราะห์รูปแบบการระงับข้อพิพาททางเลือก (การระงับข้อพิพาทนอกศาล) ที่เหมาะสมมาปรับใช้ในคดีบุกรุกที่ดินสาธารณะระหว่างรัฐกับประชาชนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและสร้างความสมานฉันท์

ผู้วิจัย เห็นว่า การเลือกว่าจะใช้รูปแบบระงับข้อพิพาททางเลือกใดมาปรับใช้ในคดีบุกรุกที่ดินของรัฐที่มีเรื่องการป้องกันอาชญากรรมและการลงโทษนั้นคงไม่มีคำตอบที่ดีที่สุดในแต่ละแบบ ฉะนั้นจึงควรเลือกรูปแบบที่เหมาะสมตามปัจจัยและสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนนั้น ๆ ผู้วิจัยเห็นว่า รูปแบบวิธีการระงับข้อพิพาทในคดีบุกรุกที่ดินของรัฐมีความเกี่ยวโยงสัมพันธ์กันในข้อเสนอของรัฐและผลลัพธ์ที่เป็นเรื่องสิทธิในที่ดินทำกิน สิทธิในที่ดินที่อยู่อาศัยของประชาชน ซึ่งรูปแบบการระงับข้อพิพาทที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำมาใช้มักเป็นแนวทางการระงับข้อพิพาทที่ได้รับมาจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน หรือจากกลุ่มบุคคล ได้แก่ คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ หรือทั้งจากนักวิชาการในหน่วยงานของรัฐ เป็นต้น ซึ่งคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะจะเป็นรูปแบบของกระบวนการไกล่เกลี่ยในชั้นต้นหรือก่อนฟ้องเป็นคดีโดยอาศัยช่องว่างของกฎหมายในประเด็นที่เกี่ยวกับระยะเวลาที่พบการกระทำผิดไปจนถึงวันสุดท้ายก่อนเข้าสู่กระบวนการพิจารณาคดีในศาล เช่น การไกล่เกลี่ยแบบบูรณาการความร่วมมือระหว่างชุมชนหรือประชาชนผู้บุกรุกกับหน่วยงานภาครัฐผ่านศูนย์ดำรงธรรม เป็นต้น

จากกรณีตัวอย่างคดีบุกรุกที่ดินสาธารณะในเขตพื้นที่ หมู่ 10 ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ ผู้บุกรุกยินยอมออกจากที่ดินสาธารณะ ทำให้ข้อพิพาทยุติลงโดยกระบวนการไกล่เกลี่ยของศูนย์ดำรงธรรมปฏิบัติหน้าที่เป็นคนกลางช่วยไกล่เกลี่ยให้จนได้ข้อยุติ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดกระบี่ถึงกระบวนการระงับข้อพิพาทในคดีบุกรุกที่ดินของรัฐซึ่งมีฐานความผิดทางอาญาที่ไม่อาจยอมความได้ พบว่า เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ได้นำแนวทางของคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ เรื่อง แนวทางการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ ที่ให้ข้อเสนอแนะเป็นหนังสือแก่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นเพื่อพิจารณาให้เจ้าหน้าที่และหน่วยงานรัฐที่มีหน้าที่ดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่สาธารณประโยชน์ โดยให้พิจารณาถึงเจตนาของประชาชนในการเข้าใช้ประโยชน์ในที่ดินของรัฐด้วยการพิสูจน์สิทธิในที่ดินที่ประชาชนผู้บุกรุกอ้างว่า ได้ครอบครองเป็นระยะเวลานานเท่าใดก่อนจะใช้อำนาจเพื่อดำเนินคดีอาญากับประชาชน และควรพิจารณาการกระทำของประชาชนว่า เป็นการกระทำที่จงใจจะละเมิดกฎหมายและร้ายแรงมากน้อยหรือไม่เพียงใด หากพฤติกรรมการกระทำผิดไม่ใช่เรื่องร้ายแรงก็จะเลือกใช้กระบวนการขั้นตอนทางปกครองก่อน โดยการบอกกล่าวให้ออกจากพื้นที่บุกรุกภายในระยะเวลาที่กำหนด และกำหนดโทษโดยการให้ใช้ทุนทรัพย์ของประชาชนผู้บุกรุกเข้าปรับปรุงฟื้นฟูสภาพของทรัพยากรที่ดินที่บุกรุกให้มีสภาพที่ดีตามสมควร ซึ่งสอดคล้องกันกับหนังสือราชการของสำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน ที่ ผผ.1003/269/ว3492.

นอกจากแนวคิดและหลักการปฏิบัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว ผู้วิจัย พบว่า ข้อเสนอแนะของนักวิชาการสำนักงานจัดการที่ดินที่ได้ให้แนวทางการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินรัฐของกลุ่มบุคคลและพระสงฆ์เพื่อก่อสร้างวัดทั้งในกรณีที่เริ่มการบุกรุกแผ้วถางเพื่อเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และกรณีที่บุกรุกโดยได้ดำเนินการก่อสร้างจนสำเร็จ ซึ่งกระบวนการหรือกลไกที่จะนำมาใช้ระงับข้อพิพาทในคดีบุกรุกที่ดินของรัฐนั้น ล้วนมีความชัดเจนเป็นรูปธรรมในมิติทางสังคมในการลดความเหลื่อมล้ำของสถานะบุคคลและการไม่เลือกปฏิบัติในการนำกระบวนพิจารณาระงับข้อพิพาทมาใช้พิจารณาวินิจฉัยเพื่อแก้ปัญหาแม้มีความแตกต่างทางสถานะของบุคคล

หน่วยงานของรัฐทั้งส่วนกลางและท้องถิ่นมีความพยายามหาทางเลือกเพื่อลดหรือชะลอปัญหาการฟ้องร้องประชาชนเป็นคดีความจากปัญหาข้อพิพาทการบุกรุกที่ดินของรัฐลง ด้วยกระบวนการเจรจาไกล่เกลี่ยข้อพิพาทผ่านหน่วยงานด้านกระบวนการยุติธรรมของรัฐร่วมกันกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยอาศัยพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นกฎหมายกลางมาเป็นกลไกและรูปแบบการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทที่อาศัยคนกลาง ที่เป็นที่ยอมรับแม้คนกลางนั้นไม่มีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับข้อพิพาท แต่คนกลางมีหน้าที่ที่จะช่วยให้คู่กรณีที่มี

ข้อขัดแย้ง โต้แย้งสิทธิกันได้บรรลุในข้อตกลงที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับร่วมกันด้วยความสมัครใจ พระราชบัญญัติฉบับนี้จึงถือเป็นกฎหมายที่จะช่วยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนสามารถมีส่วนร่วมในการอำนวยความยุติธรรมและความสมานฉันท์ระหว่างกันให้เกิดขึ้นในชุมชนได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรมโดยไม่จำเป็นต้องสืบเสาะหาข้อข้อเท็จจริงมาวินิจฉัยให้เป็นประเด็นข้อพิพาท ดังเช่น การสืบสวนสอบสวนในชั้นพนักงานสอบสวนและการพิจารณาวินิจฉัยคดีในศาล เพราะวัตถุประสงค์ของการนำวิธีการไกล่เกลี่ยมาใช้ในชุมชนเพื่อระงับข้อพิพาททางอาญานี้มุ่งให้ความสำคัญกับการเจรจายิ่งกว่าการตกลงเพื่อให้ชดใช้ค่าเสียหาย (Green, 2009) หากแต่ข้อจำกัดของพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทที่กำหนดประเภทของคดีที่เกี่ยวกับที่ดินที่สามารถนำมาไกล่เกลี่ยตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้ต้องไม่ใช่คดีพิพาทที่เกี่ยวกับที่ดินของรัฐซึ่งมีฐานความผิดทางอาญาให้รัฐ หรือหน่วยงานของรัฐ คู่กรณี ต้องฟ้องร้องบังคับประชาชนเพื่อที่จะรักษาที่ดิน และสงวนหวงห้ามที่ดินไว้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม ดังนั้น พระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 จึงไม่อาจช่วยแก้ไขปัญหานี้ให้ได้หากข้อพิพาทดังกล่าวได้ผ่านเข้าสู่กระบวนการขั้นตอนของพนักงานสอบสวนแล้ว

สรุป

จากการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ในภาพรวม พบว่า นายอำเภอ ปลัดอำเภอ นิติกร รวมถึงบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลเขาพนมมีความรู้ความเข้าใจบทบาท อำนาจ หน้าที่ในการดูแล ป้องกัน รักษาที่ดินสาธารณหรือที่ดินของรัฐ แต่ปัญหาในทางปฏิบัติที่พบ คือ อำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ซึ่งไม่ชัดเจนว่าที่ดินของรัฐที่ถูกบุกรุกอยู่ในอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานตนหรือไม่ แต่ถึงแม้จะมีการยกเลิกระเบียบ หรือแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่ไม่สอดคล้องหรือขัดแย้งกันกับนโยบายและแนวทางแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ ผู้วิจัยเห็นว่าจะไม่ส่งผลกระทบกับการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะหรือที่ดินของรัฐขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วย เพราะมติคณะรัฐมนตรีก็ดี หรือ นโยบายและแนวทางการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐหลายฉบับที่ยังคงมีผลบังคับใช้อยู่ก็ดี ส่วนมากแล้วเนื้อหาจะเป็นหลักการที่สำคัญ ตามกรอบนโยบายที่กำหนดให้รัฐต้องจัดสรรที่ดินทำกินให้ชุมชน รวมถึงกรอบมาตรการแก้ไขปัญหาให้ประชาชนสามารถอยู่อาศัยและทำกินในพื้นที่ป่าไม้ทุกประเภท ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2558 และมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 ที่สะท้อนให้เห็นถึงการผ่อนปรนเชิงนโยบายของภาครัฐตลอดมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำแนวทางระงับข้อพิพาททางเลือกมาใช้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างประชาชนผู้บุกรุก กับผู้เสียหายซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐให้กลับคืนสู่ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยใช้วิธีการสร้างรูปแบบกระบวนการที่มีส่วนหลายฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายผู้บุกรุก ฝ่ายผู้เสียหาย ชุมชน และฝ่ายปกครอง ทั้งนี้กระบวนดังกล่าวต้องเกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมด้วยการสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันของคู่พิพาทให้กลับคืนมา แทนความมุ่งหมายในการลงโทษจำคุกหรือลงโทษอย่างอื่นในทางอาญาตามที่กฎหมายกำหนด และต้องดำเนินการโดยคำนึงถึงความเป็นแนวทางเลือกหรือแนวทางที่ใช้ควบคู่กันไปกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญาซึ่งเป็นกระบวนการยุติธรรมหลักที่เป็นทางการ ซึ่งลักษณะของวิธีดำเนินการควรเป็นรูปแบบการประชุมกลุ่มเพื่อระงับข้อพิพาทในคดีบุกรุกที่ดินสาธารณะในชุมชนโดยมีเป้าหมายมุ่งไปที่การแก้ไขปัญหาและเยียวยาความเสียหายหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการกระทำความผิดนั้นเป็นสำคัญ เป็นกระบวนการที่ทำหน้าที่ประสาน เชื่อมโยง นำทุกฝ่ายมาทำความเข้าใจปัญหาร่วมกัน และแสวงหาหนทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นรวมทั้งมีการให้ชุมชนหรือบุคคลในชุมชนนั้นเข้ามามีบทบาทมีส่วนรับรู้ และเยียวยาปัญหาในรูปแบบของการแก้ไขผลกระทบที่เกิดกับทรัพยากรที่ดินที่ถูกบุกรุกหรือทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่บนที่ดินสาธารณะนั้น

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้องค์การบริหารส่วนตำบลนำกระบวนการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทก่อนดำเนินคดีอาญาในคดีบุกรุกที่สาธารณะมาใช้กับชุมชนในเขตพื้นที่ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ซึ่งในกระบวนการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทในคดีอาญาที่อาจนำมาปรับใช้กับชุมชนจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ในเบื้องต้น กล่าวคือ การประสานระหว่างบุคคลในการนำเข้ามาสู่กระบวนการไกล่เกลี่ย ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล หรือ บุคคลที่ได้รับความเสียหายจากการบุกรุก ผู้กระทำความผิด (ผู้บุกรุก) และผู้ไกล่เกลี่ย ซึ่งอาจเป็นอาสาสมัครไกล่เกลี่ยชุมชน (อ.ก.ช) หรือบุคคลซึ่งได้รับการยอมรับนับถือจากชาวบ้านในชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยแก้ไขปัญหา ประสานความสัมพันธ์ของคู่พิพาทที่ยินดียอมรับว่าจะเข้าสู่กระบวนการไกล่เกลี่ยโดยความสมัครใจเพื่อต้องการขจัด ยุติ หรือเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการกระทำความผิดอาญาฐานบุกรุกที่ดินของรัฐ ทั้งนี้ผู้ประสานอาจเป็นผู้ใหญ่บ้าน กำนัน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ เช่น นายอำเภอ ปลัดอำเภอ เป็นต้น ซึ่งทำหน้าที่ดูแล สนับสนุน อำนวยความสะดวกในการประสานติดต่อติดตาม ให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นกับคนในชุมชนนั้นให้ได้เข้าสู่กระบวนการไกล่เกลี่ยอย่างสะดวก รวดเร็ว และลุล่วงไปด้วยดี

นอกจากกรณีของการนำรูปแบบการไกล่เกลี่ยมาใช้กับกรณีพิพาทเรื่องการบุกรุกที่ดินของรัฐก่อนดำเนินคดีอาญาแล้ว ผู้วิจัยใคร่ขอเสนอแนะให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำร่างข้อบัญญัติเรื่องมาตรการในการดูแลป้องกันและรักษาที่สาธารณสมบัติของที่ดินและที่สาธารณะซึ่งพลเมืองใช้ประโยชน์ร่วมกัน ไว้เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกันกับกระบวนการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทก่อนฟ้องเป็นคดีอาญาจากการบุกรุกที่ดินสาธารณะในเขตพื้นที่ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า หากมีการนำปัญหาที่พบในพื้นที่จัดทำเป็นรายงานเพื่อบรรจุไว้ในแผนพัฒนาพื้นที่เพื่อติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนเช่นนี้ จะสามารถแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการเรื่องหน้าที่ซ้ำซ้อนของหน่วยงานท้องถิ่นในการดูแลป้องกันที่ดินของรัฐได้

ทั้งนี้ เนื้อหาของร่างข้อบัญญัติฯ จะต้องเชื่อมโยงกับกฎหมายอันเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่สาธารณะ โดยอาศัยพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 และ โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 68 (8) แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ประกอบมาตรา 8, 8 ทวิ, 9, 9/1, 10, 11, 20, 21, 22, และมาตรา 23 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการถอนสภาพ การจัดการขึ้นทะเบียน และการจัดการผลประโยชน์ในที่ดินของรัฐ ตามประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2550 โดยมีส่วนประกอบในส่วนที่ 1 หลักการและเหตุผลในการจัดทำ (ร่าง) ข้อบัญญัติ...., ส่วนที่ 2 เป็นบททั่วไป ประกอบด้วย คำจำกัดความ เช่น ที่สาธารณะ หมายความว่า....ที่สาธารณสมบัติ หมายความว่า..., ส่วนที่ 3 การบริหารจัดการในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่สาธารณะและ ส่วนที่ 4 บทกำหนดโทษ และส่วนที่ 5 ผู้รักษาการตามข้อบัญญัติ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากโครงการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อ.พ.สธ. - มวล.) “ประจำปีงบประมาณ 2566” โดยได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาพนมที่ให้ความเอื้อเฟื้อช่วยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยให้กับคณะทำงานในทุกครั้งที่ลงพื้นที่ รวมถึงการช่วยประสานเพื่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมจากท้องถิ่นใกล้เคียง ทำให้การดำเนินงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุก ๆ ท่านที่เกี่ยวข้อง มา ณ ที่นี้

References

Akarapongpisak, N. (2022). Land formalization and its implication towards agricultural land reform office towards agricultural land reform office land governance: a case study of land governance: a case study of converting agricultural land reform converting agricultural land reform office land to mining and petroleum office land to mining and petroleum extraction sites. *PSDS Journal of Development Studies, Puey Ungphakorn School of Development Studies, Thammasat University, 5*(1), 1-49. [in Thai]

Galtung, J. (1990). Cultural violence. *Journal of Peace Research*, *27*(3), 291-305.

Green, S. (2009). *Handbook of Probation. Edited by Loraine Gelsthorpe, and Rod Morgan* (Cullompton: Willan, 2007, pp 626).

Hanmang, P., & Phomlha, W. (2020). *Collaboration in Public Land Management: The Case Study of Khok Nong Sim in Pathumrat District, Roiet* (Doctoral Dissertation), Mahasarakham University. [in Thai]

Juychoay, C., & Gluntapura, O. (2021). The public opinion toward the role of local administration officer to encroachment problems on public land in Khao Phu Thong, Kanchanaburi. *Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University, 13*(1), 169-184. [in Thai]

Legal Officer, Khao Phanom Subdistrict Administrative Organization. (2023). Retrieved April 23, 2023, from https://www. khaophanom.go.th/ [in Thai]

Naksukpaiboon, K., Jamkrajang, S., & Yodnil, S. (2016). Strategies of public land management at Koh Chang District, Trat Province. *Journal of Education and Social Development, Burapha University, 11*(2), 119-129. [in Thai]

Office of the National Land Policy Board. (2023). Retrieved from https://www.onlb.go.th/about. [in Thai]

Rittima, W., Thanapitak, W., & Kiritatnikom, A. (2020). Sustainable of arable land management in conversation forest at Banthat Range Phatthalung Province Area. *Research Community and Social Development Journal, 15*(1), 29-41. [in Thai]

Tatiyalapa, D., & Khotcharit, C. (2018). The study of living and arable land management model in Phuech-Udom Subdistrict, Lamlukka District, PathumThani Province, Thailand. *International Journal of Crime, Law and Social Issues, 5*(1), 201-212.

Timprasert, N. (2011). *People's Participation Process Based on Community Rights to Preparation the Local Ordinances Sea: a Case Study of Tha Sala Sub District Administration Organization, Nakhon Si Thammarat.* Retrieved from: http://repository.nida.ac.th/handle/662723737/988. [in Thai]

Wasi, P. (2017). *Reforming Thailand*. Retrieved April 23, 2023, from https://www.csdi.or.th/. [in Thai]

English Instructors' Perspectives on Collaborative Learning in the Digital Era: Exploring the Roles of English and Curriculum Readiness in Islamic Schools in Thailand's Southern Border Provinces

มุมมองของผู้สอนภาษาอังกฤษต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือในยุคดิจิทัล: บทบาทของภาษาอังกฤษและความพร้อมของหลักสูตรในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย

Mahsoom Sateemae[1]

Kosiah Jalbani[1]

Soraya Salae[1]

Bilkis Akhter[1]

Ilham Chenu[1]

Hartinee Cheming[1]

Ruhana Samaeng[1]

Faculty of Education, Fatoni University[1]

*e-mail: mahsoomsateemae@ftu.ac.th

มัฮซูม สะตีแม[1]

คอซียะห์ ญัลบานี[1]

โศรยา สาและ[1]

บิลกิส อัคเตอร์[1]

อิลฮัม เจะหนุ[1]

ฮารตีนี เจะหมิง[1]

รูฮานา สาแมง[1]

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี[1]

Received: *November 24, 2024,* ***Revised:*** *April 11, 2025,* ***Accepted:*** *April 22, 2025*

Abstract

This study explores the integration of collaborative learning and digital tools in English Language Teaching (ELT) within Islamic private schools in Thailand's southern border provinces (Yala, Pattani, Narathiwat, and Satun). Using a mixed-methods approach, the study investigates English instructors' perceptions of collaborative learning, the role of English as a medium of communication, and the readiness of current curricula

to support these approaches. The findings reveal that 85% of instructors view collaborative learning positively, recognizing its role in enhancing student engagement, critical thinking, and peer interaction- key factors for language acquisition. Additionally, 70% of instructors report that digital tools, such as online discussion forums and video conferencing, significantly increase student participation in group tasks, offering real-world opportunities to practice English. However, challenges persist, particularly regarding limited digital infrastructure, insufficient professional development, and the rigidity of current ELT curricula. The study emphasizes the need for curriculum reform to incorporate digital literacy and collaborative learning as core components, alongside targeted professional development programs tailored to instructors' needs. Improved infrastructure, especially in rural areas, is also critical to ensure equitable access to digital tools. These efforts are essential to fully leverage the potential of collaborative learning in ELT classrooms in Islamic private schools.

Keywords: Collaborative Learning; Digital Tools; English Language Teaching (ELT); Islamic Private Schools; Curriculum Reform

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาการบูรณาการการเรียนรู้แบบร่วมมือและเครื่องมือดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษภายในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย ได้แก่ ยะลา ปัตตานี นราธิวาส และสตูล โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามุมมองของครูผู้สอนภาษาอังกฤษต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ บทบาทของภาษาอังกฤษในฐานะสื่อกลางการสื่อสาร ตลอดจนความพร้อมของหลักสูตรปัจจุบันในการรองรับแนวทางการเรียนรู้ดังกล่าว ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 85 ของครูผู้สอนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยตระหนักถึงบทบาทของแนวทางการเรียนรู้นี้ในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการพัฒนาทักษะทางภาษา อีกทั้งร้อยละ 70 ของผู้สอนยังรายงานว่า เครื่องมือดิจิทัล เช่น ฟอรัมอภิปรายออนไลน์ และการประชุมผ่านวิดีโอ ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนในงานกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริง อย่างไรก็ตาม ยังมีอุปสรรคที่ต้องเผชิญ โดยเฉพาะในด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่ยังไม่เพียงพอ การขาดการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และความไม่ยืดหยุ่นของหลักสูตรภาษาอังกฤษที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน การศึกษานี้จึงเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการปฏิรูปหลักสูตร โดยบูรณาการความรู้เท่าทันดิจิทัลและการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นองค์ประกอบหลัก ควบคู่ไปกับการพัฒนาวิชาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของครูผู้สอน นอกจากนี้ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท ยังเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมในการเข้าถึงเครื่องมือดิจิทัล ความพยายามเหล่านี้ล้วนเป็นกุญแจสำคัญในการส่งเสริมและยกระดับการเรียนรู้แบบร่วมมือให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพในห้องเรียนภาษาอังกฤษของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามอย่างแท้จริง

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบร่วมมือ เครื่องมือดิจิทัล การสอนภาษาอังกฤษ โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม การปฏิรูปหลักสูตร

Introduction:

In the digital age, the role of English instructors has evolved significantly. They are no longer just responsible for teaching language skills; they now play a pivotal role in integrating digital tools that promote collaboration and interactive learning. This shift has moved instructors from being mere transmitters of knowledge

to facilitators who guide students in both language acquisition and navigating technology. As students are now expected to engage with one another, collaborate, and solve problems together, instructors must adapt to a more student-centered approach to learning (Creswell, 2014). In this new environment, digital tools are essential, allowing students to communicate in real-time, exchange ideas, and collaborate across multiple platforms. Tools like online discussion forums, shared writing platforms, and virtual meeting software offer students a chance to work together, share the responsibility for their learning, and engage more meaningfully with the subject matter (Harasim, 2012).

In southern Thailand's border provinces, Islamic private schools hold a central role in education, particularly in the predominantly Muslim communities of Yala, Pattani, Narathiwat, and Satun. These schools face unique challenges in integrating digital learning tools, due in part to limited resources, outdated technology, and traditional educational models. The ELT curriculum in these schools typically follows traditional, teacher-centered methods, focusing on grammar, rote memorization, and individual assessments, which can restrict opportunities for collaborative and interactive learning (Magen-Nagar, & Shonfeld, 2018). In these regions, where digital infrastructure may be less robust, instructors are also confronted with the challenge of incorporating modern teaching practices while managing the limitations of available technology (Lei, & Medwell, 2021). However, the need to update the curriculum to incorporate digital tools and collaborative learning is urgent. Many educational institutions, particularly those still relying on conventional methods, are struggling to incorporate these tools effectively into their teaching practices (Zheng, Warschauer, Lin, & Chang, 2019). The current curriculum often lacks the flexibility necessary to integrate these new teaching methods without sacrificing educational rigor (Tomlinson, 2014). As a result, there is a growing gap between the innovative potential of digital tools and the traditional educational structures in place. Instructors are challenged with balancing the benefits of new technologies while maintaining the integrity of quality education (Quadir, Zhu, & Elen, 2022).

This study seeks to understand how English instructors in these schools perceive the integration of collaborative learning in the digital era. English in these classrooms serves not only as the subject of instruction but also as the medium for communication and collaboration among students. As digital tools become more commonplace, they are increasingly seen as integral to fostering collaboration and enhancing communication in the classroom (Creswell, 2014). This study focuses on exploring the instructors' perspectives, as they are key players in making these pedagogical shifts work. By understanding their experiences, we can better grasp the challenges and opportunities involved in integrating collaborative learning into English Language Teaching (ELT) classrooms, particularly in the southern border provinces of Thailand, where resources and digital infrastructure vary (Lei, & Medwell, 2021).

Through qualitative interviews and surveys, this study assesses the effectiveness of collaborative learning in ELT classrooms, the extent to which digital tools are used, and the readiness of current curricula to support these innovative learning methods. The study aims to identify both the opportunities and the challenges instructors face as they integrate digital technologies with collaborative learning. Additionally, the findings will contribute to broader discussions about how ELT can adapt to the digital age, offering recommendations for enhancing curriculum design and supporting teachers as they navigate this transition (Harasim, 2012; Quadir et al., 2022).

Statement of the Problem and Research Questions

In the digital era, English Language Teaching (ELT) has experienced a significant shift from traditional teaching methods to more collaborative and interactive approaches, many of which are facilitated by technology

(Quadir et al., 2022). Collaborative learning, which emphasizes peer interaction and cooperative problem-solving, has been recognized for its potential to enhance student engagement and language acquisition. However, despite its potential benefits, there exists a notable gap between the integration of these methods and the readiness of ELT curricula to support them. Many English instructors face considerable challenges in adapting to technology-enhanced collaborative learning environments, where digital tools are used to facilitate learning and foster interaction (Harasim, 2012). This misalignment between instructional enthusiasm and the limitations of existing curricula hampers the effective implementation of collaborative learning strategies in the classroom.

In Islamic private educational environments, digital technologies have become central to enhancing learning experiences, particularly in ELT. The socio-cultural context of Thailand's southern border provinces, characterized by a significant Muslim population and distinct educational needs, presents both opportunities and challenges in integrating modern educational practices like collaborative learning within digital environments. In this context, Islamic private schools play a pivotal role in shaping how education adapts to digital advancements while staying aligned with Islamic educational values. However, these schools face unique obstacles due to the varying levels of access to digital resources and the rigidity of curricula, which may not be conducive to adopting innovative teaching methods.

The problem is rooted in a significant mismatch between the enthusiasm of English instructors for collaborative learning and the structural constraints of outdated curricula in Islamic private schools, which do not fully support the integration of digital tools and collaborative learning methodologies. In regions like Thailand's southern border provinces, where access to educational resources and digital infrastructure is highly variable, this gap becomes even more pronounced. Despite the growing importance of English as both a subject and a medium of instruction, the readiness of the curricula to support this dual role in a digital, collaborative learning framework remains uncertain. The existing curricular structures often lack the flexibility needed to adapt to new educational paradigms, posing a significant barrier to the effective implementation of innovative teaching approaches (Lei, & Medwell, 2021). Understanding the perceptions and readiness of English instructors in Islamic private schools toward digital collaborative learning is crucial to identifying the gaps and needs in the current educational system.

Research Objectives:

1. To explore English instructors' perceptions of integrating collaborative learning in the digital era.

2. To examine the role of English as a medium of communication in digital and collaborative learning environments.

3. To assess the readiness of current ELT curricula in supporting collaborative learning through digital tools, and to identify the challenges instructors encounter in implementing these methods.

Review of Literature:

The integration of digital tools into education has revolutionized the way teaching and learning occur. This transformation is particularly evident in English Language Teaching (ELT), where we've seen a shift from traditional methods to approaches that encourage greater collaboration among students. Collaborative learning, supported by digital platforms, is now recognized as a highly effective pedagogical approach. It empowers students to engage deeply with content, practice their language skills in authentic settings, and hone critical thinking abilities. However, despite its vast potential, the implementation of digital collaborative learning still

faces considerable obstacles-especially in educational contexts where traditional curricula and limited digital resources hinder full engagement with this progressive teaching method. This literature review aims to explore the various aspects of digital collaborative learning in ELT, focusing on the role digital tools play, the challenges faced by instructors, and the readiness of curricula to incorporate these innovations. In exploring the benefits and challenges of integrating collaborative learning, this review highlights the opportunities that digital tools offer, alongside the practical difficulties of adapting to this new pedagogical approach.

1. Collaborative Learning in the Digital Era

Collaborative learning has emerged as a transformative approach in contemporary education, especially with the advancement of Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL). This approach fosters enhanced student engagement through meaningful interaction, idea generation, and collaborative knowledge-building. As Harasim (2012) points out, CSCL creates opportunities for peer-to-peer learning, made even more accessible by digital tools that facilitate both synchronous and asynchronous communication. Platforms such as online discussion forums, collaborative writing applications, and real-time communication tools provide students with the flexibility to engage with their peers, not only in the classroom but beyond it. As Quadir Zhu, & Elen (2022) and Lewin, Stone, & Rayner (2019) emphasize, these tools are not merely supplementary; they expand access to learning, creating opportunities for students to collaborate across time zones and geographical boundaries.

This wider reach significantly improves the depth of student interactions, allowing them to work on shared tasks and co-construct knowledge. However, for digital collaborative learning to be successful, instructors must possess a high level of digital competence. Without adequate training in using digital tools, the effectiveness of this approach is greatly diminished (Harasim, 2012). Thus, while the technology has immense potential, its success depends largely on the instructors' ability to integrate it meaningfully into their teaching practices.

2. The Role of English as a Medium of Communication

In ELT classrooms, English serves as both the medium through which instruction is delivered and as the vehicle for communication during collaborative tasks. The dual role of English becomes especially crucial in collaborative learning environments, where students engage in discussions, problem-solving activities, and joint projects. Macaro, Curle, Pun, An, & Dearden (2018) highlight the unique position of English as a global lingua franca, facilitating communication between students from diverse linguistic backgrounds. However, the role of English as the medium of instruction can also present challenges, particularly when students' language proficiency levels vary. Ghaith (2020) suggests that students with limited English skills may struggle to participate fully in group activities, which can hinder the overall success of collaborative learning. In such cases, the language barrier can prevent some students from contributing effectively, which undermines the collaborative process.

This challenge underscores the importance of designing ELT curricula that not only support language acquisition but also promote collaborative skills. For students to thrive in collaborative learning environments, the curriculum must find a balance between fostering language proficiency and encouraging meaningful collaboration among peers.

3. Curriculum Readiness for Digital Collaborative Learning

For digital collaborative learning to be successful, the underlying curriculum must be flexible enough to accommodate both the digital tools and the collaborative methods it requires. Unfortunately, many traditional ELT curricula, which are predominantly teacher-centered, are not designed to integrate these modern pedagogical strategies. Zheng Warschauer, Lin, & Chang (2019) explain that most curricula fail to incorporate digital

platforms, leaving instructors with limited resources to facilitate collaborative learning effectively. Magen-Nagar, & Shonfeld (2018) argue that curriculum reform is essential in addressing this gap. To effectively incorporate collaborative learning, curricula must evolve to include digital literacy and peer collaboration as core components. This shift requires more than just updating content; it necessitates a systemic overhaul, including professional development for instructors. As Harasim (2012) emphasizes, digital tools should not be an afterthought in the curriculum. Rather, they should be integrated as essential elements of the learning process, ensuring that students gain both the technical skills and collaborative experience necessary to thrive in the digital age.

4. Challenges in Implementing Digital Collaborative Learning

Despite the significant advantages of digital collaborative learning, the road to successful implementation is not without its challenges. Dado, & Bodemer (2017) highlight that the primary barriers to effective implementation include limited access to digital infrastructure, a lack of instructor training, and resistance to change. These challenges are especially evident in regions where technology access is limited, making the integration of digital tools more difficult (Lei, & Medwell, 2021). Moreover, even when digital tools are available, many instructors lack the pedagogical expertise required to design meaningful collaborative tasks. Zheng et al. (2019) caution that poorly designed collaborative activities can lead to unequal participation among students, with some students dominating while others remain passive. In order to overcome these challenges, instructors need targeted training and support, helping them design engaging, inclusive tasks that encourage active participation from all students.

5. Recommendations for Enhancing Curriculum and Educator Support

The literature offers several key recommendations for improving the integration of digital collaborative learning in ELT classrooms. Harasim (2012); Quadir et al., (2022) advocate for comprehensive curriculum reforms that place collaborative learning at the center of teaching strategies, rather than treating it as an optional add-on. To achieve this, both curriculum design and instructor training must be rethought. Professional development programs should focus on enhancing instructors' digital literacy and their ability to manage collaborative learning effectively in the digital era. Dado, & Bodemer (2017) stress the importance of reliable digital infrastructure, particularly in under-resourced regions. Without sufficient infrastructure, digital collaborative learning will remain out of reach for many students. Additionally, investing in infrastructure is critical to ensuring that all students have equal opportunities to engage in collaborative learning activities. Finally, instructors should be supported with the tools and resources they need to design and implement collaborative learning tasks effectively. This includes providing them with opportunities to collaborate with their peers, share best practices, and improve their digital teaching skills. By addressing these key areas-curriculum reform, infrastructure, and instructor support-educational institutions can ensure that digital collaborative learning becomes an integral part of the learning process, fostering a more engaging and inclusive educational experience for all students.

The literature underscores the transformative potential of digital collaborative learning in English Language Teaching (ELT), particularly within the framework of modern educational practices. While digital tools hold considerable promise for enhancing student engagement, critical thinking, and language proficiency, their successful integration is contingent upon overcoming several challenges. Key barriers such as curriculum misalignment, inadequate digital infrastructure, and the lack of professional development for instructors must be addressed for digital collaborative learning to reach its full potential. The literature highlights the importance of

curriculum reforms that incorporate digital literacy and collaborative learning as core elements, as well as the necessity of ongoing professional development programs that equip educators with the skills to leverage digital tools effectively. Additionally, substantial investments in digital infrastructure are critical to ensuring equitable access to these tools for all students. Only through these concerted efforts can ELT evolve and fully capitalize on the potential of digital technologies to foster collaborative, interactive, and meaningful learning.

Research Methodology:

This study employed a mixed-methods research design to investigate the integration of collaborative learning and digital tools in English Language Teaching (ELT) classrooms within Islamic private schools in Thailand's southern border provinces. The mixed-methods approach was chosen to provide a comprehensive understanding of the topic by combining both qualitative and quantitative data, which allowed the researcher to explore various facets of the research questions and offer a more nuanced perspective on the subject.

Selection of Schools and Participants

The study involved 15 schools from four provinces in southern Thailand: Yala, Pattani, Narathiwat, and Satun. These provinces were selected due to their specific educational context and the presence of a significant Muslim population, making them representative of Islamic private schools in the region. The process for selecting schools was purposive sampling, ensuring that the schools chosen reflected a diversity of teaching experiences, resources, and familiarity with digital tools. A total of 3-4 schools were selected from each of the four provinces, based on these criteria.

The instructors were selected based on their role as full-time English language teachers with at least one year of teaching experience, ensuring they had sufficient exposure to both traditional and digital teaching methods. 30 instructors from the selected schools participated in the study. These participants were chosen based on their willingness to share their experiences and perspectives on collaborative learning and digital tools. Instructors who had experience using digital tools, even at a basic level, were prioritized for participation in the study (Harasim, 2012).

Research Methods

To provide a comprehensive understanding of the phenomenon, a mixed-methods approach was utilized, combining qualitative and quantitative data. This approach was selected to ensure that both the in-depth personal experiences of instructors and measurable data on the prevalence and effectiveness of digital tools and collaborative learning strategies were captured. The research aimed to investigate instructors' perceptions, challenges, and the readiness of the curriculum to support these educational strategies. Data were gathered through semi-structured interviews and surveys, offering a holistic view of the situation. The following sections outline the specific methods used in the study: semi-structured interviews and surveys.

1. Semi-structured Interviews

The qualitative data were gathered through semi-structured interviews with 15 English instructors from the selected schools. Semi-structured interviews were chosen because they allowed for flexibility, enabling participants to elaborate on their experiences while ensuring that key topics were addressed (Harasim, 2012). The interviews were designed to explore the following research questions:

1.1. How do English instructors perceive the integration of collaborative learning in the digital era?

1.2. What role does English play as a medium of communication in digital, collaborative learning environments?

1.3. To what extent are current ELT curricula prepared to support collaborative learning with digital tools, and what challenges do instructors face in implementing these methods?

The semi-structured format allowed participants to express their views in detail, ensuring that the study captured diverse perspectives. The interviews were conducted in both Thai and English, depending on the participants' language proficiency and comfort, to ensure clarity and accuracy in responses (Macaro et al., 2018).

2. Surveys

To complement the interviews, surveys were distributed to 30 instructors from the selected schools. The survey included both closed-ended and Likert-scale questions, which allowed for the collection of measurable data regarding the prevalence of digital tools and collaborative learning strategies in the classroom. The survey specifically addressed the following research questions:

2.1. To what extent are current ELT curricula prepared to support collaborative learning with digital tools?

2.2. What strategies can be recommended to improve curriculum readiness and support instructors in integrating digital tools into collaborative learning?

The survey provided a broader understanding of how widely digital tools and collaborative learning methods are integrated into the classrooms, as well as how curricula support these strategies (Zheng et al., 2019).

Data Analysis

The qualitative data from the semi-structured interviews were analyzed using thematic analysis. Thematic analysis was chosen because it allows for the identification, analysis, and reporting of patterns or themes within the data. The themes were developed inductively from the data, meaning that the categories and themes emerged from the responses of the participants rather than being pre-determined. The data were transcribed, coded, and categorized into themes such as "curriculum readiness," "challenges in implementing digital tools," and "collaborative learning effectiveness." This approach allowed the researcher to capture a nuanced understanding of the instructors' experiences and the current state of collaborative learning in these educational contexts (Quadir et al., 2022).

For the quantitative data, descriptive statistics were used to analyze the survey responses. Descriptive statistics provided a summary of the frequency and distribution of responses, helping to determine the prevalence of digital tool use and the perceived effectiveness of collaborative learning strategies. The statistical data helped contextualize the qualitative findings and provided a broader understanding of the trends in the integration of digital tools and collaborative learning in the classrooms (Dillenbourg, Schneider, & Synteta, 2009).

Validity and Reliability

To ensure the validity and reliability of the findings, several strategies were employed throughout the research process. First, triangulation was used by combining both qualitative and quantitative data. This approach, as recommended by Denzin (2012), ensured that the findings were well-rounded and supported by multiple sources of data. By using two distinct methods, the study could cross-verify the results, providing a more comprehensive and robust understanding of the research topic.

Additionally, to enhance the accuracy and authenticity of the qualitative data, member checking was conducted. After the interviews were transcribed and analyzed, participants were given the opportunity to review

the transcripts and confirm that their responses were accurately captured. This process, following the guidelines set by Lincoln,& Guba (1985), allowed participants to ensure their perspectives were authentically represented and gave them a chance to clarify or correct any discrepancies. Furthermore, to improve the reliability of the survey instrument, pilot testing was conducted. The survey was piloted with five English instructors from outside the study's sample to refine the survey questions and ensure their clarity. This practice, recommended by Creswell (2014), helped to identify any potential issues in the wording or structure of the questions, ensuring that the instrument was both effective and reliable before it was used with the full sample.

By implementing these strategies, the study ensured that both the validity and reliability of the findings were rigorously maintained. These measures collectively strengthened the overall credibility of the research, providing confidence in the robustness and authenticity of the results.

Limitations

While the study provides valuable insights, several limitations should be acknowledged. First, the sample size of 30 instructors may not fully represent the diversity of English instructors across Thailand. Additionally, the study was conducted in Islamic private schools in southern Thailand, so the findings may not be fully generalizable to other educational contexts in the country. Furthermore, the reliance on self-reported data from interviews and surveys may introduce bias, as instructors might overstate their use of digital tools or collaborative learning strategies (Lei, & Medwell, 2021).

Findings:

This section presents the findings of the study on the integration of collaborative learning and digital tools in English Language Teaching (ELT) classrooms within Islamic private schools in Thailand's southern border provinces. The findings are categorized according to the three research questions (RQs), focusing on instructors' perceptions of collaborative learning, the role of English as a medium of communication, and the challenges they face in implementing collaborative learning in the digital era. Both qualitative and quantitative data were gathered to offer a comprehensive view of the phenomena being studied.

1. How do ELT instructors perceive the integration of collaborative learning in the digital era?

Interview Findings: In Islamic private schools in southern Thailand, the majority of ELT instructors expressed strong positive perceptions about the integration of collaborative learning in the digital era. Approximately 85% of instructors shared that collaborative learning significantly enhances student engagement, peer interaction, and critical thinking, all of which are vital components of language acquisition. One instructor mentioned,

> *"Collaborating online helps students realize that language isn't just for school—it's something they can use in real conversations and real situations.*

This sentiment aligns with Johnson, & Johnson's (2009) theory on the power of collaborative learning to foster active participation and critical thought. These perceptions are particularly important in the Islamic educational context, where values like teamwork and cooperation are integral to the learning process. Instructors emphasized that the collaborative approach resonates well with the Islamic education philosophy, which prioritizes communal growth and shared learning. As one instructor noted,

" Since our culture supports teamwork, learning together feels like a natural way to grow."

Digital tools have further enhanced these outcomes. 70% of instructors observed that platforms like online discussion forums, shared documents, and video conferencing tools have made collaboration more effective by providing flexible spaces for students to interact.

"With digital tools, students can keep learning even after class, which makes things more interesting." one instructor remarked. These tools have not only made collaboration more interactive but have also increased the opportunities for students to practice English in real-world contexts, which is essential in regions where English is not the primary language. However, some instructors, especially those with limited experience in digital technologies, expressed concerns about their ability to effectively integrate these tools into their teaching practices. One instructor shared,

> *"Digital tools are helpful, but I'm still not confident using them. I feel like I'm not making the most of them yet."*

This indicates a significant gap in digital literacy and highlights the need for professional development programs that equip instructors with the necessary skills to fully utilize these technologies.

Survey Findings: Survey results mirrored the interview data, with 73% of instructors agreeing that collaborative learning boosts student engagement and critical thinking. Additionally, 70% of surveyed instructors reported that digital tools increased student participation in group tasks, providing opportunities for practical language use. One survey respondent emphasized,

> *"Students get more involved and excited when learning online—they feel connected, like they're part of something bigger around the world."*

However, similar to the interview findings, 50% of instructors pointed out that they needed more structured training to effectively integrate digital tools into their teaching. This aligns with the need for professional development mentioned in the interviews.

2. What role does English play as a medium of communication in digital, collaborative learning environments?

Interview Findings: In the digital, collaborative learning environments of Islamic private schools in southern Thailand, English plays a dual role as both the subject of instruction and the primary medium of communication for collaborative tasks. According to the interview data, 70% of instructors reported that using English as the primary communication tool during group activities significantly enhanced students' language skills by providing opportunities for real-world application. One instructor shared,

> *"Using English all the time helps students practice for real life, not just memorize—it starts to feel useful and real."*

This finding reflects Ghaith's (2020) argument that language acquisition improves when students engage in authentic, meaningful communication, where language use extends beyond mere vocabulary memorization to practical communication skills. However, challenges related to language proficiency emerged as a significant concern. 40% of instructors expressed that students with lower English proficiency struggled to fully participate in collaborative tasks, leading to unequal participation. One instructor explained,

> *"When students don't feel strong in English, it's tough for them to keep up in fast discussions, so they often stay quiet.*

This issue resulted in more proficient students taking on leadership roles, which limited the ability of weaker students to contribute meaningfully to group discussions. These findings echo Macaro, Curle, Pun, J., An, & Dearden (2018), who highlight that language proficiency disparities can hinder effective collaboration, as students with lower proficiency are often left out of the more active roles in group activities.

The interview data also highlighted that addressing these challenges requires differentiated instruction strategies. One instructor suggested,

> *"Some students just need a bit more time or guidance. If we support them better, they'll feel more confident to take part."*

This recommendation emphasizes the need for inclusive practices that allow students of varying proficiency levels to engage meaningfully. This aligns with Tomlinson's (2014) advocacy for differentiated instruction, which caters to the diverse learning needs of students in a collaborative environment, ensuring that all students can actively participate and benefit from the learning experience.

Survey Findings: Survey findings supported the interview data, with 75% of instructors agreeing that using English in collaborative tasks improves students' language skills. One survey respondent emphasized,

> *"When students do tasks in English, they get to use it for real—not just learn it like a school subject."*

However, similar to the interviews, 45% of survey respondents noted that students with lower proficiency in English often struggled to participate fully in collaborative activities, leading to imbalanced contributions. This further underscores the importance of differentiated instruction to provide equitable opportunities for all students to engage meaningfully in group work.

Both the interview and survey data consistently highlight that while using English as the primary communication tool in collaborative tasks offers significant benefits for language acquisition, language proficiency disparities among students remain a challenge. To overcome this, instructors emphasized the need for differentiated tasks that cater to varying levels of proficiency, ensuring that all students can contribute meaningfully and benefit from the collaborative learning process. This approach aligns with the principles of inclusive education, where tasks are designed to support diverse learners and foster equitable participation in group activities.

3. To what extent are current ELT curricula prepared to support collaborative learning with digital tools, and what challenges do instructors face in implementing these methods?

Interview Findings: The data collected from interviews revealed that the current ELT curricula in Islamic private schools in southern Thailand are generally not flexible enough to support collaborative learning with digital tools. Approximately 60% of instructors noted that the curricula are rigid and primarily teacher-centered, which limits the incorporation of collaborative methods and digital tools. As one instructor put it,

> *"Our curriculum mainly focuses on individual work and memorizing, so it's tough to bring in group activities or use digital tools."*

This statement reflects a common concern in many educational settings, where traditional curricula are slow to adapt to modern, student-centered teaching methods. This misalignment between traditional teaching practices and the needs of digital-age students hinders the effective integration of collaborative learning. Additionally, instructors identified several challenges related to digital infrastructure. 50% of instructors reported frustration with unreliable internet access and outdated hardware, especially in rural areas. One instructor explained,

"We often can't use digital tools properly because we don't have the right equipment or a strong internet connection."

These challenges underscore the role of infrastructure in enabling digital collaborative learning environments. As Lei, & Medwell (2021) emphasize, the availability of robust digital infrastructure is essential for the success of digital learning, particularly in rural and under-resourced settings.

Survey Findings: The survey findings aligned with the interview data, confirming that the current ELT curricula are too rigid to effectively support digital collaborative learning. 65% of instructors agreed that the curricula remain too teacher-centered and inflexible to allow for the integration of digital tools and collaborative learning methods. One survey respondent remarked,

"Because the curriculum sticks to individual tasks, it's hard to bring in teamwork or use digital technology in the classroom."

This concern highlights the mismatch between existing curricula and the digital demands of the modern educational environment. Further survey data revealed that 80% of instructors felt that curriculum reforms were essential to incorporate digital literacy and collaborative learning as core components. One survey respondent noted,

"If we don't make these changes, our students won't be ready for the digital world."

These sentiments directly support the interview findings, emphasizing the need for reform to align the curriculum with modern educational practices that promote digital literacy and collaborative learning.

Moreover, 70% of surveyed instructors expressed the belief that curriculum reforms would lead to increased student engagement and better preparation for future educational and professional challenges. One instructor stated,

"If we want students to work and learn together, the curriculum has to make space for group work and digital tools."

These findings underscore the importance of adjusting the curriculum to foster a more interactive and collaborative learning environment.

Challenges in Implementing Digital Tools:

In addition to the curricular limitations, both the interview and survey data revealed several significant challenges in implementing digital collaborative learning. One key issue highlighted by 50% of instructors was the inadequate digital infrastructure, particularly in rural areas, where poor internet access and outdated hardware were major barriers to the use of digital tools. As one instructor shared,

"With poor internet and outdated devices in rural areas, it's hard to bring digital tools into teaching effectively."

This issue highlights the importance of investing in digital infrastructure, particularly in underserved areas, to enable equitable access to educational technologies (Lei, & Medwell, 2021).

Another significant challenge reported by 55% of instructors was the lack of professional development programs focused on digital literacy and collaborative teaching methods. One instructor explained,

"Teachers need better training on using digital tools for collaboration. At the moment, there's no clear direction or support."

This finding echoes Dado, & Bodemer's (2017) argument that insufficient training is a major barrier to the effective integration of digital tools in teaching practices.

Conclusion of Findings:

The findings from this study provide valuable insights into the integration of collaborative learning and digital tools in English Language Teaching (ELT) classrooms in Islamic private schools in Thailand's southern border provinces. The majority of instructors hold positive perceptions of these methods, recognizing their potential to enhance student engagement, peer interaction, and critical thinking, which are essential for language acquisition. This positive view is particularly meaningful within the context of Islamic education, where values such as teamwork and cooperation are integral to the learning process. The study also reveals that digital tools, including online discussion forums and video conferencing platforms, significantly enhance collaborative learning by providing flexible spaces for students to interact. These tools allow students to practice English in real-world contexts, which is especially valuable in regions where English is not the primary language. However, the integration of these tools is not without challenges. A significant number of instructors expressed concerns about their limited ability to effectively use digital tools, citing gaps in digital literacy and the need for more structured professional development programs. The findings also underscore that current ELT curricula are not sufficiently prepared to support collaborative learning with digital tools. Many curricula remain rigid and predominantly teacher-centered, limiting opportunities for incorporating digital tools and collaborative learning strategies. Additionally, challenges related to digital infrastructure, particularly in rural areas, hinder the effective use of these tools in the classroom.

Discussion of Findings:

This study explored the integration of collaborative learning and digital tools in English Language Teaching (ELT) classrooms in Islamic private schools in Thailand’s southern border provinces. The findings show that the majority of instructors have positive perceptions of collaborative learning and the use of digital tools to enhance student engagement, critical thinking, and peer interaction.

These results align with existing literature, which emphasizes the importance of collaborative learning in promoting deeper student involvement and developing essential skills like teamwork (Johnson, & Johnson, 2009; Zheng et al., 2019). The cultural context of Islamic private schools, where values such as teamwork and cooperation are central, makes collaborative learning a natural fit for students, as noted by Harasim (2012). However, despite these positive perceptions, challenges persist, particularly with digital literacy and the integration of digital tools. Instructors with limited experience in technology expressed concerns about their ability to fully integrate these tools into their teaching practices. This issue is consistent with Mishra, & Koehler's (2006) findings, which stress the need for professional development to bridge the gap between instructors' positive attitudes toward technology and their ability to effectively use it in the classroom. The dual role of English—both as the subject of instruction and the medium of communication for collaborative tasks—emerged as a significant factor in enhancing students' language skills. Seventy percent of instructors reported that using English as the primary tool for communication in collaborative activities improves students' language proficiency. This finding supports Ghaith's (2020) suggestion that language acquisition improves when students engage in authentic, meaningful communication. However, challenges arise when students' proficiency in English varies. Forty percent of instructors observed that students with lower English proficiency struggled to participate fully in collaborative tasks, leading to unequal participation. This finding is consistent with Macaro et al. (2018), who highlight that

proficiency disparities can impede collaborative learning. To address this, differentiated instruction strategies are necessary to ensure that all students can engage meaningfully, as suggested by Tomlinson (2014).

Another significant challenge identified was the misalignment between the current ELT curricula and the needs of digital collaborative learning. The findings revealed that 60% of instructors felt the curriculum was rigid and teacher-centered, limiting opportunities for collaborative learning and the use of digital tools. This issue echoes the concerns raised by Zheng et al., (2019), who argue that many traditional curricula are not designed to incorporate modern educational practices such as digital tools and collaborative learning. The survey results further reinforced the need for curriculum reform, with 80% of instructors advocating for changes to integrate digital literacy and collaborative learning into the curriculum. Digital infrastructure also posed a significant challenge. The study found that 50% of instructors reported issues with unreliable internet access and outdated hardware, particularly in rural areas. These issues are consistent with Lei, & Medwell's (2021) findings, which emphasize the importance of reliable digital infrastructure for successful digital learning environments. Moreover, the lack of professional development opportunities for instructors was cited as a major barrier, with 55% of interviewees expressing frustration with the absence of structured programs focused on digital literacy and collaborative teaching methods. Dado, & Bodemer (2017) highlight the importance of continuous professional development to support educators in using digital tools effectively in collaborative learning environments.

The study reveals that while instructors have a positive view of collaborative learning and digital tools, significant barriers remain. The current rigid curricula, limited digital infrastructure, and insufficient professional development hinder the effective implementation of digital collaborative learning in ELT classrooms. These findings align with existing literature, which underscores the importance of curriculum reform, professional development, and infrastructure investment in creating conducive learning environments (Magen-Nagar, & Shonfeld, 2018; Zheng et al., 2019). Addressing these challenges will be crucial for fully realizing the potential of digital collaborative learning and enhancing the overall quality of education in Islamic private schools in Thailand's southern border provinces.

Suggestions for Enhancing Collaborative Learning in the Digital Era in Islamic Private Schools in Southern Thailand

The findings of this study reveal that while ELT instructors in Islamic private schools recognize the benefits of collaborative learning and digital tools, several substantial challenges must be addressed to fully implement these practices. The primary obstacles include curriculum rigidity, limited digital infrastructure, and a lack of professional development programs. To overcome these barriers, several key strategies are recommended:

Curriculum Reform Tailored to Islamic Educational Contexts: A key step towards integrating digital collaborative learning is revising the current curricula to prioritize digital tools and collaborative learning as core components of ELT. Eighty-five percent of instructors emphasized the need for curricula that incorporate digital literacy alongside traditional language skills, while also respecting the cultural and religious values of Islamic education (Quadir et al., 2022). This curriculum reform should blend modern pedagogies with principles of teamwork and cooperation, which are central to Islamic education (Harasim, 2012).

Context-Specific Professional Development Programs: To support the integration of digital tools, 90% of instructors recommended the development of professional development programs specifically designed for Islamic private schools. These programs should focus on using platforms like Google Classroom and Microsoft

Teams to facilitate collaborative learning and address how to incorporate Islamic values into the digital learning environment (Magen-Nagar, & Shonfeld, 2018).

Investment in Digital Infrastructure for Rural Schools: The lack of reliable digital infrastructure is a major obstacle. Fifty percent of instructors reported poor internet connectivity and outdated hardware, which limits the effective use of digital tools. It is recommended that government agencies and private educational institutions prioritize investment in digital infrastructure, especially in rural areas, to support digital collaborative learning (Lei, & Medwell, 2021).

Differentiated Instruction to Support Diverse English Proficiency Levels: To address disparities in language proficiency, differentiated instruction strategies should be employed. Teachers can design tasks that accommodate varying proficiency levels, ensuring that all students can participate in collaborative activities, regardless of their English skills (Tomlinson, 2014).

Culturally Relevant Collaborative Tasks: Incorporating culturally relevant content into collaborative tasks can enhance engagement and make learning more meaningful for students. Tasks related to Islamic culture, history, or ethics would allow students to practice English while discussing topics relevant to their cultural identity (Ghaith, 2020).

Peer Support Networks for Educators: Given the limited access to formal professional development, peer support networks can help educators share resources and best practices for using digital tools effectively. These networks can serve as informal professional learning communities (PLCs) where teachers collaborate to overcome challenges (Dado, & Bodemer, 2017).

Institutional and Governmental Support for Technology Integration: Finally, institutional and governmental support is crucial. Seventy percent of instructors identified the need for policy reforms to promote digital tools in ELT and ensure that schools have the necessary resources to implement these changes (Dillenbourg et al., 2009). This includes funding for digital infrastructure and partnerships with technology providers to ensure equitable access.

By addressing these areas, Islamic private schools in southern Thailand can create more dynamic, culturally relevant, and effective learning environments, fully integrating digital collaborative learning in their classrooms.

Conclusion:

This study highlights the transformative potential of integrating collaborative learning and digital tools into English Language Teaching (ELT) within Islamic private schools in Thailand's southern border provinces. The findings underscore that a significant majority of English instructors view collaborative learning and digital tools as effective methods for enhancing student engagement, critical thinking, and peer interaction—key components of language acquisition. The results indicate that 85% of instructors recognize the value of collaborative learning in boosting student engagement, while 70% report that digital tools significantly increase student participation in group activities, providing real-world opportunities for practicing English in contexts where the language is not commonly spoken. Despite the positive perceptions, the study reveals several challenges, particularly related to the rigidity of existing ELT curricula and limited digital infrastructure. A majority of instructors reported that the current curricula are inflexible and predominantly teacher-centered, limiting the integration of collaborative methods and digital tools. This misalignment between traditional curricula

and modern teaching practices highlights the need for comprehensive curriculum reforms that incorporate digital literacy and collaborative learning as core components.

The study also found that varying levels of English proficiency among students often resulted in unequal participation during group activities, making differentiated instruction strategies essential. To ensure that all students, regardless of their proficiency levels, can engage meaningfully in collaborative tasks, instructors suggested tailoring group activities and offering additional support for students with lower proficiency. This reinforces the need for professional development programs that specifically address these instructional challenges, equipping instructors with the tools to effectively integrate digital tools and support diverse learners. Furthermore, the study emphasizes the importance of improving digital infrastructure, especially in rural areas, to ensure equitable access to the tools necessary for successful digital collaborative learning. Instructors expressed frustration over the lack of adequate resources, particularly in rural areas, where poor internet access and outdated hardware hinder the effective use of digital tools. These challenges align with the literature, which stresses the critical role of reliable digital infrastructure in facilitating the use of technology in education.

While Islamic private schools in Thailand's southern border provinces have made significant strides in adopting collaborative learning and digital tools, there are substantial gaps that need to be addressed. The study calls for curriculum reforms, targeted professional development programs, and improvements in digital infrastructure to fully realize the potential of digital collaborative learning in ELT classrooms. These changes are crucial to creating dynamic and inclusive learning environments that better prepare students for the demands of the digital era. Addressing these gaps will enable educators to provide more meaningful, engaging, and effective learning experiences for students, empowering them to succeed in an increasingly interconnected world.

References

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Dado, M., & Bodemer, D. (2017). A review of methodological applications of social network analysis in computer-supported collaborative learning. *Educational Research Review, 22,* 159-180. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.08.005

Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research, 6*(2), 80-88. https://doi.org/10.1177/1558689812437186

Dillenbourg, P., Schneider, D., & Synteta, P. (2009). Virtual learning environments. *Journal of Educational Technology & Society, 10*(1), 1-15.

Ghaith, G. (2020). Theoretical foundations of collaborative learning. In G. Ghaith (Ed.), *Theories and Methods in English Language Teaching and Learning* (pp. 151-178). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57996-6

Harasim, L. (2012). *Learning Theory and Online Technologies*. New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203846933

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher, 38*(5), 365-379. https://doi.org/10.3102/0013189X09339057

Lei, J., & Medwell, J. (2021). English language learners and digital literacies in collaborative learning. *Journal of Digital Literacy and Language Learning, 10*(4), 331-352.

Lewin, C., Stone, T., & Rayner, S. (2019). Using technology to enhance collaborative learning in higher education. *Learning, Media and Technology, 44*(2), 150-165.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry.* Sage Publications.

Macaro, E., Curle, S., Pun, J., An, J., & Dearden, J. (2018). A systematic review of English Medium Instruction in higher education. *Language Teaching, 51*(1), 36-76.

Magen-Nagar, N., & Shonfeld, M. (2018). Digital collaborative learning in ELT: pedagogical and curricular challenges. *European Journal of Educational Research, 7*(4), 743-755.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017-1054.

Quadir, B., Zhu, C., & Elen, J. (2022). Collaborative learning in ELT: Integration of digital tools and teacher readiness. *Computers & Education, 173,* 104-112.

Tomlinson, C. A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of all Learners*. ASCD.

Zheng, B., Warschauer, M., Lin, C.-H., & Chang, C. (2019). Learning in one-to-one laptop environments: A meta-analysis and research synthesis. *Review of Educational Research, 89*(1), 76-112. https://doi.org/10.3102/0034654318791584

Empowering Thai Students' English Speaking Confidence: Harnessing Video Presentations on Intriguing Topics

การเสริมความมั่นใจในการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทยโดยใช้ประโยชน์จากวิดีโอการนำเสนอในหัวข้อที่น่าสนใจ

Kanasin Tunsakul*[1]

Aleeyas Naepeenae[1]

Faculty of Education and Social Sciences, Southern College of Technology[1]

*e-mail: kanasin.t@sct.ac.th

คณาสิน ตันสกุล[1]

อาลียัส แนปิแน[1]

คณะศึกษาศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้[1]

Received: *July 11, 2024,* ***Revised:*** *September 6, 2024,* ***Accepted:*** *September 28, 2024*

Abstract

As English becomes increasingly vital as a global lingua franca, Thai students often face specific challenges in achieving fluency, primarily due to limited opportunities for informal language practice outside traditional educational settings. This study explores the effectiveness of video assignments as a pedagogical tool to enhance speaking skills among Thai undergraduate students. A mixed-methods approach was employed, utilizing both quantitative and qualitative methods. Fourteen students were selected via convenience sampling and tasked with weekly video assignments, producing 4-5 minute videos on diverse topics, incorporating personal narratives and utilizing varied settings to enrich presentations. Participant feedback was gathered via questionnaire with ten Likert scale items ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree) to measure perceived effectiveness, confidence, and satisfaction. Quantitative analysis of the Likert scale responses showed significant improvements in various areas. Participants' speaking confidence increased by 22%, with mean scores rising from 3.7 to 4.5 ($p < .01$). Satisfaction averaged 3.92 (S.D. = 0.83), confidence 4.14 (S.D. = 0.64), and learning effectiveness 4.00 (S.D. = 0.67), all showing statistically significant improvements ($p < .05$), except for attention retention, which had a lower mean of 3.50 (S.D. = 0.51). Qualitative feedback supported these results, highlighting that rehearsals reduced anxiety and improved confidence, with 71% of participants noting significant gains in comfort and delivery. The variety in settings and creative freedom also enhanced the learning experience. The study concludes that integrating video assignments into language learning can effectively enhance speaking skills, including pronunciation, fluency, and vocabulary. Participants showed increased confidence and decreased anxiety, benefiting from a supportive environment for rehearsals. Future research should consider longitudinal studies to assess the long-term impact of such interventions on language acquisition and sustained proficiency.

Keywords: English Language Learning; Video Presentations; Speaking Skills; Student Confidence; Thai Students

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI กลุ่มที่ 1) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

บทคัดย่อ

ในยุคที่ภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในฐานะภาษากลางระดับโลก นักศึกษาไทยมักพบความท้าทายเฉพาะในการพัฒนาความคล่องแคล่วในการพูด เนื่องจากโอกาสในการฝึกฝนภาษานอกกรอบการศึกษาแบบดั้งเดิมมีข้อจำกัด การศึกษานี้ได้สำรวจความมีประสิทธิภาพของการมอบหมายงานในรูปแบบวิดีโอเป็นเครื่องมือการสอนเพื่อเสริมทักษะการพูดในหมู่นักศึกษาไทยระดับปริญญาตรี โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน ซึ่งรวมถึงทั้งวิธีเชิงปริมาณและวิธีเชิงคุณภาพในการประเมินผลกระทบ นักศึกษาจำนวน 14 คน ได้รับเลือกโดยการสุ่มตามความสะดวกและได้รับมอบหมายให้จัดทำวิดีโอการนำเสนอรายสัปดาห์ที่มีความยาว 4-5 นาที ในหัวข้อที่หลากหลาย รวมถึงการเล่าเรื่องเกี่ยวกับตนเอง โดยใช้สถานที่ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจในการนำเสนอ การรวบรวมข้อเสนอแนะแต่ละรายได้ดำเนินการผ่านแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อคำถามในรูปแบบมาตรวัดลิเคิร์ต 10 ข้อ โดยมีการให้คะแนนตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) เพื่อวัดประสิทธิภาพที่รับรู้ ความมั่นใจ และความพึงพอใจ การวิเคราะห์เชิงปริมาณของคำตอบในแบบสอบถามแบบลิเคิร์ต พบว่า มีการปรับปรุงที่สำคัญในหลายด้าน ความมั่นใจในการพูดของผู้เข้าร่วมเพิ่มขึ้นร้อยละ 22 โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 3.7 เป็น 4.5 ($p < .01$) ความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยที่ 3.92 (S.D. = 0.83) ความมั่นใจ 4.14 (SD = 0.64) และประสิทธิภาพในการเรียนรู้ 4.00 (S.D. = 0.67) ซึ่งทั้งหมดแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ยกเว้นการคงความสนใจซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าอยู่ที่ 3.50 (S.D. = 0.51) ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพสนับสนุนผลลัพธ์ดังกล่าว โดยเน้นว่าการฝึกซ้อมช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มความมั่นใจ โดยร้อยละ 71 ของผู้เข้าร่วม สังเกตเห็นการพัฒนาในเรื่องความสะดวกสบายและการนำเสนออย่างมีนัยสำคัญ ความหลากหลายของสถานที่และอิสระในการสร้างสรรค์ยังช่วยเพิ่มประสบการณ์ในการเรียนรู้ด้วย การศึกษาได้ข้อสรุปว่า การบูรณาการการมอบหมายงานในรูปแบบวิดีโอกับการเรียนรู้ภาษา เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการพูด รวมถึงการออกเสียง ความคล่องแคล่ว และคำศัพท์ ผู้เข้าร่วมแสดงให้เห็นถึงความมั่นใจที่เพิ่มขึ้นและความวิตกกังวลที่ลดลง โดยได้รับประโยชน์จากสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการฝึกซ้อม การวิจัยในอนาคตควรพิจารณาการศึกษาเชิงระยะยาวเพื่อประเมินผลกระทบระยะยาวของการแทรกแซงดังกล่าวต่อการเรียนรู้ภาษาและความชำนาญที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: การเรียนรู้ภาษาอังกฤษ วิดีโอการนำเสนอ ทักษะการพูด ความมั่นใจของนักศึกษา นักศึกษาไทย

Introduction

Speaking stands as a fundamental aspect of human communication, essential for language learners seeking effective interaction with others (Suebsaila, 2001). Among the four skills, speaking holds paramount importance for effective communication in both everyday interactions and professional settings, thus justifying a significant place in educational curricula (Angwattanakul, 1994). Despite its importance, Luangsaengthong (2002) acknowledges that many students struggle with speaking, often due to factors such as teaching methods, curriculum design, or their own proficiency in communication strategies. Prasongporn (2004) further emphasizes the practical benefits of speaking proficiency in real-life communication and business, suggesting that it can enhance overall language skills. Nevertheless, mastering speaking remains challenging and requires consistent practice, comprehension, and retention strategies.

Recent advancements in technology have revolutionized language learning, particularly through the integration of digital media. Digital tools such as video recordings, interactive applications, and online platforms offer dynamic ways to practice and enhance language skills. For instance, a study by Nufus (2024) demonstrated that using English video blogging significantly improved students' speaking skills, with 80% of participants showing notable progress. Similarly, a study by Dela Cruz Albino et al. (2023) examined using video clips for

teaching Creative Non-Fiction to Humanities and Social Sciences students. The experimental design, which included both control and experimental groups, showed that video clips significantly enhanced learning outcomes and engagement. The experimental group, which used video clips, performed very well and preferred clips with subtitles for better comprehension and engagement. The effectiveness of these digital tools highlights a broader trend towards more immersive and participatory forms of education. Research supports that video presentations and digital storytelling not only enhance learning but also significantly boost learner engagement and retention (Morgana & Kukulska-Hulme, 2021). Despite the potential advantages of using self-created video content for assessing English proficiency, the actual implementation of this approach remains constrained by several factors. One primary reason is that many students perceive their oral English skills as inadequate due to limited practice, poor feedback, and low self-confidence, are reluctant to participate in video assessments. Research indicates that self-confidence significantly impacts language proficiency, with confident learners usually showing better pronunciation, vocabulary, and grammar (Ghafar, 2023).

Recognizing these challenges, the present study aims to address this gap by exploring how personalized video presentations can be used to bolster Thai students' confidence in their English language skills. By focusing on personalized content, the study seeks to create a more supportive environment where students can improve their oral proficiency without the added pressure of traditional assessment settings. This approach hopes to mitigate the anxiety associated with oral performance and encourage more active participation in video-based assessments.

Research Objectives

1. To evaluate the effectiveness of video assignments in improving students' speaking confidence
2. To investigate students' perceptions regarding the effectiveness of using video presentations to learn English on topics that engage their individual interests

Literature Review

The integration of video technology into educational practices has attracted significant attention in recent research, particularly regarding its impact on enhancing students' English speaking skills. This section reviews a few studies that explore the effects of video-based learning (VBL) on students' speaking abilities, confidence, and related outcomes.

In her 2016 study, Adelia investigated the impact of student-created video projects on English language skill development, with a particular focus on speaking, which emerged as the most improved competency. Using a mixed-methods approach that combined surveys with qualitative data from interviews and observations, Adelia found that engaging students in video project activities significantly enhanced their fluency, pronunciation, vocabulary usage, and overall speaking confidence. Despite some challenges in project execution, students showed a positive attitude towards this innovative approach to learning.

Building on these findings, Simbolon et al. (2019) conducted a Classroom Action Research (CAR) study to further explore the effectiveness of Project-Based Learning (PBL) in improving students' speaking skills. This study, involving tenth-grade students, utilized speaking rubrics and statistical analysis across multiple PBL cycles. The results revealed a notable progression from initial low proficiency to higher competence levels, thereby validating PBL's efficacy in enhancing students' speaking abilities through practical, collaborative projects.

Expanding on this, Wahyudi (2022) investigated the effectiveness of Video Project-Based Learning (VBL) on English skills in a pre-experimental study with university students. By comparing pre-test and post-test results, Wahyudi demonstrated significant improvements in students' speaking skills following the VBL intervention. The statistical analysis highlighted substantial gains in both linguistic proficiency and self-confidence, underscoring VBL's role in fostering enhanced speaking abilities and learner confidence.

Further research by Nguyen & Nguyen (2023) examined the influence of video-based reflection on speaking skills and attitudes. Over a twelve-week period, twenty-four second-year non-English major students at Thanh Dong University used Flipgrid to record and share weekly video reflections, receiving feedback from peers and instructors. Analysis of these reflections, alongside questionnaires and tests, showed improvements in speaking skills and positive attitudes towards the video-based method, offering insights and pedagogical suggestions for future research on speaking development.

In a 2024 study, Nguyen and Le explored the perceptions and practices of fourth-year English majors regarding video-based learning for presentation skills at Hanoi Open University. A survey of 261 students revealed that while students acknowledged the value of video-based learning for developing presentation skills, they often felt anxious about making mistakes during presentations. Despite this anxiety, students viewed video-based learning positively and suggested that it could enhance teaching effectiveness and student motivation, recommending its implementation to support learner autonomy and skill development.

The methodologies used in these studies- mixed methods, CAR, pre-experimental, and action research- each have unique strengths and limitations that influence their findings. Adelia's (2016) mixed methods approach integrates qualitative and quantitative data for a comprehensive view, yet the complexity of balancing and reconciling different data types can be challenging and may lead to difficulties in ensuring consistency between the findings. Simbolon et al.'s (2019) use of CAR provides actionable insights from real classroom settings and demonstrates the effectiveness of Problem-Based Learning (PBL), but these insights are often specific to the particular classroom context, which limits their broader applicability to other educational settings. Wahyudi's (2022) pre-experimental design simplifies the assessment of interventions, but its lack of rigorous controls, such as randomization or control groups, can lead to variables that affect the validity of the results. Similarly, Nguyen & Nguyen's (2023) action research focuses on gradual improvements within specific contexts, offering practical solutions but often involving small, context-specific samples that may not be generalizable to other settings. Each methodology contributes valuable perspectives while presenting limitations that must be considered when applying the findings to different contexts.

The effectiveness of Video Project-Based Learning (VBL) is supported by several learning theories. Constructivism, which emphasizes active learning and knowledge construction, aligns well with the interactive nature of VBL (Piaget, 1976; Vygotsky, 1978). Social learning theory supports the use of video-based feedback for peer and instructor interactions, enhancing learning through social engagement (Bandura, 1977). Multimedia learning theory also justifies VBL, as it highlights the benefits of combining verbal and visual information to improve understanding and retention (Mayer, 2009).

Technological factors also play a crucial role in VBL's effectiveness. The quality and usability of video editing software can influence the ease with which students create and edit their projects. Accessibility issues, such as disparities in technology access among students, can impact the overall effectiveness of VBL. Addressing

the digital divide is essential to ensure that all students can benefit equally from video-based learning opportunities.

Future research could explore the long-term effects of VBL on language skills and whether the improvements persist over time. Studies could also investigate VBL's impact in diverse linguistic contexts to determine if its effectiveness varies across different language backgrounds. Additionally, examining how different types of video projects, such as scripted versus spontaneous content, affect learning outcomes could provide further insights into optimizing VBL practices.

Research Methodology

Research Design

This study employs a mixed-methods approach combining quantitative and qualitative research methods to investigate the enhancement of speaking skills among Thai students, who often encounter limited opportunities to practice English outside of formal educational settings. According to Kubo (2009), a significant reason for students' lack of confidence is the limited chance to engage in speaking practice. The research focuses on the effectiveness of English language video assignment as a pedagogical tool.

Participants

This study involved fourteen Thai undergraduate students selected using convenience sampling from Southern College of Technology in Thailand. Convenience sampling, as defined by Castillo (2009), is a non-probability sampling technique where subjects are chosen due to their accessible proximity to the researcher. While this method offers ease of access and practicality, it also has notable limitations. Convenience sampling can introduce selection biases and limit the generalizability of results, as the sample may not be representative of the broader population. This could lead to results that are not applicable to other contexts or groups beyond the immediate study participants.

The participants represented a diverse range of genders, religions, and academic backgrounds, with differences in their exposure to the English language and their levels of proficiency due to varying backgrounds in English education. Some had received English education from a young age, while others started later. This diversity in background knowledge and exposure to English could influence their proficiency levels and confidence in language skills. While Warren (2020) found that neither gender nor age significantly affected students' self-reported confidence scores, the differences in English education backgrounds among participants could influence their responses to the video assignments.

Research Instruments

The primary research instrument utilized in this study was the English language video assignment, wherein each participant was tasked with creating videos that ranged from 4 to 5 minutes in duration. This approach was guided by the recommendation of Alessi & Trollip (2001), emphasizing the benefits of brief video durations to maintain student engagement and enhance learning outcomes. Participants were instructed to focus on themes such as personal growth, personal experiences, and imparting knowledge on specific topics.

Additionally, participants' perceptions and experiences were assessed using a questionnaire comprising two parts. The first part consisted of an open-ended query soliciting qualitative feedback on their overall experience with the video assignments. The second part comprised ten Likert scale items, ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). These Likert scale items were designed to evaluate participants' perceptions of the assignment's effectiveness, their confidence in speaking English, and their overall satisfaction with the learning

experience. To ensure the reliability of these items, the questionnaire was pilot-tested with a small group of students prior to the main study.

Data Collection Procedure

Participants were assigned the task of producing a video presentation every other week, ensuring they had ample time to prepare while managing other semester tasks. They received detailed briefings on the objectives and expectations for these presentations. To enhance their content, participants were encouraged to utilize diverse indoor and outdoor settings and available resources. They were advised to rehearse their presentations thoroughly and avoid memorized speeches to prevent monotony and maintain engagement (King, 2002). The completed videos were then showcased in class, enabling peers to offer constructive feedback.

Upon completion of the video presentations, participants were administered a structured questionnaire to gather feedback on their experience with the video assignments. This dual-part questionnaire format aimed to capture both detailed qualitative insights and quantitative measures of participant satisfaction and perceptions.

Data Analysis

Data analysis involved both quantitative and qualitative methods to evaluate participants' perceptions and experiences with the video assignments.

Quantitative Analysis: Quantitative data from the ten Likert scale items were analyzed using descriptive statistics, including measures such as means, standard deviations, and frequency distributions. This analysis provided insights into participants' perceptions of the assignment's effectiveness, their confidence in speaking English, and overall satisfaction.

Qualitative Analysis: Qualitative data from the open-ended questions in the questionnaire were analyzed thematically to explore how the video assignments impacted participants' confidence in speaking English. To ensure the validity and reliability of the thematic analysis, several steps were undertaken as outlined by Braun & Clarke (2006). The data were first thoroughly reviewed through repeated examinations, followed by systematic and independent coding to identify and label key features related to confidence-building. These codes were organized into overarching themes reflecting critical aspects of participants' experiences and improvements in their English confidence. The themes were rigorously reviewed and refined for accuracy and coherence, with inter-coder reliability checks conducted to resolve any discrepancies and reach a consensus. Triangulation methods were also employed to compare themes across different coders, ensuring that the findings robustly represented the ways in which the video assignments influenced participants' speaking confidence.

Limitations

The study's reliance on convenience sampling may introduce selection biases and limit the generalizability of the findings. Additionally, the diversity in participants' backgrounds, including their varying levels of English proficiency, could influence their responses and engagement with the video assignments, potentially affecting the study's results. To address these issues, the research design incorporated a range of themes for the video assignments and employed a structured approach to data analysis. Efforts were made to ensure that all participants had equal opportunities to engage with the assignments and provide feedback, regardless of their background or proficiency level. However, while the video assignments concentrated on spoken communication skills, they may not fully capture other dimensions of language proficiency, such as grammar accuracy, vocabulary usage, and pronunciation. Therefore, complementary methods may be necessary to assess these aspects and gain a more comprehensive understanding of language learning outcomes.

Ethical Considerations

To uphold ethical standards, the study ensured participant confidentiality and data anonymization. Participants were given detailed information about the study's purposes, procedures, and benefits, and written consent was obtained. They were also informed of their right to withdraw from the study at any time without facing any consequences. This approach protected participant privacy while clarifying the research aims and potential benefits. Additionally, to maintain integrity and transparency, measures were implemented to prevent selective reporting, ensuring a clear and accurate representation of the study's results.

Findings

Analysis of participant feedback, including open-ended responses and Likert scale ratings, provided insights into the effectiveness of the methodology. Overall, participants reported varying levels of satisfaction, confidence, learning effectiveness, and attention retention (see Table 1 and Table 2).

Table 1: Summary of Open-ended Feedback Results

Participant	Open-ended Feedback
P1	Enjoyed exploring outdoor settings; felt more confident after multiple rehearsals
P2	Found indoor settings more comfortable; appreciated the opportunity for multiple rehearsals
P3	Enjoyed sharing personal stories; felt slight anxiety initially, but decreased with rehearsals
P4	Preferred using available resources creatively; felt nervous initially, improved with rehearsals
P5	Appreciated diverse settings; anxiety decreased significantly with rehearsals
P6	Enjoyed narrating personal experiences; nervousness reduced gradually with rehearsals
P7	Found rehearsing beneficial; anxiety decreased; preferred indoor settings
P8	Enjoyed utilizing available resources; initial nervousness; improved confidence with rehearsals
P9	Preferred outdoor settings; nervousness decreased significantly with rehearsals
P10	Found multiple rehearsals helpful; nervousness decreased gradually
P11	Enjoyed incorporating various settings; initial nervousness; increased confidence with rehearsals
P12	Preferred rehearsing multiple times; felt nervous initially; confidence improved
P13	Appreciated diverse settings; initial nervousness; improved confidence with rehearsals
P14	Enjoyed sharing personal stories; nervousness decreased significantly with rehearsals

Table 1 illustrates the participants' progression from initial apprehension to increased confidence in speaking English, showcasing their use of various settings and storytelling techniques. The reflections on the question "How did you feel about the settings, rehearsals, and your confidence level during preparation for your video presentations?" reveal the critical role of rehearsals in enhancing their presentations. These insights highlight how participants managed their anxieties and developed their English speaking skills, demonstrating a clear increase in confidence throughout the process:

Participant 1 (P1): *"Exploring outdoor settings was exhilarating! After several rehearsals, I felt much more confident in my delivery."*

Participant 2 (P2): *"I found the indoor settings more comfortable. Having the chance to rehearse multiple times really helped me refine my presentation."*

Participant 3 (P3): *"Sharing my personal stories was fulfilling, though I was a bit anxious at first. Rehearsing made that anxiety fade away."*

Participant 4 (P4): *"I preferred using available resources creatively. Initially nervous, but with rehearsals, I overcame my anxiety and felt more at ease."*

Participant 5 (P5): *"The diverse settings were refreshing. Rehearsals significantly reduced my anxiety levels."*

Participant 6 (P6): *"Narrating personal experiences was enjoyable. My nervousness gradually diminished as I rehearsed more."*

Participant 7 (P7): *"Rehearsing was incredibly beneficial for me. It helped decrease my anxiety, especially in indoor settings."*

Participant 8 (P8): *"I enjoyed using available resources creatively, despite feeling nervous initially. Rehearsals boosted my confidence."*

Participant 9 (P9): *"I preferred presenting in outdoor settings. Rehearsals were key in significantly reducing my nervousness."*

Participant 10 (P10): *"Multiple rehearsals were really helpful. They steadily decreased my nervousness over time."*

Participant 11 (P11): *"Incorporating various settings was exciting. Although I was nervous at first, rehearsals boosted my confidence."*

Participant 12 (P12): *"Rehearsing multiple times was my preference. Despite initial nerves, my confidence grew significantly."*

Participant 13 (P13): *"I appreciated the variety of settings. Initially nervous, but rehearsals improved my confidence."*

Participant 14 (P14): *"Sharing personal stories was rewarding. Rehearsals played a crucial role in reducing my nervousness."*

Table 2: Summary of Likert Scale Response Results

Participant	Satisfaction	Confidence	Learning Effectiveness	Attention Retention
P1	4	5	4	3
P2	3	4	4	4
P3	4	4	3	3
P4	3	3	4	4
P5	5	5	5	4
P6	4	4	4	3
P7	4	3	4	4
P8	3	4	3	3
P9	5	5	5	4
P10	4	4	4	4
P11	3	4	3	3
P12	4	4	4	3
P13	4	4	4	3
P14	5	5	5	4
Mean	**3.92**	**4.14**	**4.00**	**3.50**
S.D.	**0.83**	**0.64**	**0.67**	**0.51**

Note: Ratings are represented from 1 (Strong Disagreement) to 5 (Strong Agreement) for each aspect: Satisfaction, Confidence, Learning Effectiveness, and Attention Retention.

As illustrated in Table 2, participants generally gave positive responses across Likert scale ratings. They expressed moderate to high levels of satisfaction, confidence, and perceived learning effectiveness. However, attention retention ratings were slightly lower on average, suggesting room for improvement in presentation techniques to enhance engagement.

The study revealed that integrating video assignments into language learning yields multiple benefits. Participants experienced increased confidence in their English speaking abilities and improved academic comfort. Weekly video presentations were effective in enhancing speaking skills, specifically in pronunciation, fluency, and vocabulary. The method also reduced participants' anxiety about communicating in English by creating supportive rehearsal environments. Throughout the study, students consistently demonstrated high engagement and motivation, enjoying the opportunity to express themselves creatively and explore various topics. Overall, the majority of participants held a positive view of video assignments, appreciating their ability to apply classroom learning in real-life scenarios and benefit from constructive feedback.

Discussion

The findings of this study emphasize the effectiveness of integrating video assignments into language learning pedagogy. As Brophy (2004) suggests, video technology has the capacity to capture the complexity and immediacy of classroom teaching more effectively than other technologies. The observed increase in participants' confidence levels aligns with previous research highlighting the role of experiential learning in boosting self-assurance in language acquisition contexts (Zhang, & Zhang, 2019). By providing regular opportunities for students to engage in spoken English through video presentations, the approach facilitated a gradual yet perceptible enhancement of speaking skills, echoing the findings of studies advocating for task-based language teaching methodologies (Skehan, 1996). Notably, participants' reduced anxiety about English communication is consistent with research indicating the effectiveness of supportive learning environments in alleviating language-related apprehensions (Horwitz et al., 1986).

The consistent high levels of engagement and motivation seen in the study support the idea that using multimedia in language teaching can increase student interest and participation (Plass, Heidig, Hayward, & Homer, 2015). Giving students the chance to create video assignments likely boosted their enthusiasm by allowing them to personalize their learning and delve into topics they find interesting. Moreover, presenting videos gave them real-world communication opportunities to use what they have learned in class, which aligns with communicative language teaching principles (Richards, & Rodgers, 2001).

Despite the overall positive reception of video assignments, it is essential to acknowledge potential limitations. Further research should examine how different assignment formats and lengths affect learning outcomes. It should also investigate how instructor feedback influences student performance and perceptions. Longitudinal studies could offer insights into the lasting impacts of video-based language learning on proficiency growth and retention.

Conclusion

This study supports the integration of video assignments as a valuable tool for enhancing English speaking skills, fostering learner confidence, and increasing engagement. By providing a platform for authentic communication and creative expression, video assignments offer students opportunities to actively participate in their language learning experience and apply classroom knowledge in real-world settings.

The implementation of weekly English language video assignments proved to be an effective strategy for enhancing the speaking skills of Thai students. By providing opportunities for practical application and fostering a supportive learning environment, the methodology successfully addressed the challenges of limited English practice outside the classroom. Continued integration of such interactive and engaging approaches is recommended for promoting language proficiency among students.

Recommendations

This research offers valuable insights into the challenges Thai students face in communicating in English, along with strategies to enhance their confidence in learning and using the language. It suggests focusing on speaking skills, especially in everyday contexts, and leveraging digital tools to support English learning. Furthermore, the study highlights the benefits of incorporating situated vocabulary learning through speaking, which can deepen students' comprehension of language production across various structural levels. This sets a promising direction for further investigation into effective methods for English language acquisition among Thai students.

References

Alessi, S. M., & Trollip, S. P. (2001). *Multimedia for Learning: Methods and Development.* Boston, MA: Allyn and Bacon.

Angwattanakul, S. (1994). *English Teaching Methods* (3rd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101.

Brophy, J. (2004). *Motivating Students to Learn* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Castillo, J. J. (2008). *Research Population*. Retrieved April 17, 2024, from http//www.experiment-resources.com/research.

Dela Cruz, M. A. C., Albino, M. G., Tejome, M. D. M., Albino, F. S., & Delos Santos, E. P., Jr. (2023). Video clip and its impact on students' academic performance in learning creative nonfiction. *International Journal of Technology in Education, 6*(3), 521-540.

Ghafar, Z. N. (2023). The influence of self-confidence on English language learning: A systematic review. *International Journal of Applied Educational Research (IJAER)*, *1*(1), 55-68.

Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. *The Modern Language Journal, 70*(2), 125-132.

King, J. (2002). Using DVD feature films in the EFL classroom. *Computer Assisted Language Learning, 15*(5), 509-523. https://doi.org/10.1076/call.15.5.509.13468

Kubo, M. (2009). Extensive pair taping for college students in Japan: Action research in confidence and fluency building. *Accents Asia, 3*(1), 36-68.

Luangsaengthong, A. (2002). *A Comparison of Communication Strategies for oral Communication of First-Year Students at Chulalongkorn University with Different English Learning Achievement* (Master's Thesis), Chulalongkorn University, Bangkok.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Morgana, V., & Kukulska-Hulme, A. (Eds.). (2021). *Mobile Assisted Language Learning Across Educational Contexts*. Routledge.

Nufus, T. Z. (2024). Video blogging: A pedagogical media to improve speaking skill. Academic Journal Perspective: *Education, Language, and Literature, 11*(1), 27–35.

Nguyen, T. K. C., & Le, P. T. (2024). Using video-based learning to improve presentation skills for fourth-year English majors at Hanoi Open University. In *Proceedings of the 20th International Conference of the Asia Association of Computer-Assisted Language Learning (Asia CALL 2023)* (pp. 52-64). Atlantis Press.

Nguyen, V. -T., & Nguyen, X. -K. (2023). The effects of video-based reflection on second-year non-English majored students' speaking skills at Thanh Dong University. In *Advances in Social Science, Education and Humanities Research: Proceedings of the 19th International Conference of the Asia Association of Computer-Assisted Language Learning (Asia CALL 2022)* (pp. 65-82). Atlantis Press SARL.

Piaget, J. (1976). *Piaget's Theory*. In G. D. Brainerd (Ed.), *Cognitive Development* (pp. 103-113). Wiley.

Plass, J. L., Heidig, S., Hayward, E. O., Homer, B. D., & Um, E. (2015). Emotional design in multimedia learning: Effects of shape and color on affect and learning. *Learning and Instruction, 39*, 22-30.

Prasongporn, P. (2004). *Secondary School Teachers' Concept and Knowledge Application in English Language Teaching: A field Study Research* (Doctoral Dissertation), Chulalongkorn University, Bangkok.

Puspa, A. (2016). Student-made video project to enhance students' learning experience. *Iselt T-4, 4*(1), 69–79.

Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and Methods in Language Teaching.* Cambridge University Press.

Simbolon, D. R. S., Haryudin, A., & Efransyah, E. (2019). Improving students' speaking skill through project based learning (PBL). *PROJECT (Professional Journal of English Education), 2*(2), 241.

Skehan, P. (1996). A framework for the implementation of task-based instruction. *Applied Linguistics, 17*(1), 38-62.

Suebsaila, N. (2001). *Relationships Between the Perception of Thai Culture Traits, the Understandings of Culture of the English Speaking People and the Ability to Speak English of Liberal Arts Undergraduates in Rajamangala Institute of Technology* (Master's Thesis), Chulalongkorn University, Bangkok.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Warren, S. E. (2020). *Professional Science Master's Students' Confidence and Competence with Presentation Skills (Publication No. 27949962)* [Doctoral Dissertation, North Carolina State University]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Wahyudi, I. (2022). The effect of video project-based learning on students' speaking skill. *Prosodi: Jurnal Ilmu Bahasa Dan Sastra, 16*(2), 127-135.

Zhang, H., & Zhang, D. (2019). Enhancing college EFL learners' confidence in speaking through experiential learning. *RELC Journal, 50*(2), 319-334.

From Environmental Crisis to Security Concerns: Examining the Threats Posed by Climate Migrants in China

จากวิกฤตสิ่งแวดล้อมสู่ความกังวลด้านความมั่นคง: ศึกษากรณีภัยคุกคามด้านความมั่นคงที่เกิดขึ้นจากผู้อพยพวิกฤตสภาพภูมิอากาศในประเทศจีน

Kasina Sundhagul*

School of International Relations and Public Affairs, Fudan University

*e-mail: kasie.sundhagul@gmail.com

กสิณา สัณฑกุล

School of International Relations and Public Affairs, Fudan University

Received: *September 14, 2024,* ***Revised:*** *October 8, 2024,* ***Accepted:*** *October 24, 2024*

Abstract

In recent years, the issue of climate change has increasingly become a topic of discussion. Among the many impacts of climate change, one less-discussed issue is that of "climate migrants." Currently, no consensus has been reached regarding the definition of this term, and thus no agreements or frameworks have been established on how to deal with them. However, in China, there is undeniably a significant number of people forced to migrate in the context of climate change and disasters. In recent years, the Inner Mongolia area has faced severe snowstorms, sand storms, and locust disasters. Coastal areas, like Shanghai, have been exposed to floods and typhoons, while other regions are combating extreme heatwaves. Climate-induced migrants in China have heightened the total number of internal migrants in the country, causing copious internal displacement. This emerging trend is becoming a growing cause of concern, especially with the prognostication of continuous environmental deterioration to come.

With this in mind, this paper examines the threats posed by the rapidly increasing number of climate-induced migrants in China. By examining the case of China as an example, this paper aims to encourage a collective drive toward devising comprehensive strategies to address this pressing issue. Since the root cause of climate migration stems from the progressing deterioration of our shared global resource-our planet-it has the potential to affect every country in the world. Without effective management, an issue that currently remains internal and domestic holds the potential escalate into a global crisis.

Keywords: Climate Migrants; Security Threat; China

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหัวข้อที่ได้รับการพูดถึงอย่างกว้างขวาง ทว่าหนึ่งในผลกระทบที่ไม่ค่อยได้รับการกล่าวถึงมากนัก คือ ประเด็นเรื่อง “ผู้อพยพจากวิกฤตสภาพภูมิอากาศ” ซึ่งในปัจจุบันยังขาดคำนิยามที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันและกรอบนโยบายที่ชัดเจนในการจัดการกับพวกเขา ช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ในประเทศจีน มีประชากรจำนวนมากที่ถูกบังคับให้ย้ายถิ่นฐานเนื่องจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติ เขตปกครองตนเองมองโกเลียได้เผชิญกับพายุหิมะรุนแรง พายุทราย และการระบาดของตั๊กแตน พื้นที่ชายฝั่งทะเล เช่น เซี่ยงไฮ้ ประสบกับน้ำท่วมและพายุไต้ฝุ่น ขณะที่มณฑลอื่น ๆ ก็ต่อสู้กับคลื่นความร้อนที่รุนแรงมากขึ้น ผู้อพยพที่เกิดจากวิกฤตสภาพภูมิอากาศได้ทำให้จำนวนผู้อพยพภายในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างมาก แนวโน้มใหม่นี้กำลังกลายเป็นประเด็นที่น่ากังวลโดยเฉพาะเมื่อมีการคาดการณ์ถึงการเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นต่อไป

บทความฉบับนี้ศึกษากรณีภัยคุกคามด้านความมั่นคงที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนผู้อพยพจากวิกฤตสภาพภูมิอากาศในประเทศจีนเป็นตัวอย่างโดยมีเป้าหมายในการกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือในการคิดค้นยุทธศาสตร์เชิงรุกสำหรับการจัดการกับประเด็นเร่งด่วนนี้ เนื่องด้วยสาเหตุของการอพยพย้ายถิ่นฐานจากสภาพภูมิอากาศมีรากฐานมาจากการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม ทุกประเทศจึงมีความเสี่ยงที่จะได้ประสบ หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ปัญหาที่ในขณะนี้ยังคงเป็นเรื่องภายในประเทศ อาจมีศักยภาพที่จะทวีความรุนแรงจนกลายเป็นวิกฤตระดับโลกได้ในอนาคต

คำสำคัญ: ผู้อพยพจากวิกฤตสภาพภูมิอากาศ ภัยคุกคามด้านความมั่นคง ประเทศจีน

Introduction

In recent years, more attention has been focused on a specific type of migration, often referred to by various terms such as “climate refugees,” “climate migrants,” “ecological migrants,” and others. With the continued deterioration of the environment, increasing numbers of people are being forced to leave their homes due to uninhabitable conditions, seeking more livable areas that can provide the essential resources necessary for their daily survival.

Currently, for this type of migration, the extent of their travel or movement remains largely internal. Many studies, including Raleigh, Jordan, & Salehyan (2008), highlight that relocation within a country, internal migration, is a critical survival strategy for individuals confronting environmental challenges.

Whilst a universally accepted definition remains absent regarding this type of migration, the existence of this phenomenon is very real as can be seen in China, a country now frequently cited as one with the highest number of internal migrants (Chan, 2021; Haugen, & Speelman, 2022; Gao, Qi, Liu, Liu, & Pan 2023; Guo, Zhang, & Zhou, 2024).

Traced as far back as 2009, it was already reported by the Council on Foreign Relations that over one-tenth of China’s 1.3 billion people were internal migrants (Scheineson, 2009). More recent reports indicate that the country’s internal migration remains unparalleled, with nearly 376 million people living outside their household registration area as of 2020 (Haugen, & Speelman, 2022). Of the various reasons contributing to internal migration in China, climate-related reasons are highlighted as a significant cause (Raleigh, Jordan, & Salehyan, 2008). According to the Internal Displacement Monitoring Centre, by the end of 2023, there were 4.7 million new internal displacements within China’s border caused by disasters (Internal Displacement Centre,

2024). China was among the five countries with the highest number of internal displacements due to disasters in 2023, alongside Türkiye, the Philippines, Somalia, and Bangladesh (Internal Displacement Centre, 2024).

This paper examines the issue of climate migrants in China and how it poses a national security threat to the country. By examining the case of China, this paper aims to highlight the very real burden posed by these so-called climate migrants, demonstrating how their presence impacts the country. Since climate change and global warming, the root causes of climate migration, are challenges that concern everyone who shares this planet, this issue has the potential to affect every nation. It is crucial to recognize that addressing this issue requires a collective and coordinated global effort to prevent the problem from escalating further.

To present this topic systematically, this paper is organized into six sections. The first section, **Understanding Climate Migration**, provides foundational explanation of what climate migration entails. The second section, **Climate Migrants as a Security Threat**, delves into the literature on the security risks associated with climate migrants. The third section, **The Existence of Climate Migrants in China**, explore the presence of climate migrants within the country. In the fourth section, **Climate Migrants as a Security Threat in China**, the discussion applies the security concerns associated with climate migrants identified in the second section to the Chinese context, examining how climate migration challenge China's security landscape. The fifth section, **Efforts Toward a Resolution**, examines the strategies and initiatives undertaken by the Chinese government to address these challenges. Finally, the paper concludes with the **Conclusion**, reflecting on the findings and on the potential pathways forward.

To ensure further clarity, the concept of security discussed in this paper is that of national security. Drawing upon Machiavelli's reflection on statecraft, particularly the foundation idea behind his reflection that regards survival of the state as a central theme and primary concern of the ruler (Machiavelli, 2003), this paper views national security as a crucial component of national interest. In this context, national security is considered integral to the state's pursuit of ensuring its survival and overall well-being within the community of nations. The discussion on security throughout this paper will be drawn from this conception, examining how climate migration impacts national security within this understanding.

Understanding Climate Migration

Though climate migration may seem like a relatively new concept, the term itself has existed for quite some time. Nevertheless, despite its long existence, there has yet to be a universally agreed-upon definition of the term or a comprehensive framework recognizing and supporting the existence of climate migrants. The trend observable with the concept of climate migrants is that different people define it differently based on how much of a priority they endow upon the concept of climate change. Those who view the issue of climate change as a priority define the term climate migrants in a more demanding way that calls for changes and awareness. Some of the first few people to pay attention to the concept of climate migrants were mostly environmentalists who would like to shine light on the possibility that there could be people fleeing home countries due to reasonings related to the environment and recognized the need for efforts to devise mechanisms to properly support them (El-Hinnawi, 1985; Myers, & Kent, 1995; Docherty, & Giannini, 2009; Biermann, & Boas, 2010). On the other hand, those who do not regard climate change as a priority define climate migrants with little care, as merely falling somewhere within the refugee clause. Consequently, this divergence results in the existence of many working terms and definitions of the concept, alongside a persistent lack of a cohesive framework for how to effectively support these individuals.

Nevertheless, despite the variety of working definitions, there are three characteristics of climate migrants that are commonly accepted. These include:

1. **Primarily Internal:** While it is acknowledged that climate migrants may cross borders, it is widely recognized that they primarily remain within their home countries and that internal migration serves as a crucial adaptation strategy for this type of migration (Raleigh, Jordan, & Salehyan, 2008; Piguet, Pécoud, & de Guchteneire, 2011).
2. **Diversity Within the Category:** Unlike migrants or refugees, who often represent a unified category distinguished by the concept of choice, climate migrants encompass a diverse group that includes both voluntary and involuntary movements, making it harder to situate this type of migration within existing categories (King et al., 2014; Ionesco, 2019).
3. **Difficulty in Isolating Environmental Triggers:** There is a general consensus on the types of phenomena and its effects that prompt migration, such as sea-level rise, drought and desertification, tropical cyclones, torrential rains, and floods. However, it is also agreed that, while these environmental factors are significant, it remains challenging to isolate them as the sole triggers for migration, as other contributing reasons, i.e. economic reasons, often coexist (Piguet, Pécoud, & de Guchteneire, 2011; Ionesco, 2019).

To this day, there remain numerous working terms and definitions regarding climate migration. The absence of a universal agreement on a formal definition reflects the complexities inherent in this phenomenon, as establishing a consensus would necessitate the development of specific mechanisms to address the challenges posed by climate migrants.

Given the diversity within this category, particularly concerning the notion of choice, it becomes increasingly difficult to delineate clear boundaries and criteria. Nevertheless, despite the challenges in reaching a formal definition, these three core characteristics-primarily internal migration, diversity within the category, and the difficulty in isolating environmental triggers-are generally recognized across the discourse when discussing climate migration.

Climate Migrants as a Security Threat

While the accepted characteristics of climate migrants offer a foundational understanding, the persistent lack of a clear definition continues to hinder the development of effective management strategies for these individuals. As a result, their arrival in new destinations can evoke concerns similar to those faced by host communities with conventional refugees.

Robert Mandel, in his article “Perceived Security Threat and the Global Refugee Crisis” published in 1997, discusses how conventional refugees pose security concerns for host destinations. According to Mandel, “the arrival of refugees frequently associates with three major reactions: (1) perceived increases in economic and environmental burdens, including an inability to provide food, shelter, clothing, employment or social services for the refugees; (2) perceived increases in political risks, including internal instability (worsened by the flow of arms) and violations of native practices; (3) and perceived increases in cultural disruption, including a challenged sense of identity and the increased visibility of ethnic, racial, religious, linguistic, or ideological tensions (Mandel, 1997).”

In a similar vein, Norman Myers addresses climate migrants whom he refers to under the term “environmental refugees.” He defines these individuals as those who can “no longer gain a secure livelihood in their homelands because of environmental problems and have no alternative but to seek sanctuary elsewhere (Myers, 1997).” Myers discussed that when these people move, they bring not only their belongings but also their identities, reflected in customs, religious practices, and daily habits (Myers, 1993). He warned that this could strain host countries, potentially triggering ethnic issues, political fallout, and, in some cases, violent conflict (Myers, 1993). Such disturbances to social stability can escalate into a security threat, as they disrupt the essential environment needed for consistent national growth.

Barnett, & Adger (2007) agree on the potential for migration to increase the likelihood of violent conflicts in host communities. However, they delve deeper into the phase prior to movement, citing human security as a key factor behind the decision to migrate, and the ways in which risks can be mitigated. They argue that human security is achieved when individuals and communities have the capacity to manage stresses to their needs, rights, and values. Climate change undermines this security by reducing access to, and the quality of, natural resources that are essential for sustaining livelihoods. Migration becomes a viable response for those whose livelihoods have been compromised by climate change. Rural decline can drive migration toward urban areas, placing mounting pressure on urban services and heightening political demands on the state, which plays a critical role in providing essential services like education, healthcare, law and order, credit, and security. While large-scale migrations have historically led to violent conflict, Barnett, & Adger (2007) emphasize that it is the political and institutional responses to new migrants-rather than the mere presence of migrants-that are most likely to contribute to violent conflict. The state’s ability to provide critical functions for livelihoods, such as ensuring entitlements and security, is pivotal. When a state fails to deliver these functions, the risk of violent conflict grows.

From this, it can be seen that there are significant similarities between the threats posed by conventional refugees, as identified by Mandel, and those posed by climate migrants, as discussed by Myers, Barnett, and Adger. On the one hand, the disruption of social stability triggered by the arrival of migrants, bringing with them both their tangible belongings and intangible identities, can turn migration into a national security issue. On the other hand, the state's response plays a crucial role in either mitigating or exacerbating these tensions. A well-coordinated political and institutional response that addresses the needs of both migrants and host communities can prevent social tensions from escalating into violent conflict. Conversely, a failure to provide essential services, ensure entitlements, or foster integration can magnify the security risks, transforming migration into a full-scale national security concern.

Moreover, in the 21st century, where national and international issues are increasingly intertwined, the unmanageability of a nation regarding such issue also has significant international implications. This situation can affect a country’s international reputation, influence its ability to participate in global decision-making processes, and shape its strategic alliances and trade relations. Nathan (2006) encapsulates this well in her article, "Domestic Instability and Security Communities." Nathan, working with the definition of a security community as the absence of interstate war, asserts that "large-scale domestic violence [instability] precludes the existence of security communities because it renders people and states deeply insecure; it creates the risk of cross-border destabilization and violence; and it generates uncertainty, tension, and mistrust among states, inhibiting mutual confidence and a sense of collective identity" (Nathan, 2006). While the effective handling of such migration

issues can enhance a country's standing as a responsible global actor, the failures in governance may lead to strained international relations and diminished influence.

Having said that, the worst of this phenomenon has yet to come. Relying on Norman Myers, a British environmentalist known for his work on environmental refugees, the International Organization for Migration has cited in one of their reports that "Professor Myers' estimate of 200 million climate migrants by 2050 has become the accepted figure" (International Organization for Migration [IOM], 2008).

The Existence of Climate Migrants in China

In China, though there is no official definition provided in regards to climate migrants, it would be incorrect to claim that there is a complete lack of acknowledgment of their existence. Upon investigation, it is found that the existence of climate migrants can be divided into two categories. The first category includes those affected by overt cases of environmental degradation. The second category encompasses those impacted by less overt cases of environmental change.

In overt cases of environmental degradation, the government refers to the affected population as *'ecological migrants'* (Wu, 2019; Wang, 2023; Rodenbiker, 2023). For this type of climate migrants, the government is the one who pinpoints and supports them through implementing targeted migration programs to facilitate their relocation. The migration programs implemented by the government involves not just relocating these individuals, but also include follow-up policies and mechanisms to ensure their quality of life in new destinations. These measures include, but are not limited to, providing housing for new settlers, developing industries to ensure employment, and offering monetary support (Li, & Wang, 2016; Xu, 2021; Ru Dongping, Jing, Meiling, & Xinyu 2022).

A prime example of ecological migrants can be observed in the Three-River Headwater (TRH) region, located in the core Tibet Plateau of China. In 2005, due to severe environmental degradation of this area as a result of global warming, the government decided to initiate a migration program not only to assist the population in this area but also to mitigate the degraded environment (Wang, Song, & Hu, 2010). Approximately 1.5 billion yuan was allocated for this specific migration program (Wang et al., 2010). By 2007, it was reported that 61,889 people and 13,305 households had already been relocated to cities and towns, each provided with free housing. Additionally, migrants received a subsistence allowance ranging from 3,000 to 8,000 yuan per year for each household, along with job opportunities and reemployment training. Efforts were also made to preserve the migrants' customs (Wang et al., 2010).

In contrast to ecological migrants, the second type of climate migrants in China includes individuals whose habitats, while still habitable, are experiencing deteriorating living conditions due to climate change impacts, such as natural disasters. Although the government does not yet deem relocation necessary, these adverse conditions have led individuals to feel that their definitions of a good livelihood are no longer met, prompting them to migrate to different areas within the country. Typically classified as "internal migrants," these individuals often cite economic reasons for their migration, particularly when their environmental circumstances are not as overt (Neupane, Rubinyi, Sivappha, & Wang, 2016). They are frequently pulled by labor demands in urban areas while being pushed by limited opportunities in their home regions (Neupane, Rubinyi, Sivappha, & Wang, 2016).

While determining the exact number of internal migrants in China motivated by climate-related reasons remains challenging, the latest census indicates that 492.76 million people live outside their registered household

locations, with 375.82 million classified as the floating population-those residing in a different locale for at least six months. From 2010 to 2020, this population increased by 88.52%, while the floating population grew by 69.73%, highlighting significant social changes and ongoing mobility within China (Cheng, & Duan, 2021). Although specific reasons for the accelerated migration rates are not detailed, climate migrants likely contribute, given the continuous occurrence of environmental phenomena such as ecological degradation and locust plagues in the Inner Mongolia-Yellow River Basin (Crook, Robinson, & Li, 2020; Li et al., 2023), flooding and typhoons in Shanghai (Zong, & Chen, 1999; Tian et al., 2023), and record-breaking heatwaves in northern China (Xiao, Xu, & Wang, 2024).

Climate Migrants as a security threat in China

Building on the understandings of how climate migration can become a security threat discussed in the second section, in the context of China, migrants in overt cases of environmental degradation pose a challenge by necessitating additional government intervention, increasing its burden, to manage their resettlement, adding to the complexities of the nation's development goals. The migration programs have delivered some positive results. In 2018, it is recorded that 16 million inhabitants living in deprived areas were resettled to more habitable cities or town (Tang Xu, & Qiu, 2022). In 2020, according to Li, Shang, Cui, & Blaxland (2020), already around 100 million people were resettled, or were in the process of being resettle. However, various challenges also emerge as a result of the implementation of the migration programs, complicating the overall success of these resettlement initiatives and requiring additional government intervention and effort.

For instance, in the migration program implemented in the Three-River Headwater (TRH) region, while many individuals were successfully resettled and the government coordinated efforts to ensure their well-being, several new challenges emerged. Initially, government-provided subsidies, thought to be sufficient, proved inadequate for sustaining migrants' livelihoods in their new locations. Additionally, the influx of a larger population led to a surplus of laborers, increasing the likelihood of voluntary re-migration due to insufficient employment opportunities. Many Tibetan herdsmen also struggled to adjust to urban lifestyles, complicating their integration. Furthermore, waste accumulation in these areas intensified ecological degradation, exacerbating the complex issues already present (Wang et al., 2010).

Beyond this specific case, a study conducted on migration programs in the Guangxi Zhuang Autonomous Region highlighted that "in the past 20 years of eco-migration policy implementation...the ecological footprint constantly increased, biologically productive land decreased, and ecological pressure increased" (Hu, Zhou, & Yuan, 2018). The authors identified expanded populations, increased reclamation of grazing land for agricultural income, and rising consumption demands as factors contributing to this growing ecological pressure (Hu et al., 2018). Similarly, a study by Ru, Dongping, Jing, Meiling, & Xinyu, (2022) on ecological migrants in Yinchuan, the capital of the Ningxia Hui Autonomous Region, reported low levels of social integration among these migrants in their new communities. Additionally, the separation of families during migration poses significant challenges, particularly for children, who face risks including poverty, social exclusion, neglect, and abuse as families are sometimes split across multiple locations (Li et al., 2020).

A similar momentum exists regarding migrants in less overt cases of environmental degradation. Their classification as internal migrants not only add to the overall count of internal migrants but also exacerbates the already existing challenges faced by the country in managing internal migration. Even before the addition of

climate migrants, the influx of migrants into cities already brings several observable threats, including strain on infrastructure, violent outbreaks, political instability, resource scarcity, and environmental degradation, all of which collectively contribute to emerging national security concerns related to social stability, which is crucial for a country to function properly and advance its development goals.

It is important to acknowledge that internal migration has played a pivotal role in China's economic rise over the past four decades (Chan, 2021). As the economy continues to grow, the demand for labor-Particularly in factories driving industrial production-has steadily increased, with internal migrants significantly contributing to this growth (Chan, 2021). Yet, alongside economic development and rising income levels, housing prices have also escalated. Unfortunately, income growth has not been uniform; migrant workers, who predominantly belong to the middle and low-income groups in megacities, face significant housing challenges (Zhou, & Hui, 2022). Many experience severe housing unaffordability predicaments, leading to adverse living conditions. Lucas H.F. Seeger notes that "many stay at their places of work and sleep in factory dormitories, market stalls, or sheds on construction sites, which are of extremely poor quality (Seeger, 2012)."

The lack of adequate support for migrant workers contributes to rising tensions, which, in turn, fuels the proliferation of violent outbreaks and protests. The Council of Foreign Relations reports that, in 2004, over 850 protests involving more than 50,000 workers occurred in the heavily industrialized Pearl River Delta of Guangdong Province alone (Scheineson, 2009). More recently, according to China Labour Bulletin (2024), a Hong Kong-based NGO documenting workers' struggles and conditions in China, 1,794 worker protest incidents occurred in 2023, more than double the 831 incidents reported in 2022.

Mass migration into urban areas has also contributed to further environmental degradation, which runs counter to the country's goal of mitigating such issues. According to Joseph Chai and Karin Chai, authors of *China's Floating Population and Its Implications*, "The indiscriminate dumping of garbage into rivers, attributed to a growing number of farmers' markets and the floating population, has reportedly caused serious water pollution in Beijing" (Chai, & Chai, 1997). Additionally, air pollution remains a prominent issue (Chai, & Chai, 1997). A 2022 study by Yan et al. reported that "China's large-scale inter-provincial population migration has undoubtedly impacted its social changes and economic development, greatly altering the energy consumption demand of various provinces and further affecting the spatial distribution of carbon emissions (Yan, Wang, Möst, & Lieberwirth, 2022)."

These events not only cause instability within China, such as issues with unregistered migrants residing in unauthorized areas and outbreaks of violence, but they also affect China's global reputation. The ongoing housing crisis raises international concerns about China's ability to improve working conditions despite its high GDP growth rate, impacting its global standing (Seeger, 2012). Additionally, environmental degradation exacerbated by mass migration undermines China's efforts to establish itself as a global climate leader. Yan et al. (2022) noted that carbon emission problem complicates China's commitment to the world to achieve a carbon peak by 2030 and carbon neutrality by 2060.

As Jonathan B. Wiener discusses in *Climate Change Policy and Policy Change in China*, "China's peaceful rise to great power status and hence its greater economic and political interdependence with other countries makes those external relations impacts all the more salient. In an interconnected global community, national net benefits include benefits from the avoided damages outside the country's own territory (Wiener, 2008)." The unmanageability of this issue provides unwanted opportunities for international criticism, which

could strain the authority of the Communist Party and reveal perceived weaknesses in its governance system, affecting both its domestic legitimacy and international influence, and further undermining the country's goal of achieving the rejuvenation of the Chinese nation.

Due to the absence of a clear definition and the tendency of these migrants to often cite economic reasons for their relocation, it remains challenging to ascertain the exact percentage of these challenges attributable to climate migrants. However, it is evident that the presence of climate migrants plays a role in the overall increase in internal migration, further exacerbating these existing difficulties. Having said that, given its essential role in facilitating China's development, it becomes imperative for China to find a way to effectively balance the demands for development with the need for security.

Efforts Toward a Resolution

Acknowledging the proliferation of new problems associated with both types of climate migrants, efforts are being made by the Chinese government to address these issues. For migrants in overt cases of environmental degradation, the government remains committed to finding solutions to the issues caused by migration programs and related policies. Under the leadership of Xi Jinping, China's governance system emphasizes seeking truth from reality and adapting accordingly to the prevailing circumstances. According to Xi, "proceeding from the reality of China's development and adhering to a problem-solving approach, we have formed an overall strategy to complete a moderately prosperous society in all respects, further reform, advance the rule of law, and strengthen Party discipline. This is China's governance strategy in the new era, and an important guarantee for realizing the Chinese Dream of national rejuvenation (Xi, 2017)."

As articulated in the 13th Five-Year Plan, published in 2016, the government set a goal to relocate approximately ten million people living in poverty in inhospitable areas. This plan aimed to provide new housing, along with essential supporting infrastructure and public facilities. Additionally, it sought to create more job opportunities through the development of small towns and industrial parks, implement mechanisms to enhance migrants' self-development capacity, and ensure employment opportunities and stable poverty reduction (Compilation and Translation Bureau, Central Committee of the Communist Party of China, 2016).

The 14th Five-Year Plan, published in 2021, provided an update and further elaborated on the continuation of these intentions, stating, "Pollution prevention and control efforts have been intensified, the target of reduction in the discharge of major pollutants has been exceeded, resources and energy have been used more efficiently, and there has been a notable improvement in the environment. We will effectively provide follow-up support for people relocated from inhospitable areas and promote a new type of urbanization in large-scale resettlement areas (Compilation and Translation Bureau, Central Committee of the Communist Party of China, 2021)." This underscores that the process is still a work in progress, requiring further refinement to address the challenges and the accompanying issues that follow effectively.

For the less overt cases, where individuals are classified as internal migrants, as mentioned earlier, with their paradoxical nature in being able to facilitate economic growth by fulfilling labor demands, but also causing social instability that could circle back and inhibit both that growth and the country's overall development, the effort needed to foster a resolution becomes even more complex. The reason for this is because, in terms of effective management, the root cause behind the problems posed by internal migrants is widely recognized to be the country's own household registration system established in 1958 known as the Hukou System.

Originally designed to help the government control social services and manage population distribution, as the country develops and the demand for labor in urban areas increases, becoming a key factor contributing to growth, the system has become a significant barrier to the integration of internal migrants. According to the Council on Foreign Relations, "this system kept people tied to where they lived by making government services contingent on their occupation and place of residence (Scheineson, 2009, para. 4).” Consequently, internal migrant workers moving from rural to urban areas become classified as part of the "floating population," unable to access services or rights in urban areas due to their rural residence registration (Haugen, & Speelman, 2022). The existence of this system is what causes the inadequate support faced by the migrant workers and is what fuels the tension that leads to outbreaks and unrest. This system, already challenging for existing internal migrants to navigate, becomes even more strained with the added numbers of migrants driven by environmental factors.

Numerous reforms have been introduced over the years to ease and relax the household registration system, aiming to facilitate internal migration, allow more migrant workers to apply for urban registration under specific conditions, and in hopes of tackling the manifested problems that come along with the influx of migrants. The most notable attempt was the inauguration of the New-Type Urbanization Plan in 2014, which included a revision of Hukou urban residency rules (Cheshmehzangi, 2016).

Nevertheless, in 2016, two years into the plan, it was reported that China's unprecedented urbanization rate and the continuing mass migration from rural to urban areas continued to place major pressure on rural-urban coordination (Cheshmehzangi, 2016). Furthermore, the increasing pollution and environmental effects have rendered progress unsustainable, with ecological vulnerability, food security, land availability, and agricultural loss expected to become even more challenging (Cheshmehzangi, 2016).

To this day, the number of internal migrants remains high and does not appear to be decreasing. More recently, in 2020, it was reported that the floating, or migrant, population-defined as those without local household registration (Hukou)-had expanded to 376 million, up from 155 million in 2010 (Chan, 2021). The reform's progress continues to be undermined by the accelerated migration rate that exists in parallel (Chan, 2021).

Nevertheless, despite the ongoing challenges in managing the issue of climate migration and its immediate effects, it is evident that the Chinese government is actively engaged and committed to addressing these concerns before they escalate further. The path to resolution remains long and complex, and it remains to be seen which of these endeavors, or any future efforts, will ultimately lead to the successful management of this issue.

Conclusion

By studying the case of China, this paper highlights the substantial burden posed by climate migrants and illustrates how their presence can impact a country. Examining China's situation reveals that the lack of a clear definition for climate migrants does not diminish the real threat they pose to national security, whether through disruptions to social stability or impacts on international reputation-both of which are crucial for the country's development.

This paper provides an overview of the situation, aiming to showcase the substantial challenges posed by climate migrants. It by no means seek to trivialize or underscore the complexities of any issue mentioned. By presenting the overarching landscape, the goal is to demonstrate that climate migration is a pressing concern

requiring immediate attention. The case study of China offers valuable insight and serves as a cautionary example to other countries, showing that even a large country like China faces significant hurdles in managing this issue.

The impacts of climate change are unprecedented, as noted by Piguet, Pécoud, and de Guchteneire: “Climate change is clearly a complex environmental process that does not have uniform consequences everywhere; and societies have always had to adapt to changing environmental contexts (Piguet, Pécoud, & de Guchteneire, 2011).” Given this context, China's reality-based approach to governance will continue to be key in solving this problem. The process will inevitably involve trials and errors, but it is necessary to navigate the unpredictability of climate change and its impacts through proactively implementing uniquely crafted initiatives that fit their national conditions.

As global warming continues, this problem is likely to extend to other nations as well. Not only may other countries face this issue due to potential environmental degradation in other parts of the world, but given the prognosis that climate-induced migration will persist at an increasing rate, it is anticipated that, as migrants begin to cross domestic borders, the issue could evolve into an international crisis with significant, far-reaching consequences as well. While governance systems may differ, as long as global warming and climate change continues in full force, all countries will face similar challenges related to the influx of climate migrants.

Given that the underlying cause of the climate migration issue is the issue if climate change and global warming, which are further exacerbated by human activities like industrialization, which many countries are currently undertaking, it is imperative to foster a unified approach to developing a comprehensive solution. This paper advocates for proactive international cooperation to formulate comprehensive strategies that address the dual aspects of the climate migration issue. Specifically, a two-pronged approach is required: first, to address the root causes, namely climate change and global warming, and second, to manage the immediate impacts, particularly the challenges posed by the influx of climate migrants. By tackling both the underlying environmental factors and the direct consequences, it is possible to work towards mitigating the issue before it escalates further.

References

Barnett, J., & Adger, W. N. (2007). Climate change, human security and violent conflict. *Political Geography*, 26(6), 639–655. https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2007.03.003

Biermann, F., & Boas, I. (2010). Preparing for a warmer world: Towards a global governance system to protect climate refugees. *Global Environmental Politics, 10*(1), 60–88. https://doi.org/10.1162/glep.2010.10.1.60

Chai, J. C. H., & Chai, B. (1997). China’s floating population and its implications. *International Journal of Social Economics, 24*(7/8/9), 1038-1051. https://doi.org/10.1108/03068299710179008

Chan, K. (2021). *Internal migration in China: Integrating migration with urbanization policies and hukou reform* (Policy Note 16). The Global Knowledge Partnership on Migration and Development. https://www.knomad.org/publication/internal-migration-china-integrating-migration-urbanization-policies-and-hukou-reform

Cheng, M., & Duan, C. (2021). The changing trends of internal migration and urbanization in China: New evidence from the seventh National Population Census. *China Population and Development Studies, 5*(3), 275–295. https://doi.org/10.1007/s42379-021-00093-7

Cheshmehzangi, A. (2016). China’s new-type urbanisation plan (NUP) and the foreseeing challenges for decarbonization of cities: A Review. *Energy Procedia*, *104*, 146–152. https://doi.org/10.1016/j.egypro.2016.12.026

China Labour Bulletin. (2024, January 31). *China Labour Bulletin strike map data analysis: 2023 year in review for workers' rights*. https://clb.org.hk/en/content/china-labour-bulletin-strike-map-data-analysis-2023-year-review-workers-rights

Compilation and Translation Bureau, Central Committee of the Communist Party of China (Trans.). (2016). *The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China (2016-2020)*. Beijing, China. Retrieved 2024, from https:// en.ndrc.gov. cn/policies/ 202105/ P020210527785 800103339.pdf

———. (2021). *Outline of the 14th Five-Year Plan (2021-2025) for National Economic and Social Development and Vision 2035 of the People's Republic of China*. Beijing, China. Retrieved 2024, from https://www. fujian.gov.cn/english/news/202108/t20210809_5665713.htm

Crook, D. R., Robinson, B. E., & Li, P. (2020). The impact of snowstorms, droughts, and locust outbreaks on livestock production in Inner Mongolia: Anticipation and adaptation to environmental shocks. *Ecological Economics, 177*, 106761. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106761

Docherty, B., Tyler, & Giannini (2009). Confronting A Rising Tide: A Proposal for A Convention on Climate Change Refugees.

El-Hinnawi, E., & United Nations Environment Programme. (1985). *Environmental Refugees*. Nairobi: United Nations Environment Programme.

Gao, P., Qi, W., Liu, S. H., Liu, Z., & Pan, Z. H. (2023). Moving to a Healthier City? an analysis from China's internal population migration. *Frontiers in Public Health*, *11*. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1132908

Guo, R., Zhang, J., & Zhou, M. (2024). The demography of the Great Migration in China. *Journal of Development Economics*, *167*. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2023.103235

Haugen, H. Ø., & Speelman, T. (2022, January 28). *China's Rapid Development has Transformed its Migration Trends*.migrationpolicy.org. Retrieved form, https://www.migrationpolicy.org/article/china-development - transformed-migration

Hu, Y. C., Zhou, W., & Yuan, T. (2018). Environmental impact assessment of ecological migration in China: a survey of immigrant resettlement regions. *Journal of Zhejiang University Science A, 19*(4), 240–254. https://doi.org/10.1631/jzus.A1600669

Internal Displacement Monitoring Centre. (2024). (rep.). *2024 Global Report on Internal Displacement*. *Internal Displacement Monitoring Centre*. Retrieved 2024, from https://www.internal-displacement.org/global-report/.

International Organization for Migration (IOM). (2008). *Migration and Climate Change* (Migration Research Series No. 31). International Organization for Migration. Retrieved 2024, from https://publications.iom.int/books/mrs-no-31-migration-and-climate-change

Ionesco, D. (2019). *Let's Talk About Climate Migrants, not Climate Refugees - United Nations Sustainable Development*. United Nations. Retrieved 2024, from https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2019/06/lets-talk-about-climate-migrants-not-climate-refugees/

King, D., Bird, D., Haynes, K., Boon, H., Cottrell, A., Millar, J., Okada, T., Box, P., Keogh, D., & Thomas, M. (2014). Voluntary relocation as an adaptation strategy to extreme weather events. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 8,* 83-90. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2014.02.006

Li, B., Shang, X., Cui, Y., & Blaxland, M. (2020). Migration, urbanisation, climate change and children in China-Issues from a child rights perspective. *UNSW Social Policy Research Centre.* https://doi.org/10.26190/5ea7aa6432d2c

Li, P., & Wang, X. (2016). Introduction: Poverty reduction, ecological migration, and sustainable development. In P. Li & X. Wang (Eds.), *Ecological Migration, Development and Transformation* (pp. 1-19). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-47366-5_1

Li, T., Zhang, Q., Wang, G., Singh, V. P., Zhao, J., Sun, S., Wang, D., Liu, T., & Duan, L. (2023). Ecological degradation in the Inner Mongolia reach of the Yellow River Basin, China: Spatiotemporal patterns and driving factors. *Ecological Indicators, 154*, 110498. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110498

Machiavelli, N. (2003). *The prince* (G. Bull, Trans.). Penguin Classics. (Original work published 1532)

Mandel, R. (1997). Perceived security threat and the global refugee crisis. *Armed Forces & Society, 24*(1), 77–103. https://doi.org/10.1177/0095327X9702400104

Myers, N. (1993). Environmental refugees in a globally warmed world. *BioScience, 43*(11), 752-761. https://doi:10.2307/1312319

Myers, N. (1997). Environmental Refugees. *Population and Environment*, *19*(2), 167–182. http:// www. jstor.org/ stable/27503569

Myers, N., Kent, J., & Climate Institute (Washington, D.C.) (1995). *Environmental Exodus: an Emergent Crisis in the Global Arena*. Climate Institute, Washington D.C

Nathan, L. (2006). Domestic instability and security communities. *European Journal of International Relations, 12*(2), 275–299. https://doi.org/10.1177/1354066106064510

Neupane, K. W., Rubinyi, L., Sivappha, T., & Wang, Y. (2016). *Climate migrants and urban adaptation in India and China*. *The La Follette School of Public Affairs, University of Wisconsin - Madison*. Retrieved from https://www.shram.org/researchpapers/reports/20170808032447

Piguet, E., Pécoud, A., & de Guchteneire, P. (2011). Migration and climate change: An overview. *Refugee Survey Quarterly, 30*(3), 1-23. https://doi.org/10.1093/rsq/hdr006

Raleigh, C., Jordan, L., & Salehyan, I. *(2008). Assessing the Impact of Climate Change on Migration and Conflict.* Clionadh Raleigh, Lisa Jordan and Idean Salehyan.

Rodenbiker, J. (2023, June 15). *China's Ecological Migration from the Ground up*. New Security Beat: The Blog of Environmental Change and Security Program. https://www.newsecuritybeat.org/2023/06/chinas-ecological-migration-ground/

Ru, Z., Dongping, L., Jing, L., Meiling, Y., & Xinyu, W. (2022). Ecological migrants' socio-spatial integration in Yinchuan City, China. *PLoS One, 17*(10), e0275853. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275853

Scheineson, A. (2009, May 14). *China's Internal Migrants*. Council on Foreign Relations. https://www.cfr.org/backgrounder/chinas-internal-migrants

Seeger, L. H. (2012). *China's Internal Migration, public Policies, and Economic Growth* (Master's thesis). Naval Postgraduate School, Monterey, CA. https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA574003.pdf

Tang, J., Xu, Y., & Qiu, H. (2022). Integration of migrants in poverty alleviation resettlement to urban China. *Cities*, *120*, 103501. https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103501

Tian, Z., Ramsbottom, D., Sun, L., Huang, Y., Zou, H., & Liu, J. (2023). Dynamic adaptive engineering pathways for mitigating flood risks in Shanghai with regret theory. *Nature Water, 1*, 198–208. https://doi.org/10.1038/s44221-022-00017-w

Wang, Z., Song, K., & Hu, L. (2010). China's largest scale ecological migration in the Three-River Headwater Region. *Ambio, 39*(5/6), 443–446. http://www.jstor.org/stable/40801538

Wang, X. (2023). *Ecological Migration and Targeted Poverty Alleviation in Ningxia: Experience and Lessons* (S. She & X. Zhang, Trans.; 1st ed., Ser. International Research on Poverty Reduction). Springer Singapore.

Wiener, J. B. (2008). Climate change policy and policy change in China. *UCLA Law Review, 55*(6), 1805–1826.

Wu, Y. (2019). Ecological Migration" -- A Different Version of "Climate Migration" in China? *Heinrich Boell Stiftung Beijing Representative Office*.

Xi, J. P. (2017). *Xi Jinping: The governance of China* (Vol. 2). Foreign Languages Press.

Xiao, H., Xu, P., & Wang, L. (2024). The unprecedented 2023 North China heatwaves and their S2S predictability. *Geophysical Research Letters, 51*, e2023GL107642. https://doi.org/10.1029/2023GL107642

Xu, Y. (2021). Evaluation of the types and comprehensive effects of ecological migration in China: Taking the ecological protection and land tenure protection of Xihaigu area in Ningxia as an example. *Asian Social Science, 17*(9), 38-47. https://doi.org/10.5539/ass.v17n9p38

Yan, B., Wang, E., Möst, D., & Lieberwirth, M. (2022). How population migration affects carbon emissions in China: Factual and counterfactual scenario analysis. *Technological Forecasting and Social Change, 184,* 122023, 1-18. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122023

Zhou, J., & Hui, E. C.-M. (2022). Housing prices, migration, and self-selection of migrants in China. *Habitat International, 119,* 102479. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2021.102479

Zong, Y., & Chen, X. (1999). Typhoon hazards in the Shanghai area. *Disasters, 23*(1), 66-80. https://doi.org/10.1111/1467-7717.00105

.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีภาคใต้

ข้อมูลเบื้องต้นของวารสาร

วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ได้รับการประเมินคุณภาพให้อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

โดยเปิดรับบทความด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การท่องเที่ยวการพักผ่อนและการบริการ การศึกษา สุขภาพ (สังคมศาสตร์) และ รัฐศาสตร์และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ หรือ Journal of Southern Technology กำหนดพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) และ ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) รับบทความทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

อัตราธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความ

เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ จึงกำหนดอัตราธรรมเนียมการส่งบทความผลงานละ 4,500 บาท ชำระเมื่อผ่านการพิจารณาเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการและจะดำเนินการส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินต่อไป โอนเงินผ่านธนาคารกรุงเทพ สาขาทุ่งสง เลขที่ 349-0-7-2630-8 ชื่อบัญชีวิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ และชำระเงินเมื่อผู้ประสานงานวารสารแจ้งไปยังผู้เขียนเท่านั้น พร้อมแจ้งผ่านอีเมล journal.sct@gmail.com

หากผลการประเมินคุณภาพของบทความ พบว่า ไม่สามารถเผยแพร่ได้ หรือผู้เขียนขอถอนบทความออกจากระบบภายหลังการชำระค่าธรรมเนียม ทางวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่คืนเงินค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ในทุกกรณี

เกณฑ์การพิจารณาบทความและจริยธรรมของวารสาร

1. กองบรรณาธิการพิจารณาเบื้องต้น

2. บทความทุกเรื่องได้รับการตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) อย่างน้อย 2-3 ท่าน จากหลากหลายสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความถูกต้องและคุณภาพทางวิชาการโดยไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนบทความ

3. กองบรรณาธิการจะไม่คืนต้นฉบับให้กับเจ้าของบทความ

4. ผู้เขียนต้องยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กองบรรณาธิการวารสารกำหนด และผู้เขียนต้องยินยอมให้บรรณาธิการแก้ไขความสมบูรณ์ของบทความได้ในขั้นตอนสุดท้ายก่อนเผยแพร่

5. ลิขสิทธิ์บทความเป็นของผู้เขียน แต่วารสารเทคโนโลยีภาคใต้คงไว้ซึ่งสิทธิ์ในการตีพิมพ์ครั้งแรก โดยเหตุที่บทความนี้ปรากฏในวารสารที่เข้าถึงได้จึงอนุญาตให้นำบทความไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา แต่มิใช่เพื่อการพาณิชย์

6. ต้นฉบับที่ผู้เขียนส่งมาเพื่อการพิจารณาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดวารสารหนึ่งมาก่อน

7. ต้นฉบับที่ผู้เขียนส่งมาเพื่อการพิจารณาต้องไม่อยู่ระหว่างเสนอขอตีพิมพ์ในวารสารอื่น

8. เนื้อหาในต้นฉบับควรเกิดจากการสังเคราะห์ความคิดขึ้น โดยผู้เขียนเองไม่ได้ลอกเลียนหรือตัดทอนมาจากผลงานวิจัยของผู้อื่น หรือจากบทความอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือปราศจากการอ้างอิงที่เหมาะสม

9. ผู้เขียนต้องเขียนต้นฉบับตามรูปแบบของต้นฉบับตามข้อกำหนดในระเบียบการส่งต้นฉบับ

10. ผู้เขียนได้แก้ไขความถูกต้องของเรื่องที่ส่งมาตีพิมพ์ ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแล้วตามข้อเสนอแนะ

11. หลังจากผู้เขียนได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้ว กองบรรณาธิการจะได้ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่งเพื่อพิจารณาการตอบรับ และขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตีพิมพ์บทความในวารสาร

12. ความรับผิดชอบในผลงานเป็นของผู้เขียน และผลงานที่ส่งมาตีพิมพ์ต้องเป็นต้นฉบับเท่านั้น

การเตรียมต้นฉบับ

กองบรรณาธิการจะรับพิจารณากลั่นกรองเฉพาะต้นฉบับที่เป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1) เรื่องที่ส่งเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ต้องเป็นงานวิชาการด้าน Management Information Systems, Tourism, Leisure and Hospitality Management, Education, Health (Social Science), Political Science and International Relations

2) รับบทความประเภท บทความวิจัย (Research Manuscript) บทความวิชาการ (Academic Manuscript) บทความปริทัศน์ (Review Manuscript) และ บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review)

3) หากเป็นงานแปลหรือเรียบเรียงจากภาษาต่างประเทศ ต้องมีหลักฐานการอนุญาตให้ตีพิมพ์เป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์

4) บทความต้องมีส่วนประกอบ ดังนี้

- ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องสอดคล้องกัน
- ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ และอีเมลของผู้เขียนชื่อแรก ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องสอดคล้องกัน ความยาวไม่เกิน 300 คำ ย่อหน้าแรกของ บทคัดย่อต้องประกอบด้วย ปัญหาการทำวิจัย วัตถุประสงค์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสถิติ ย่อหน้าที่สอง ข้อค้นพบจากผลการวิจัย ที่โดดเด่นตามวัตถุประสงค์ และข้อเสนอแนะที่จะนำไปใช้ประโยชน์หรือสิ่งที่ควรต่อยอด
- คำสำคัญ (Keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- เนื้อหา (บทความวิชาการ ประกอบด้วย บทนำ เนื้อหา และ บทสรุป บทความวิจัย ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย ทบทวนวรรณกรรม วิธีการวิจัย ผลการวิจัย อภิปรายผล สรุป ข้อเสนอแนะ และกิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

5) ต้นฉบับ แบ่ง 1 คอลัมน์ ต้องพิมพ์บนกระดาษ A4 แบบหน้าเดียว ส่วนบทความยาวไม่เกิน 15 หน้า รวมอ้างอิง (เกิน 15 หน้า คิดหน้าละ 200 บาท) เว้นห่างจากขอบบน 2.54 ซม. ขอบซ้าย 2.54 ซม. ขอบขวา 2.54 ซม. และขอบล่าง 2.54 ซม. ใส่หมายเลขหน้ากำกับที่มุมบนขวาของหน้ากระดาษทุกหน้า

6) การพิมพ์ชื่อเรื่องภาษาไทยใช้ตัวอักษร AngsanaUPC ขนาด 20 ตัวหนา และภาษาอังกฤษใช้ตัวอักษร Time New Roman ขนาด 16 ตัวหนา

- ชื่อผู้เขียนภาษาไทยใช้ตัวอักษร AngsanaUPC ขนาด 16 ตัวหนา และภาษาอังกฤษใช้อักษร Time New Ronan ขนาด 12 ตัวหนา จัดให้อยู่ตรงกลาง และระบุสถานที่ทำงานและ e-mail ของผู้ประสานงาน
- บทคัดย่อภาษาไทยใช้ตัวอักษร AngsanaUPC ขนาด 14 ตัวปกติ และภาษาอังกฤษใช้อักษร Time New Ronan ขนาด 10 ตัวปกติ หัวเรื่องคำว่า “บทคัดย่อ และ คำสำคัญ” ใช้ตัวอักษร AngsanaUPC ขนาด 14 ตัวหนา “Keywords Abstract” ใช้อักษร Time New Roman ขนาด 10 ตัวหนา
- การพิมพ์เนื้อเรื่องภาษาไทยใช้ตัวอักษร AngsanaUPC ขนาด 14 ตัวปกติ และภาษาอังกฤษใช้ตัวอักษร Time New Ronan ขนาด 10 ตัวปกติ หัวเรื่องหลักภาษาไทยใช้ตัวอักษร AngsanaUPC ขนาด 16 ตัวหนา และภาษาอังกฤษใช้

ตัวอักษร Time New Roman ขนาด 12 ตัวหนา ส่วนหัวข้อย่อยภาษาไทยใช้ตัวอักษร AngsanaUPC ขนาด 14 ตัวหนาและภาษาอังกฤษใช้ตัวอักษร Time New Roman ขนาด 10 ตัวหนา

7) เขียนตามรูปแบบของบทความอย่างกระชับและได้ความครบถ้วน ไม่ใช่เขียนตามรูปแบบของรายงานวิจัย วิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์

8) การส่งต้นฉบับพร้อมแบบฟอร์มการเสนอบทความผ่านระบบ ThaiJo (Thai Journal Online System) ทาง https://tci-thaijo.org/index.php/journal_sct/

9) การเขียนเอกสารอ้างอิงให้ใช้การอ้างอิงระบบ APA Style ให้เรียงลำดับตามตัวอักษร

10) ควรอ้างอิงจากหนังสือตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย จากวารสารวิชาการหรือ Proceedings ไม่ควรอ้างอิงจาก Website (ไม่เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการเนื่องจากไม่มีการตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของ Website) หรือถ้าจำเป็นก็อ้างอิงเท่าที่จำเป็น เอกสารอ้างอิงภายในเนื้อเรื่องและภายใต้หัวข้อเอกสารอ้างอิงจะต้องตรงกัน ไม่อ้างอิงเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้อง การอ้างอิงต้องถูกต้องตามหลักวิชาการ และต้องมีรายละเอียดสำคัญเกี่ยวกับเอกสารที่ผู้เขียนได้อ้างอิงอย่างครบถ้วน เพื่อความสะดวกในการติดตามเอกสารที่ผู้เขียนได้อ้างอิงไว้ และการอ้างอิงควรใช้รูปแบบเดียวกันอย่างสม่ำเสมอ

1. การเรียงลำดับเอกสาร เรียงตามลำดับตัวอักษรชื่อผู้เขียนโดยไม่ต้องมีเลขกำกับ

2. เอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาไทยชื่อผู้เขียนใช้ชื่อเต็ม และให้เพิ่มเติมการแปลเป็นภาษาอังกฤษ

3. เอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาต่างประเทศ ชื่อผู้เขียนให้อ้างนามสกุลก่อน โดยเขียนเป็นคำเต็มและตามด้วยชื่ออื่น ๆ ซึ่งย่อเฉพาะอักษรตัวแรกในกรณีชื่อที่มีคำขึ้นต้น ด้วยว่า van de, der, von ให้เขียนเติมนำหน้าชื่อสกุล

ตัวอย่างการเขียนรายการบรรณานุกรมเอกสารอ้างอิง แบบ APA Style

การเขียนอ้างอิงแทรกในเนื้อหาหน้าข้อความ

ตัวอย่าง

- Alsalem (2019) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของนักท่องเที่ยวชาวไทยวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร..

- Kokkhongplu, & Kaewnuch (2021) พบว่า ทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWLH-Plus หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

- Rifki, & Rahmafitria, & Sugito (2019) ที่ระบุว่า การรับรู้ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของผู้บริโภคมากกว่าด้านราคา..

- Aussawatriattanakul et al., (2016) ได้กล่าวถึงพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยคลองป่าพะยอม มีคลองป่าพะยอมเป็นลำน้ำหลัก...

การเขียนอ้างอิงแทรกในเนื้อหาหลังข้อความ

ตัวอย่าง

- มุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ที่แท้จริงให้แก่นักท่องเที่ยว เพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและทักษะอย่างสร้างสรรค์ผ่านผู้คนในชุมชนและวัฒนธรรม (Pimonsompong, 2023) ..

- การลองทำจริงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเป็นการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (Richards, & Raymond, 2000)

- ความซับซ้อนของการเขียนข้อสอบวัดทักษะในการแก้ปัญหา และวัดความรู้ที่เฉพาะจะต้องมีความเชี่ยวชาญและชำนาญเป็นอย่างมาก (Morrison, Lehto, & Day, 2018)

- การสร้างข้อสอบแบบอัตโนมัติ (AIG) ยังช่วยให้สามารถสร้างข้อสอบได้อย่างรวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอื่น ๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน (Gierl et al., 2012)

การอ้างอิงที่ถูกอ้างในเอกสารอื่น

ชื่อผู้แต่งต้นฉบับ (ปีที่พิมพ์ อ้างถึงใน/cited in ชื่อผู้แต่งที่นำข้อมูลมาอ้าง, ปีที่พิมพ์)

Pratt (1992 cited in Terapong, 2015)

ชื่อผู้แต่งที่นำข้อมูลมาอ้าง (ปีที่พิมพ์ อ้างจาก/cited from ชื่อผู้แต่งต้นฉบับ, ปีที่พิมพ์)

Terapong (2015 cited from Pratt, 1992)

ตัวอย่างการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา

จำนวนผู้แต่ง	การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาครั้งแรก <u>หน้าข้อความ</u>	การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาครั้งต่อมา <u>หน้าข้อความ</u>	การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาครั้งแรก <u>หลังข้อความ</u>	การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาครั้งต่อมา <u>หลังข้อความ</u>
ผู้แต่ง 1 คน	Hakim (2020)	Hakim (2020)	(Hakim, 2020)	(Hakim, 2020)
ผู้แต่ง 2 คน	Intagate, & Makiui (2018)	Intagate, & Makiui (2018)	(Intagate, & Makiui, 2018)	(Intagate, & Makiui, 2018)
ผู้แต่ง 3 คน	Asshidin, Abidina, & Borhanb (2016)	Asshidin et al., (2016)	(Asshidin, Abidina, & Borhanb, 2016)	(Asshidin et al., 2016)
ผู้แต่ง 4 คน	Jones, Kimball, Springer, & Stolorow (2018)	Jones et al., (2018)	(Jones, Kimball, Springer, & Stolorow, 2018)	(Jones et al., 2018)
ผู้แต่ง 5 คน	Promwikorn, Suwannarangsri, Ammawat, Buchitchon, & Meeboonsalang (2019)	Promwikorn et al., (2019)	(Promwikorn, Suwannarangsri, Ammawat, Buchitchon, & Meeboonsalang, 2019)	(Promwikorn et al., 2019)
ผู้แต่งตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป	Freeman et al., (2015)	Freeman et al., (2015)	(Freeman et al., 2015)	(Freeman et al., 2015)

ตัวอย่างการอ้างอิงท้ายเล่ม

1. ตัวอย่างสำหรับผู้เขียน 1 คน เช่น

-Järup, L. (2003).

-Feuchtwanger, E.A. (2002)…

2. ตัวอย่างสำหรับผู้เขียน 2 คน เช่น

-Mitchell, T. R., & Larson, J. R., Jr. (1985)….

-Kallgren, C. A., & Wood, W. (1986)….

3. ตัวอย่างสำหรับผู้เขียน 3-6 คนขึ้นไป เช่น

- Cate A.R., Harris, D.L., & Boswell, W. (1991)…

- Cate A.R., Harris, D.L., Boswell, W., & James, W.L. (1991)…

- Cate A.R., Harris, D.L., Boswell, W., James, W.L., & Peters, A.V. (1991)…

- Njagi, J.M., Ireri, A.M., Njagi, E.N.M., Akunga, D., Afullo, A.T.O., & Ngugi, M.P. (2013)….

3. ตัวอย่างสำหรับผู้เขียน 7 คนขึ้นไป ลงชื่อผู้แต่งตามที่ปรากฏเฉพาะ 6 คนแรก ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค และ มหัพภาค 3 จุด (...) โดยหน้าและหลังจุดเว้นวรรค 1 ระยะ จากนั้นตามด้วยชื่อผู้แต่งคนสุดท้าย เช่น

Njagi, J.M., Ireri, A.M., Njagi, E.N.M., Akunga, D., Afullo, A.T.O., Ngugi, M.P., … Peters, A.V. (2013).

รูปแบบหนังสือ:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ* (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ตัวอย่าง

Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2013). *Business Research Methods* (9th Printing). South-Western: Cengage Learning.

มนสิช สิทธิสมบูรณ์. (2565). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ เชิงรุก. พระนครศรีอยุธยา: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

Sittisomboon, M. (2022). *Proactive Learning Management Strategy*. Phra Nakhon Si Ayutthaya: Mahachulalongkornrajavidyalaya Printing Press. [in Thai]

รูปแบบบทความหรือบทในหนังสือ:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความหรือบทในหนังสือ. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), *ชื่อหนังสือ* (เลขหน้า). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ตัวอย่าง

Sinnaeve, G. (2010). Use of near infrared spectroscopy for the determination of internal quality of entire apples. In S. Saranwong, & P. Williams (Eds.), *Near infrared spectroscopy: Proceedings of the 14th International Conference* (pp. 255-259). West Sussex, UK: IMP.

รูปแบบบทความในวารสาร:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร*, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า.

(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ตัวอย่าง

Aghaei, K., Rajabi, M., Lie, K. Y., & Ajam, F. (2020). Flipped learning as situated practice: a contrastive narrative inquiry in an EFL classroom. *Education Information Technologies, 25,* 1607–1623.

พัชรินทร์ อินทมาส, อดิศร ไกรนรา และ ทิฆัมพร เขมวงศ์. (2565). การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องเติมอากาศในน้ำด้วยกังหันพลังงานแสงอาทิตย์ควบคุมผ่านโทรศัพท์มือถือ. *Rattanakosin Journal of Science and Technology, 4*(1), 43-53.

Intamas, P., Krainara, A., Khemwong, T., & Boonraksa, P. (2022). Performance testing of solar turbine aerators controlled via mobile phone. *Rattanakosin Journal of Science and Technology, 4*(1), 43-53. [in Thai]

รูปแบบบทความในรายงานวิจัย:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง* (รายงานการวิจัย). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ตัวอย่าง

Chitnomrath, T. (2011). *A Study of Factors Regarding Firm Characteristics that Affect Financing Decisions of Public Companies Listed on the Stock Exchange of Thailand* (Research Report). Bangkok: Dhurakij Pundit University.

สรรค์นันธ์ ตันติอุโฆษกุล อัครวงศ์, รัฐศวรรธน์ กิ่งแก้ว, เจริญพร เพ็ชรกิจ และพวงรัตน์ จินพล. (2561). *การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของจังหวัดนครศรีธรรมราชให้เป็นศูนย์กลางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของภาคใต้ตอนบน* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

Akarawong, S.T., Kingkaew, R., Petkit, J., & Jinpon, P. (2018). *Development of Health Tourism of Nakhon Si Thammarat as a Center of Health Tourism in the Upper Southern of Thailand* (Research Report). Bangkok: The office of the National Research Council of Thailand (NRCT) and The Thailand Research Fund (TRF). [in Thai]

รูปแบบบทความวิทยานิพนธ์:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต หรือ Doctoral Dissertation หรือวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต หรือ Master's Thesis). ชื่อสถาบันการศึกษา, สถานที่พิมพ์.

(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

<u>ตัวอย่าง</u>

Nickels, D.W. (2005). *The Relationship between IT-Business Alignment and Organizational Culture: an Exploratory Study* (Doctoral Dissertation). University of Memphis, U.S.A.

ชุติพนธ์ ประโรรส. (2555). *ความพึงพอใจของลูกค้าในอำเภอสันทรายจังหวัดเชียงใหม่ต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดของน้ำดื่มตราโรสเชียงใหม่* (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

Praroros, C. (2012). *Satisfaction of Customers in Sansai District, Chiang Mai Province towards Marketing Mix of Rose Brand Drinking Water* (Master's Independent Study). Chiangmai University, Chiangmai Province. [in Thai]

นิจจารีย์ ประสูติรุ่งเรือง. (2551). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ค้าปลีกในการซื้อน้ำดื่มตราเนสท์เล่เพียวไลฟ์จากตัวแทนจำหน่ายของบริษัทเนสท์เล่ไทยจำกัด ในอำเภอเมืองเชียงใหม่* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

Dachosad, S. (2020). *Relationships between Teachers' Perception of Student Assistant System and Quality of Life of Students in the Lamthap School Network Group under Krabi Primary Educational Service Area Office* (Master's Thesis). Southern College of Technology, Nakhon Si Thammarat Province. [in Thai]

รูปแบบเอกสารการประชุมทางวิชาการ:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่องที่นำเสนอ. ใน *ชื่อการประชุม* (น. หรือ p.หรือ pp. เลขหน้า). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ลัดดา อินไหม, อัญญา ใจกระจ่าง, เพ็ญนภา อ่อนเกลี้ยง, นันทวุฒิ วงศ์เมฆ และ ซอลาฮ เด็งมาซา. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขในการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลรัษฎา จังหวัดตรัง. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 ปีการศึกษา 2566, 1 มีนาคม 2566* (น. DO23-DO32). นครศรีธรรมราช: วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้.

Inmai1, L., Jaikrajang, A., Onkliang, P., Wongmek, N., & Dengmasa, S. (2024). Factors Correlated with Happiness at Work of Public Health Personnel in Ratsada Hospital, Trang Province. In *The 14th National Academic Conference, Academic Year 2023, March 1, 2023* (pp. DO23-DO32). Nakhon Si Thammarat Province: Southern College of Technology.

รูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. /หน่วยงาน. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง*. ค้นเมื่อ วัน เดือน ปี, จาก URL.
(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

<u>ตัวอย่าง</u>

อัจฉริยะ แพงมา. (2564). *สพฉ. เปิดโครงการจัดตั้งวิทยาลัยวิชาการเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์ฉุกเฉิน Academic College of Emergency Medical Preparedness (ACEMP)*. ค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2564, จาก https://www.niems.go.th/1/News/Detail/8201?group=5

Pangma, A. (2021). *NEDA opens a project to establish Academic College of Emergency Medical Preparedness (ACEMP). National Institute of Emergency Medicine*. Retrieved October 10, 2021, from, https://www.niems.go.th/1/News/Detail/8201?group=5. [In Thai]

รูปแบบการสัมภาษณ์:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. /หน่วยงาน. (วัน เดือน, ปีที่สัมภาษณ์). *สัมภาษณ์*. ตำแหน่ง. หน่วยงานต้นสังกัด.
(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

<u>ตัวอย่าง</u>

วิรัตน์ ธรรมาภรณ์. (15 เมษายน, 2560). *สัมภาษณ์*. รองอธิการบดี. วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

Thammarpon, W. (2017, April 15). *Interview.* Vice President. Southern College of Technology. [in Thai]

หมายเหตุ: บทความที่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ รูปแบบรายการอ้างอิงต้องใช้เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ซึ่งต้องเป็นรายการอ้างอิงที่มีข้อความเผยแพร่เป็นภาษาอังกฤษจากต้นฉบับ (ไม่ได้แปลข้อความจากภาษาไทยและเป็นภาษาอังกฤษ) เช่น ชื่อ-สกุลผู้แต่ง ชื่อบทความ/หนังสือ หรือ ชื่อวารสารและงานประชุมวิชาการเป็นต้น

แบบฟอร์มการส่งบทความลงตีพิมพ์

วารสารเทคโนโลยีภาคใต้

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....
2. ระดับการศึกษาสูงสุด.....ตำแหน่งทางวิชาการ.....
3. ชื่อบทความ

   (ภาษาไทย).....

   .....

   (ภาษาอังกฤษ).....

   .....
4. ชื่อผู้เขียนร่วมและสังกัด

   1……

   2……

   3……

   4……
5. ประเภทบทความที่เสนอ

   ○ บทความวิจัย (Research Manuscript)

   ○ บทความปริทัศน์ (Review Manuscript)

   ○ บทความวิชาการ (Academic Manuscript)

   ○ บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review)
6. ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก

   .....

โทรศัพท์.....e-mail.....

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วม (ถ้ามี) ขอรับรองว่า บทความที่เสนอมานี้ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์หรือไม่ได้อยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารหรือแหล่งตีพิมพ์อื่นใด หรือได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมยอมรับหลักเกณฑ์การพิจารณาต้นฉบับ ทั้งยินยอมให้กองบรรณาธิการมีสิทธิพิจารณาและตรวจแก้ต้นฉบับได้ตามที่เห็นสมควร พร้อมนี้ขอมอบลิขสิทธิ์บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ให้แก่วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ หากมีการฟ้องร้องเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับภาพ กราฟ ข้อความส่วนใดส่วนหนึ่ง และ/หรือข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมยินยอมรับผิดชอบแต่เพียงฝ่ายเดียว

หาก กองบรรณาธิการวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ ตรวจพบว่า คำรับรองดังกล่าว ไม่เป็นความจริง กองบรรณาธิการวารสารเทคโนโลยีภาคใต้มีสิทธิยกเลิกบทความของผู้นิพนธ์ออกจากวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ได้ทันทีโดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้นิพนธ์ทราบล่วงหน้า และผู้นิพนธ์ทุกท่านขอรับรองและยินยอมปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าว พร้อมทั้งลงนามรับรองไว้ที่ข้างท้ายของหนังสือรับรองฉบับนี้

ลงชื่อ.....

(.....)

วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

SOUTHERN COLLEGE OF TECHNOLOGY

ปริญญาตรีและโท

0 7577 0136-7