วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

JOURNAL OF ADMINISTRATIVE AND MANAGEMENT INNOVATION, RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

วารสารปีที่ 14 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2569

Volume 14 Number 2 May – August 2026



TCI ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai-Journal Citation Index Centre

tier 2

ISSN 3057-1758 (ONLINE)

วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
Journal of Administrative and Management Innovation,
Rajamangala University of Technology Rattanakosin
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2569
Vol. 14 No. 2 May - August 2026

เจ้าของ
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

บรรณาธิการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติมา โห้ลำยอง

ที่ปรึกษา
ศ.ดร.วรเดช จันทรศร
รศ.ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ
รศ.ดร.เพ็ญศรี ฉิรินัง
ผศ.ดร.กอบกูล จันทรโคลิกา
ผศ.ดร.ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง
ดร.วิทยา เจียรพันธุ์
ดร.รพี ม่วงนนท์
ดร.อำนวย บุญรัตนไมตรี
ดร.วัชรินทร์ วรินทักษะ

กองบรรณาธิการ
รศ.ดร.นิยม รัฐอมฤต (ม.ธรรมศาสตร์)
รศ.ดร.จุมพล หนิมพานิช (ม.รังสิต)
รศ.ดร.ชมภูนุช หุ่นนาค (มสธ.)
รศ.ดร.ดำรงศักดิ์ จันโททัย (ม.รามคำแหง)
รศ.ดร.ดวงตา สราญรมย์ (ม.ราชพฤกษ์)
รศ.ดร.ศิริรัตน์ ชุณหคล้าย (ม.มหิดล)
รศ.ดร.เพ็ญศรี ฉิรินัง (มทร.รัตนโกสินทร์)
ผศ.ดร.พันธ์ศักดิ์ พลสารัมย์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
ผศ.ดร.สมคิด ดวงจักร (มทร.รัตนโกสินทร์)
ผศ.ดร.ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง (มทร.รัตนโกสินทร์)
ดร.รักเกียรติ หงส์ทอง (มทร.รัตนโกสินทร์)
ดร.สุภาพร เพ่งพิศ (มทร.รัตนโกสินทร์)

ข้อมูลติดต่อ
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
96 หมู่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
โทรศัพท์ 02-441-6067

ข้อความและบทความในวารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เป็นแนวคิดของผู้เขียน ไม่ใช่ความคิดเห็นและความรับผิดชอบของคณะผู้จัดทำ

วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
Journal of Administrative and Management Innovation,
Rajamangala University of Technology Rattanakosin
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2569
Vol. 14 No. 2 May - August 2026

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากลั่นกรองบทความ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี รามนัฏ
รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ
รองศาสตราจารย์ ดร.สูติเทพ ศิริพิพัฒนกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.ทิวัตถ์ มณีโชติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ลักษมี งามมีศรี
รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล
รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ชมภูนุช หุ่นนาค
รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญามน กาญจนาทวีกูล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอปอ กลับสกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิศร จี้กระโทก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญาณัฐ เปลวเพื่อง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชฎาพร บุญเรือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พาสน์ ทีฆทรัพย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุระพรรณ์ จุลสุวรรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราดวง สมณาศักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระพล แจ่มสวัสดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พาสน์ ทีฆทรัพย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถาพร พฤฑฒิกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาโรจน์ เผ่าวงศากุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อริสรา ธานีรณานนท์
ดร.ดวงใจ คงคาหลวง
ดร.หฤทัย สมศักดิ์
ดร.คฑาวุฒิ สังฆมาศ
ดร.ศุภวัฒน์ สุขะปรเมษฐ
ดร.เจริญพงษ์ ศุภธีระธาดา
ดร.พรชัย ขันทะวงค์
ดร.สุพัตรา ยอดสุรางค์
ดร.การญ์พิชชา กชกานน
ดร.ชัยณรงค์ สิริพรปรีดา
ดร.จุฑารัตน์ จั่นจินดา
ดร.รมยพร กิติเวียง
ดร.อาทิตยา พิพัฒน์พงศ์อำไพ
ดร.กุลพัทธ์ กุลชาติดิลก
ดร.จิตราวรรณ บุตราช
ดร.ปุญชรัสมิ์ โตสัมพันธ์
ดร.จรินทร์ จารุเสน
ดร.สุดารัตน์ สุดสมบูรณ์
ดร.อนิรุธ พิพัฒน์ประภา
ดร.ชัชชติภัช เดชจิรมณี
ดร.จุฑามาส เอี่ยมจินดา

วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
Journal of Administrative and Management Innovation,
Rajamangala University of Technology Rattanakosin
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2569
Vol. 14 No. 2 May - August 2026

วัตถุประสงค์เพื่อ

1. เป็นสื่อ รวบรวม เผยแพร่บทความทางวิชาการ หรือบทความวิจัย ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เกี่ยวกับการบริหาร และการจัดการ
2. เป็นการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพผลงานของงานวิจัยสู่ระดับมาตรฐานสากล
3. เป็นสื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และแนวคิดระหว่างนักวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
4. เป็นแหล่งค้นคว้าการเรียนรู้วิชาการ และเสริมสร้างให้เกิดงานวิจัยใหม่ๆ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย

กำหนดการเผยแพร่

วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการฯ ได้เริ่มจัดทำขึ้นวันที่ 1 กันยายน 2554 ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (กันยายน-ธันวาคม 2554) ISSN 2229-1598 (Print) รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ วันที่ 24 มกราคม 2562 ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2562) E-ISSN 2697-4460 (Online) และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2568 ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2568) มีการเผยแพร่ระบบออนไลน์เพียงช่องทางเดียว โดยมีหมายเลข ISSN 3057-1758 (Online) โดยมีกำหนดการเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ ประกอบด้วย

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

- **บทความทุกเรื่องได้รับการตรวจความถูกต้องทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ**
- **มีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกประจำกองบรรณาธิการมากกว่าร้อยละ 50**
- **บทความจากนักวิชาการและนักวิจัยภายนอกลงตีพิมพ์ทุกฉบับมากกว่าร้อยละ 50**
- **กองบรรณาธิการไม่สงวนสิทธิ์การคัดลอก แต่ควรระบุแหล่งอ้างอิงจากวารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์**

บทบรรณาธิการ

วารสารนวัตกรรมการบริการและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (มิถุนายน - สิงหาคม 2569) มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง โดยในฉบับนี้ กองบรรณาธิการยังคงยึดมั่นในปณิธานที่จะส่งเสริมและขับเคลื่อนองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการและนวัตกรรมบริการ ผ่านการคัดสรรบทความวิจัยที่มีกระบวนการศึกษาอย่างเป็นระบบและสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันได้อย่างเป็นรูปธรรม และเนื้อหาในวารสารฉบับนี้มีความหลากหลายและครอบคลุมประเด็นสำคัญในหลายมิติ เริ่มตั้งแต่การยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการตลาดสมัยใหม่ เช่น ปัจจัยการใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยว กลยุทธ์การตลาดดิจิทัลในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ตลอดจนการพัฒนาตัวแบบพยากรณ์ด้วยการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) เพื่อการรักษาฐานลูกค้าและการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการเชิงพื้นที่และสาธารณภัยด้วยนวัตกรรมระบบฐานข้อมูลเพื่อรับมืออุทกภัย นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการศึกษา ทั้งในด้านตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการ นวัตกรรมการนิเทศปฐมวัย และภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทความวิจัยทุกเรื่องที่ได้รับการตีพิมพ์ในฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อคณาจารย์ นักวิชาการ นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ในการนำไปใช้อ้างอิงทางวิชาการ ตลอดจนเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการองค์กร ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนและสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการที่จะนำพาประเทศชาติไปสู่ความมั่นคงและยั่งยืนสืบไป



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติมา โห้ลำยอง
บรรณาธิการวารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

สารบัญ

หน้า

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมการศึกษานักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย 1-17
ธนภัทร ยีขะเด, ฮาสวานี สตอปา, อิบตีฮาล์ สาแม

กลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อตอบโจทย์รูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงราย 18-37
เศรษฐ์สิทธิ์ จันทร์ตา, ปฏิพัทธ์ ตันมิ่ง

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในการจัดการอุทกภัยของจังหวัดลำปาง 38-56
ดารารัตน์ ธาตุรักษ์, ปัญจพร ศรีชนาพันธ์, ณัฐนรี ทองดีพันธ์, ธัญญรัตน์ ใจน้อย, ปิยะดา เนตรสุวรรณ, พรรณษา เรือนน้อย, วิรยะ เดชแสง, วันไชย คำเสน, ปณิฐิ แสนจิตร, จิรพนธ์ ทาแกง, มงคลกร ศรีวิชัย, กวีวัชร์ ทัติวงษ์, ทวินันท์ จันทะวัง, อำนาจ ผัดวัง, ณัฐพล อนุวงศ์

การพัฒนาตัวแบบพยากรณ์การรักษาฐานลูกค้าด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง: กรณีศึกษาธุรกิจแฟรนไชส์จุดรับส่งพัสดุ 57-74
จามรกุล เหล่าเกียรติกุล, วุฒินันท์ บุญโพธิ์

จากอดีตสู่ปัจจุบัน: มานานุภาพไทยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมการถ่ายทอดวิถีชีวิตปัจจัย 4 คนเกาะสมุย 75-86
คัมภิราวดี นวกิจไพฑูรย์, นรา พงศ์พานิช, สมปราชญ์ วุฒิจันทร์

การพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย 87-103
เจนจิรา ชูชัยมงคล, ฟ้าใส สามารถ, รัชยา ภักดีจิตต์

กลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 104-118
อนัญญา รอดปั้น, รักชนกชรินร์ พูลสุวรรณนธี, ทัศนีย์ ช่อเทียนทิพย์

ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 119-138
นฤมล มณีแดง, สมใจ สืบเสาะ, วรรณรี ปานศิริ

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

นวัตกรรมการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 139-157
ดวงทิพย์ เพ็ชรนิล, วรรณรี ปานศิริ, ทัศนีย์ ช่อเทียนทิพย์

นวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 158-176
ปิยาณี บุญเฉลียว, กาญจนา พันธุ์เอี่ยม, สุนันทา เสถียรมาศ

การพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 177-192
อภิญญา อุปวงค์ษา, รักชนกชรินร์ พูลสุวรรณนธี, วรรณรี ปานศิริ

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 193-210
กรีธา นามทิพย์, พิภพ วชังเงิน, วรรณรี ปานศิริ

แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ 211-226
กฤศณัฏฐ์ คล้ายขำ, วีระวัฒน์ พัฒนกุลชัย, ภูมิภควัธจ์ ภูมพงศ์คชศร

อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 227-250
ปริญญา พวงจันทร์, อุษา งามมีศรี, ละมุล รอดขวัญ

การพัฒนาและออกแบบระบบการบริหารจัดการเงินบริจาค คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 251-265
สุภาภรณ์ ดิสวัสดิ์

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคมกับความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ กองบังคับการกองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ 266-279
อัญชลี วงษ์ปัตตะ, พีสสลัลณ์ ธำรงศ์วรกุล

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การศึกษาทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 280-292
ปิ่นมณี เกิดเมืองเล็ก, ระติกรณ์ นิยมะจันทร์

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งาน application google map ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต 293-310
สิปปวิชญ์ ถิรคุณพิสิษฐ์, บวรวิทย์ โรจน์สุวรรณ

ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย-กัมพูชา ปี 2568 กรณีศึกษาหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง 311-328
เขมชาติ ขนุนทอง, บวรวิทย์ โรจน์สุวรรณ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว กรณีศึกษาบริษัท ดีดีดี จำกัด 329-347
กิรณาพัชญ์ ฐิติกุลสัมฤทธิ์, บวรวิทย์ โรจน์สุวรรณ

การส่งบทความ I
ค่าธรรมเนียมการส่งบทความ I
หลักเกณฑ์การประเมินบทความเพื่อตอบรับการตีพิมพ์ I
จริยธรรมการตีพิมพ์บทความในวารสาร i
รูปแบบการจัดบทความ iii

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม การศึกษานักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย

Factors Influencing the Intention to Use Technology in Cross-Cultural Tourism: A Study of Malaysian Independent Travelers in Thailand's Southern Border Provinces

ธนภัทร ยีขะเด[1] ฮาสวานี สตอปา[2] และอิบตีฮาร์ สาแม[3]

Thanapat Yeekhaday[1], Haswani Satopa[2], and Ibtiha Samae[3]

[1] อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

[2, 3] นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

[1] Lecturer of Bachelor of Business Administration Program in Business Computer, Faculty of Management Sciences, Rajabhat Songkhla University

[2, 3] Students of Bachelor of Business Administration Program in Business Computer, Faculty of Management Sciences, Rajabhat Songkhla University

E-mail: Thanapat.ye@skru.ac.th[1], 654407032@parichat.skru.ac.th[2], 654407036@parichat.skru.ac.th[3]

Received: Mar. 24,2026**; Revised:** May. 4,2026**; Accepted:** May. 8,2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย 2) ศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย และ 3) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเอง โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตาจำนวน 400 ตัวอย่างจากด่านตรวจคนเข้าเมืองและสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดชายแดนภาคใต้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 78.75) อยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี (ร้อยละ 45.75) การศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 54.80) และมาจากรัฐ Kedah (ร้อยละ 28.75) 2) ด้านพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี พบว่านักท่องเที่ยวนิยมใช้ TikTok ในการค้นหาข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวและร้านอาหาร (ร้อยละ 58.75) และใช้ Agoda ในการจองที่พัก (ร้อยละ 31.25) สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมพบว่ามี 3)ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การคาดหวังในประสิทธิภาพ (β = .108) การคาดหวังในความพยายาม (β = .072) และการคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น (β = .693) โดยทั้ง 3 ปัจจัย สามารถอธิบายความแปรปรวนของการตั้งใจใช้เทคโนโลยีได้ร้อยละ 59.5 (Adjusted R^2 = .595) ผลการวิจัยนี้เสนอว่าการพัฒนาเทคโนโลยีการท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ควรเน้นการสร้างประสิทธิภาพ ความง่ายในการใช้งาน และการสร้างความไว้วางใจและเชื่อมั่นและผ่านการสร้างการรับรู้ที่น่าเชื่อถือต่อนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวในประเทศไทยด้วยตนเอง

คำสำคัญ: การตั้งใจใช้เทคโนโลยี การท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซีย

Abstract

This study aimed to 1) examine the general characteristics of Malaysian independent travelers in Thailand's southern border provinces; 2) investigate their tourism behavior and technology usage for travel purposes; and 3) identify factors influencing the intention to use technology in cross-cultural

tourism among Malaysian independent travelers. The research population consisted of Malaysian independent travelers in Thailand's southern border provinces, from which 400 participants were selected through quota sampling at immigration checkpoints and key tourist attractions in the southern border provinces. A questionnaire served as the primary data collection instrument, and data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis.1) The findings revealed that the majority of respondents were female (78.75%), aged between 21–30 years (45.75%), held a bachelor's degree (54.80%), and primarily originated from Kedah state (28.75%). Regarding technology usage behavior, 2) TikTok was the most frequently used platform for searching tourist attractions and restaurants (58.75%), while Agoda was the preferred platform for accommodation booking (31.25%). With respect to factors influencing technology adoption intentions in cross-cultural tourism, 3) factors were found to be statistically significant at the 0.05 level: performance expectancy (β = .108), effort expectancy (β = .072), and trust and confidence expectancy (β = .693). Collectively, these three factors explained 59.5% of the variance in technology adoption intention (Adjusted R^2 = .595). The findings suggest that the development of tourism technology in Thailand's southern border provinces should prioritize enhancing system performance, ease of use, and the cultivation of trust and credibility, in order to effectively engage Malaysian independent tourists visiting Thailand.

Key Word: Intention to Use Technology, Cross-Cultural Tourism, Malaysian Tourists

บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีความสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย โดยในปี พ.ศ. 2567 ประเทศไทยมีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้ามาจำนวน 35.54 ล้านคน สร้างรายได้ให้แก่เศรษฐกิจไทยถึง 1.67 ล้านล้านบาท (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2568) โดยรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นกลไกหลักของเศรษฐกิจไทย โดยในปี 2567 คาดการณ์ว่าสัดส่วนรายได้จากการท่องเที่ยวจะมีมูลค่าสูงและเติบโตต่อเนื่อง คิดเป็นสัดส่วนสำคัญต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในระดับร้อยละ 12-20 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2567)

นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียจัดเป็นตลาดสำคัญอันดับหนึ่งหรืออันดับสองของประเทศไทยมาโดยตลอด โดยในปี พ.ศ. 2567 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในประเทศไทย จำนวน 4,952,078 คน สามารถสร้างรายได้ให้แก่ประเทศ 104,938.09 ล้านบาท (กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา, 2568) ทั้งนี้นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวผ่านด่านจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทยประกอบด้วย จังหวัดสงขลา (ด่านปาดังเบซาร์และด่านสะเดา) จังหวัดยะลา (ด่านเบตง) จังหวัดนราธิวาส (ด่านสุไหงโกลก) และจังหวัดสตูล (ด่านวังประจัน) โดยเฉพาะในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์และวันหยุดยาว นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียนิยมเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ดังกล่าวเป็นจำนวนมากโดยส่วนใหญ่จะนิยมเดินทางมาท่องเที่ยวด้วยตนเองมากกว่าการเดินทางผ่านบริษัททัวร์หรือบริษัทนำเที่ยวต่าง ๆ (อนรรฆ พิทักษ์ธานิน, 2567)

รูปแบบการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2566 นักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาประเทศไทยมีสัดส่วนถึงร้อยละ 87 เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางด้วยตนเองหรือ Free Independent Travelers (FIT) ที่ไม่ได้ซื้อแพ็คเกจท่องเที่ยวหรือมากับบริษัททัวร์ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2567) ซึ่งนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีลักษณะเฉพาะคือมีอิสระในการวางแผนเส้นทาง การเลือกจุดหมายปลายทาง และมีความต้องการความเป็นส่วนตัวสูงซึ่งแตกต่างจากนักท่องเที่ยวแบบกรุ๊ปทัวร์

การท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural Tourism) เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียนิยมเดินทางมายังจังหวัดชายแดนภาคใต้โดยรูปแบบขับรถข้ามด่านพรมแดนมาเที่ยวด้วยตนเอง

(Cross-Border Self-Drive) เนื่องจากเป็นการท่องเที่ยวที่เป็นอิสระ เลือกเที่ยวได้ด้วยตนเอง และสามารถเลือกที่จะเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายจากกิจกรรมหรือสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ได้อย่างเสรี (Travelandleisureasia, 2024) โดยการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมทำให้เกิดความเข้าใจ การเคารพในความหลากหลาย และลดอคติที่มีต่อวัฒนธรรมอื่น อีกทั้งยังช่วยในการส่งเสริมสันติภาพ และยังช่วยอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม กระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่น ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างประสบการณ์ตรงที่เปิดมุมมองใหม่ ๆ ให้กับนักท่องเที่ยวด้วยเช่นกัน (Richards, 2018)

เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวที่เดินทางด้วยตนเองที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีในการวางแผนการเดินทาง การจองที่พัก การค้นหาข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว และการนำทาง (Li et al., 2024) เทคโนโลยีทางด้าน แอปพลิเคชันมือถือ เว็บไซต์ และแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียต่าง ๆ กลายเป็นเครื่องมือที่ขาดไม่ได้สำหรับนักท่องเที่ยวสมัยใหม่ ซึ่งทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี หรือ Technology Acceptance Model (TAM) ที่พัฒนาโดย Davis (1989) เป็นกรอบแนวคิดที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการอธิบายพฤติกรรมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี โดย TAM ประกอบด้วยตัวแปรสำคัญคือ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) และความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) ซึ่งได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทการท่องเที่ยวอย่างแพร่หลาย (Li et al., 2024) นอกจากนี้ ทฤษฎีเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีแบบบูรณาการ (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) เป็นกรอบทฤษฎีที่ได้มีการนำมาศึกษาพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีในบริบทที่หลากหลาย (Venkatesh et al., 2003) โดยทฤษฎีนี้บูรณาการแนวคิดสำคัญ ได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวัง ด้านความพยายาม อิทธิพลทางสังคม และเงื่อนไขที่อำนวยความสะดวก เพื่อทำนายความตั้งใจเชิงพฤติกรรมและการใช้เทคโนโลยีจริง

อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะความแตกต่างในบริบททางวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของนักท่องเที่ยวในบริบท "ข้ามวัฒนธรรม" (Cross-cultural) ซึ่งมีความซับซ้อนกว่า (Reisinger & Turner, 2003) ซึ่งนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซีย (ในฐานะผู้ใช้) ที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีหรือเนื้อหา (Content) ที่นำเสนอโดยคนไทย (ในฐานะผู้ให้บริการ) ในบริบทเฉพาะของจังหวัดชายแดนภาคใต้ อาจมีปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust) การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) หรือการปรับตัวเชิงวัฒนธรรม (Cultural Adaptation) ของเทคโนโลยีที่แตกต่างออกไป ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีความสำคัญที่จะนำกรอบทฤษฎี UTAUT มาประยุกต์ใช้ในบริบทการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม ระหว่างนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียกับผู้ให้บริการชาวไทยในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งมีความซับซ้อนทั้งในมิติของความแตกต่างทางศาสนา ภาษา และวัฒนธรรม ถือเป็นการขยายองค์ความรู้ทางทฤษฎีที่ยังมีช่องว่างการศึกษาอยู่อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการเพิ่มมิติด้านความไว้วางใจและความเชื่อมั่น (Trust and Confidence) เพิ่มเข้าไปในโมเดลเดิม ซึ่งสะท้อนถึงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของบริบทการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมในพื้นที่ชายแดนที่ยัง ไม่ได้รับการศึกษาอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและการให้บริการเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัดชายแดนภาคใต้ให้มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรม ตลอดจนสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการท่องเที่ยวในภูมิภาคอื่น ๆ เพื่อรองรับการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมระหว่างนักท่องเที่ยวและผู้ให้บริการท่องเที่ยวอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยวของ นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของ นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัยจากโมเดล Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) ที่นำเสนอโดย Venkatesh et al., (2003) โดยโมเดล UTAUT Model พิจารณาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยี 4 ปัจจัย คือ 1) การคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) หมายถึงการที่ผู้ใช้งานรู้สึกว่าเทคโนโลยีที่ใช้งานนั้นมีประโยชน์ (Usefulness) สามารถลดระยะเวลาในการทำงานและเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน 2) การคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) หมายถึงระดับความรับรู้ ในความง่ายต่อการใช้งาน (Ease of use) หรือสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้ง่ายไม่ซับซ้อน และไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการใช้งาน 3) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) หมายถึงอิทธิพลของบุคคลอื่นที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ใช้งาน เช่น ครอบครัวและเพื่อน ๆ นอกจากนี้ อิทธิพลทางสังคมยังหมายถึงอำนาจของเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างาน หรือเพื่อนร่วมกลุ่มในสังคม ที่มีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมของผู้ใช้งานเทคโนโลยี และ 4) สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition) หมายถึงความพร้อมขององค์กร การอำนวยความสะดวกของทรัพยากร ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และโครงสร้างพื้นฐานการสื่อสารตลอดจนการเตรียมผู้เชี่ยวชาญไว้เพื่อสนับสนุนการใช้งานของระบบ ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Venkatesh et al., 2003)

ในบริบทการท่องเที่ยวทฤษฎี UTAUT ได้รับการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ เช่น แอปพลิเคชันท่องเที่ยว ระบบจองที่พัก และแพลตฟอร์มแชร์ข้อมูลการท่องเที่ยว (Morosan & DeFranco, 2016; Kang & Namkung, 2019) งานวิจัยของ Ukpabi, Aslam and Karjaluoto (2019) พบว่าทฤษฎี UTAUT สามารถอธิบายการยอมรับเทคโนโลยีของนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในบริบทของการท่องเที่ยวอัจฉริยะ (Smart Tourism) อย่างไรก็ตามในยุคดิจิทัลนักท่องเที่ยวพึ่งพาเทคโนโลยีในการวางแผนและตัดสินใจเดินทาง Gefen, Karahanna and Straub (2003) พบว่าความไว้วางใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในการทำธุรกรรมออนไลน์ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนสูง เช่น การท่องเที่ยวในต่างประเทศหรือการท่องเที่ยวใสถานที่ที่มีความแตกต่างทางด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากความคุ้นชิน ซึ่ง Kim, Ferrin and Rao (2008) ศึกษาความไว้วางใจในบริการท่องเที่ยวออนไลน์ พบว่าความไว้วางใจมีอิทธิพลโดยตรงต่อความตั้งใจในการจองและการซื้อบริการท่องเที่ยว โดยปัจจัยที่สร้างความไว้วางใจ ได้แก่ ความปลอดภัยของข้อมูล ความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ และคุณภาพของข้อมูล ซึ่งการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมทำให้เกิดความท้าทายในการสร้างความไว้วางใจ เนื่องจากความแตกต่างทางวัฒนธรรม ภาษา และระบบค่านิยม นอกจากนี้ Wang, Peng and Wang (2025) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบนำทางด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality ของนักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ประวัติศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด UTAUT และได้มีการขยายเพิ่มเติมตัวแปรด้านความไว้วางใจ ความเสี่ยง และความเพลิดเพลิน พบว่า ปัจจัยด้านความไว้วางใจส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการและตั้งใจที่จะกลับมาใช้บริการซ้ำ และการศึกษาของ Ridho, Anuar and Nazri (2024) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการยอมรับและการใช้งานระบบชำระเงินดิจิทัลของนักท่องเที่ยวชาวอินโดนีเซียขณะเดินทางในประเทศมาเลเซีย โดยใช้แบบจำลอง UTAUT และได้ขยายเพิ่มตัวแปรปัจจัยด้านความคุ้มค่า การตระหนักรู้ และความเชื่อมั่น พบว่า ปัจจัยด้านความเชื่อมั่น ได้แก่ประเด็นเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล ความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการและความรักษาความลับ มีอิทธิพลต่อการยอมรับและการใช้งานระบบชำระเงินดิจิทัลระหว่างประเทศของนักท่องเที่ยว

สำหรับการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมในภาคใต้ของไทย วิจัยของวุฒิชัย ปูเต๊ะ (2560) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวมุสลิมอาเซียนที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย พบว่าปัจ จัย

ทางศาสนาในเรื่องฮาลาลมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารและการบริการ อีกทั้ง Farida Bhanu et al., (2023) ศึกษาพบว่านักท่องเที่ยวชาวมุสลิมมาเลเซียให้ความสำคัญกับการสินค้าและบริการที่มิตรต่อมุสลิม (Halal-Friendly) โดยการเข้าถึงอาหารฮาลาลได้ง่ายและปราศจากความกังวล (Stress-free vacations) อีกทั้งการตัดสินใจเลือกจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวมุสลิมโดยเกือบ 80% ของนักท่องเที่ยวมุสลิมระบุว่าบริการที่เป็นมิตรต่อมุสลิมเป็นสิ่ง "สำคัญมาก" ในการเลือกสถานที่ท่องเที่ยว หากสถานที่ท่องเที่ยวใดที่นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ไม่มั่นใจต่ออาหารหรือบริการที่ฮาลาลก็จะกลายเป็นปัจจัยลบที่ขัดขวางไม่ให้นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มาเยือน และ Farida Bhanu et al., (2023) ยังค้นพบว่าความเชื่อมั่นต่อการบริการที่เป็นมิตรต่อมุสลิมมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจโดยรวมซึ่งเป็นตัวกลางสำคัญที่นำไปสู่ความตั้งใจในการกลับมาเยือนสถานที่ท่องเที่ยวนั้นอีกครั้ง

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
การคาดหวังในประสิทธิภาพ	Kang and Namkung, 2019; Morosan and DeFranco, 2016; Ridho, Anuar and Nazri, 2024; Venkatesh et al., 2003
การคาดหวังในความพยายาม	Kang and Namkung, 2019; Morosan and DeFranco, 2016; Ridho, Anuar and Nazri, 2024; Venkatesh et al., 2003
อิทธิพลทางสังคม	Kang and Namkung, 2019; Morosan and DeFranco, 2016; Ridho, Anuar and Nazri, 2024; Venkatesh et al., 2003
สิ่งอำนวยความสะดวก	Kang and Namkung, 2019; Morosan and DeFranco, 2016; Ridho, Anuar and Nazri, 2024; Venkatesh et al., 2003
การคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น	วุฒิชัย ปูเต๊ะ, 2560; Farida Bhanu et al., 2023; Gefen, Karahanna and Straub, 2003; Kim, Ferrin and Rao, 2008; Ridho, Anuar and Nazri, 2024; Wang, Peng and Wang, 2025

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการตั้งใจในใช้เทคโนโลยี UTAUT ทั้ง 4 ปัจจัยที่นำเสนอโดย Venkatesh et al., (2003) ประกอบกับปัจจัยด้านความไว้วางใจและความเชื่อมั่นจากการวิจัยของ Gefen, Karahanna and Straub (2003) ที่พบว่าความไว้วางใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในการทำธุรกรรมออนไลน์โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนและมีความแตกต่างทางด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรม และการวิจัยของ Kim, Ferrin and Rao (2008) พบว่าความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการจองและการซื้อบริการท่องเที่ยว และการศึกษาของ Ridho, Anuar and Nazri (2004) พบว่า ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นมีอิทธิพลการยอมรับและการใช้งานระบบชำระเงินดิจิทัลระหว่างประเทศของนักท่องเที่ยวชาวอินโดนีเซียที่มาเที่ยวประเทศมาเลเซีย และการศึกษาของ Farida Bhanu et al., (2023) ค้นพบว่าความเชื่อมั่นต่อการบริการที่เป็นมิตรต่อมุสลิมมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจที่นำไปสู่ความตั้งใจในการกลับมาเยือนสถานที่ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียจากกรอบแนวคิดดังกล่าวจึงได้มีการนำมาสรุปเป็นสมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้

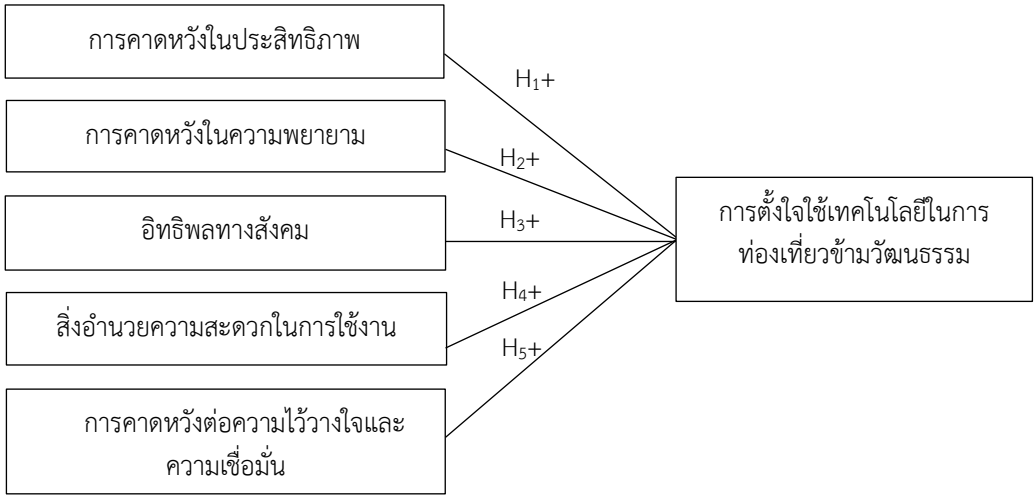
สมมติฐานที่ 1 (H1) การคาดหวังในประสิทธิภาพมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย

สมมติฐานที่ 2 (H2) การคาดหวังในความพยายามมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย

สมมติฐานที่ 3 (H3) อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย

สมมติฐานที่ 4 (H4) สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย

สมมติฐานที่ 5 (H5) การคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่นมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทยผ่านด่านตรวจคนเข้าเมืองที่สำคัญ ได้แก่ ด่านปาดังเบซาร์ ด่านสะเดาจังหวัดสงขลา ด่านสุไหงโกลกจังหวัดนราธิวาส ด่านเบตงจังหวัดยะลา และด่านวังประจันจังหวัดสตูล

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้จำนวน 400 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยคณะผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ (Taro Yamane, 1973)

การสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการกำหนดโควตาจากจำนวนนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางผ่านด่านตรวจคนเข้าเมืองในจังหวัดภาคใต้ที่สำคัญได้แก่ (1) ด่านตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดสงขลา ซึ่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางเข้าประมาณร้อยละ 50 (กระทรวงการท่องและกีฬา, 2568) โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 200 ชุด (2) ด่านตรวจคน เข้าเมืองจังหวัดนราธิวาสมีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางเข้าร้อยละ 25 โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 100 ชุด (3) ด่านตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดยะลามีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้าร้อยละ 10 ใช้แบบสอบถามจำนวน 60 ชุด และ (4) ด่านตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดสตูลมีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้าร้อยละ 5 ใช้แบบสอบถามจำนวน 20 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามโดยแบ่งเนื้อหาเป็น 6 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามคัดกรองเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยวและเดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซีย

ตอนที่ 2 คำถามด้านประชากรศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ที่อยู่ (รัฐ) โดยเป็นคำถามแบบหลายตัวเลือกซึ่งจะให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยว ได้แก่ รูปแบบการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ยานพาหนะที่ใช้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยว ผู้ร่วมเดินทาง ระยะเวลาที่พำนักในประเทศไทย และรูปแบบที่พัก

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยว ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยว แอพพลิเคชั่นที่ใช้เพื่อการท่องเที่ยว

ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยว ชาวมาเลเซียโดยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าแบบปลายปิด ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค เป็นการวัดที่มี 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ในการให้คะแนนเป็นค่าน้ำหนักตัวเลขตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) ตั้งแต่ระดับ 1 (เห็นด้วยน้อยที่สุด) จนถึงระดับ 5 (เห็นด้วยมากที่สุด)

ตอนที่ 6 เป็นคำถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซีย

ในการจัดทำแบบสอบถามผู้วิจัยได้ทำการแปลภาษาจากภาษาไทยเป็นภาษามาลายู (Melayu) ซึ่งเป็นภาษาทางราชการของประเทศมาเลเซียโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษามาลายูเป็นผู้ทำการแปลและนำแบบสอบถามที่เป็นภาษามาลายูไปเก็บจากนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนสัดส่วนและพื้นที่เป้าหมายที่กำหนด

คุณภาพเครื่องมือวิจัย

การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำมาออกแบบคำถามของแต่ละปัจจัย และได้ทำการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยโดยใช้เทคนิคดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ทำการประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ และค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งพบว่าแต่ละปัจจัยมีจำนวนข้อคำถามที่เหมาะสม จากนั้นได้มีการนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างทดลองจำนวน 30 ตัวอย่าง และทำการวัดความสอดคล้องภายในโดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach’s Alpha Coefficient) เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย ซึ่งพบว่าค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค ของทุกปัจจัยเกินกว่า 0.7 โดยของปัจจัยด้านการคาดหวังในประสิทธิภาพ = .921 ปัจจัยด้านการคาดหวังในความพยายาม = .928 ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม = .912 ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก =.921 ปัจจัยด้านการคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น = .924 และ และค่าความสอดคล้องภายในของคำถามแต่ละปัจจัยเกิน 0.2 จึงสามารถยอมรับเครื่องมือการวิจัยดังกล่าวได้ (กัลยา วานิชบัญชา , 2549) จากนั้นจึงได้มีการนำเครื่องมือวิจัยไปจัดเก็บข้อมูลจริงจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ต่อไป

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวประเทศไทยผ่านด่านตรวจคนเข้าเมืองในจังหวัดภาคใต้โดยเก็บข้อมูลในบริเวณพื้นที่ด่านขาเข้าและออกทั้ง 4 จังหวัด และสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญในจังหวัดเป้าหมายที่นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียนิยมเดินทางมาท่องเที่ยว โดยการเก็บข้อมูลอยู่ในช่วงระหว่างเดือน มกราคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2568 โดยในแบบสอบถามได้มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมถึงข้อมูลด้านการคุ้มครองสิทธิของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งหากผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความรู้สึกไม่สะดวกใจหรือไม่ต้องการให้ข้อมูลแล้ว สามารถยุติการตอบแบบสอบถามได้ทันที และในการตอบแบบสอบถามจะมีคำถามคัดกรอง เพื่อคัดเลือกผู้ตอบคำถามที่เดินทางมาท่องเที่ยวประเทศไทยด้วยตนเองและมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเดินทางท่องเที่ยวด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและการวิเคราะห์พฤติกรรมการท่องเที่ยว และพฤติกรรมใช้เทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยว โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย $\overline{x}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองโดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 78.75 เพศชายร้อยละ 21.25 ระดับช่วงอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21 - 30 ปี มีจำนวนร้อยละ 45.75 ตามด้วยระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวนร้อยละ 31 และระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวนร้อยละ 12 ตามลำดับ ระดับการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรีมีจำนวนร้อยละ 54.8 และต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 38 และสูงกว่าปริญญาตรีร้อยละ 7.2 ตามลำดับ ในส่วนของอาชีพพบว่าส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษามีจำนวนร้อยละ 24.5 ตามด้วยธุรกิจส่วนตัว/ค้าขายมีจำนวนร้อยละ 18.75 และข้าราชการ/พนักงานหน่วยงานภาครัฐมีจำนวนร้อยละ 16.75 ตามลำดับ โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากรัฐ Kedah มีจำนวนร้อยละ 28.75 ตามด้วยรัฐ Penang จำนวนร้อยละ 20 และรัฐ Kelantan จำนวนร้อยละ 16.25 ตามลำดับ

สำหรับพฤติกรรมการเดินทางเข้ามาของนักท่องเที่ยวพบว่าส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ร้อยละ 47 ตามด้วยรถบัส ร้อยละ 30 และรถจักรยานยนต์ร้อยละ 21 ตามลำดับ โดยพบว่าส่วนใหญ่เดินทางมากับสมาชิกในครอบครัวร้อยละ 43 ตามด้วยเพื่อน/เพื่อนร่วมงาน ร้อยละ 37 และคู่รักสามี/ภรรยาร้อยละ 20 โดยมีระยะเวลาที่พำนักส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-3 วันมีจำนวนร้อยละ 65 และรูปแบบที่พักพบว่าพักโรงแรมร้อยละ 70 ตามด้วยพักรีสอร์ท/บังกะโลร้อยละ 17 และบ้านพักที่เปิด

ให้เช่ารายวัน (เช่น Airbnb) ร้อยละ 8 และอื่น ๆ (เช่น บ้านพักญาติหรือเพื่อน) ร้อยละ 5 ตามลำดับในส่วนของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวพบว่าแพลตฟอร์มที่นิยมใช้มากที่สุดสามลำดับ คือ TikTok ร้อยละ58.75ตามด้วย Facebook ร้อยละ 21.25 และ YouTube ร้อยละ 8.75 ส่วนแพลตฟอร์มสำหรับการจองที่พักสามลำดับคือ Agoda ร้อยละ 31.25 ตามด้วย Booking ร้อยละ27.25 และ TripAdvisor ร้อยละ 17 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดภาคใต้ของไทยพบว่าปัจจัยตัวแปรต้นทั้ง 5 ปัจจัย ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.37) และเมื่อพิจารณารายปัจจัยพบว่า ปัจจัยด้านการคาดหวังในประสิทธิภาพ มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.31) ปัจจัยด้านการคาดหวังในความพยายามมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.30) ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.35) ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.41) และปัจจัยด้านการคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่นมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.40)

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยตามที่ได้กำหนดไว้คือ สมมติฐานที่ 1 การคาดหวังในประสิทธิภาพมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย สมมติฐานที่ 2 การคาดหวังในความพยายามมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย สมมติฐานที่ 3 อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย สมมติฐานที่ 4 สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย และสมมติฐานที่ 5 การคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่นมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้

เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย โดยได้มีการกำหนดตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไว้ดังนี้

- PE หมายถึง ปัจจัยด้านการคาดหวังในประสิทธิภาพ
- EE หมายถึง ปัจจัยด้านการคาดหวังในความพยายาม
- SI หมายถึง ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม
- FC หมายถึง ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก
- TC หมายถึง ปัจจัยด้านการคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น
- BI หมายถึง การตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สันดังแสดงตารางดังนี้

		PE	EE	SI	FC	TC	BI
PE	Pearson Correlation	1	.642**	.592**	.480**	.493**	.494**
EE	Pearson Correlation		1	.556**	.562**	.538**	.507**
SI	Pearson Correlation			1	.560**	.470**	.385**
FC	Pearson Correlation				1	.660**	.544**
TC	Pearson Correlation					1	.560**
BI	Pearson Correlation						1

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

จากการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันในตารางที่ 1 พบว่าตัวแปรจากปัจจัยทั้ง 6 ด้านมีความสัมพันธ์กัน (Sig (2-tailed)) กันระดับนัยสำคัญที่ .01 โดยค่าสหสัมพันธ์สูงสุดคือ 0.660 และค่าที่ต่ำสุดคือ 0.385 และค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่อยู่ระหว่าง 0.385 ถึง 0.660 แสดงว่า ข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เนื่องจากไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคู่ใดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 0.80 (กัลยา วานิชบัญชา, 2549)

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis) จากสมมติฐานการวิจัยทั้ง 5 สมมติฐานดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้

ตารางที่ 3 Model Summary ของการวิเคราะห์ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.775[a]	.600	.595	1.378

a. Predictors: (Constant), PE, EE, SI, FC, TC

b. Dependent Variable: BI

จากตารางที่ 3 ผลวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ พบว่าองค์ประกอบทั้ง 5 ปัจจัย มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของงนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย โดยพบว่าค่า Adjusted R Square เท่ากับ .595 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ปัจจัย (PE, EE, SI, FC, TC) มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม (BI) ที่ระดับร้อยละ 59.5 ส่วนอีกร้อยละ 40.5 เกิดจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้

ตารางที่ 4 การทดสอบนัยสำคัญของสมการพยากรณ์ ANOVA[a]

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	84.684	5	16.937	118.306	.000[b]
	Residual	56.406	394	.143		
	Total	141.090	399			

a. Dependent Variable: BI

b. Predictors: (Constant), PE, EE, SI, FC, TC

การทดสอบนัยสำคัญของสมการพยากรณ์ (ANOVAa) จากตารางที่ 3 พบว่าค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่ามีตัวแปรต้นอย่างน้อย 1 ตัวแปร จากปัจจัยตัวแปรต้นทั้ง 5 ปัจจัยมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม (BI) จึงยอมรับให้สามารถทำการทดสอบสมมติฐานด้วยหลักการถดถอยเชิงเส้นพหุต่อไปได้ (กัลยา วานิชบัญชา, 2549) ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 5 ค่า Coefficients ของตัวแปรปัจจัย

	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.631	.175		3.713	.000
	PE	.108	.038	.121	2.841	.005
	EE	.072	.043	.074	1.687	.005
	SI	-.029	.041	-.029	-.692	.489
	FC	.025	.047	.025	.529	.597
	TC	.693	.041	.661	17.053	.000

a. Dependent Variable: BI

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการถดถอยเชิงพหุ พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย โดยที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (Sig. <= 0.05) มีจำนวน 3 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยการคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) 2) ปัจจัยการคาดหวังในความพยายาม (EE) และ 3) ปัจจัยการคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น (TC) มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามที่ระดับร้อยละ 59.5 (Adjusted R Square =.595) ดังนั้น จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น สามารถสร้างสมการพยากรณ์ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ดังนี้

BI = 0.631 + 0.108(PE) + 0.072(EE) + 0.693(TC)

โดยที่

- BI = การตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม
- PE = ปัจจัยด้านการคาดหวังในประสิทธิภาพ
- EE = ปัจจัยด้านการคาดหวังในความพยายาม
- TC = ปัจจัยด้านการคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น

โดยสมการนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านการคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น (TC) มีค่าสัมประสิทธิ์สูงที่สุด (0.693) ตามด้วยปัจจัยด้านการคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) (0.108) และปัจจัยด้านการคาดหวังในความพยายาม (EE) (0.072) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

ข้อ	สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1	การคาดหวังในประสิทธิภาพมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 2	การคาดหวังในความพยายามมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 3	อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย	ปฏิเสธ
สมมติฐานที่ 4	สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย	ปฏิเสธ
สมมติฐานที่ 5	การคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่นมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย	ยอมรับ

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎี UTAUT ซึ่งประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ 1) การคาดหวังในประสิทธิภาพ 2) การคาดหวังในความพยายาม 3) อิทธิพลทางสังคม และ 4) สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน และได้มีการขยายเพิ่มเติมอีก 1 ปัจจัย คือปัจจัยด้านการคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตาจากด่านตรวจคนเข้าเมืองและสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดสงขลา จังหวัดนราธิวาส จังหวัดยะลา และจังหวัดสตูล ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 ผลการวิจัยสามารถสรุปตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

การศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 78.75) ระดับช่วงอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21 - 30 ปี (ร้อยละ 45.75) โดยมีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 54.8) และมีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา (ร้อยละ 24.5) และส่วนใหญ่เดินทางมาจากรัฐ Kedah (ร้อยละ 28.75) ในส่วนของพฤติกรรมการท่องเที่ยวพบว่านักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัวเป็นพาหนะหลักในการเดินทางมาท่องเที่ยว (ร้อยละ 47) โดยพบว่าส่วนใหญ่เดินทางมากับสมาชิกในครอบครัว (ร้อยละ 43) โดยส่วนใหญ่พักโรงแรม (ร้อยละ 70) ซึ่งมีระยะเวลาพำนักอยู่ระหว่าง 1-3 วัน (ร้อยละ 65) และนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียนิยมใช้แพลตฟอร์มเพื่อการค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยว คือ TikTok (ร้อยละ 58.75) และแพลตฟอร์ม Agoda เพื่อการจองที่พัก (ร้อยละ 31.25)

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย จากสมมติฐานการวิจัยที่ได้กำหนดไว้คือ 1) ปัจจัยด้านการคาดหวังในประสิทธิภาพ 2) ปัจจัยด้านการคาดหวังในความพยายาม 3) ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม 4) ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน และ 5) ปัจจัยด้านการคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น

มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ พบว่าทั้ง 5 ปัจจัยที่นำมาศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมได้ร้อยละ 59.50 (Adjusted R^2 = .595) ซึ่งค่า Adjusted R^2 ที่ค่อนข้างสูงนี้แสดงให้เห็นว่ากรอบทฤษฎี UTAUT ที่นำมาประยุกต์ใช้มีความเหมาะสมและสามารถอธิบายพฤติกรรมการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จากทั้ง 5 ปัจจัยพบว่ามีเพียง 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม (Sig. <= 0.05) ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 การคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ผลการวิจัยพบว่าการคาดหวังในประสิทธิภาพมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Standardized Beta) เท่ากับ 0.108 ซึ่งหมายความว่าเมื่อนักท่องเที่ยวมีการรับรู้ว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการท่องเที่ยวของพวกเขาเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มีความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้นตาม ไปด้วย ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสนับสนุนทฤษฎี UTAUT ที่เสนอว่าการคาดหวังในประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการทำนายความตั้งใจใช้เทคโนโลยี

ปัจจัยที่ 2 การคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ผลการวิจัยพบว่าการคาดหวังในความพยายามมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.072 ซึ่งหมายความว่าเมื่อนักท่องเที่ยวรับรู้ว่าเทคโนโลยีมีความง่ายในการใช้งานไม่ซับซ้อน และไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มีความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสนับสนุนแนวคิดที่ว่าความง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการตั้งใจใช้เทคโนโลยี

ปัจจัยที่ 3 การคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น (Trust and Confidence) ผลการวิจัยพบว่าความไว้วางใจและความเชื่อมั่นมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.693 ซึ่งเป็นค่าที่สูงที่สุดเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่น หมายความว่าความไว้วางใจและความเชื่อมั่นเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซีย เมื่อนักท่องเที่ยวมีความเชื่อมั่นในความน่าเชื่อถือของข้อมูลสินค้าและบริการ ความปลอดภัยของข้อมูล และคุณภาพของข้อมูลที่ได้รับเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มีความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตามพบว่าปัจจัยด้าน อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) และปัจจัยด้าน สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยี ซึ่งหมายความว่าในบริบทของการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทยอิทธิพลจากบุคคลรอบข้างและโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีไม่ได้เป็นปัจจัยกำหนดความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทยพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของนรินทร์สิรี เชียงพันธ์ (2560) ที่พบว่านักท่องเที่ยวที่อยู่ในทวีปเอเชียที่เข้ามาเที่ยวในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 16 - 25 ปี ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวกลุ่มนี้เป็นกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงานตอนต้นซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องการเรียนรู้ความแปลกใหม่ของต่างวัฒนธรรม สอดสอดคล้องกับงานวิจัยของนรินทร์สิรี เชียงพันธ์ (2560) ที่พบว่านักท่องเที่ยวเอเชียที่มาเที่ยวกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ชอบสถานที่ท่องเที่ยวทางศาสนาและวัฒนธรรม แหล่งนันทนาการ สถานที่ท่องเที่ยวเชิง สุขภาพ และแหล่งรวมศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่าระดับการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี

ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีระดับการศึกษาที่ค่อนข้างสูง มีความรู้ในการเดินทาง และการใช้เทคโนโลยีตลอดจนมีความมั่นใจในการที่จะเดินทางแสวงหาสถานที่ท่องเที่ยวและประสบการณ์ใหม่ ๆ ในการท่องเที่ยว อันเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีในการสนับสนุนการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม และพบว่านักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองส่วนใหญ่มาจากรัฐที่มีเขตแดนติดกับจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย เช่น รัฐ Kedah และรัฐ Kelantan ข้อมูลนี้สะท้อนให้เห็นว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาจากรัฐทางภาคเหนือของมาเลเซียที่มีเขตแดนติดกับซึ่งเอื้อต่อการเดินทางท่องเที่ยวระยะสั้นในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์

ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทางเข้ามาของนักท่องเที่ยวพบว่านิยมใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางท่องเที่ยว ซึ่งมีอิสระในการเดินทางมาท่องเที่ยวไปยังสถานที่ต่าง ๆ ในส่วนของการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวพบว่านักท่องเที่ยวนิยมใช้ TikTok เป็นแพลตฟอร์มหลักในการค้นหาข้อมูล ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่น่าสนใจและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Xiang et al., (2014) ที่พบว่าแพลตฟอร์มวิดีโอสั้นกำลังเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยวเนื่องจากเนื้อหาแบบวิชวลสามารถสื่อสารประสบการณ์การท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าข้อความการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการจองที่พักโดยนิยม Agoda.com และ Booking.com สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวอิสระ (Independent Travelers) ที่ต้องการความยืดหยุ่นในการจัดการการเดินทางด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hyde & Lawson (2003) ที่อธิบายว่านักท่องเที่ยวอิสระมีลักษณะเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเองและต้องการควบคุมประสบการณ์การท่องเที่ยวของตนเอง นอกจากนี้ การพึ่งพาเทคโนโลยีมือถือในการท่องเที่ยวยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang et al., (2012) ที่พบว่าสมาร์ทโฟนกลายเป็นส่วนสำคัญของประสบการณ์การท่องเที่ยวในยุคปัจจุบัน

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย พบว่า 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ 1) การคาดหวังในประสิทธิภาพ 2) การคาดหวังในความพยายาม และ 3) การคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น

การคาดหวังในประสิทธิภาพและความพยายาม มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีสอดคล้องกับทฤษฎี UTAUT ดั้งเดิมของ Venkatesh et al., (2003) ที่เสนอว่าความคาดหวังในประสิทธิภาพและความคาดหวังในความพยายามเป็นปัจจัยกำหนดหลักของความตั้งใจใช้เทคโนโลยี ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยเชิง Meta-analysis ของ Li et al. (2024) ที่ทำการศึกษา Technology Acceptance Model ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ พบว่าทั้งสองปัจจัยนี้เป็นตัวทำนายที่สำคัญของการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในหมู่นักท่องเที่ยว การที่นักท่องเที่ยวต้องการเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและใช้งานง่ายสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของ User Experience (UX) ในการออกแบบเทคโนโลยีการท่องเที่ยว ตามแนวคิดของ Neuhofer et al., (2015) ที่เน้นว่าเทคโนโลยีอัจฉริยะต้องสามารถสร้างประสบการณ์ที่เป็นส่วนตัวและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของปัจจัยด้านการคาดหวังต่อความไว้วางใจและความเชื่อมั่น เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด (Beta = .693) ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่สำคัญที่แตกต่างจากทฤษฎี UTAUT ดั้งเดิมที่ไม่ได้รวมปัจจัยนี้ไว้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Gefen et al. (2003) ที่พบว่าความไว้วางใจเป็นปัจจัยสำคัญในการทำธุรกรรมออนไลน์ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนสูงและมีความแตกต่างทางด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรม และงานวิจัยของ Kim et al. (2008) ที่พบว่าความไว้วางใจมีอิทธิพลโดยตรงต่อความตั้งใจในการจองและการซื้อบริการท่องเที่ยว และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Wang et al. (2025) ที่พบว่าปัจจัยด้านความไว้วางใจส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการและตั้งใจที่จะกลับมาใช้บริการซ้ำในสถานที่ท่องเที่ยว และสอดคล้องกับการศึกษาของ Ridho et al. (2024) ที่พบว่าปัจจัยด้านความเชื่อมั่นมีอิทธิพลการยอมรับและการใช้งานระบบชำระเงินดิจิทัล

ระหว่างประเทศของนักท่องเที่ยวชาวอินโดนีเซียที่มาเที่ยวประเทศมาเลเซีย การที่ความไว้วางใจมีอิทธิพลสูงที่สุดในบริบทการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมอาจอธิบายได้จากความแตกต่างทางวัฒนธรรมระหว่างไทยและมาเลเซีย ซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านศาสนาและวัฒนธรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Farida Bhanu et al. (2023) ที่พบว่าความเชื่อมั่นต่อการบริการที่เป็นมิตรต่อมุสลิมมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจที่นำไปสู่ความตั้งใจในการกลับมาเยือนสถานที่ท่องเที่ยวนั้นอีกครั้ง รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ วุฒิชัย ปูเต๊ะ (2560) ที่ศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวมุสลิมอาเซียน พบว่านักท่องเที่ยวชาวมุสลิมอาเซียนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อความเชื่อมั่นในการใช้บริการตามหลักศาสนาอิสลามโดยเฉพาะการเลือกใช้บริการร้านอาหารหรือการบริการที่ถูกหลักศาสนา (ฮาลาล) ในการท่องเที่ยวในประเทศไทย

อิทธิพลทางสังคมและสิ่งอำนวยความสะดวก ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งขัดแย้งกับทฤษฎี UTAUT ดั้งเดิม (Venkatesh et al., 2003) แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของ San Martín and Herrero (2012) ที่ศึกษาการยอมรับเว็บไซต์การท่องเที่ยวในบริบทข้ามวัฒนธรรม พบว่าในบริบทการท่องเที่ยวออนไลน์ อิทธิพลทางสังคมมีบทบาทน้อยลงในยุคดิจิทัล และการที่นักท่องเที่ยวแบบอิสระไม่ให้ความสำคัญกับอิทธิพลทางสังคมสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มนี้ที่ต้องการความเป็นอิสระและตัดสินใจด้วยตนเอง ตามที่ Hyde and Lawson (2003) อธิบายว่านักท่องเที่ยวอิสระมีความมั่นใจในการตัดสินใจของตนเองและไม่พึ่งพาคำแนะนำจากผู้อื่นมากนัก ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกไม่มีอิทธิพลอาจเนื่องจากในยุคดิจิทัลปัจจุบัน นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีสมาร์ทโฟนส่วนตัวและสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างแพร่หลาย ทำให้โครงสร้างพื้นฐานจากปัจจัยภายนอกไม่ได้เป็นอุปสรรคสำคัญอีกต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang et al., (2012) ที่พบว่าการแพร่หลายของสมาร์ทโฟนทำให้นักท่องเที่ยวสามารถพึ่งพาอุปกรณ์ส่วนตัวในการเข้าถึงเทคโนโลยีการท่องเที่ยว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผลจากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่เดินทางมาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทยในครั้งนี้สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานภาครัฐและองค์กรการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

หน่วยงานภาครัฐควรมีการส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวที่หลากหลายโดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่านักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่มาเที่ยวด้วยตนเองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษาและกลุ่มคนเริ่มทำงาน เป็นกลุ่มที่ชอบเรียนรู้สิ่งใหม่และมีความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวควรเน้นการสื่อสารเพื่อยกระดับประสบการณ์การท่องเที่ยวผ่านแพลตฟอร์มที่นักท่องเที่ยวนิยมใช้ เช่น TikTok หรือสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ โดยอาจจะนำบุคคลที่มีชื่อเสียงที่มีอิทธิพล (Influencers) และน่าเชื่อถือของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียมารีวิวสถานที่ท่องเที่ยว นอกจากนี้หน่วยงานภาครัฐควรพัฒนาแอปพลิเคชันท่องเที่ยวที่เป็นทางการของจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีความน่าเชื่อถือ สร้างความเชื่อมั่นให้แก่นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซีย ในการรวมข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว ที่พัก ร้านอาหารฮาลาล และข้อมูลการเดินทาง โดยออกแบบให้รองรับภาษามาลายูและภาษาไทย และการรับรองคุณภาพ (หรือรับรองฮาลาล) เพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ของนักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียที่ใช้เทคโนโลยีในการสนับสนุนการท่องเที่ยวในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการท่องเที่ยว

ผู้ประกอบการท่องเที่ยว เช่น ผู้ประกอบการโรงแรม รีสอร์ท และสถานประกอบการท่องเที่ยวควรพัฒนาระบบจองออนไลน์และระบบ Check-in/Check-out อัตโนมัติที่ใช้งานง่ายและรวดเร็ว ตามหลักการ User Experience Design ของ Neuhofer et al. (2015) ที่เน้นการออกแบบเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีในการใช้บริการและตอบสนองการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ควรบูรณาการกับแพลตฟอร์มจองที่พักออนไลน์ยอดนิยม เช่น Agoda และ Booking.com ที่นักท่องเที่ยวชาวมาเลเซียใช้เป็นหลัก เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้านอกจากนี้ยังพบว่านักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวด้วยตนเองยังนิยมพักในรีสอร์ท/บังกะโล และบ้านพักที่เปิดให้เช่ารายวัน ดังนั้นผู้ประกอบการที่พักขนาดเล็กควรนำที่พักเข้าสู่แพลตฟอร์มที่นักท่องเที่ยวนิยมใช้ในกาค้นหาแหล่งที่พัก เช่น ผ่านแพลตฟอร์ม Agoda booking หรือ Airbnb เป็นต้น

ในส่วนของผู้ประกอบการร้านอาหาร คาเฟ่ หรือการบริการที่เกี่ยวข้องกับสินค้าหรือบริการที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดทางศาสนา (เช่น อาหารฮาลาล สปาฮาลาล) ควรสร้างความมั่นใจให้แก่นักท่องเที่ยวผ่านแพลตฟอร์มที่นักท่องเที่ยวเข้าถึง เช่น การนำเสนอตราฮาลาลที่ผ่านการรับรอง การติดแฮชแท็ก (#) คำว่า “Halal” ในการโฆษณาสินค้าหรือบริการผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น TikTok เพื่อให้นักท่องเที่ยวค้นหาได้ง่ายและสร้างความมั่นใจในการใช้บริการ

ข้อเสนอแนะสำหรับนักพัฒนาเทคโนโลยีและผู้ให้บริการแพลตฟอร์มดิจิทัล

นักพัฒนาเทคโนโลยีและผู้ให้บริการแพลตฟอร์มดิจิทัลสามารถใช้ผลการวิจัยเพื่อการออกแบบเทคโนโลยีที่เน้นความง่ายและประสิทธิภาพ เช่น การเว็บไซต์ท่องเที่ยวควรเน้นการออกแบบให้ใช้งานได้ง่ายสำหรับผู้ใช้ทุกกลุ่ม โดยมีรูปแบบหน้าจอที่เรียบง่าย ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย รองรับหลายภาษา (โดยเฉพาะภาษามาลายู) และมีฟังก์ชันการค้นหาที่มีประสิทธิภาพ ตามแนวคิดของ Venkatesh et al. (2003) ที่เน้นความสำคัญของความคาดหวังในประสิทธิภาพและความพยายาม นอกจากนี้ควรพัฒนาระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแบบปัญญาประดิษฐ์อัจฉริยะเพื่อการวางแผนการท่องเที่ยว (AI-powered Recommendation System) ที่สามารถเรียนรู้และแนะนำสถานที่ที่เหมาะสมตามความชอบและพฤติกรรมของผู้ใช้แต่ละคน นอกจากนี้ผู้พัฒนาแพลตฟอร์มต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยสูง เพื่อปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการชำระเงินของผู้ใช้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยทางวัฒนธรรมและศาสนา โดยเป็นศึกษาเจาะลึกเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยทางวัฒนธรรมและศาสนาต่อการยอมรับและการตั้งใจใช้เทคโนโลยี เพื่อทำความเข้าใจความซับซ้อนของการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรมในบริบทอิสลาม-พุทธหรือพหุวัฒนธรรมในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ รวมถึงการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างนักท่องเที่ยวมุสลิมและนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น

2. การศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม เช่น การศึกษาเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์ความคาดหวัง และอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีของนักท่องเที่ยว

3. การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างนักท่องเที่ยวแบบอิสระและแบบทัวร์ เกี่ยวกับพฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้เทคโนโลยีระหว่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางด้วยตนเอง (Free Independent Travelers) กับนักท่องเที่ยวแบบทัวร์ เพื่อทำความเข้าใจความแตกต่างและพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่ม

4. การศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและการตั้งใจใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2568, 6 มกราคม). *สถิตินักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางเข้าประเทศไทย ม.ค.–ธ.ค. ปี 2567 (เบื้องต้น).* https://www.mots.go.th/news/category/759

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2568, 6 มกราคม). *สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวธันวาคม 2567P.* https://www.mots.go.th/news/category/794

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2549). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นรินทร์สิรี เชียงพันธ์. (2560*). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวเพศหญิงชาวต่างชาติที่เดินทางท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานคร.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์]. http://libdcms.nida.ac.th/thesis6/2560/b199712e.pdf

วุฒิชัย ปูเต๊ะ. (2560). *พฤติกรรมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวมุสลิม*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต]. https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/161660.pdf

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2567, ม.ป.ป. มิถุนายน). *ดัชนีการพัฒนาด้านการเดินทางและการท่องเที่ยวปี 2567.* https://www.nesdc.go.th/wordpress/wp-content/uploads/2025/05/article_20241003144515.pdf

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2567, 31 มกราคม). *สนค. จับตาแนวโน้มภาคการท่องเที่ยวไทย สู่โอกาสขับเคลื่อนเศรษฐกิจในระยะยาว.* https://www.tpso.go.th/news/2501-0000000018

อนรรฆ พิทักษ์ธานิน. (2567, 12 กุมภาพันธ์). *การพัฒนาความเชื่อมโยงด้านเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-มาเลเซีย: โอกาสและความท้าทาย.* ศูนย์ศึกษาการต่างประเทศ. https://isc.mfa.go.th/en/content/ความเชื่อมโยงด้านเศรษฐกิจชายแดนไทย-มาเลเซีย

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Farida Bhanu, M.Y., Pang, C.Y., Mohamed A.A., D., & Mohd. T. T (2023). The Role Of Halal-Friendly Hospitality Services In Increasing Visit Intention: A Muslim Tourist Perspective. *International Journal of Islamic Business*, 8(2), 1-17. https://doi.org/10.32890/ijib2023.8.2.1

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly, 27*(1), 51–90. https://doi.org/10.2307/30036519

Hyde, K. F., & Lawson, R. (2003). The nature of independent travel. *Journal of Travel Research, 42*(1), 13–23. https://doi.org/10.1177/0047287503253944

Kang, J., & Namkung, Y. (2019). The role of personalization on continuance intention in food service mobile apps. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 31*(2), 734–752. https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2017-0783

Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems, 44*(2), 544–564. https://doi.org/10.1016/j.dss.2007.07.001

Li, F., Zhu, D., Lin, M. T., & Kim, P. B. (2024). The technology acceptance model and hospitality and tourism consumers' intention to use mobile technologies: Meta-analysis and structural

equation modeling. *Journal of Hospitality & Tourism Research, 48*(5), 835–859. https://doi.org/10.1177/19389655241226558

Morosan, C., & DeFranco, A. (2016). It's about time: Revisiting UTAUT2 to examine consumers' intentions to use NFC mobile payments in hotels. *International Journal of Hospitality Management, 53*, 17–29. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.11.003

Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: A case study in the hospitality domain. *Electronic Markets, 25*(3), 243–254. https://doi.org/10.1007/s12525-015-0182-1

Reisinger, Y., & Turner, L. W. (2003). *Cross-cultural behaviour in tourism*. Butterworth-Heinemann.

Richards, G. (2018, March n.d.). *UNWTO report on tourism and culture synergies*. World Tourism Organization. https://www.researchgate.net/publication/323735031_UNWTO_Report_on_Tourism_and_Culture_Synergies

Ridho, M. Z., Anuar, F. I., & Nazri, N. A. (2024). Conceptual Framework on Understanding the Behavioural Intention and Usage of Indonesian Tourists in Relation to The Digital Payment System: An Analysis of UTAUT. *Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts, 16*(1), 419-431. https://fhtm.uitm.edu.my/images/jthca/Vol16Issue1/Chap_26.pdf

San Martín, H., & Herrero, Á. (2012). Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: Integrating innovativeness to the UTAUT framework. *Tourism Management, 33*(2), 341–350. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.04.003

Taro Yamane. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3rd ed). New York: Harper and Row Publications.

TravelandLeisureAsia. (2024, October 30). *Malaysia, Thailand joins forces for a cross-border self-drive adventure in Southeast Asia*. Travelandleisureasia. https://www.travelandleisureasia.com/th/news/malaysia-and-thailand-launch-self-drive-initiative-to-boost-cross-border-tourism/

Ukpabi, D. C., Aslam, B., & Karjaluoto, H. (2019). Chatbot adoption in tourism services: A conceptual exploration. *Information and communication technologies in tourism 2019*. In Stanislav & Ivanov (Eds.), Robots, Artificial Intelligence, and Service Automation in Travel, Tourism and Hospitality (pp.105-122) Emerald Publishing Limited

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly, 27*(3), 425–478. https://doi.org/10.2307/30036540

Wang, D., Park, S., & Fesenmaier, D. R. (2012). The role of smartphones in mediating the touristic experience. *Journal of Travel Research, 51*(4), 371–387. https://doi.org/10.1177/0047287511426341

Wang, F., Peng, X., & Wang, Y. (2025). Adopting AR wayfinding in heritage tourism: extending the UTAUT in cultural contexts. *npj Herit. Sci. 13*, 484. https://doi.org/10.1038/s40494-025-02069-z

Xiang, Z., Schwartz, Z., Gerdes, J., & Uysal, M. (2014). What can big data and text analytics tell us about hotel guest experience and satisfaction? *International Journal of Hospitality Management. 44*. 120-130. https://10.1016/j.ijhm.2014.10.013

กลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อตอบโจทย์รูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงราย

Digital Marketing Strategies for Real Estate Development Projects to Address the Lifestyle Needs of Generation Z Customers in Chiang Rai Province

เศรษฐ์สิทธิ์ จันทร์ตา[1] และปฏิพัทธ์ ตันมิ่ง[2*]

Setthasit Janta[1] and Patipat Tunming[2*]

[1] หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุกิจ สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

[2] กลุ่มวิจัยด้านการท่องเที่ยว การบริการ และการงานอีเว้นท์ สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

[1] Business Administration Program, School of Management, Mae Fah Luang University

[2] Tourism, Hospitality and Event Research Group, School of Management, Mae Fah Luang University

Email: setthasitjanta@gmail.com, patipat.tun@mfu.ac.th

Received: Mar. 23,2026; **Revised:** May. 14,2026**; Accepted:** May. 18,2026

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการตลาดดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ 3) เสนอกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มเจเนอเรชั่นซี ที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2539 - 2549 ปี อยู่ในช่วงวัยทำงาน จำนวน 400 คน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเจเนอเรชั่นซี มีพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลออนไลน์ 5–7 ชั่วโมงต่อวัน ค้นหาข้อมูลในช่วงกลางคืน ราคาเป็นปัจจัยที่มีผลมากที่สุด ส่วนใหญ่สนใจบ้านราคา 2–3 ล้านบาท สไตล์คอนเทมโพรารี่ และผลการวิเคราะห์เชิงถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยการตลาดดิจิทัล 3 ด้านที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ได้แก่ การตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มีค่า Beta เท่ากับ 0.211 ($p \leq 0.05$) รองลงมา คือ การติดอันดับการค้นหาหน้าแรก มีค่า Beta เท่ากับ 0.211 ($p \leq 0.05$) และเว็บไซต์โครงการ มีค่า Beta เท่ากับ 0.206 ($p \leq 0.05$) ผลการศึกษานำไปสู่การเสนอแนวทางกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดเชียงราย โดยควรให้ความสำคัญกับการตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นกลยุทธ์หลักควบคู่กับการพัฒนาการติดอันดับการค้นหาและการปรับปรุงเว็บไซต์โครงการให้รองรับการใช้งานผ่านสมาร์ทโฟน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูล และกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซีให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานดิจิทัลในชีวิตประจำวัน

คำสำคัญ: เจเนอเรชั่นซี พฤติกรรมผู้บริโภค อสังหาริมทรัพย์ จังหวัดเชียงราย

Abstract

This study aimed to: (1) examine the purchasing behavior in selecting real estate; (2) analyze digital marketing factors influencing their purchase decisions; and (3) propose digital marketing strategies for real estate development projects. The sample consisted of 400 Generation Z individuals, born between 1996 and 2006, who were of working age. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis. The findings revealed that Generation Z consumers spend approximately 5–7 hours per day using digital media, with most information

searches conducted at night. Price was identified as the most influential factor in purchase decisions. Most respondents were interested in contemporary-style houses priced between 2–3 million baht. The results of the multiple regression analysis indicated that three digital marketing factors significantly influenced real estate purchase decisions. E-mail Marketing had the greatest influence (Beta = 0.211, p ≤ 0.05), followed by Search Engine Optimization (SEO) (Beta = 0.211, p ≤ 0.05), and Project Website (Beta = 0.206, p ≤ 0.05). Based on these findings, digital marketing strategies for real estate development projects in Chiang Rai Province are proposed. Developers should prioritize e-mail marketing as the primary strategy, alongside improving search engine optimization (SEO) and enhancing project websites to support smartphone usage. These strategies are expected to improve information accessibility and effectively stimulate purchase decisions among Generation Z consumers in alignment with their digital behavior.

Keywords: Generation Z, Consumer Behavior, Real Estate, Chiang Rai Province

บทนำ

ตลาดอสังหาริมทรัพย์ทั้งในระดับโลกและประเทศไทยเผชิญกับความผันผวนอย่างมีนัยสำคัญ อันเป็นผลจากภาวะเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ และนโยบายการเงิน โดยเฉพาะการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกา ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนทางการเงินของการซื้อที่อยู่อาศัยเพิ่มสูงขึ้น และกระทบต่อกำลังซื้อของผู้บริโภค แม้ว่าปริมาณอุปทานในบางตลาดจะเพิ่มขึ้น แต่ความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่กดดันตลาดอสังหาริมทรัพย์โดยรวม (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2567)

สำหรับประเทศไทย ตลาดอสังหาริมทรัพย์ในปี พ.ศ. 2567 อยู่ในภาวะชะลอตัวจากปัญหาหนี้ครัวเรือน การเข้มงวดในการปล่อยสินเชื่อ และมาตรการกำกับดูแลด้านสินเชื่อที่อยู่อาศัย ส่งผลให้ผู้บริโภคจำนวนมากไม่สามารถโอนกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยได้ แม้ว่าจะมีความต้องการซื้อก็ตาม โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงรายถือเป็นจังหวัดเมืองรองที่มีขนาดเศรษฐกิจเล็ก ต้องพึ่งพาการท่องเที่ยวและเกษตรกรรมเป็นหลัก เมื่อเศรษฐกิจเริ่มชะลอตัว ประชากรขาดความเชื่อมั่นในการขอสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยและไม่กล้าตัดสินใจเป็นหนี้ระยะยาว โดยเฉพาะกลุ่มบ้านระดับราคาต่ำกว่า 3 ล้านบาทที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ซึ่งปัจจุบันผลกระทบเริ่มขยายตัวไปถึงกลุ่มบ้านระดับราคา 4-5 ล้านบาทแล้ว เหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ที่เกิดขึ้นในจังหวัดเชียงรายที่ผ่านมา ซึ่งถือว่าหนักที่สุดในรอบ 70 ปี เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อตลาดอสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้ตลาดอสังหาริมทรัพย์ได้รับผลกระทบอย่างชัดเจน ทั้งในด้านจำนวนหน่วยเสนอขาย ยอดโอนกรรมสิทธิ์ และอัตราการปฏิเสธสินเชื่อที่อยู่ในระดับสูง (ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์, 2568; Nakorn Chiang Rai News Team, 2024)

ภายใต้สถานการณ์ตลาดอสังหาริมทรัพย์ที่มีความท้าทายดังกล่าว กลุ่มผู้บริโภคที่มีบทบาทสำคัญคือกลุ่มเจเนอเรชั่นซี (Generation Z) จากการทบทวนวรรณกรรมในระดับสากลพบว่า ผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่นซีมีพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อที่เปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบดั้งเดิม โดยมีลักษณะเป็นกระบวนการที่ไม่เป็นเส้นตรงและเกี่ยวข้องกับจุดสัมผัสดิจิทัล (digital touchpoints) ผ่านหลายช่องทาง อาทิ สื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์และแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ ผู้บริโภคมักเริ่มต้นจากการรับรู้ข้อมูลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ก่อนจะดำเนินการค้นหา เปรียบเทียบ และตัดสินใจซื้อผ่านแพลตฟอร์มอื่น (Tran & Khoa, 2026) นอกจากนี้ งานวิจัยยังชี้ให้เห็นว่ากระบวนการตัดสินใจดังกล่าวมีลักษณะเป็นพลวัต และเกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์ผ่านหลายช่องทาง

อย่างต่อเนื่อง (Lemon & Verhoef, 2024) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทและความสำคัญของสื่อดิจิทัลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในระดับสากล ส่งผลให้การกำหนดกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของกลุ่ม เจเนอเรชั่นซี กลายเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในปัจจุบัน ทั้งนี้ผู้ประกอบการโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์จำนวนไม่น้อยยังคงใช้รูปแบบการสื่อสารทางการตลาดแบบดั้งเดิม ซึ่งอาจไม่สามารถเข้าถึงหรือสร้างความเชื่อมั่นให้กับกลุ่ม เจเนอเรชั่นซี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการสร้างการรับรู้ การให้ข้อมูลที่เพียงพอ และการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อหรือเช่าที่อยู่อาศัย (Krungsri Research, 2025)

ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาเรื่องกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อตอบโจทย์รูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์แนวโน้มตลาดอสังหาริมทรัพย์และกำหนดนโยบายหรือมาตรการส่งเสริมที่อยู่อาศัยให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและศักยภาพของกลุ่มเจเนอเรชั่นซี รวมทั้งใช้ในการบริหารความเสี่ยงของตลาดอสังหาริมทรัพย์ในระดับพื้นที่ นอกจากนี้ ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและพัฒนากลยุทธ์การตลาดดิจิทัลเพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซีในบริบทด้านพื้นที่เศรษฐกิจที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้างการรับรู้และความน่าสนใจของโครงการ รวมทั้งสามารถปรับกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว ในขณะเดียวกัน การพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ยังส่งผลให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขยายเขตน้ำประปาและไฟฟ้า ส่งผลให้เกิดการกระจายความเจริญและเพิ่มมูลค่าที่ดินในท้องถิ่น อีกทั้งยังช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ และทำให้กลุ่มลูกค้าเจเนอเรชันซีมีทางเลือกในการเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ที่สอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตสมัยใหม่ พร้อมทั้งสามารถเข้าถึงข้อมูลโครงการ โปรโมชั่น ส่วนลด และแพ็กเกจสินเชื่อผ่านช่องทางดิจิทัลได้สะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งช่วยสนับสนุนการวางแผนทางการเงินและการตัดสินใจซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซีในการเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดเชียงราย
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการตลาดดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มลูกค้า เจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงราย
3. เพื่อเสนอกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อตอบโจทย์รูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงราย

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดด้านพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาให้ได้มาและการใช้สินค้าและบริการ รวมถึงกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นก่อนและระหว่างการบริโภค ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการกำหนดพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าและบริการของแต่ละบุคคล (สาธวี เอี่ยมสำอางค์, 2566) ในขณะเดียวกันนักวิชาการต่างประเทศได้อธิบายว่า พฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ข้อมูล การประเมินทางเลือกและการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ โดยกระบวนการดังกล่าวได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านจิตวิทยา เช่น อารมณ์ความสนใจ การรับรู้ และแรงจูงใจ ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการตอบสนองของผู้บริโภคต่อการสื่อสารทางการตลาดและการโฆษณา (Alsharif et al., 2022) ในบริบทพฤติกรรมผู้บริโภคด้านอสังหาริมทรัพย์เป็นกระบวนการตัดสินใจที่มีความซับซ้อนและมีลักษณะเป็นระบบ โดยผู้บริโภคจะเริ่มจากการรับรู้ความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก และการตัดสินใจซื้อ ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีความเชื่อมโยงกันและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทั้งด้านเศรษฐกิจ

สังคม และจิตวิทยา โดยเฉพาะในบริบทของการซื้อที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูงและมีความเสี่ยง ผู้บริโภคจึงมักมีระดับการมีส่วนร่วมสูงและใช้เวลาในการตัดสินใจมากกว่าสินค้าทั่วไป (Chen & Wang, 2023) นอกจากนี้ งานวิจัยล่าสุดยังชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ที่สามารถอธิบายเจตนาการซื้อและพฤติกรรมของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Yanz & Ming, 2024) ขณะเดียวกัน ปัจจัยด้านทำเล ราคา และกลยุทธ์ ทางการตลาดยังมีบทบาทสำคัญในการกำหนดการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะในตลาดอสังหาริมทรัพย์ที่มีการแข่งขันสูง ซึ่งผู้บริโภคจะเปรียบเทียบทางเลือกอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ (Naeem, 2025) นอกจากนี้ แนวโน้มด้านความยั่งยืนและที่อยู่อาศัยสีเขียวยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ โดยสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของผู้บริโภคในยุคปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตมากขึ้น (Mechuchep, 2025)

แนวคิดด้านการตัดสินใจซื้อ

ตัดสินใจซื้อเป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคต้องผ่านขั้นตอนการพิจารณาและเปรียบเทียบสินค้าหรือบริการจากทางเลือกอย่างน้อยสองทางขึ้นไป จากการทบทวนวรรณกรรมของศิรประภา จุลวงศ์ (2565) โดยกระบวนการนี้เกิดจากการตัดสินใจของแต่ละบุคคลซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายด้าน เช่น ปัจจัยทางจิตวิทยา สังคม วัฒนธรรม และลักษณะเฉพาะบุคคล ทั้งนี้ในบริบทอสังหาริมทรัพย์ผู้บริโภคเริ่มจากการรับรู้ความต้องการ จากนั้นทำการค้นหาข้อมูล และประเมินทางเลือกต่าง ๆ เพื่อเลือกซื้อที่ตอบสนองความต้องการและบรรลุวัตถุประสงค์สูงสุดอย่างรอบคอบ ขณะที่ Schiffman & Kanuk (2021) กล่าวว่าการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคถือเป็นข้อกังวลที่สำคัญสำหรับนักการตลาด เนื่องจากสิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อวิธีที่ผู้คนเลือกใช้จ่ายกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนซึ่งผู้บริโภคใช้เพื่อเลือกซื้อสินค้าหรือบริการซึ่งผู้บริโภคใช้ทั้งปัจจัยที่มีเหตุผลและทางอารมณ์ในการตัดสินใจ ในบริบทอสังหาริมทรัพย์ งานวิจัยของ วิทวัส รุ่งเรืองผล และ พิชชา ฉัตรชัยพลรัตน์ (2564) พบว่า ผู้บริโภคคอนโดมิเนียมในประเทศไทยเริ่มต้นจาก การรับรู้ความต้องการ ซึ่งมักเกิดจากปัจจัยภายใน เช่น ความต้องการที่อยู่อาศัยหรือการลงทุน จากนั้นเข้าสู่ การค้นหาข้อมูล โดยใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์และสื่อดิจิทัลในการเปรียบเทียบโครงการต่าง ๆ ก่อนนำไปสู่การประเมินทางเลือก ซึ่งผู้บริโภคจะพิจารณาปัจจัยสำคัญ เช่น ทำเล ราคา ความปลอดภัย และชื่อเสียงของผู้พัฒนาโครงการ นอกจากนี้ ในขั้นตอน พฤติกรรมหลังการซื้อ งานวิจัยยังพบว่าประสบการณ์หลังการอยู่อาศัยมีผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจซื้อซ้ำในอนาคต โดยเฉพาะด้านการบริหารโครงการและคุณภาพการบริการ ซึ่งไม่ได้ถูกให้ความสำคัญมากนักในช่วงก่อนตัดสินใจ แต่กลับมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการประเมินหลังการซื้อ

แนวคิดด้านการตลาดดิจิทัล

การตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งสร้างเนื้อหาที่มีคุณค่าเพื่อกระตุ้นการรับรู้และความสนใจของผู้บริโภค โดยเฉพาะในบริบทการตลาดอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ELM ที่อธิบายว่าเนื้อหาที่มีคุณภาพสามารถส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจซื้อได้ จากงานวิจัยของ Yu & Li (2023); Afifa & Sudarmiatin (2023) พบว่า Content Marketing มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจและการตัดสินใจซื้อ ขณะที่ Zaenal & Latief (2025) ชี้ว่าเนื้อหาอาจไม่ส่งผลโดยตรง แต่มีผลผ่านตัวแปรสื่อกลาง เช่น การมีส่วนร่วมทางอารมณ์ ซึ่ง Content Marketing ในตลาดอสังหาริมทรัพย์มีบทบาทเด่นในขั้นสร้างการรับรู้และความเชื่อมั่นมากกว่าการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อโดยตรง เพื่อดึงดูดและรักษาความสนใจของกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน โดยเนื้อหาที่นำเสนอในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ จะต้องตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้บริโภคเพื่อกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมและนำไปสู่พฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ เช่น การตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ การใช้บริการ หรือการสร้างความสัมพันธ์กับแบรนด์ในระยะยาว

เว็บไซต์ (Website) ถือเป็นศูนย์กลางของข้อมูลดิจิทัลที่ผู้บริโภคใช้ในการค้นหาและประเมินสินค้า โดยเฉพาะในบริบทพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเว็บไซต์ที่มีคุณภาพทั้งด้านการออกแบบ ความง่ายในการใช้งาน และความน่าเชื่อถือจะช่วยลดความไม่แน่นอนและเพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อ สอดคล้องกับแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ที่อธิบายว่าการรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานของผู้บริโภค จากงานวิจัยที่ผ่านมา เช่น Hamdan et al. (2021) พบว่าองค์ประกอบของแพลตฟอร์มออนไลน์รวมถึงเว็บไซต์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ ขณะที่การประมวลผลข้อมูลของผู้บริโภค และการนำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มความตั้งใจซื้อได้โดยตรงนอกจากนี้ งานวิจัยล่าสุดยังสนับสนุนแนวคิดดังกล่าว โดย Hikmah et al. (2024) พบว่า คุณภาพของเว็บไซต์ในธุรกิจ e-commerce มีอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ขณะที่ Sudirjo et al. (2024) ชี้ว่าองค์ประกอบของเว็บไซต์ เช่น คุณภาพข้อมูล ความปลอดภัย และประสบการณ์ผู้ใช้ มีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสามารถนำมาอธิบายในบริบทอสังหาริมทรัพย์ได้ว่าเว็บไซต์โครงการที่มีข้อมูลครบถ้วน ชัดเจน และใช้งานง่าย จะช่วยเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้โดยตรง

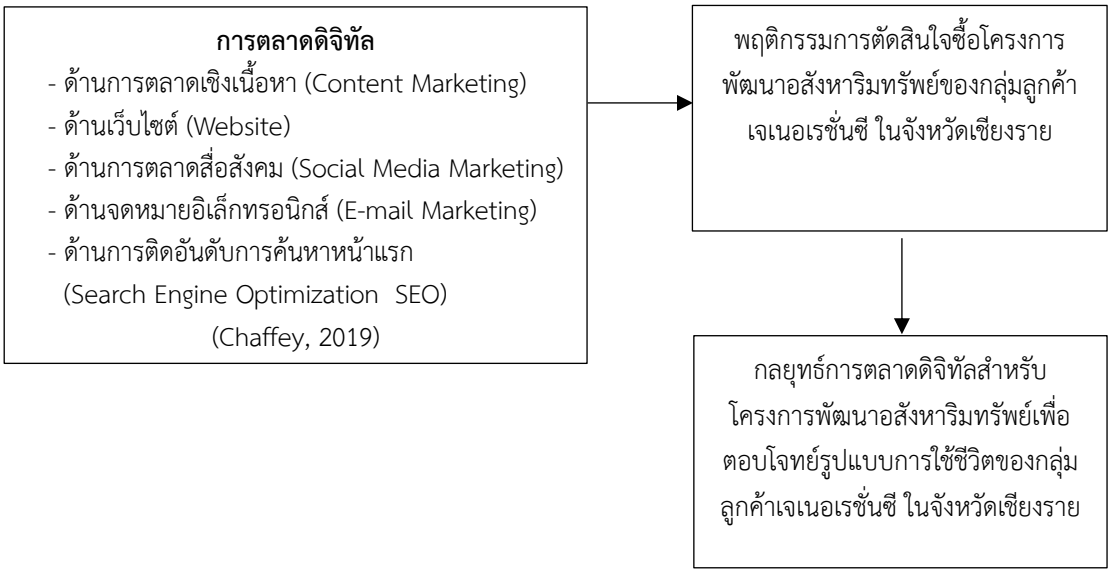
การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Marketing) เป็นช่องทางสำคัญในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่เอื้อต่อการสื่อสารแบบสองทางและการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค ผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น Facebook, Instagram, TikTok และ LINE ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสร้างการรับรู้ การบอกต่อ และอิทธิพลทางสังคม โดยเฉพาะในตลาดอสังหาริมทรัพย์ ที่ผู้บริโภคมักพึ่งพารีวิวและประสบการณ์จากผู้อื่นในการตัดสินใจซื้อ จากงานวิจัย Gshayyish (2025) พบว่า Social Media Marketing มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อ ขณะที่ Huang et al. (2024); Zaenal & Latief (2025) พบว่าอิทธิพลมักเกิดทางอ้อมผ่านการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail Marketing) การทำการตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรืออีเมล เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ตรงกลุ่ม ในบริบทอสังหาริมทรัพย์ อีเมล สามารถส่งข้อมูลโปรโมชั่น หรือข่าวสารไปยังผู้รับแบบเฉพาะเจาะจง ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ และยังเป็นตัวตัดสินใจซื้อขั้นสุดท้าย อีกทั้งยังสามารถติดตามผลการส่งได้ง่ายๆ ทำให้ E-mail Marketing เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับธุรกิจทุกรูปแบบ (Chaffey & Smith, 2017) โดยการศึกษาของ Dwivedi et al. (2022) ที่พบว่าเครื่องมือการตลาดดิจิทัลในรูปแบบการสื่อสารเฉพาะบุคคล เช่น E-mail marketing มีบทบาทสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าและส่งผลต่อความไว้วางใจ ขณะที่ Chaffey (2019) ชี้ว่า E-mail Marketing มีบทบาทสำคัญในช่วงท้ายของ Customer journey โดยเฉพาะการกระตุ้นการซื้อซ้ำและการตัดสินใจในระยะสั้น นอกจากนี้ งานวิจัยเชิงประจักษ์ยังพบว่าอีเมลที่มีข้อเสนอพิเศษหรือโปรโมชั่นสามารถเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจซื้อได้มากกว่าช่องทางดิจิทัลอื่นในบางบริบท โดยเฉพาะสินค้าที่มีการพิจารณาซ้ำ (Repeat purchase) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Valenti et al. (2024) ที่พบว่า E-mail Marketing มีประสิทธิภาพสูงในการกระตุ้นการตอบสนองของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าเดิมและกลุ่มที่อยู่ในช่วงท้ายของกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทอสังหาริมทรัพย์ได้ เนื่องจากผู้บริโภคต้องใช้ระยะเวลาในการพิจารณาก่อนตัดสินใจซื้อ และจำเป็นต้องได้รับข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจซื้อที่มีมูลค่าสูง

ด้านการติดอันดับการค้นหาหน้าแรก (Search Engine Optimization: SEO) ในภาพรวมงานวิจัยต่างประเทศล่าสุดชี้ให้เห็นว่า SEO มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยเฉพาะในบริบทอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากผู้บริโภคมักเริ่มต้นกระบวนการค้นหาข้อมูลผ่าน Google และเว็บไซต์อสังหา ซึ่งผลการจัดอันดับในหน้าค้นหามีอิทธิพลโดยตรงต่อการเลือกพิจารณาโครงการ (Diwanji et al., 2023) นอกจากนี้ Zhang et al. (2023) ยังพบว่าการเข้าถึงข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ผ่านช่องทางออนไลน์และการทำการตลาดดิจิทัล รวมถึง SEO มีผลต่อยอดขายและการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ ตามแนวคิดของ Chaffey & Ellis-Chadwick (2019) ที่อธิบายว่า การปรับแต่ง

เว็บไซต์เพื่อเครื่องมือค้นหา (Search Engine Optimization: SEO) เป็นองค์ประกอบสำคัญของการตลาดดิจิทัล เนื่องจากช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเว็บไซต์ให้ปรากฏในลำดับต้นของหน้าผลลัพธ์การค้นหา และช่วยเพิ่มการมองเห็นของธุรกิจในโลกออนไลน์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดการศึกษา

จากกรอบแนวคิดการวิจัยนี้ สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการตลาดดิจิทัลกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยคาดว่าการสื่อสารการตลาดผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล ความน่าสนใจ และความเชื่อมั่นต่อโครงการอสังหาริมทรัพย์ อีกทั้งพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อยังสะท้อนความต้องการและรูปแบบการดำเนินชีวิตของกลุ่มเจเนอเรชั่นซี ซึ่งสามารถนำไปใช้กำหนดกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดเชียงรายให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในจังหวัดเชียงราย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2539 – 2549 ในจังหวัดเชียงราย โดยเป็นผู้ที่มีอายุในวัยทำงานและมีความสนใจหรือศักยภาพในการซื้ออสังหาริมทรัพย์อสังหาริมทรัพย์โดยทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด 240,544 คน (สำนักบริหารการทะเบียน, 2567) กลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จำนวน 400 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ (Yamane, 1967) ที่มีความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่ (1) การคัดกรองกลุ่มตัวอย่างเจเนอเรชั่นซีและพฤติกรรมการใช้งานดิจิทัล (2) ข้อมูลประชากรศาสตร์ (3) พฤติกรรมผู้บริโภคตามแนวคิด 6W1H (4) ปัจจัยการตลาดดิจิทัล 5 ด้าน (5) การตัดสินใจซื้อ 5 ขั้นตอน และ (6) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยแบบสอบถามใน

ส่วนของตัวแปรใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบ Likert 5 ระดับ (1–5) และแปลผลค่าเฉลี่ยเป็นระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุดถึงมากที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถาม หากค่า IOC ≥ 0.5 ถือว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้ จากนั้นนำไปทดสอบความเที่ยงตรงต่อไป ผลการประเมิน IOC พบว่ามีค่า 0.94 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 จึงถือว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามต่อไป

การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Validity) ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างนำร่อง (Pilot Test) จำนวน 30 คน จากนั้นคำนวณค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha) ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความสม่ำเสมอภายในของแบบสอบถาม โดยกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำที่ 0.7 หากค่าที่ได้สูงกว่าเกณฑ์ดังกล่าว จะถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงได้ ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม การตัดสินใจซื้อ มีค่าเท่ากับ 0.876 และ การตลาดดิจิทัล มีค่าเท่ากับ 0.805 จึงถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ถูกเก็บจากกลุ่มตัวอย่างโดยตรงผ่านแบบสอบถาม (Survey Questionnaire) โดยใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จากกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเจเนอเรชั่นซี ที่มีความสนใจในการซื้อหรือเช่าอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เริ่มต้นทำงานและมีแนวโน้มวางแผนซื้อที่อยู่ในจังหวัดเชียงราย แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) ข้อมูลถูกรวบรวมทั้งในรูปแบบเอกสารและออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น Google Forms เพื่อให้การเก็บข้อมูลมีความสะดวกและรวดเร็ว

4.การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้จะดำเนินการโดยใช้เทคนิคทางสถิติที่เหมาะสมเพื่อตอบโจทย์ทั้งสามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยเริ่มจากการใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ที่ใชงานอุกรณ์ดิจิทัลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ความถี่ (Frequency) และเปอร์เซ็นต์ (Percentage) เพื่อทำความเข้าใจลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นจะดำเนินการวิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปร (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบอิทธิพลของปัจจัยการตลาดดิจิทัลที่มีต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซีในจังหวัดเชียงราย รวมทั้งประเมินความสำคัญของโมเดลในการทำนายพฤติกรรมการของลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงราย จากนั้นการวิเคราะห์ผลที่ได้จากขั้นตอนต่าง ๆ จะถูกนำมาสังเคราะห์เพื่อเสนอกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลที่ตอบโจทย์รูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชันซี โดยเน้นการใช้ช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซีในการเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์

จากการศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซีในจังหวัดเชียงราย จำนวน 400 คน ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ในวัยทำงานและมีความสนใจในการซื้ออสังหาริมทรัพย์ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 26–29 ปี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000–20,000 บาท มีระดับการศึกษาปริญญาตรี และมีสถานภาพโสด โดยภาพรวมสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มวัยเริ่มต้นทำงานที่มีรายได้ระดับเริ่มต้นและยังไม่มีภาระครอบครัว ส่งผลให้มีข้อจำกัดด้านกำลังซื้อ แต่ยังคงมีศักยภาพในการตัดสินใจซื้อ หากได้รับปัจจัยสนับสนุนที่เหมาะสม เช่น เงื่อนไขสินเชื่อหรือรูปแบบการผ่อนชำระที่เข้าถึงได้ ในด้านพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัล พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการใช้งานอุปกรณ์สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง โดยใช้เวลาออนไลน์เฉลี่ยวันละ 5–7 ชั่วโมง และมีพฤติกรรมการค้นหาข้อมูลในช่วงเวลา 20:01–24:00 น. ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะผู้บริโภคยุคดิจิทัลที่พึ่งพาช่องทางออนไลน์เป็นแหล่งข้อมูลหลักโดยเฉพาะในช่วงเวลาหลังเลิกงานที่มีความพร้อมในการรับสารมากที่สุด ดังนั้น ข้อมูลดังกล่าวจึงมีนัยสำคัญต่อการวางกลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดของผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ ทั้งในด้านการเลือกช่วงเวลา ช่องทาง และรูปแบบเนื้อหาที่เหมาะสม

ตารางที่ 1 พฤติกรรมผู้ตอบแบบสอบถามการตัดสินใจเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์

พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์	ค่าความถี่	ร้อยละ
1. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านในจังหวัดเชียงราย		
ราคา	321	20.99
ทำเลที่ตั้ง	306	20.01
สิ่งอำนวยความสะดวก	162	10.59
ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของโครงการ	97	6.34
ความปลอดภัย	132	8.63
การออกแบบและฟังก์ชันบ้าน	149	9.74
คุณภาพวัสดุและงานก่อสร้าง	118	7.72
บริการหลังการขาย	88	5.76
ศักยภาพการเพิ่มมูลค่าในอนาคต	130	8.50
ความคิดเห็นของครอบครัวหรือคนรอบข้าง	26	1.70
รวม	**1,529**	**100.00**
2. สไตล์บ้านที่ชอบ		
สไตล์โมเดิร์น (Modern Style)	41	6.33
สไตล์คอนเทมโพรารี่ (Contemporary Style)	265	40.89
สไตล์มินิมอล (Minimal Style)	24	3.70
สไตล์ยูโรเปี้ยน (European Style)	167	25.77
สไตล์นอร์ดิก (Nordic Style)	151	23.30
รวม	**648**	**100.00**
3. ลักษณะที่อยู่อาศัยที่ชอบ		
บ้านเดี่ยวชั้นเดียว	181	45.25
บ้านเดี่ยวสองชั้น	193	48.25
บ้านแฝด	9	2.25
ทาวน์โฮม	8	2.00
คอนโดมิเนียม	9	2.25
รวม	**400**	**100.00**

พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์	ค่าความถี่	ร้อยละ
4. ช่วงราคาบ้านที่สนใจ		
ต่ำกว่า 1 ล้านบาท	8	2.00
1 – 2 ล้านบาท	136	34.00
2 – 3 ล้านบาท	239	59.75
3 – 4 ล้านบาท	11	2.75
4 – 5 ล้านบาท	3	0.75
มากกว่า 5 ล้านบาท	3	0.75
รวม	**400**	**100.00**
5. เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ตัดสินใจซื้อบ้าน		
แต่งงาน / เริ่มต้นชีวิตคู่	77	4.99
มีบุตร / ขยายครอบครัว	70	4.54
ต้องการแยกครอบครัวออกมาอยู่เอง	144	9.33
ย้ายที่ทำงาน / เปลี่ยนสถานที่ทำงานใหม่	37	2.40
ต้องการบ้านหลังแรกเป็นของตนเอง	278	18.02
ต้องการเปลี่ยนจากการเช่ามาเป็นเจ้าของ	236	15.29
ต้องการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์	262	16.98
ได้รับคำแนะนำหรือแรงสนับสนุนจากครอบครัว	118	7.65
โปรโมชันหรือข้อเสนอพิเศษจากโครงการ	143	9.27
ได้รับสินเชื่อ / วงเงินกู้ที่เหมาะสมจากธนาคาร	178	11.54
รวม	**1,543**	**100.00**
6. พื้นที่ในจังหวัดเชียงรายที่เหมาะสมสำหรับการซื้อบ้าน		
ท่าสาย / ตลาดล้านเมือง	214	13.65
วัดใหม่หน้าค่าย / เด่นห้า	95	6.06
วัดห้วยปลากั้ง / น้ำลัด	121	7.72
นางแล / แม่ข้าวต้ม	335	21.37
สนามบิน / ป่าสักไก่ / ป่ากุ๊ก	325	20.74
วัดร่องขุ่น / สิงห์ปาร์ค / ป่าอ้อดอนชัย	122	7.78
ศรีเวียง – ดอยสะเก็น	287	18.30
เวียงชัย / บ้านด้าย	31	1.98
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	36	2.30
แม่สาย	2	0.13
รวม	**1,568**	**100.00**

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ ในรายการค่าความถี่รวม เช่น 1,529 , 648 , 1,543 และ 1,568

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านปัจจัยที่มีผลการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านในจังหวัดเชียงราย คือ ราคา คิดเป็นร้อยละ 20.99 รองลงมา คือ ทำเลที่ตั้ง คิดเป็นร้อยละ 20.01 และสิ่งอำนวยความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 10.59 ส่วนปัจจัยที่มีผลน้อยที่สุด คือ ความคิดเห็นของครอบครัวหรือคนรอบข้าง คิดเป็นร้อยละ 1.70 ตามลำดับ สไตล์บ้านที่ชอบ พบว่า ชื่นชอบบ้านแบบสไตล์คอนเทมโพรารี่ (Contemporary Style) คิดเป็นร้อยละ 40.89 ตามมาด้วย สไตล์ยูโรเปี้ยน (European Style) คิดเป็นร้อยละ 25.77 และสไตล์นอร์ดิก (Nordic Style) คิดเป็นร้อยละ 23.30 ตามลำดับ ชอบลักษณะที่อยู่อาศัย คือ บ้านเดี่ยวสองชั้น คิดเป็น ร้อยละ 48.25 และบ้านเดี่ยวชั้นเดียว คิดเป็นร้อยละ 45.25 ซึ่งสองประเภทนี้รวมกันเกือบทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง ตามลำดับ ช่วงราคาบ้านที่สนใจ พบว่า ให้ความสนใจในบ้านช่วงราคา 2 - 3 ล้านบาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.75 รองลงมาคือ ช่วงราคา 1 - 2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 34.00 เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ทำให้ตัดสินใจซื้อบ้าน คือ ต้องการบ้านหลังแรกเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 18.02 รองลงมา คือ ต้องการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ คิดเป็นร้อยละ 16.98 และ

ต้องการเปลี่ยนจากการเช่ามาเป็นเจ้าของ คิดเป็นร้อยละ 15.29 ตามลำดับ พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการซื้อบ้าน 3 อันดับแรก ได้แก่

1.นางแล/ แม่ข้าวต้ม คิดเป็นร้อยละ 21.37

2.สนามบิน/ ป่าสักไก่/ ป่ากุ๊ก คิดเป็นร้อยละ 20.74

3.ศรีเวียง/ ดอยสะเก็น คิดเป็นร้อยละ 18.30 ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาปัจจัยการตลาดดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงราย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาการตลาดดิจิทัลมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของกลุ่มเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงรายที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2539 - 2549 ปี โดยเป็นผู้ที่มีอายุในวัยทำงานและมีความสนใจหรือศักยภาพในการซื้ออสังหาริมทรัพย์จำนวน 400 คน ดังตารางที่ 4 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการตลาดดิจิทัลที่มีต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์

ปัจจัยการตลาดดิจิทัล	ค่าสัมประสิทธิ์					Tolerance	VIF	สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	T	p-value			
ค่าคงที่	1.422	0.187		7.604	0.000*			
การตลาดเชิงเนื้อหา	0.118	0.068	0.123	1.740	0.083	0.259	3.866	ปฏิเสธ
เว็บไซต์โครงการ	0.187	0.064	0.206	2.929	0.004*	0.259	3.858	ยอมรับ
การตลาดโซเชียลมีเดีย	0.122	0.065	0.133	1.884	0.060	0.258	3.874	ปฏิเสธ
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	0.075	0.011	0.246	6.706	0.000*	0.952	1.050	ยอมรับ
การติดอันดับการค้นหาหน้าแรก (SEO)	0.209	0.055	0.211	3.790	0.000*	0.413	2.424	ยอมรับ
R^2 = 0.494, Adjust R^2 = 0.487, F = 76.889, Sig. of F = 0.000, * $p \leq 0.05$								

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการตลาดดิจิทัลที่มีต่อการตัดสินใจซื้อ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้เปรียบเทียบอิทธิพลของแต่ละปัจจัย (Beta) พบว่า ปัจจัยการตลาดดิจิทัล 3 ด้าน ที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลจากมากที่สุดคือ การตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานสูงที่สุด (Beta = 0.246, $p \leq 0.05$) รองลงมาคือ การติดอันดับการค้นหาหน้าแรก (SEO) มีค่า Beta เท่ากับ 0.211 ($p \leq 0.05$) และเว็บไซต์โครงการ มีค่า Beta เท่ากับ 0.206 ($p \leq 0.05$) ขณะที่ปัจจัยการตลาดดิจิทัลได้แก่ การตลาดเชิงเนื้อหา และการตลาดโซเชียลมีเดียไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชันซี ในจังหวัดเชียงราย สะท้อนให้เห็นว่าการตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นช่องทางที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นและลดความไม่แน่นอนในการตัดสินใจซื้อ เนื่องจากสามารถนำเสนอข้อมูลเชิงประสบการณ์ของผู้ซื้อจริงและข้อมูลที่ตรงกับความสนใจของผู้บริโภคในช่วงใกล้ตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์มีลักษณะแตกต่างจากการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไปบนแพลตฟอร์มดิจิทัล เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูงและมีภาระผูกพันทางการเงินระยะยาว โดยอาจต้องผ่อนชำระนานถึง 20–30 ปี ส่งผลให้ผู้บริโภคมีระดับการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจสูง (High-involvement Decision) ดังนั้น ผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชันซีจึงต้องการข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ชัดเจน และช่วยลดความเสี่ยงในการตัดสินใจ ผลการศึกษาจึงสะท้อนให้เห็นว่า การตลาด

ผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากสามารถสื่อสารข้อมูลเชิงลึกและสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการศึกษากลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อตอบโจทย์รูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงราย

จากผลการศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ และปัจจัยการตลาดดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ พบว่า ปัจจัยการตลาดดิจิทัลด้านเว็บไซต์ ด้านการตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และด้านการติดอันดับการค้นหาหน้าแรก (Search Engine Optimization: SEO) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ปัจจัยด้านการตลาดเชิงเนื้อหาและการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากช่องทางดังกล่าวมีบทบาทหลักในระยะการสร้างการรับรู้ (Awareness Stage) และกระตุ้นความสนใจเบื้องต้น มากกว่าการสนับสนุนการตัดสินใจซื้อในเชิงลึก ทั้งนี้ แม้จะไม่ส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ยังคงมีความสำคัญในฐานะเครื่องมือสนับสนุน (Supporting Tools) เพื่อสร้างภาพลักษณ์ ความน่าเชื่อถือ และการมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายในระยะยาว ดังนั้น สามารถนำมาสังเคราะห์เป็นกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อตอบโจทย์รูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงราย ในการศึกษานี้จึงพิจารณาจากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงสถิติกับการตัดสินใจซื้อเป็นหลัก เพื่อให้กลยุทธ์ที่นำเสนอมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคและผลการศึกษาตามลำดับ

1. กลยุทธ์การตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email Marketing Strategy) เป็นกลยุทธ์ที่เน้นการสื่อสารแบบเฉพาะบุคคล (Personalized Communication) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจซื้อของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชันซีในระยะพิจารณาและตัดสินใจ ดังนั้นควรนำเสนอข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ชัดเจน และตรงกับความต้องการของผู้รับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ รีวิวจากผู้ใช้งานจริง รายละเอียดด้านราคา โปรโมชั่น เงื่อนไขการผ่อนชำระ และข้อมูลเปรียบเทียบแบบบ้าน ทั้งนี้ควรออกแบบอีเมลให้กระชับ อ่านง่าย และรองรับการแสดงผลบนสมาร์ทโฟน เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลของกลุ่มเป้าหมาย การใช้ปุ่มเชื่อมโยง (Call-to-Action) ที่ชัดเจน เช่น การลงทะเบียนเยี่ยมชมโครงการหรือขอรับข้อมูลเพิ่มเติม จะช่วยเพิ่มโอกาสในการเปลี่ยนความสนใจให้กลายเป็นการตัดสินใจซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. กลยุทธ์การติดอันดับการค้นหาหน้าแรก (Search Engine Optimization: SEO) เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลผ่านการค้นหาออนไลน์ เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยสร้างการรับรู้และการเข้าถึงข้อมูลโครงการในระยะเริ่มต้นของกระบวนการตัดสินใจซื้อ ด้วยการทำให้ผู้บริโภคสามารถค้นพบข้อมูลโครงการ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และตรงกับความต้องการผ่านเครื่องมือค้นหาออนไลน์ การพัฒนาเนื้อหาให้สอดคล้องกับคำค้นหา (Keywords) ที่เกี่ยวข้องกับบ้านหลังแรก ราคา และทำเลในจังหวัดเชียงราย จะช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการแสวงหาข้อมูลออนไลน์ด้วยตนเองของกลุ่มเจเนอเรชั่นซี

3. กลยุทธ์การพัฒนาเว็บไซต์โครงการ (Project Website Strategy) เป็นกลยุทธ์ที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางข้อมูล (Information Hub) สำหรับการประเมินและเปรียบเทียบทางเลือกของผู้บริโภค ดังนั้นควรนำเสนอข้อมูลโครงการอย่างครบถ้วน โปร่งใส และตรวจสอบได้ เช่น แบบบ้าน แปลนบ้าน ราคา ทำเล สิ่งอำนวยความสะดวก และช่องทางติดต่อสอบถาม เว็บไซต์ควรออกแบบให้ใช้งานง่าย รองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Responsive) และมีองค์ประกอบที่ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือ เช่น ภาพถ่ายจริง วิดีโอรีวิว และคำรับรองจากลูกค้า เพื่อส นับสนุนการตัดสินใจซื้ออย่างมีเหตุผลของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี

อภิปรายผล

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซีในการเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลในชีวิตประจำวันผ่านสมาร์ทโฟนมากที่สุด ใช้เวลาออนไลน์ในช่วง 5–7 ชั่วโมงต่อวัน และค้นหาข้อมูลในช่วงเวลากลางคืน (20.01–24.00 น.) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ahmed (2019) ที่พบว่า กลุ่มเจเนอเรชั่นซี ส่วนใหญ่ใช้งานสมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์หลักในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและใช้สื่อสังคมออนไลน์หลายครั้งต่อวัน รวมทั้งใช้เวลาออนไลน์เป็นระยะเวลาหลายชั่วโมงในแต่ละวัน และส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับราคาบ้านเป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจซื้อ ให้เหตุผลว่าราคาเหมาะสมกับงบประมาณและความสามารถในการผ่อนชำระเป็นเหตุผลสำคัญที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรินธน์ สอดศรี (2565) พบว่า ปัจจัยด้านราคาส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อที่อยู่มากที่สุด ผู้ประกอบการให้ความสำคัญ เนื่องจากลูกค้าให้ความสำคัญกับเงื่อนไขการชำระเงินที่เหมาะสม และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิภากร ธนโชคเดชขจร และ ภัครดา เกิดประทุม (2564) พบว่า ปัจจัยด้านราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพของบ้าน ราคามีความ เหมาะสมกับทำเลของโครงการ ค่าใช้จ่ายส่วนกลางมีความเหมาะสม เงื่อนไขการชำระเงินมีความเหมาะสม ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Zilong Cheng และ บรรดิษฐ พระประทานพร (2568) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยเฉพาะด้านราคา มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์เพื่อที่พักอาศัยในระดับสูง และเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญอันดับต้น ๆ ที่ผู้บริโภคใช้ประกอบการตัดสินใจซื้อ

ในด้านรูปแบบที่อยู่อาศัย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความชื่นชอบบ้านสไตล์คอนเทมโพรารี่ (Contemporary Style) และนิยมบ้านเดี่ยวสองชั้น โดยให้ความสนใจบ้านในช่วงราคา 2–3 ล้านบาทมากที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการที่อยู่อาศัยที่มีความทันสมัย และมีระดับราคาที่สอดคล้องกับกำลังซื้อของผู้บริโภค ผลการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรารัช เอี่ยมสำอางค์ (2565) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 24–30 ปี ซึ่งเป็นวัยทำงานที่มีศักยภาพในการซื้อที่อยู่อาศัย โดยสามารถรองรับการผ่อนชำระบ้านในระดับราคา 2–3 ล้านบาท (ประมาณล้านละ 7,000 บาท) ได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สุปราณี สิงห์คูณ (2562) ซึ่งพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เลือกซื้อบ้านจัดสรรในช่วงราคา 2,000,000–2,500,000 บาท อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาร่วมกับงานวิจัยของ เจนจิรา ปราณี (2562) พบว่า ถึงแม้ผู้บริโภคจะมีความต้องการบ้านเดี่ยวเช่นเดียวกัน แต่ระดับราคาที่ต้องการกลับอยู่ในช่วงที่ต่ำกว่า คือ 1,500,001–2,500,000 บาท ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของกำลังซื้อในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง หรือบริบททางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่และช่วงเวลา ผลการวิจัยนี้ช่วยยืนยันว่า รูปแบบบ้านเดี่ยวสมัยใหม่ในระดับราคาปานกลาง (2–3 ล้านบาท) ยังคงเป็นตัวเลือกหลักของผู้บริโภคกลุ่มวัยทำงาน โดยเฉพาะกลุ่มเจเนอเรชันใหม่ อย่างไรก็ตาม ระดับราคาที่ยอมรับได้อาจมีความยืดหยุ่นตามปัจจัยด้านรายได้และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจในแต่ละบริบท

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการตลาดดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยการตลาดดิจิทัล 3 ด้าน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจกลุ่มเจเนอเรชั่นซี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซีในจังหวัดเชียงรายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุดในด้านรีวิวจากผู้ใช้งานจริงผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของโครงการอย่างชัดเจน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดารณี เกตุชมภู และคณะ (2564) พบว่า จดหมายอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลสำคัญและส่งผลประทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพทางการตลาดในการดำเนินของกิจการอสังหาริมทรัพย์ นอกจากนี้ผล

การศึกษาของ อาทิตยา ลาวงศ์ และ วิทวัส สหวงษ์ (2568) พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์การตลาดดิจิทัล คือด้าน ด้านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าการตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นช่องทางการสื่อสารที่ช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นและลดความไม่แน่นอนในการตัดสินใจซื้อ ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริกัญญา ทำมารุ่งเรือง และ สุชาดา บุญเรือง (2567) พบว่าปัจจัยทางการตลาดดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อผ่านช่องทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ขณะที่งานวิจัยล่าสุดของของ หยิน ซีอาว และคณะ (2568) พบว่า การตลาดดิจิทัลส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค คือ ด้านการตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จากผลการศึกษาส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคเนื่องจากสามารถนำเสนอข้อมูลเชิงประสบการณ์และข้อมูลเฉพาะที่ตรงกับความสนใจของผู้บริโภคในช่วงใกล้ตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาในเชิงลักษณะของสินค้า พบว่าการตัดสินใจซื้อโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีความแตกต่างจากการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไปบนแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากอสังหาริมทรัพย์เป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูงและมีภาระผูกพันทางการเงินในระยะยาว โดยเฉพาะการผ่อนชำระที่อาจยาวนานถึง 20–30 ปี ส่งผลให้ผู้บริโภคมีระดับความเสี่ยงในการตัดสินใจสูง (High-involvement Decision) ดังนั้น ผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่นซีจึงไม่สามารถตัดสินใจซื้อได้จากแรงกระตุ้นหรือการสื่อสารเชิงโฆษณาเพียงอย่างเดียว แต่ต้องการข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ชัดเจน และสามารถลดความไม่แน่นอนของการตัดสินใจได้ โดยเฉพาะข้อมูลด้านความคุ้มค่าของราคา เงื่อนไขการผ่อนชำระ ประสบการณ์ของผู้ซื้อจริง และความพึงพอใจหลังการอยู่อาศัย ผลการศึกษาจึงสะท้อนให้เห็นว่าการตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากเป็นช่องทางที่สามารถสื่อสารข้อมูลเชิงลึกและเชิงเหตุผลได้มากกว่าสื่อดิจิทัลรูปแบบอื่น อีกทั้งยังช่วยลดความลังเลและเพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการตัดสินใจซื้อสินค้าที่มีมูลค่าสูงและมีผลกระทบระยะยาวต่อชีวิตผู้บริโภค สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดวงนภา ชื่นจิตต์ และ ศุภชาต เอี่ยมรัตนกูล (2562) ได้ศึกษาการใช้สื่อออนไลน์ในการตัดสินใจเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่า ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ประเภทจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ในระยะสุดท้ายของการตัดสินใจ

การติดอันดับการค้นหาหน้าแรก (Search Engine Optimization: SEO) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงรายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมในระดับมากที่สุด ซึ่งให้ความสำคัญมากที่สุดในด้าน การค้นหาข้อมูลโครงการผ่าน Google ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลได้สะดวก สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปภาพัชร บุญกอบเกื้อ และฉัตรพล มณีกูล (2566) ที่พบว่า SEO มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เนื่องจากช่วยให้สามารถค้นพบข้อมูลสินค้าได้ง่ายและเพิ่มความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลออนไลน์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ เจนจิรา ปราณี (2562) ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคใช้ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งหลักในการรับรู้โครงการบ้านจัดสรร ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า SEO มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างการค้นหาข้อมูลกับการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ ในระดับสากล ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับ Deza-De-Souza-Ferreyra et al. (2025) ที่พบว่า กลยุทธ์การทำ SEO หรือการวางตำแหน่งเว็บไซต์แบบออร์แกนิกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้บริโภคในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านการใช้คำค้น (keyword) และการสร้างเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งช่วยเพิ่มการรับรู้แบรนด์และความน่าเชื่อถือของโครงการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sutheera Sekal and Amporn Paupradit (2025) พบว่าการใช้เครื่องมือการตลาดดิจิทัล รวมถึง SEO มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างการรับรู้และการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยเฉพาะในขั้นตอนการค้นหาข้อมูลและการประเมินทางเลือก เนื่องจากผู้บริโภคมีแนวโน้มใช้ช่องทางออนไลน์เป็นแหล่งข้อมูลหลักก่อนการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์

เว็บไซต์โครงการ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี ในจังหวัดเชียงราย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมในระดับมากที่สุด ซึ่งให้ความสำคัญมากที่สุดในด้าน เว็บไซต์ควรให้ข้อมูลครบถ้วน เช่น ราคา ทำเล และสิ่งอำนวยความสะดวก และ เว็บไซต์ควรอัปเดตข้อมูลข่าวสาร ช่องทางการติดต่อ และโปรโมชั่นอย่างสม่ำเสมอ กล่าวได้ว่าเว็บไซต์โครงการเป็นแหล่งข้อมูลหลักที่ผู้บริโภคใช้ในการประเมินและเปรียบเทียบทางเลือกก่อนการตัดสินใจซื้อ เนื่องจากสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบและน่าเชื่อถือ จึงส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทศพล ปรีชาศิลป์ และพัทธ์พสุตม์ สาธุนุวัฒน์ (2565) ที่ศึกษาอิทธิพลของสื่อสังคมออนไลน์ต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ ที่พบว่า เว็บไซต์ (Website) ควรมีการใช้เว็บไซต์ และมีวัตถุประสงค์การใช้เว็บไซต์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือเป็นศูนย์กลางของข้อมูล การประชาสัมพันธ์องค์กรและโครงการและเป็นเครื่องมือส่งเสริมการตลาด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Budiarti and Oktama (2025) ที่พบว่า คุณภาพของเว็บไซต์ (Website Quality) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในด้านความครบถ้วนของข้อมูล ความน่าเชื่อถือ และการนำเสนอข้อมูลที่ชัดเจน ซึ่งช่วยให้ผู้บริโภคสามารถประเมินและตัดสินใจซื้อได้อย่างมั่นใจมากขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Jiang et al. (2023) ที่พบว่า ข้อมูลจากแพลตฟอร์มออนไลน์ด้านอสังหาริมทรัพย์ เช่น เว็บไซต์โครงการ มีบทบาทสำคัญในการส่งสัญญาณคุณภาพของทรัพย์สินให้กับผู้บริโภค และส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อในโลกจริง โดยข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน และเข้าถึงง่าย จะช่วยลดความไม่แน่นอนและเพิ่มความเชื่อมั่นในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อเสนอกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เพื่อตอบโจทย์รูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชันซี ในจังหวัดเชียงราย สามารถนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ได้ดังนี้

กลยุทธ์การตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail Marketing Strategy) ควรสร้างการสื่อสารข้อมูลโครงการแบบเฉพาะบุคคล (Personalized Communication) โดยส่งข้อมูลเกี่ยวกับราคา โปรโมชั่น และความคืบหน้าโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้บริโภคและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อในอนาคต ทั้งนี้ควรออกแบบเนื้อหาให้กระชับ เข้าใจง่าย และตรงกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าเจเนอเรชั่นซี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dwivedi et al. (2022) ที่พบว่าเครื่องมือการตลาดดิจิทัลในรูปแบบการสื่อสารเฉพาะบุคคล เช่น E-mail marketing มีบทบาทสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าและส่งผลต่อความไว้วางใจ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ ทั้งนี้งานนวิจัยของ Harum et al. (2021) พบว่า Email Marketing แบบได้รับความยินยอม (Permission-based Email Marketing) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค เนื่องจากช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือ ลดการรบกวน และทำให้ผู้บริโภครู้สึกว่าเนื้อหามีความเกี่ยวข้องกับตนเอง นอกจากนี้ผลการศึกษาของ Thomas et al. (2022) พบว่า E-mail Marketing เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ในการโน้มน้าวผู้บริโภค (Strategic Persuasion) ซึ่งสามารถกระตุ้นพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผ่านการออกแบบเนื้อหาและการสื่อสารที่เหมาะสม

กลยุทธ์การติดอันดับการค้นหาหน้าแรก (Search Engine Optimization: SEO) ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ควรให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์และเลือกใช้คำค้น (Keywords) ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการค้นหาของผู้บริโภค เช่น คำที่เกี่ยวข้องกับทำเล ราคา และประเภทที่อยู่อาศัย เพื่อเพิ่มโอกาสในการปรากฏบนหน้าแรกของเครื่องมือค้นหา งานนวิจัยของ Caro et al. (2024); Ferianto et al. (2025) ยืนยันว่า SEO มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ (purchase intention) อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่งานของ Deza-De-Souza-Ferreyra et al. (2025) พบว่าในบริบทอสังหาริมทรัพย์ กลยุทธ์การทำ SEO เช่น keyword optimization and organic positioning มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคโดยตรง เนื่องจากช่วยให้เข้าถึงข้อมูลโครงการได้ง่ายขึ้นและลดความไม่แน่นอนในการตัดสินใจซื้อ

กลยุทธ์การพัฒนาเว็บไซต์โครงการ (Project Website Strategy) ดังนั้นควรนำเสนอข้อมูลโครงการอย่างครบถ้วน โปร่งใส และตรวจสอบได้ เช่น แบบบ้าน แปลนบ้าน ราคา ทำเล สิ่งอำนวยความสะดวก และช่องทางติดต่อสอบถาม เว็บไซต์ควรออกแบบให้ใช้งานง่าย รองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ และมีองค์ประกอบที่ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือ เช่น ภาพถ่ายจริง วิดีโอรีวิว และคำรับรองจากลูกค้า เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจซื้ออย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับผลการศึกษาดังกล่าว งานวิจัยของ Thanh et al. (2021) พบว่า คุณภาพเว็บไซต์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานเว็บไซต์อสังหาริมทรัพย์ โดยเฉพาะด้านความเพลิดเพลินในการใช้งาน (perceived enjoyment) และความง่ายในการใช้งาน ซึ่งมีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ งานวิจัยของ Manko (2021) จากกรณีศึกษาเว็บไซต์ Zillow.com ระบุว่า การออกแบบเว็บไซต์ที่มีความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ (user-friendly design) ความง่ายในการค้นหาข้อมูล และการจัดโครงสร้างเนื้อหาที่เหมาะสม จะช่วยเพิ่มประสบการณ์ของผู้ใช้งานและเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของเว็บไซต์ในตลาดดิจิทัล นอกจากนี้ งานวิจัยของ Alflayyeh and Abdul Naeem (2023) ชี้ให้เห็นว่า คุณภาพของเว็บไซต์อสังหาริมทรัพย์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสบการณ์ของผู้ใช้ การเกิดภาวะการมีส่วนร่วม และความตั้งใจซื้อของลูกค้า โดยเฉพาะเว็บไซต์ที่ออกแบบดีจะช่วยเพิ่มความสนใจและความตั้งใจของผู้บริโภคในการดำเนินการต่อในกระบวนการซื้อ

จากผลการอภิปรายสามารถสรุปได้ว่า การตัดสินใจเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ของกลุ่มเจเนอเรชั่นซี มีลักษณะเป็นกระบวนการตัดสินใจที่ต้องใช้ข้อมูลจำนวนมากและพิจารณาอย่างรอบคอบโดยปัจจัยการตลาดดิจิทัล ด้านการตลาดผ่านอีเมล ด้านเว็บไซต์ และด้านการเพิ่มประสิทธิภาพกลไกการติดอันดับการค้นหาหน้าแรก (Search Engine Optimization: SEO) มีบทบาทสำคัญในการสร้างความน่าเชื่อถือ การเข้าถึงข้อมูลเชิงลึก และการสนับสนุนการตัดสินใจขั้นสุดท้าย ขณะที่การตลาดผ่านโซเชียลมีเดีย และการตลาดเชิงเนื้อหามีบทบาทหลักในด้านการสร้างการรับรู้มากกว่าการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ในฐานะสินค้าที่มีความซับซ้อนและมีมูลค่าสูง อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ยังช่วยขยายองค์ความรู้ โดยชี้ให้เห็นว่า แม้ผู้บริโภคเจเนอเรชั่นซีจะมีพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในระดับสูง แต่การตลาดผ่าน Social media and Content marketing ไม่ได้มีอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ในบริบทนี้ ซึ่งแตกต่างจากสินค้าประเภทอุปโภคบริโภคทั่วไป ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าผู้บริโภคใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเพียงเครื่องมือในการสร้างการรับรู้เบื้องต้น แต่ใช้ข้อมูลจากช่องทางที่มีความน่าเชื่อถือและมีรายละเอียดเชิงลึกมากกว่าในการตัดสินใจขั้นสุดท้าย คือ การสื่อสารผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ผู้ประกอบการและผู้บริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์ควรจัดลำดับความสำคัญโดยใช้ กลยุทธ์การตลาดผ่านอีเมล (Email Marketing) เป็นเครื่องมือหลักในการปิดการขาย โดยเน้นการสร้าง ความเชื่อมั่นและความน่าเชื่อถือมากกว่าการนำเสนอขายเพียงอย่างเดียว ภาคปฏิบัติควรมีการรวบรวมเนื้อหาเชิงประจักษ์ เช่น การส่งต่อประสบการณ์จากผู้อยู่อาศัยจริง รีวิวในรูปแบบของความคุ้มค่าด้านราคาและคุณภาพชีวิต เพื่อช่วยลดความลังเลใจ ในสินค้าที่มีความผูกพันสูงและราคาสูง โดยเนื้อหาต้องมีลักษณะเป็นการให้ข้อมูลความรู้และคำแนะนำเชิงลึกที่เอื้อให้ผู้บริโภคตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะนิสัยของคนรุ่นใหม่ที่ต้องการอิสระในการตัดสินใจ ในส่วนของกระบวนการเข้าถึงข้อมูลระยะแรก ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการทำ Search Engine Optimization (SEO)

โดยเน้นการใช้คำค้นหา (Keywords) ที่เฉพาะเจาะจงกับบริบทในพื้นที่จังหวัดเชียงราย เช่น บ้านใกล้ที่ทำงานเชียงราย บ้านราคาไม่เกิน 3 ล้าน หรือทำเลศักยภาพที่กลุ่มเป้าหมายมองหา เพื่อดึงดูดลูกค้าให้เข้ามาสู่ระบบนิเวศข้อมูลของแบรนด์ได้อย่างรวดเร็ว โดยข้อมูลดังกล่าวจะต้องเชื่อมโยงเข้าสู่ เว็บไซต์โครงการ (Project Website) ที่ได้รับการพัฒนาให้เป็น ศูนย์กลางข้อมูลสำหรับการเปรียบเทียบ ภาคปฏิบัติควรปรับปรุงการนำเสนอให้มีความชัดเจนเป็นระบบ และเน้นการใช้สื่อประสม (Multimedia) เช่น วิดีโอจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริง เพื่อให้กลุ่มเจเนอเรชั่นซีสามารถประเมินภาพลักษณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกได้เสมือนเดินทางไปดูสถานที่จริง อันจะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีเหตุผล สำหรับ การตลาดเชิงเนื้อหาและสื่อสังคมออนไลน์ แม้ผลการวิจัยจะไม่พบอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อในขั้นตอนสุดท้าย แต่ยังมีบทบาทสำคัญยิ่งในเชิงปฏิบัติเพื่อ สร้างการรับรู้และภาพลักษณ์ (Brand Awareness) ผู้พัฒนาโครงการควรใช้ช่องทางนี้เป็นจุดสัมผัสแรก (First Touchpoint) ในการดึงดูดกลุ่มเป้าหมาย โดยนำเสนอเนื้อหาที่ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์และความกังวลของคนรุ่นใหม่ เช่น ข้อมูลการบริหารจัดการเงินออมเพื่อดาวน์บ้าน หรือการออกแบบพื้นที่สำหรับ Work from Home ผ่านรูปแบบวิดีโอสั้นหรือภาพประกอบที่ย่อยง่าย เพื่อเพิ่มอัตราการมีส่วนร่วม (Engagement) และสร้างภาพลักษณ์เชิงบวก ซึ่งจะเป็นการปูทางให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจและขยับเข้าสู่ขั้นตอนการค้นหาข้อมูลเชิงลึกผ่านเว็บไซต์และอีเมลเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อในลำดับต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานภาครัฐที่กำกับดูแลด้านที่อยู่อาศัย เช่น กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ การเคหะแห่งชาติ และสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐ ร่วมกับสมาคมอสังหาริมทรัพย์จังหวัดเชียงราย ควรพิจารณากำหนดแผนยุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเข้าถึงที่อยู่อาศัย สำหรับกลุ่มวัยเริ่มทำงาน หรือกลุ่มเจเนอเรชั่นซี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในอนาคตแต่มักเผชิญข้อจำกัดด้านประวัติการเงินและหนี้ครัวเรือน โดยมาตรการเร่งด่วนที่ควรดำเนินการคือ การสร้างความร่วมมือเชิงรุกกับธนาคารพาณิชย์เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์สินเชื่อที่มีเงื่อนไขผ่อนปรนเป็นพิเศษ เช่น การกำหนดอัตราดอกเบี้ยคงที่ในระดับต่ำเป็นระยะเวลายาว สำหรับที่อยู่อาศัยในช่วงราคา 2-3 ล้านบาท ซึ่งสอดคล้องกับอำนาจซื้อและความต้องการจริงในตลาด พร้อมทั้งการพิจารณาเกณฑ์การอนุมัติสินเชื่อที่ยืดหยุ่น โดยคำนวณจากรายได้ในอนาคตหรือรูปแบบการจ้างงานยุคใหม่ เพื่อเพิ่มโอกาสการเป็นเจ้าของบ้านหลังแรก นอกจากนี้ ในระดับโครงสร้างเพื่อการแข่งขันที่ยั่งยืน ภาครัฐควรมีบทบาทสำคัญในการผลักดันนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ในส่วนภูมิภาค โดยการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการท้องถิ่นในจังหวัดเชียงรายปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานไปสู่ระบบดิจิทัล ผ่านการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีหรือเงินทุนอุดหนุนสำหรับการนำเทคโนโลยี Big Data และระบบบริหารจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า (CRM) มาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึก ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการและสร้างความเชื่อมั่นผ่านระบบการสื่อสารที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ มาตรการนี้จะช่วยสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจที่เข้มแข็งและเป็นกลไกสำคัญในการฟื้นฟูเสถียรภาพของตลาดอสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดเชียงรายที่ได้รับผลกระทบจากทั้งวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและภัยธรรมชาติในช่วงที่ผ่านมา ยิ่งไปกว่านั้น นโยบายควรครอบคลุมไปถึงการวางผังเมืองและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สอดรับกับดิจิทัลไลฟ์สไตล์ เพื่อสร้างความพร้อมให้กับเมืองเชียงรายในการเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ที่ดึงดูดการลงทุนและการอยู่อาศัยในระยะยาว การบูรณาการระหว่างนโยบายด้านการเงินและนโยบายด้านดิจิทัลดังกล่าว จะไม่เพียงแต่เป็นการแก้ไขปัญหาการเข้าถึงที่อยู่อาศัยในระยะสั้น แต่ยังเป็นการวางรากฐานทางเศรษฐกิจที่มั่นคงให้กับประชาชนรุ่นใหม่และเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในระดับท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังจังหวัดอื่นหรือพื้นที่ที่มีบริบททางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างจากจังหวัดเชียงราย เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคและอิทธิพลของปัจจัยการตลาดดิจิทัลต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ในบริบทที่หลากหลายมากขึ้น

2. ควรศึกษาปัจจัยเพิ่มเติม เช่น การรับรู้ความเสี่ยง ความสามารถทางการเงิน และความเชื่อมั่นในแบรนด์ ซึ่งอาจส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยการตลาดดิจิทัลในเชิงลึกมากขึ้น โดยแยกวิเคราะห์รายละเอียดภายในของแต่ละเครื่องมือ เช่น รูปแบบเนื้อหา ความถี่ในการสื่อสาร หรือระดับความเป็นส่วนบุคคลของการสื่อสาร เพื่อให้เข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

4. ควรนำระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานในลักษณะ (Sequential Explanatory Design) เพื่อให้สามารถอธิบายผลเชิงปริมาณด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพได้อย่างลึกซึ้ง และช่วยพัฒนาองค์ความรู้ด้านพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคในบริบทของอสังหาริมทรัพย์ในยุคดิจิทัลได้อย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2567, 18 มิถุนายน). *แนวโน้มตลาดอสังหาริมทรัพย์ในสหรัฐอเมริกา*. https://www.ditp.go.th/post/tmhvebua1ppm4mvchkpytlaf

เจนจิรา ปราณี. (2562). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรในจังหวัดชลบุรี* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย]. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. https://searchlib.utcc.ac.th/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=309262

ดวงนภา ชื่นจิตต์, และ ศุภชาต เอี่ยมรัตนกูล. (2562). การใช้สื่อออนไลน์ในการตัดสินใจเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารรัชต์ภาคย์*, *13*(29), 15–29.

ดารณี เกตุชมภู, ฉัตรชัย อินทสังข์, และ สายสวาท โคตรสมบัติ. (2564). อิทธิพลการตลาดดิจิทัลที่มีต่อผลการดำเนินงานกิจการของโรงแรมในประเทศไทย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, *11*(3), 83–99.

ทศพล ปรีชาศิลป์, และ พัทธ์พสุตม์ สาธุนุวัฒน์. (2565). อิทธิพลของสื่อสังคมออนไลน์ต่อการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, *24*(3), 251–262.

นิรินธน์ สอดศรี (2565). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรราคาไม่เกิน 5 ล้านบาท ในพื้นที่พุทธมณฑลสาย 5 จังหวัดนครปฐม. *วารสารการจัดการโซ่คุณค่าและกลยุทธ์ธุรกิจ*, *1*(1), 1–13

ปภาพัชร บุญกอบเกื้อ, และฉัตรพล มณีกูล. (2566). เครื่องมือการตลาดดิจิทัลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออุปกรณ์ตกแต่งบ้านผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรสาคร. *Journal of Modern Learning Development*, *8*(5), 1–15.

วิทวัส รุ่งเรืองผล, และ พิชชา ฉัตรชัยพลรัตน์. (2564). พฤติกรรมการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมของกลุ่มลูกค้า Generation Y. *วารสารสังคมวิจัยและพัฒนา*, *3*(3), 1–26.

วิภากร ธนโชคเดชขจร และ ภัครดา เกิดประทุม (2564). รูปแบบกลยุทธ์การตลาดสื่อสังคมออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัย ในจังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, *11*(6), 2335–2347

ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์. (2568, 20 มกราคม). *ส่องกล้องอสังหาริมทรัพย์ปี 2568 ยังหนักหน่วงเอกชนตบเท้าพบนายก*. https://reic.or.th/News/RealEstate/469355

ศิรประภา จุลวงศ์. (2565). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวสารผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้บริโภคในประเทศไทย* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี]. https://www.ubs.ubu.ac.th/thesis_detail.aspx?att_id=147

ศิริกัญญา ทำมารุ่งเรือง, และ สุชาดา บุญเรือง. (2567). ปัจจัยการตลาดดิจิทัลส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. *วารสารรัชต์ภาคย์. 18*(59), 313–326.

สาธวี เอี่ยมสำอางค์. (2566). *ทำไมคนยุคปัจจุบันถึงตัดสินใจเลือกเช่ามากกว่าเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:313104

สำนักบริหารการทะเบียน. (2567, 20 มกราคม). *สถิติประชากรและบ้าน*. https://stat.bora.dopa.go.th/new_stat/webPage/statByAgeMonth.php

สุปราณี สิงห์คูณ. (2562). *การศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการเลือกซื้อบ้านจัดสรรของลูกค้าในอำเภอเมืองจังหวัดอุบลราชธานี* [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/8162

หยิน ซีอาว, อรกัญญา กันธะชัย, และ อัญยาณีย์ เกตุพันธุ์. (2568). การตลาดดิจิทัลและการโฆษณาสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในมณฑลยูนนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน. *วารสารบัญชีปริทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, *10*(2), 201–223

อัจฉรารัช เอี่ยมสำอางค์. (2565). *กระบวนการตัดสินใจซื้อทาวน์โฮมระดับราคาปานกลางในช่วงสถานการณ์โควิด-19: กรณีศึกษาโครงการทาวน์โฮมที่เปิดขายระหว่าง พ.ศ. 2563–2565 ในเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/6214

อาทิตยา ลาวงศ์, และ วิทวัส สหวงษ์. (2568). แนวทางการพัฒนากลยุทธ์การตลาดดิจิทัลที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อของกลุ่มผู้บริโภคในเขตนครชัยบุรินทร์. *วารสารสหวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, *9*(1), 100–113.

Afifa, N. H., & Sudarmiatin. (2023). Digital content marketing on buying decision: Literature review. *Business and Investment Review*, *1*(6), 36–40. https://doi.org/10.61292/birev.v1i6.63

Ahmed, N. (2019). Generation Z's smartphone and social media usage: A survey. *Journalism and Mass Communication*, *9*(3), 101–122. https://doi.org/10.17265/2160-6579/2019.03.001

Alflayyeh, M., & Abdul Naeem, M. (2023). Website quality, user experience and flow in real estate digital platforms. *Lex Humana, 15*(2), 1–18. https://seer.ucp.br/seer/index.php/LexHumana/article/view/2495

Alsharif, A. H., Salleh, N. Z. M., Al-Zahrani, S. A., & Khraiwish, A. (2022). Consumer behaviour to be considered in advertising: A systematic analysis and future agenda. *Behavioral Sciences*, *12*(12), Article 472. https://doi.org/10.3390/bs12120472

Budiarti, R., & Oktama, P. D. W. (2025). *Website quality, brand awareness and purchase intention: Online property purchase behaviour*. Business Economic, Communication, and Social Sciences Journal (BECOSS), *7*(1), 137–146. https://doi.org/10.21512/becossjournal.v7i1.12521

Caro, A., Mendoza, A. J., Noble, H., & Tanglao, K. A. (2024). *Influence of search engine optimization (SEO) towards purchase intention of online shoppers*. Journal of Business and Management Studies, 6(3), 24–36. https://doi.org/10.32996/jbms.2024.6.3.24

Chaffey, D. (2019). Digital marketing: Strategy, implementation and practice (7th ed.). Pearson.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing* (7th ed.). Pearson Education Limited.

Chaffey, D., & Smith, P. R. (2017). *Digital marketing excellence: Planning, optimizing and integrating online marketing* (5th ed.). Routledge.

Chaffey, D., & Smith, P. R. (2023). *Digital marketing excellence: Planning, optimizing and integrating online marketing* (6th ed.). Routledge.

Chen, J.-Y., & Wang, M.-H. (2023). *A study on real estate purchase decisions*. *Sustainability*, *15*(6), 5216. https://doi.org/10.3390/su15065216

Cheng, Z., & พระประทานพร, บรรดิษฐ. (2568). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์เพื่อที่พักอาศัย*. วารสารสถาบันพอดี, *2*(8), 1–14. https://so16.tci-thaijo.org/index.php/IS-J/article/view/2243/1478

Deza-De-Souza-Ferreyra, S., Ramos-Cavero, M. J., & Cordova-Buiza, F. (2025). Organic positioning strategies and digital consumer behavior: A study in Peru's real estate sector. *Innovative Marketing, 21*(1), 119–128. https://doi.org/10.21511/im.21(1).2025.10

Diwanji, V. S., Lee, J., & Cortese, J. (2023). Future-proofing search engine marketing: An empirical investigation of effects of search engine results on consumer purchase decisions. *Journal of Strategic Marketing*. https://doi.org/10.1080/0965254X.2023.2229343

Dwivedi, Y. K., et al. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, *66*, 102542. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102542

Ferianto, F., Setiawan, J., & Hermawan, H. (2025). *Analysis of the effect of SEO and social media marketing on purchase decisions*. BIMA Journal. https://journal.pdmbengkulu.org/index.php/bima/article/view/1782?utm_source

Gshayyish, A. M. (2025). *Influence of social media marketing on purchasing decision*. Frontline Marketing, Management and Economics Journal, *5*(1), 5–14. https://doi.org/10.37547/marketing-fmmej-05-01-02

Hamdan, O., Ho, B. Z., Alkharabsheh, O. M., & Rahman, A. (2021). *The impact of content marketing, social media marketing and online convenience on consumer buying decision process*. In *Proceedings of the Conference on Management, Business, Innovation, Education and Social Science (COMBINES). 1*(1), pp. 1823–1834). https://journal.uib.ac.id/index.php/combines/article/view/4723

Harum, J. R., Kusumawati, A., & Mawardi, M. K. (2021). Permission email marketing and purchase intention. *PROFIT: Jurnal Administrasi Bisnis, 15*(1), 1–10. https://doi.org/10.21776/ub.profit.2021.015.01.2

Hikmah, N. S., Mavilinda, H. F., & Iisnawati. (2024). The influence of website quality on purchasing decisions in Lazada e-commerce. *Journal of Management and Digital Business, 4*(2), 234–249. https://doi.org/10.53088/jmdb.v4i2.994

Huang, Y., Bunchapattanasakda, C., Suo, L., & Boonmek, B. (2024). The influence of social media marketing on purchase intentions through consumer engagement. *Asian Administration and Management Review, 7*(2), 45–55. https://doi.org/10.14456/aamr.2024.21

Jiang, Z., Rai, A., Sun, H., Nie, C., & Hu, Y. (2023). *How does online information influence offline? transactions? Insights from digital real estate platforms*. Information Systems Research, *35*(3), 1324–1343. https://doi.org/10.1287/isre.2020.0658

Krungsri Research. (2025, June 12). *Gen Z finance survey*: เจาะพฤติกรรมการเงินคนรุ่นใหม่. https://www.krungsri.com/th/research/research-intelligence/gen-z-finance-survey-2025

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2024). Consumer decision journey: Mapping with real-time longitudinal online and offline touchpoint data. *European Management Journal, 42*(3), 397–413. https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.10.001

Manko, M. (2021). *User experience and usability issues in real estate websites: Evidence from Zillow*. Information, Communication & Society, *24*(12), 1769–1786.

https://doi.org/10.1177/20438869211002201

Mechuchep, S. (2025). *Factors influencing sustainable eco-friendly housing purchase intention*. *Sustainability*. https://doi.org/10.3390/su172310668

Naeem, N. (2025). *Influence of locational and marketing factors on home-buying decisions*. *Journal of Housing Research*. https://doi.org/10.1080/10835547.2025.2454134

Nakorn Chiang Rai News Team. (2024, September 16). *ตลาดอสังหาฯ เชียงรายทรุดหนัก พิษน้ำท่วมหนักคาดฟื้นตัวปี 2569*. Nakorn Chiang Rai News.Nakorn Chiang Rai News. https://nakornchiangrainews.com/chiang-rai-property-market-downturn-economic-impacts-loan-rejections/

Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2021). *Consumer behavior* (vol. 5). Prentice Hall.

Sekal, S., & Paupradit, A. (2025). *The effectiveness of digital marketing strategies in enhancing real estate sales and rentals: A case study on real estate in Bangkok*. Asean International Sandbox Conference. https://rsujournals.rsu.ac.th/index.php/aisc/article/view/3758

Sudirjo, F., Ekasari, S., Efendi, B., Dewi, L. K. C., & Asir, M. (2024). Analysis of the influence of website quality, pricing, customer trust and brand image on purchase intention of marketplace customers. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi), 10*(1), 129–135. https://doi.org/10.35870/jemsi.v10i1.2160

Thanh, N. H., Nguyen, T. T., & Nguyen, H. V. (2021). Website quality and its impact on users' behavioral intention in real estate platforms. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies, 26*(1), 45–56. https://iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/view/56515

Thomas, J. S., Chen, C., & Iacobucci, D. (2022). Email marketing as a tool for strategic persuasion. *Journal of Interactive Marketing, 59*, 1–15. https://doi.org/10.1177/10949968221095552

Tran, A. V., & Khoa, B. T. (2026). *The consumer decision journey of Gen Z in cross-platform commerce: From social commerce stimuli to e-marketplace purchase completion*. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 21*(5), 132. https://doi.org/10.3390/jtaer21050132

Valenti, A., Srinivasan, S., Yildirim, G., & Pauwels, K. (2024). Direct mail to prospects and email to current customers? Modeling and field-testing multichannel marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science, 52*, 815–834. https://doi.org/10.1007/s11747-023-00962-2

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper & Row.

Yanz, Y., & Ming, C. W. (2024). *Understanding consumer decision-making in real estate: An integrative analysis using the theory of planned behavior*. *Journal of Digitainability, Realism & Mastery*, *3*(8), 33–46. https://doi.org/10.56982/dream.v3i08.264

Yu, J., & Li, J. (2023). *The influence of content marketing on consumers' purchase intention based on SOR theory*. Journal of Asia-Pacific and European Business, *3*(1), 8–20. https://jhkpress.com/index.php/JAPEB/article/view/90

Zaenal, F. R., & Latief, F. (2025). Social media content marketing and purchase intention: An analysis of the mediating role of tourists' emotional engagement in MSME products. *Jurnal Economic Resource, 9*(1), 1–15. https://doi.org/10.57178/jer.v9i1.1970

Zhang, X., Zhang, Y., & Lin, Z. (2023). Online advertising and real estate sales: Evidence from the housing market. *Electronic Commerce Research, 23*, 605–622. https://doi.org/10.1007/s10660-022-09584-2

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในการจัดการอุทกภัยของจังหวัดลำปาง

Development of a Centralized Database System to Support Spatial Decision-Making for Flood Management in Lampang Province

ดารารัตน์ ธาตุรักษ์[1] ปัญจพร ศรีชนาพันธ์[2] ณัฐนรี ทองดีพันธ์[3] ธัญญรัตน์ ใจน้อย[4] ปิยะดา เนตรสุวรรณ[5] พรรณษา เรือนน้อย[6] วิรยะ เดชแสง[7] วันไชย คำเสน[8] ปณิฐิ แสนจิตร[9] จิรพนธ์ ทาแกง[10] มงคลกร ศรีวิชัย[11] กวีวัชร์ ทัติวงษ์[12] ทวินันท์ จันทะวัง[13] อำนาจ ผัดวัง[14] และณัฐพล อนุวงศ์[15]

Dararat Thatrak[1], Punchabhorn Srichanapun[2], Natnaree Thongdeepan[3], Tanyarat Jainaoy[4], Piyada Netsuwan[5], Punsa Runnoy[6], Wiraya Datsang[7], Wanchai Khamsen[8], Panithi Sanjit[9], Chiraphon Takeang[10], Mongkonkorn Srivichai[11], Kaweewat Tattiwong[12], Thawinan Janthawang[13], Amnaj Patwang[14] and Nattapon Anuwong[15]

[1-7] อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

[8-10,12-13] อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

[11] อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย

[14] นักวิจัยลำปาง

[15] นักวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

[1-7] Lecturer, Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna, Lampang

[8-10,12-13] Lecturer, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Lanna, Lampang

[11] Lecturer, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Lanna, Chiangrai

[13] Lecturer, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Lanna, Lampang

[14] Researcher, Lampang

[15] Scientist, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Lanna, Lampang

E-mail: dararat_6@rmutl.ac.th[1], punjaporn@rmutl.ac.th[2], nthongdee@rmutl.ac.th[3], tanyarat_ja@rmutl.ac.th[4], piyada.netsuwan@rmutl.ac.th[5], punsa@rmutlac.th[6], wirayo@rmutl.ac.th[7], wanchai_kh@rmutl.ac.th[8], pan_rmutll@rmutl.ac.th[9], chiraphon@rmutl.ac.th[10], srivichai.m@gmail.com[11], kaweewat.ta@rmutl.ac.th[12], thawinan_jan@rmutl.ac.th[13], amnaj@gmail.com[14], Nattapon_Anu@rmutl.ac.th[15]

Received: Feb. 19,2026; **Revised:** Apr. 1,2026**; Accepted:** Apr. 7,2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัญหาและความต้องการใช้ข้อมูลในการจัดการอุทกภัยของหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่จังหวัดลำปาง (2) เพื่อออกแบบระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในการจัดการอุทกภัยของจังหวัดลำปาง และ (3) เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางในการสนับสนุนการบริหารจัดการอุทกภัยของพื้นที่ โดยใช้การวิจัยเชิงพัฒนา การเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดลำปาง สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดลำปาง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดลำปาง สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ข้อมูลที่นำมาพัฒนาระบบประกอบด้วยข้อมูลด้านประชากร ข้อมูลด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลอุทกภัยในอดีต ผลการวิจัยพบว่า (1) การบริหารจัดการข้อมูลอุทกภัยยังมีข้อจำกัดเรื่องการจัดเก็บแยกส่วน ความซ้ำซ้อน และขาดการเชื่อมโยงเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความรวดเร็วในการตัดสินใจและการสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจนสู่ประชาชน (2) ระบบฐานข้อมูลกลางลำปางถูกออกแบบให้เชื่อมโยงข้อมูล 3 หมวดหลักผ่านโครงสร้างหลายมิติ พร้อมแสดงผลเชิงพื้นที่ผ่านเว็บไซต์และระบบ

หลังบ้านที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจจัดการอุทกภัยอย่างเป็นระบบและครอบคลุมทุกระยะ และ (3) ผลการพัฒนาระบบฯ สามารถบูรณาการข้อมูลประชากร ทรัพยากร และประวัติอุทกภัยเชิงพื้นที่ได้อย่างเป็นระบบ ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและสนับสนุนการตัดสินใจด้านการป้องกันและฟื้นฟูภัยพิบัติในระดับพื้นที่ได้อย่างแม่นยำ

คำสำคัญ: ระบบฐานข้อมูลกลาง การตัดสินใจเชิงพื้นที่ การจัดการอุทกภัย ระบบข้อมูลภัยพิบัติ จังหวัดลำปาง

Abstract

This research aimed to: (1) examine the problems and information needs related to flood management among government agencies and communities in Lampang Province; (2) design a centralized database system to support spatial decision-making for flood management in Lampang Province; and (3) develop a centralized database system to enhance flood management in the area.Utilizing a developmental research design, spatial data were gathered from key provincial agencies, including the Lampang Provincial Office of Disaster Prevention and Mitigation Provincial Office, Lampang Province, Lampang Community Development Provincial Office, Lampang Office of Public Works and Town & Country Planning, Forest Resources Management Office 3 (Lampang), and Local Administrative Organizations. The combined data included demographic information, information about natural resources and the environment, and records of past floods. The findings reveal that: (1) flood data management remains constrained by fragmented storage, data redundancy, and the lack of systematic spatial integration, which affects the timeliness of decision-making and the clarity of public communication; (2) the Lampang centralized database system was designed to integrate three main data categories through a multidimensional structure, with spatial visualization via a web-based platform and an efficient backend system, supporting systematic and comprehensive flood management decision-making across all phases; and (3) the developed system effectively integrates spatial data on population, resources, and historical flood events, enabling convenient data access and supporting accurate decision-making for disaster prevention and recovery at the local level.

Keywords: Centralized Database, Spatial Decision Support System (SDSS), Flood Management, GIS, Lampang Province

บทนำ

จากสถานการณ์ในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่า อุทกภัยเป็นหนึ่งในภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อชีวิต เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของประชาชน เนื่องจากสภาพการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลให้เกิดความถี่ ความรุนแรง และความไม่แน่นอนของเหตุการณ์อุทกภัยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถานการณ์ในประเทศไทยที่พบหลักฐานของ แนวโน้มฝนตกหนักเพิ่มขึ้นและความเสี่ยงน้ำท่วมรุนแรงในหลายพื้นที่ของประเทศ รวมถึงการเกิดน้ำท่วมฉับพลันในหลายจังหวัดและผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน (Ruthirako et al., 2025; Nation Thailand, 2025) สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้การจัดการอุทกภัยจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่ถูกต้อง ทันเวลา และสามารถนำมาวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในปี พ.ศ. 2567 จังหวัดลำปางประสบเหตุอุทกภัยที่มีความรุนแรงและขอบเขตความเสียหายในระดับสูง โดยได้รับผลกระทบครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 13 อำเภอ 92 ตำบล และหลายร้อยหมู่บ้าน สาเหตุสำคัญมาจากอิทธิพลของร่องมรสุมที่พาดผ่านภาคเหนือร่วมกับพายุโซนร้อน ส่งผลให้เกิดฝนตกหนักต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ประกอบกับสถานการณ์ปริมาณน้ำสะสมในเขื่อนหลักของจังหวัด ได้แก่ เขื่อนกิ่วคอหมาและเขื่อนกิ่วลม ซึ่งมีระดับน้ำใกล้หรือเกินความจุ ส่งผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องบริหารจัดการการระบายน้ำลงสู่ลุ่มน้ำวังและลำน้ำสาขา โดยการประเมินสถานการณ์และตัดสินใจระบายน้ำจากข้อมูลที่หน่วยงานมีอยู่ จนนำไปสู่การเกิดน้ำล้นตลิ่งและน้ำท่วมในหลายพื้นที่ของจังหวัด (Department of Disaster Prevention and Mitigation [DDPM], 2024; Thai Water Net, 2024) เหตุการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความซับซ้อนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุทกภัย ทั้งข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ข้อมูลอุทกวิทยา ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำ และข้อมูลเชิงพื้นที่ของชุมชน ซึ่งมีความจำเป็นต้องได้รับการบูรณาการอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ เชิงพื้นที่และการบริหารจัดการความเสี่ยงจากอุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการลงพื้นที่ของทีมวิจัย เพื่อปรึกษาหารือกับหน่วยราชการบริหารส่วนภูมิภาคและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาทิเช่น องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลตำบล สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดลำปาง สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดลำปาง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดลำปาง สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) จำนวนทั้งสิ้น 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอเกาะคา อำเภอสบปราบ อำเภอเถิน และอำเภอแม่พริก พบว่าแต่ละหมู่บ้านจะมีวิธีการสื่อสารให้ประชาชนทราบอย่างรวดเร็ว เช่น มีการสื่อสารผ่าน Line กลุ่มหมู่บ้าน การประกาศเสียงตามสายประจำหมู่บ้าน การเปิดวูดเสียง การแจ้งเตือนผ่านเพจ Facebook รถประชาสัมพันธ์ และการใช้วิทยุสื่อสารเตือนภัย ซึ่งสามารถรวบรวมปัญหาการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านข้อมูล คือ (1) การรับรู้ข้อมูลโดยไม่ปฏิบัติตาม แม้ประชาชนจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภัยพิบัติผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Line, Facebook และประกาศเสียงตามสาย แต่พบว่า ในบางกรณีประชาชนไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ เช่น การไม่ยอมอพยพจากพื้นที่เสี่ยง (2) ข้อมูลซ้ำซ้อนและซับซ้อน คือการนำเสนอข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังคงมีความซ้ำซ้อนและยากต่อการแปลความ เช่น การแจ้งเตือนจากหลายแหล่งที่มีรูปแบบแตกต่างกันอาจทำให้ประชาชนสับสนและไม่สามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว ถึงแม้ว่าหน่วยงานภาครัฐในระดับจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะมีการจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุ การณ์ ระบบติดตามสถานการณ์น้ำ และช่องทางการสื่อสารแจ้งเตือนภัยในหลากหลายรูปแบบเพื่อรองรับสถานการณ์อุทกภัย แต่จากการทบทวนการดำเนินงานพบว่า การบริหารจัดการข้อมูลยังคงมีข้อจำกัดที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลในลักษณะแยกส่วนตามภารกิจและอำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน การขาดระบบฐานข้อมูลกลางที่สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้อย่างเป็นระบบที่ชัดเจนในด้านมาตรฐานข้อมูล ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล ข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลให้ข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในภาวะฉุกเฉินมีความล่าช้า ขาดความสอดคล้อง และลดประสิทธิภาพของการบริหารจัดการภัยพิบัติ (OECD, 2019; Khatri & Brown, 2010)

ข้อมูลที่จำเป็นต่อการจัดการอุทกภัยมีลักษณะหลายมิติ ครอบคลุมทั้งข้อมูลกายภาพและสิ่งแวดล้อม ข้อมูลประชากร ข้อมูลเศรษฐกิจ ข้อมูลสังคม และข้อมูลอุทกภัยในอดีต (วราภรณ์ ทนงศักดิ์ และคณะ, 2559) อย่างไรก็ตาม เมื่อนำแนวคิดดังกล่าวมาพิจารณาร่วมกับบริบทของจังหวัดลำปาง พบว่าข้อมูลบางส่วนยังมีความซ้ำซ้อนและกระจัดกระจายอยู่ในหลายหน่วยงาน ทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ งานวิจัยนี้จึงนำแนวคิดข้อมูลหลายมิติมาปรับใช้ โดยจัดหมวดข้อมูลใหม่เป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ข้อมูลประชากร ข้อมูลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลอุทกภัยในอดีต เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและพัฒนาสู่ระบบฐานข้อมูลกลางที่เหมาะสมกับการใช้งานในพื้นที่จังหวัดลำปาง แม้ว่าจะมีงานวิจัยและแนวคิดที่กล่าวถึงความสำคัญของฐานข้อมูลในการจัดการภัยพิบัติและการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ แต่จากการทบทวนวรรณกรรม

และการดำเนินงานในพื้นที่พบว่ายังมีข้อจำกัดสำคัญหลายประการ ได้แก่ (1) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุทกภัยยังคงถูกจัดเก็บในลักษณะแยกส่วนตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน (2) โครงสร้างข้อมูลที่ใช้ยังมีความซ้ำซ้อนและขาดมาตรฐานเดียวกัน และ (3) ยังขาดระบบฐานข้อมูลกลางที่สามารถบูรณาการข้อมูลจากหลายหน่วยงานเข้าสู่แพลตฟอร์มเดียวเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในระดับจังหวัดอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทของจังหวัดลำปางที่มีความเสี่ยงต่ออุทกภัยเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางที่สามารถบูรณาการข้อมูลด้านประชากร สิ่งแวดล้อม และข้อมูลอุทกภัยในอดีตเข้าสู่ระบบเดียวเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่และการบริหารจัดการอุทกภัยในระดับพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น การพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในการจัดการอุทกภัยของจังหวัดลำปาง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อสร้างกลไกการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานในระดับชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัดให้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันอย่างเป็นระบบ สนับสนุนการตัดสินใจด้านการป้องกัน รับมือ และฟื้นฟูจากอุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการภัยพิบัติ อันจะนำไปสู่การลดความสูญเสียด้านเศรษฐกิจ ทรัพย์สิน และคุณภาพชีวิตของประชาชนในระยะยาวอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการใช้ข้อมูลในการจัดการอุทกภัยของหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่จังหวัดลำปาง
2. เพื่อออกแบบระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในการจัดการอุทกภัยของจังหวัดลำปาง
3. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางในการสนับสนุนการบริหารจัดการอุทกภัยของพื้นที่

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดระบบฐานข้อมูลกลาง (Centralized Database)

ระบบฐานข้อมูลกลางเป็นแนวคิดสำคัญในการจัดการข้อมูลขององค์กรหรือเครือข่ายหน่วยงานที่ต้องใช้ข้อมูลร่วมกัน โดยมุ่งรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่งให้อยู่ภายใต้โครงสร้างเดียว เพื่อลดความซ้ำซ้อน เพิ่มความสอดคล้องของข้อมูล และเอื้อต่อการเข้าถึงข้อมูลเพื่อการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในภาครัฐซึ่งข้อมูลมักถูกจัดเก็บแยกส่วนตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน การมีฐานข้อมูลกลางจึงช่วยลดข้อจำกัดของข้อมูลที่กระจัดกระจายและไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน Khatri and Brown (2010) ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) ควบคู่กับการจัดเก็บข้อมูล เช่น ผู้รับผิดชอบข้อมูล และสิทธิการเข้าถึงข้อมูล ขณะที่ OECD (2019) เน้นว่าภาครัฐที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลจำเป็นต้องมีระบบข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงข้ามหน่วยงานและมีธรรมาภิบาลข้อมูลรองรับ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในประเด็นที่มีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน

ในบริบทของการจัดการอุทกภัย ข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจกระจายอยู่ในหลายแหล่ง เช่น ข้อมูลประชากร แหล่งน้ำ สภาพพื้นที่ และเหตุการณ์อุทกภัยในอดีต การพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางจึงมีบทบาทสำคัญในการบูรณาการข้อมูลเข้าสู่ระบบเดียว ช่วยลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและเพิ่มความคล่องตัวในการสื่อสารระหว่างหน่วยงาน (เอกราช บุญเริง และอโณทัย หาระสาร, 2564) ส่งผลให้หน่วยงานสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันในการวางแผนและตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างสอดคล้อง โดยสรุป ระบบฐานข้อมูลกลางทำหน้าที่เป็นทั้งกลไกในการรวบรวมข้อมูล ลดความซ้ำซ้อน และเป็นฐานสำคัญสำหรับการวิเคราะห์และตัดสินใจในประเด็นที่มีความซับซ้อน ซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญที่งานวิจัยนี้นำแนวคิดดังกล่าวมาใช้เป็นกรอบในการออกแบบระบบข้อมูลเพื่อการจัดการอุทกภัยของจังหวัดลำปาง

แนวคิดระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (Spatial Decision Support System: SDSS)

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (SDSS) เป็นการพัฒนาต่อยอดจากระบบสนับสนุนการตัดสินใจทั่วไป โดยเน้นการบูรณาการข้อมูลเชิงพื้นที่ เช่น แผนที่ พิกัดตำแหน่ง และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ เข้ากับกระบวนการวิเคราะห์ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถทำความเข้าใจสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับ “พื้นที่” ได้อย่างเป็นระบบ และสนับสนุนการตัดสินใจในประเด็นที่มีความซับซ้อน Chan et al. (2022) ชี้ให้เห็นว่าการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สามารถเชื่อมโยงข้อมูลหลายมิติ เช่น ลักษณะภูมิประเทศ แหล่งน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และข้อมูลประชากร เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงและความเปราะบางของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนบทบาทของ SDSS ที่ไม่ได้จำกัดเพียงการแสดงแผนที่ แต่เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่

ในบริบทของการจัดการอุทกภัย SDSS มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ใช้สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลกับพื้นที่ เช่น การระบุพื้นที่เสี่ยง พื้นที่ที่มีกลุ่มเปราะบาง และตำแหน่งของทรัพยากรหรือศูนย์ช่วยเหลือ นอกจากนี้ ยังช่วยให้การตัดสินใจตั้งอยู่บนข้อมูลที่มีบริบทเชิงพื้นที่ ช่วยสื่อสารข้อมูลให้เข้าใจง่าย และสนับสนุนการวางแผนทั้งก่อน ระหว่าง และหลังเกิดภัยได้อย่างเหมาะสม งานของพงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และวราภรณ์ ทรัพย์แก้ว (2566) สนับสนุนว่า การใช้ GIS สามารถช่วยระบุตำแหน่งกลุ่มเปราะบางและวางแผนการช่วยเหลือได้อย่างแม่นยำมากขึ้น โดยสรุป SDSS ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเชิงพื้นที่ โดยทำงานควบคู่กับระบบฐานข้อมูลกลาง ซึ่งทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของข้อมูล กล่าวคือ ฐานข้อมูลกลางช่วยให้ข้อมูลมีความครบถ้วนและเชื่อมโยงกัน ขณะที่ SDSS ช่วยวิเคราะห์และนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งสองแนวคิดจึงเป็นองค์ประกอบที่ต้องทำงานร่วมกันในการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการจัดการอุทกภัยอย่างเป็นระบบ

การบูรณาการแนวคิดการจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติเข้ากับบริบททางอุทกวิทยาของจังหวัดลำปาง

การจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติในปัจจุบันมุ่งเน้นกระบวนการแบบบูรณาการภายใต้ วงจรการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management Cycle) ซึ่งประกอบด้วย 4 ระยะสำคัญ ได้แก่ การลดความเสี่ยง การเตรียมความพร้อม การตอบสนอง และการฟื้นฟู (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2564) โดยมีกลไกขับเคลื่อนหลักคือระบบแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System: EWS) และการจัดการภัยพิบัติแบบบูรณาการ (Integrated Disaster Management: IDM) ที่ต้องอาศัยฐานข้อมูลหลายมิติเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงรุกแทนการตั้งรับเพียงอย่างเดียว

ในบริบทของจังหวัดลำปาง ความเสี่ยงอุทกภัยมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปัจจัยทางอุทกวิทยาและลักษณะทางกายภาพ โดยเฉพาะสภาพภูมิประเทศที่มีลักษณะเป็น “แอ่งกระทะ” ซึ่งถูกโอบล้อมด้วยภูเขา ส่งผลให้มวลน้ำจากพื้นที่ต้นน้ำไหลหลากมารวมกัน ณ ลุ่มแม่น้ำวังซึ่งเป็นที่ราบลุ่มตอนกลาง (สำนักงานจังหวัดลำปาง, 2565) นอกจากนี้ อิทธิพลจากมรสุมในช่วงเดือนพฤษภาคม–ตุลาคม และการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ยังเป็นปัจจัยเร่งที่ทำให้การซึมซับน้ำลดลง และเพิ่มปริมาณการไหลบ่าของน้ำผิวดิน (Surface Runoff) จนนำไปสู่การเกิดน้ำท่วมฉับพลันและน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มต่ำ (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566)

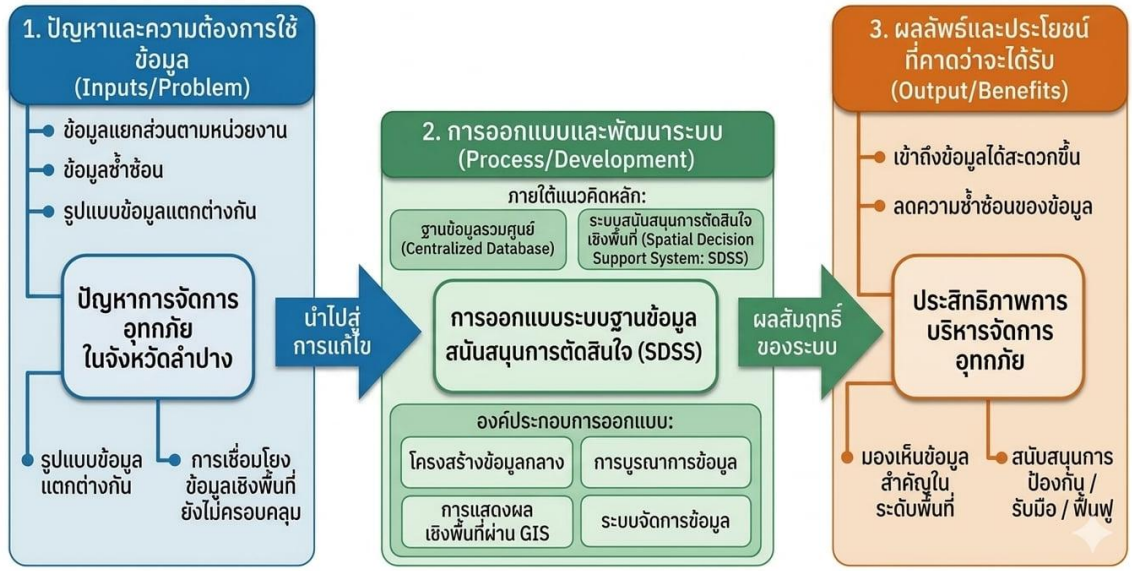
ดังนั้น การพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางและการแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ (Geographic Information System: GIS) จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการบูรณาการตัวแปรด้านอุทกวิทยา ทั้งปริมาณฝน ภูมิประเทศ และการใช้ที่ดิน เข้ากับระบบการบริหารจัดการ (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ, 2564) การเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าวช่วยลดข้อจำกัดด้านการกระจัดกระจายของข้อมูลหน่วยงาน และเปลี่ยนผ่านไปสู่การเฝ้าระวังเชิงพื้นที่ (Spatial Monitoring) ซึ่งช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดสรรทรัพยากรเพื่อช่วยเหลือกลุ่มเป้าหมายในทุกระยะของวงจรภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเพื่อการจัดการอุทกภัย

การจัดการอุทกภัยที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลหลายมิติประกอบกัน ทั้งข้อมูลด้านกายภาพ ข้อมูลประชากร ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน และข้อมูลเหตุการณ์ที่ผ่านมา ทศพล อัครพงษ์ไพบูลย์ และคณะ (2563) ชี้ให้เห็นว่า การจัดการภัยพิบัติในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการข้อมูลและความร่วมมือระหว่างหน่วยงานหลายภาคส่วน เพื่อให้การเตรียมความพร้อม การรับมือ และการฟื้นฟูเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ งานดังกล่าวสะท้อนว่าปัญหาสำคัญของการจัดการภัยพิบัติไม่ได้อยู่เพียงที่การขาดข้อมูล แต่รวมถึงการที่ข้อมูลยังไม่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ วราภรณ์ ทนงศักดิ์ และคณะ (2559) เสนอว่าข้อมูลที่จำเป็นต่อการจัดการอุทกภัยควรครอบคลุมอย่างน้อย 5 มิติ ได้แก่ ข้อมูลกายภาพและสิ่งแวดล้อม ข้อมูลประชากร ข้อมูลเศรษฐกิจ ข้อมูลสังคม และข้อมูลอุทกภัยในอดีต โดยข้อมูลแต่ละมิติมีบทบาทแตกต่างกันในการทำความเข้าใจความเสี่ยง ความเปราะบาง และศักยภาพของชุมชนในการรับมือกับภัยพิบัติ แนวคิดดังกล่าวเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการออกแบบระบบข้อมูลเพื่อการจัดการอุทกภัย เนื่องจากช่วยให้เห็นว่าการจัดการภัยพิบัติไม่อาจพิจารณาเพียงข้อมูลด้านธรรมชาติหรือระดับน้ำเท่านั้น แต่ต้องเชื่อมโยงกับข้อมูลประชากรและทรัพยากรในพื้นที่ด้วย อย่างไรก็ตาม เมื่อนำแนวคิดข้อมูลหลายมิติมาใช้ในทางปฏิบัติ มักพบข้อจำกัดเรื่องความซ้ำซ้อนของข้อมูลและการกระจายตัวของแหล่งข้อมูล ดังนั้น การออกแบบระบบฐานข้อมูลกลางจึงควรพิจารณาการจัดโครงสร้างข้อมูลให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เพื่อลดความซ้ำซ้อนและทำให้ข้อมูลสามารถเชื่อมโยงกันได้จริง งานวิจัยนี้จึงนำแนวคิดข้อมูล 5 มิติมาพิจารณาร่วมกับบริบทของจังหวัดลำปาง และจัดหมวดข้อมูลใหม่เป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ข้อมูลประชากร ข้อมูลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลอุทกภัยในอดีต เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานของระบบและลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลเดิม นอกจากนี้ นริศรา ลอยคลัง และรัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม (2565) ยังเสนอว่าระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรท้องถิ่น เนื่องจากช่วยให้ข้อมูลหลายชุดสามารถถูกนำมาวิเคราะห์ร่วมกันในมิติของพื้นที่ได้อย่างเป็นระบบ แนวคิดดังกล่าวสามารถเชื่อมโยงกับงานวิจัยนี้ได้อย่างชัดเจน เพราะการจัดการอุทกภัยในระดับจังหวัดจำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลทั้งในเชิงพื้นที่และเชิงสังคมควบคู่กัน ไม่ว่าจะเป็นตำแหน่งของแหล่งน้ำ พื้นที่เสี่ยงภัย การกระจายตัวของครัวเรือน กลุ่มเปราะบาง หรือศูนย์อพยพ จากการทบทวนวรรณกรรมจึงกล่าวได้ว่างานวิจัยนี้ตั้งอยู่บนฐานแนวคิดสำคัญ 2 ส่วนที่เกื้อหนุนกันอย่างชัดเจน ได้แก่ แนวคิดระบบฐานข้อมูลกลาง และแนวคิดระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ โดยแนวคิดแรกมุ่งเน้นการจัดโครงสร้างและบูรณาการข้อมูลจากหลายหน่วยงานเข้าสู่ระบบเดียว ส่วนแนวคิดหลังมุ่งเน้นการนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และแสดงผลเชิงพื้นที่ เพื่อให้สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจในการจัดการอุทกภัยได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ในบริบทของจังหวัดลำปาง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุทกภัยกระจายอยู่ในหลายหน่วยงาน และมีทั้งข้อมูลประชากร ข้อมูลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลอุทกภัยในอดีต การมีเพียงฐานข้อมูลกลางโดยไม่มีการเชื่อมโยงกับการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ อาจยังไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจในภาวะอุทกภัย ขณะเดียวกัน การใช้ระบบแสดงผลเชิงพื้นที่โดยไม่มีฐานข้อมูลที่เป็นระบบ ก็อาจทำให้การวิเคราะห์ขาดความครบถ้วนและความน่าเชื่อถือ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาระบบที่ผสานทั้งสองแนวคิดเข้าด้วยกัน กล่าวคือ ใช้ฐานข้อมูลกลางเป็นโครงสร้างหลักในการบูรณาการข้อมูล และใช้การแสดงผลเชิงพื้นที่ผ่านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นกลไกในการสนับสนุนการตัดสินใจด้านการป้องกัน การรับมือ และการฟื้นฟูจากอุทกภัยของจังหวัดลำปาง ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงมิได้มุ่งเพียงการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลเท่านั้น แต่เป็นการพัฒนาระบบข้อมูลที่สามารถนำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ได้จริงในบริบทของการจัดการอุทกภัยระดับจังหวัด ซึ่งเป็นทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล และการพัฒนากลไกเชิงปฏิบัติสำหรับการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานในพื้นที่ จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยจึงพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยโดยบูรณาการแนวคิดระบบฐานข้อมูลกลางร่วมกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ ดังแสดงในรูปที่ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้แสดงความสัมพันธ์ของกระบวนการวิจัย 3 ส่วน ได้แก่ ปัญหาและความต้องการใช้ข้อมูล การออกแบบและพัฒนาระบบ และผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ โดยเริ่มจากปัญหาการจัดการข้อมูลอุทกภัยในจังหวัดลำปางที่ยังมีลักษณะแยกส่วน ซ้ำซ้อน และขาดการเชื่อมโยงเชิงพื้นที่ ส่งผลให้การตัดสินใจยังไม่เป็นระบบ งานวิจัยจึงมุ่งพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่งให้อยู่ในโครงสร้างเดียว พร้อมทั้งแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ผ่าน GIS และมีระบบจัดการข้อมูลสำหรับผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ ระบบที่พัฒนาขึ้นคาดว่าจะช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลสะดวกขึ้น ลดความซ้ำซ้อน และเพิ่มความชัดเจนของข้อมูลในระดับพื้นที่ ส่งผลให้สามารถใช้ข้อมูลประกอบการป้องกัน การรับมือ และการฟื้นฟูอุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสะท้อนบทบาทของฐานข้อมูลกลางในการเชื่อมโยงจากปัญหาข้อมูลไปสู่การตัดสินใจเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยผสมผสานการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มุ่งเน้นการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในการจัดการอุทกภัยของจังหวัดลำปาง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนในพื้นที่จังหวัดลำปางที่มีบทบาทหรือเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอุทกภัย กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) กลุ่มผู้แทนหน่วยงานภาครัฐระดับจังหวัดและอำเภอที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุทกภัย เช่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ จำนวน 10 คน 2) กลุ่มผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลตำบลในพื้นที่ศึกษา จำนวน 60 คน 3) กลุ่มผู้แทนชุมชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่เคยประสบอุทกภัย จำนวน 24 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร

จัดการอุทกภัยในระดับพื้นที่ เช่น การวางแผน การป้องกัน การเฝ้าระวัง หรือการช่วยเหลือประชาชน และมีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ข้อมูลในการจัดการอุทกภัย หรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในสถานการณ์ภัยพิบัติ

ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยมุ่งพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่และการบริหารจัดการอุทกภัยของจังหวัดลำปาง กระบวนการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

(1) การศึกษาปัญหาและความต้องการใช้ข้อมูล ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ข้อจำกัด ข้อมูลอุทกภัยในอดีต รวมถึงความต้องการใช้ข้อมูลในการจัดการอุทกภัย

(2) การออกแบบโครงสร้างระบบฐานข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุทกภัยจากหลายแหล่ง และออกแบบองค์ประกอบของระบบฐานข้อมูลกลาง โดยกำหนดโครงสร้างข้อมูล กลไกการเชื่อมโยงข้อมูล การแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ และแนวทางการกำกับดูแลข้อมูล ในขั้นตอนการออกแบบระบบ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน (Requirement Analysis) จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการศึกษาบริบทพื้นที่ เพื่อกำหนดองค์ประกอบของระบบและโครงสร้างข้อมูลที่สอดคล้องกับการใช้งานจริง จากนั้น ผู้วิจัยใช้แนวคิดการออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง (System Design) โดยกำหนดองค์ประกอบของระบบฐานข้อมูลกลาง ประกอบด้วย แหล่งข้อมูล (Data Sources) ฐานข้อมูลกลาง (Centralized Database) และส่วนการใช้งานของผู้ใช้ (User Interface) และการออกแบบฐานข้อมูล ผู้วิจัยใช้แนวทางการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Design) โดยจัดโครงสร้างข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่หลัก และกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล (Data Relationships) เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายหน่วยงาน

(3) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและแพลตฟอร์มการแสดงผลข้อมูล ดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในการบริหารจัดการอุทกภัย โดยบูรณาการข้อมูลจากหลายหน่วยงานเข้าสู่ระบบเดียว ผู้วิจัยใช้แนวทางการพัฒนาระบบเชิงต้นแบบ (Prototype Development) เพื่อพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องจากแบบจำลองที่ได้ออกแบบไว้ ระบบที่พัฒนาขึ้นรองรับการจัดเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลในฐานข้อมูลกลาง พร้อมทั้งแสดงผลข้อมูลในรูปแบบเชิงพื้นที่ผ่านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โดยแบ่งการใช้งานออกเป็นส่วนแสดงผลสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป และส่วนจัดการข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบ เพื่อให้สามารถเพิ่ม แก้ไข และบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้แทนหน่วยงาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชน เกี่ยวกับปัญหา ข้อจำกัด และความต้องการในการใช้ข้อมูลเพื่อการจัดการอุทกภัย และแบบบันทึกการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ สำหรับรวบรวมและจัดหมวดหมู่ข้อมูลด้านประชากร ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอุทกภัยในอดีตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จึงถือว่าเครื่องมือมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมุ่งเน้น กระบวนการพัฒนา ได้แก่ (1) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุทกภัยจากหลายแหล่ง ทั้งข้อมูลเชิงกายภาพ สิ่งแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐาน และข้อมูลเชิงพื้นที่

(2) การออกแบบโครงสร้างระบบฐานข้อมูลกลางที่มีการกำหนดมาตรฐานข้อมูล กลไกการเชื่อมโยงข้อมูล และแนวทางการกำกับดูแลข้อมูล (3) การพัฒนาแพลตฟอร์มข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ของหน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับจังหวัดและท้องถิ่น และหลังจากนั้นนำแพลตฟอร์มข้อมูลที่พัฒนาแล้ว นำไปให้ทางสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยลำปาง ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในจังหวัดลำปางได้ทดลองใช้ประเมินเกี่ยวกับการใช้งานว่าง่ายหรือไม่ เมนูมีความสับสนหรือไม่ และโดยรวมมีความพึงพอใจหรือไม่

จริยธรรมการวิจัย (Research Ethics)

การเก็บข้อมูลคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยยึดหลักเกณฑ์ตามปฏิญญาเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) ตามหนังสือรับรองจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ RMUTL-IRB 064/2025 โดยผู้ให้ข้อมูลได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยก่อนให้ข้อมูล ข้อมูลที่ได้ถูกนำเสนอในลักษณะภาพรวม และหลีกเลี่ยงการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ ได้แก่ (1) การศึกษาปัญหาและความต้องการใช้ข้อมูลในการจัดการอุทกภัยของหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่จังหวัดลำปาง (2) การออกแบบระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในการจัดการอุทกภัยของจังหวัดลำปาง และ (3) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางในการสนับสนุนการบริหารจัดการอุทกภัยของพื้นที่ สามารถอธิบายได้ดังนี้

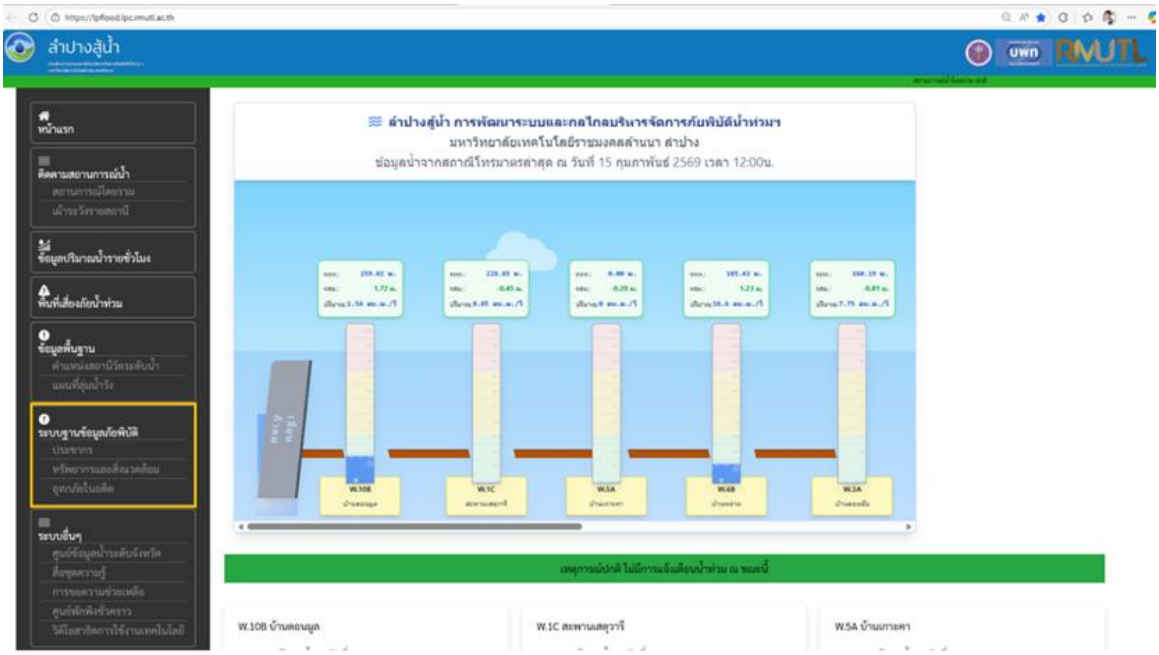
ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการใช้ข้อมูลในการจัดการอุทกภัยของหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่จังหวัดลำปาง พบว่าหน่วยงานและชุมชนมีการใช้ช่องทางสื่อสารข้อมูลด้านอุทกภัยหลายรูปแบบ เช่น Line กลุ่มหมู่บ้าน การประกาศเสียงตามสาย การแจ้งเตือนผ่านเพจ Facebook รถประชาสัมพันธ์ และวิทยุสื่อสาร อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในมิติการจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ พบข้อจำกัดสำคัญหลายประการ (1) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุทกภัยยังถูกจัดเก็บแยกส่วนตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน ทำให้การเข้าถึงข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจต้องอาศัยการรวบรวมจากหลายแหล่ง (2) ข้อมูลบางส่วนมีความซ้ำซ้อนและมีรูปแบบการจัดเก็บแตกต่างกัน ส่งผลให้การใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานยังไม่เป็นระบบเดียวกัน (3) การเชื่อมโยงข้อมูลเชิงพื้นที่ยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ ทำให้การใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ในภาวะฉุกเฉินยังมีข้อจำกัดด้านความรวดเร็วและความสอดคล้องของข้อมูล นอกจากนี้ ยังพบว่าการสื่อสารข้อมูลจากหลายแหล่งในบางกรณีอาจทำให้ประชาชนเกิดความสับสนและไม่สามารถแปลความหมายของข้อมูลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างทันท่วงที

สำหรับความต้องการใช้ข้อมูล พบว่า หน่วยงานและชุมชนต้องการระบบข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก มีความสอดคล้องกัน และเชื่อมโยงกับบริบทของพื้นที่ โดยข้อมูลที่มีความจำเป็นต่อการจัดการอุทกภัยสามารถสรุปได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) ข้อมูลประชากร โดยเฉพาะข้อมูลครัวเรือน จำนวนผู้อยู่อาศัย และกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้พิการ (2) ข้อมูลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เช่น แหล่งน้ำ ป่าไม้ และข้อมูลพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงอุทกภัย และ (3) ข้อมูลอุทกภัยในอดีต เช่น วันที่เกิดเหตุ ลักษณะน้ำท่วม ระดับน้ำ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการมีระบบฐานข้อมูลกลางที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายหน่วยงานเข้าสู่ระบบเดียว เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในการจัดการอุทกภัยของจังหวัดลำปางได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น

ผลการออกแบบระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในการจัดการอุทกภัยของจังหวัดลำปาง พบว่า ระบบฐานข้อมูลกลางถูกกำหนดให้มีองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ (1) ด้านโครงสร้างข้อมูล ผู้วิจัยได้

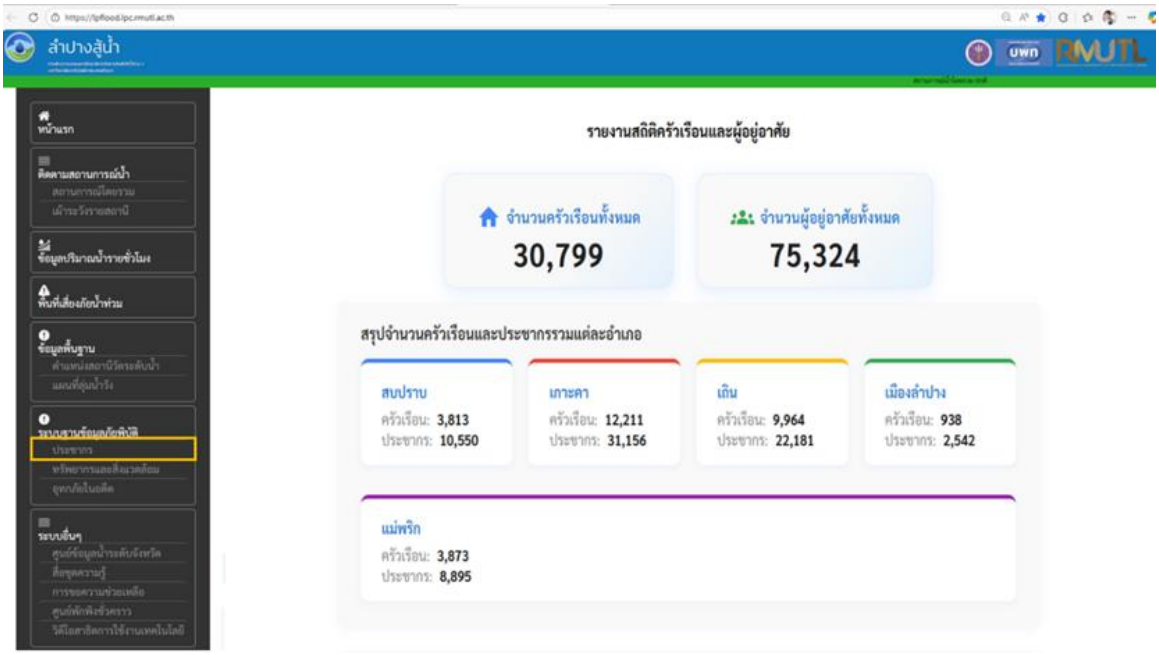
จัดหมวดข้อมูลใหม่จากแนวคิดข้อมูลหลายมิติให้เหลือ 3 หมวดหลัก ได้แก่ ข้อมูลประชากร ข้อมูลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลอุทกภัยในอดีต เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานของระบบและลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลเดิม โครงสร้างดังกล่าวช่วยให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุทกภัยสามารถถูกเชื่อมโยงและนำเสนอในระบบเดียวได้อย่างชัดเจนมากขึ้น (2) ด้านการแสดงผล ระบบถูกออกแบบให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลสำคัญผ่านหน้าเว็บไซต์ โดยมุ่งเน้นความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลและความชัดเจนในการแสดงผลเชิงพื้นที่ ขณะที่ในส่วนของผู้ดูแลระบบได้มีการออกแบบระบบหลังบ้านเพื่อใช้ในการเพิ่ม แก้ไข ตรวจสอบ และบริหารจัดการข้อมูลในแต่ละหมวด รวมทั้งรองรับการจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน เพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันและสามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างต่อเนื่อง ผลการออกแบบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ระบบฐานข้อมูลกลางที่ออกแบบขึ้นไม่ได้มุ่งเพียงการจัดเก็บข้อมูลเท่านั้น แต่เป็นการออกแบบระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงข้อมูลจากหลายหน่วยงานกับการแสดงผลเชิงพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้านการป้องกัน การรับมือ และการฟื้นฟูจากอุทกภัยของจังหวัดลำปางอย่างเป็นระบบ

ผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางในการสนับสนุนการบริหารจัดการอุทกภัยของพื้นที่ พบว่า ระบบฐานข้อมูลกลางที่พัฒนาขึ้นสามารถบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าสู่แพลตฟอร์มเดียว ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 5 อำเภอ และจัดข้อมูลเป็น 3 หมวดหลัก ได้แก่ ข้อมูลประชากร ข้อมูลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลอุทกภัยในอดีต โดยระบบรองรับการแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ผ่าน GIS และมีระบบจัดการข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยข้อมูลประชากร ระบบสามารถแสดงข้อมูลภาพรวมของจำนวนครัวเรือนและจำนวนผู้อยู่อาศัยในแต่ละอำเภอ รวมทั้งสามารถแสดงรายละเอียดในระดับตำบลและหมู่บ้าน โดยมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุทกภัย เช่น จำนวนประชากร กลุ่มที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ และข้อมูลศูนย์อพยพหรือแหล่งขอความช่วยเหลือในพื้นที่ ข้อมูลดังกล่าวช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถมองเห็นลักษณะประชากรและกลุ่มเปราะบางในระดับพื้นที่ได้ชัดเจนขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนช่วยเหลือและการจัดสรรทรัพยากรเมื่อเกิดภัยพิบัติ ข้อมูลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ระบบสามารถแสดงข้อมูลแหล่งน้ำและป่าไม้ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความเสี่ยงอุทกภัยของพื้นที่ โดยข้อมูลแหล่งน้ำครอบคลุมแม่น้ำ ลำน้ำสาขา อ่างเก็บน้ำ ฝาย และบ่อน้ำบาดาล ส่วนข้อมูลป่าไม้ครอบคลุมประเภทพื้นที่ป่าและพื้นที่ปกคลุมดินที่มีความสัมพันธ์กับการดูดซับน้ำและการไหลบ่าของน้ำผิวดิน ข้อมูลดังกล่าวมีบทบาทในการสนับสนุนการทำความเข้าใจบริบทพื้นที่และประกอบการตัดสินใจด้านการป้องกันและเฝ้าระวังอุทกภัย และข้อมูลอุทกภัยในอดีต ระบบสามารถแสดงข้อมูลเกี่ยวกับวันที่เกิดเหตุ ลักษณะน้ำท่วม ระดับน้ำ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานมองเห็นประวัติและลักษณะของอุทกภัยในพื้นที่ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการประเมินความเสี่ยง การวางแผนป้องกัน และการกำหนดแนวทางรับมืออุทกภัยในอนาคตได้ และที่สำคัญจากการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยลำปางได้ประเมินระบบโดยรวมพบว่าเข้าถึงข้อมูลได้ความสะดวก ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และเอื้อต่อการมองเห็นข้อมูลสำคัญในระดับพื้นที่เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจด้านการป้องกัน การรับมือ และการฟื้นฟูจากอุทกภัยได้ ดังแสดงตามรูปที่ 2



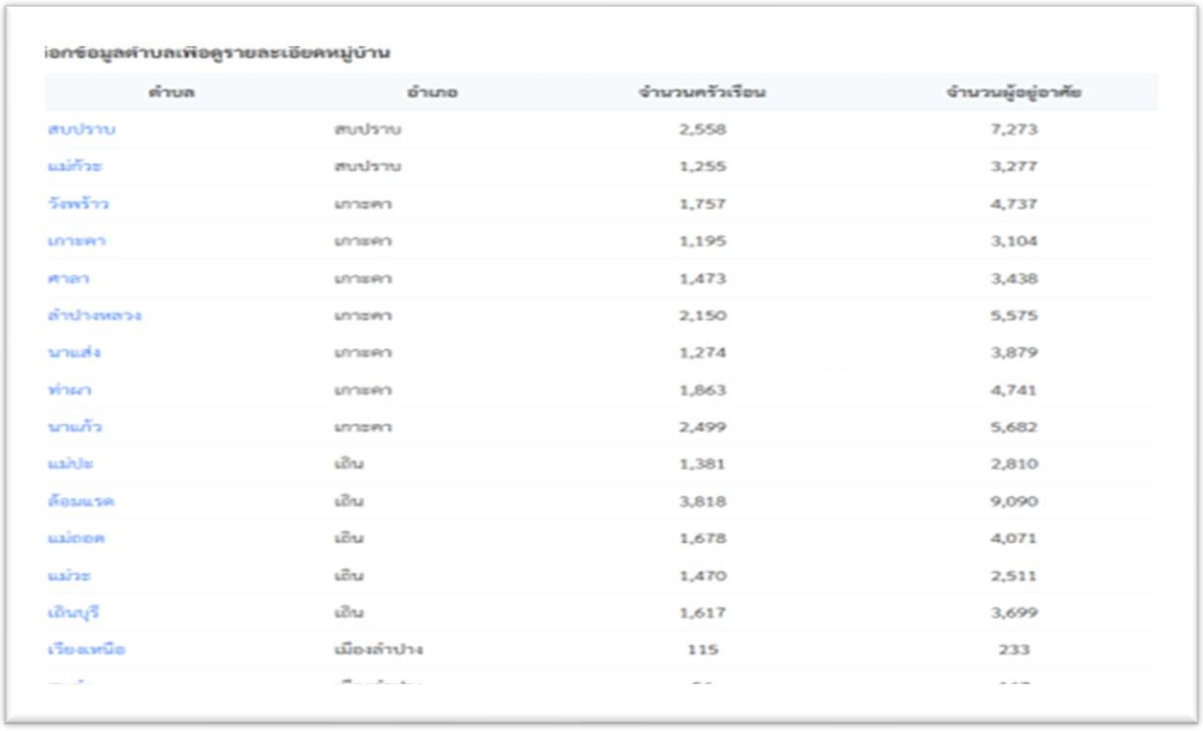
รูปที่ 2 ระบบฐานข้อมูลภัยพิบัติ

จากรูปที่ 2 ข้อมูลด้านประชากร ใช้เป็นฐานในการวิเคราะห์ผลกระทบ ความเปราะบาง และศักยภาพในการฟื้นตัวของพื้นที่ที่ประสบภัย การเก็บข้อมูลด้านประชากรจึงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ประกอบด้วย จำนวนครัวเรือน และจำนวนผู้อาศัยในครัวเรือนนั้น ในพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงสูงหากเกิดน้ำท่วม ให้ความสำคัญกับ เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ซึ่งต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษในสถานการณ์ภัยพิบัติ โดยใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการอพยพ การกระจายทรัพยากร และการให้ความช่วยเหลือแก่ประชาชนได้ตรงตามความต้องการ ทางทีมวิจัยดำเนินการนำข้อมูลด้านประชากร มาออกแบบลงในระบบข้อมูลของเว็ปไซต์ลำปางสู้น้ำ ดังแสดงตามรูปที่ 3



รูปที่ 3 ข้อมูลด้านประชากร

จากรูปที่ 3 แสดงให้เห็นถึง การรายงานภาพรวม ของสถิติครัวเรือนและผู้อาศัย จำแนกตามอำเภอทั้งหมด 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเกาะคา เถิน เมืองลำปาง สบปราบ และ แม่พริก ซึ่งจะแสดงข้อมูลตำบลเพื่อดูรายละเอียดจำนวนครัวเรือนและจำนวนผู้อยู่อาศัย



ออกข้อมูลตำบลเพื่อดูรายละเอียดหมู่บ้าน

ตำบล	อำเภอ	จำนวนครัวเรือน	จำนวนผู้อยู่อาศัย
สบปราบ	สบปราบ	2,558	7,273
แม่กัวะ	สบปราบ	1,255	3,277
วังพร้าว	เกาะคา	1,757	4,737
เกาะคา	เกาะคา	1,195	3,104
ศาลา	เกาะคา	1,473	3,438
ลำปางหลวง	เกาะคา	2,150	5,575
นาแส่ง	เกาะคา	1,274	3,879
ทำผา	เกาะคา	1,863	4,741
นาแก้ว	เกาะคา	2,499	5,682
แม่ปะ	เถิน	1,381	2,810
ล้อมแรด	เถิน	3,818	9,090
แม่ถอด	เถิน	1,678	4,071
แม่วะ	เถิน	1,470	2,511
เถินบุรี	เถิน	1,617	3,699
เวียงเหนือ	เมืองลำปาง	115	233

รูปที่ 4 ข้อมูลตำบลเพื่อดูรายละเอียดหมู่บ้าน

รูปที่ 4 คือรายละเอียดหมู่บ้านของแต่ละตำบล จะประกอบไปด้วยชื่อหมู่บ้าน จำนวนครัวเรือนในหมู่บ้าน จำนวนผู้อยู่อาศัย ระดับน้ำที่จะบ่งบอกว่าเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการถูกน้ำท่วมหรือไม่ จะแสดงเป็นสีเขียว หมายความว่าระดับปกติ สีส้ม เป็นพื้นที่เฝ้าระวัง และสีแดงเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม ซึ่งจะไปสอดคล้องกับระดับน้ำในแผนที่เสี่ยงภัยในเว็ปลำปางสู้น้ำ ในเมนูพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม นอกจากนั้นแล้ว ยังบอกถึงจำนวนคนที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ในแต่ละหมู่บ้าน จะมีการระบุช่องทางการติดต่อหน่วยงานที่สามารถไปขอความช่วยเหลือได้ เช่น สถานีตำรวจ สถานพยาบาล เครือข่ายในชุมชน ถูกกำหนดให้เป็นจุดประสานงานและศูนย์กลางการช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยพิบัติ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงความช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง อีกทั้ง มีการแสดงให้เห็นศูนย์อพยพบริเวณใกล้เคียงพร้อมแผนที่นำทางจาก Google Map ตาม Figure 5

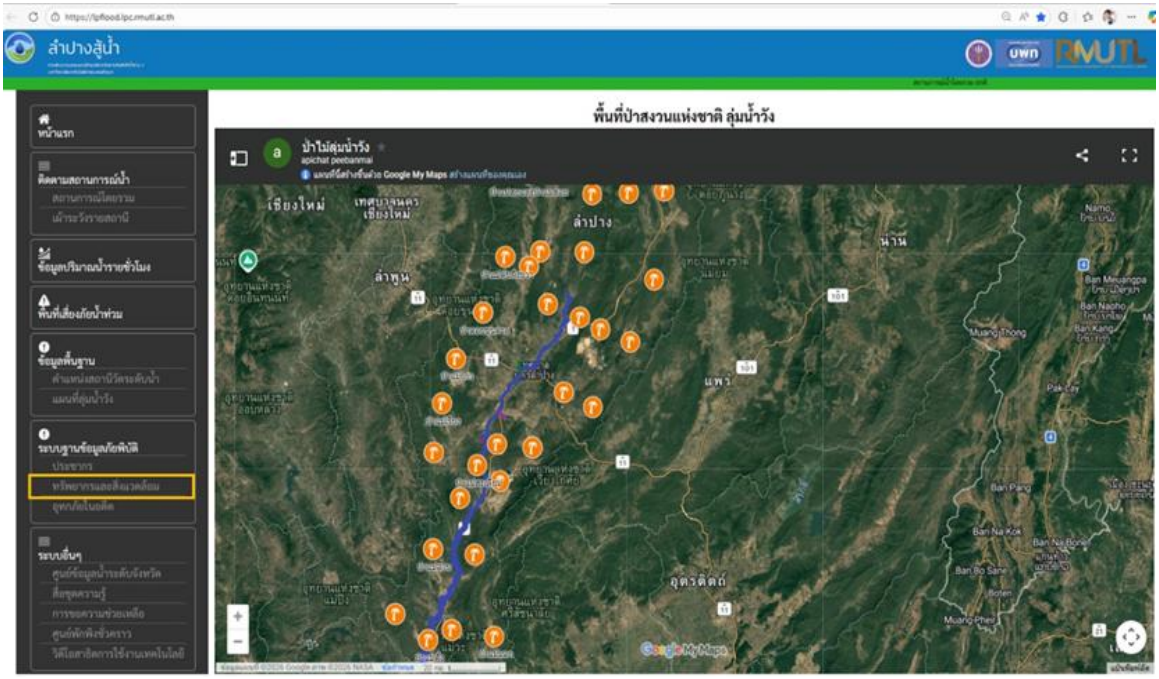
นอกจากนั้นแล้ว ตรงสัญลักษณ์ไอคอน  หน้าหมู่บ้าน สามารถแสดงข้อมูลอุทกภัยในอดีตที่แสดงให้เห็นถึงช่วงเวลาที่เกิดอุทกภัยที่ผ่านมาในอดีตว่า เป็นลักษณะของน้ำท่วมแบบลิ้นตลิ่ง น้ำป่าไหลหลาก หรือน้ำท่วมขัง ดังแสดงตามรูปที่ 5



รูปที่ 5 รายละเอียดข้อมูลหมู่บ้านในตำบล

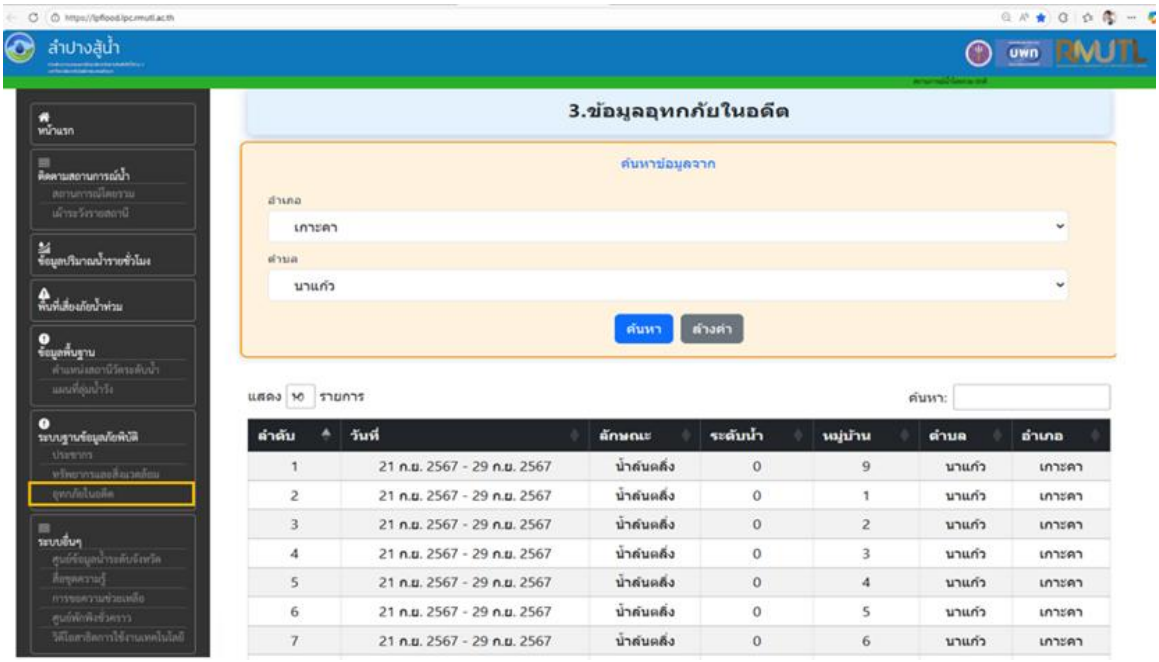
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเข้าสู่ระบบประกอบด้วยข้อมูลแหล่งน้ำและป่าไม้ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญต่อการจัดการอุทกภัยของพื้นที่ ข้อมูลแหล่งน้ำ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง อ่างเก็บน้ำ บึง และระบบชลประทาน ใช้ประกอบการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม ส่วนข้อมูลป่าไม้และพื้นที่ปกคลุมดินช่วยสะท้อนความสามารถในการดูดซับน้ำและลดการไหลบ่าของน้ำผิวดิน ทีมวิจัยจึงนำข้อมูลทั้งสองส่วนมาออกแบบและแสดงผลใน

ระบบฐานข้อมูลของเว็บไซต์ “ลำปางสู้น้ำ” เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการป้องกัน เฝ้าระวัง และรับมืออุทกภัยของพื้นที่ ดังแสดงตามรูปที่ 6



รูปที่ 6 ข้อมูลด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

การจัดการอุทกภัยอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเหตุการณ์ในอดีต ซึ่งสะท้อนรูปแบบ ความถี่ ความรุนแรง และผลกระทบต่อประชาชน เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ข้อมูลสำคัญประกอบด้วย ระดับน้ำ ระยะเวลาน้ำท่วม พื้นที่ได้รับผลกระทบ และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ทีมวิจัยจึงนำข้อมูลอุทกภัยในอดีตมาออกแบบและบูรณาการในระบบเว็บไซต์ “ลำปางสู้น้ำ” โดยแสดงข้อมูลวันที่เกิดเหตุ ลักษณะน้ำท่วม ระดับน้ำ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการประเมินความเสี่ยง วางแผนป้องกัน และสนับสนุนการคาดการณ์สถานการณ์อุทกภัยในอนาคตดังแสดงตามรูปที่ 7



รูปที่ 7 ข้อมูลด้านอุทกภัยในอดีต

จากการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในจังหวัดลำปาง สามารถสรุปประเด็นเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงการเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาระบบ

ประเด็นการเปรียบเทียบ	ก่อนการพัฒนาระบบ	หลังการพัฒนาระบบ
ลักษณะการจัดเก็บข้อมูล	ข้อมูลกระจายอยู่ตามหน่วยงานและจัดเก็บแยกส่วนตามภารกิจ	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องถูกบูรณาการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลกลาง
โครงสร้างข้อมูล	ข้อมูลมีหลายหมวดและบางส่วนซ้ำซ้อนกัน	ข้อมูลถูกจัดใหม่เป็น 3 หมวดหลัก ได้แก่ ข้อมูลประชากร ข้อมูลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลอุทกภัยในอดีต
การเข้าถึงข้อมูล	ผู้ใช้ต้องรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง	ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลผ่านแพลตฟอร์มเดียวได้สะดวกขึ้น
การเชื่อมโยงข้อมูล	การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานยังไม่ครอบคลุม	ระบบรองรับการบูรณาการข้อมูลจากหลายหน่วยงานภายใต้โครงสร้างเดียว
การแสดงผลข้อมูล	ข้อมูลส่วนใหญ่ยังไม่เชื่อมโยงกับการแสดงผลเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ	ระบบสามารถแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ผ่าน GIS
การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ	การตัดสินใจยังต้องอาศัยการรวบรวมและตีความข้อมูลจากหลายฝ่าย	ระบบช่วยสนับสนุนการเข้าถึงและมองเห็นข้อมูลสำคัญในระดับพื้นที่เพื่อประกอบการตัดสินใจ

จากตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาวะก่อนและหลังการพัฒนาระบบ พบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงใน 3 ด้านดังนี้คือ (1) ด้านการบริหารจัดการข้อมูล จากเดิมข้อมูลถูกจัดเก็บแยกส่วนตามภารกิจและมีความซ้ำซ้อนสูง แต่ระบบใหม่ได้เปลี่ยนมาเป็นการ บูรณาการข้อมูลสู่ฐานข้อมูลกลาง (Centralized Database)

โดยจัดหมวดหมู่ใหม่เหลือ 3 หมวดหลัก (ประชากร, ทรัพยากร, สถิติอุทกภัย) ทำให้โครงสร้างข้อมูลมีความเป็นเอกภาพและลดความซ้ำซ้อน (2) ด้านประสิทธิภาพการเข้าถึงและการแสดงผล เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการต้องรวบรวมข้อมูลเองจากหลายแหล่ง มาเป็นการเข้าถึงผ่าน แพลตฟอร์มเดียว ที่รองรับการแสดงผลเชิงพื้นที่ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ทำให้มองเห็นภาพรวมของสถานการณ์ในระดับพื้นที่ได้ชัดเจนและสะดวกกว่าเดิม และ (3) ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบช่วยเปลี่ยนผ่านกระบวนการตัดสินใจที่เดิมต้องอาศัยการตีความข้อมูลจากหลายฝ่ายที่อาจไม่สอดคล้องกัน มาเป็นการใช้ฐานข้อมูลชุดเดียวกันที่เชื่อมโยงข้อมูลหลายมิติเข้าด้วยกัน ส่งผลให้การวางแผนป้องกัน การรับมือและการฟื้นฟูอุทกภัยมีความแม่นยำและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในจังหวัดลำปาง การศึกษาปัญหาและความต้องการใช้ข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการข้อมูลอุทกภัยในพื้นที่จังหวัดลำปางยังมีลักษณะกระจัดกระจายและแยกส่วนตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง data silos ที่อธิบายว่าการมีข้อมูลจำนวนมากแต่ขาดการเชื่อมโยงจะทำให้การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจไม่มีประสิทธิภาพ (Khatri & Brown, 2010) รวมถึงสอดคล้องกับแนวทางของ OECD (2019) ที่ระบุว่าการบริหารจัดการภาครัฐจำเป็นต้องมีการบูรณาการข้อมูลข้ามหน่วยงานเพื่อเพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่าความต้องการข้อมูลของพื้นที่ครอบคลุมทั้งข้อมูลประชากรกลุ่มเปราะบาง ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และข้อมูลอุทกภัยในอดีต ซึ่งสะท้อนแนวคิดของการจัดการภัยพิบัติแบบบูรณาการ (Integrated Disaster Management) ที่เน้นการใช้ข้อมูลหลายมิติร่วมกันในการวิเคราะห์ความเสี่ยงและวางแผนรับมือ (UNDRR, 2020; Aitsi-Selmi et al., 2015) ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานของ วราภรณ์ ทนงศักดิ์ และคณะ (2559) ที่ชี้ให้เห็นว่าการจัดการอุทกภัยในบริบทพื้นที่จำเป็นต้องบูรณาการข้อมูลจากหลายหน่วยงานและหลายมิติร่วมกัน แสดงให้เห็นว่าปัญหาสำคัญไม่ได้อยู่ที่การขาดข้อมูล แต่เป็นข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของระบบข้อมูลที่ยังไม่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน

ในส่วนของการออกแบบระบบฐานข้อมูลกลาง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการกำหนดโครงสร้างข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียว และการจัดกลุ่มข้อมูลออกเป็นหมวดที่ชัดเจน สามารถช่วยลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Centralized Database และ Data Governance ที่เน้นความสำคัญของมาตรฐานข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูลเพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Khatri & Brown, 2010; Otto, 2011) ขณะเดียวกัน การออกแบบระบบให้รองรับการแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ผ่านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Spatial Decision Support System (SDSS) ซึ่งเน้นการใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ร่วมกับข้อมูลเชิงเนื้อหาเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน (Malczewski, 2006; Sugumaran & DeGroote, 2011) โดยเฉพาะในบริบทของการจัดการอุทกภัย งานวิจัยของ Chen et al. (2021); Chan et al. (2022) ชี้ให้เห็นว่าการบูรณาการข้อมูลหลายแหล่งเข้ากับ GIS สามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงและสนับสนุนการวางแผนเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในบริบทประเทศไทยที่ใช้ GIS เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงและการจัดการภัยพิบัติในระดับพื้นที่

สำหรับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถบูรณาการข้อมูลจากหลายหน่วยงานเข้าสู่แพลตฟอร์มเดียว และแสดงผลข้อมูลในรูปแบบเชิงพื้นที่ได้ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและมองเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในระดับพื้นที่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ SDSS ที่ระบุว่าการเชื่อมโยงข้อมูลหลายมิติในบริบทเชิงพื้นที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการตัดสินใจ (Malczewski, 2006) และสอดคล้องกับงานวิจัยด้านการจัดการภัยพิบัติที่ชี้ว่าการใช้ GIS ร่วมกับฐานข้อมูลกลางช่วยให้การวางแผนช่วยเหลือและการจัดสรรทรัพยากรมีความแม่นยำมากขึ้น (Tate et al., 2021; Koks et al., 2019) รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิจัยไทยที่ประยุกต์ใช้ GIS ในการระบุกลุ่มเปราะบางและพื้นที่เสี่ยงเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ในสถานการณ์

ภัยพิบัติ อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบเป็นหลัก จึงยังไม่ได้มีการประเมินประสิทธิภาพของระบบจากผู้ใช้งานจริงในเชิงลึก ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ได้แก่ (1) การเชื่อมโยงข้อมูลแบบเรียลไทม์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลกลางเข้ากับเซนเซอร์ตรวจวัดระดับน้ำและปริมาณน้ำฝนแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ระบบสามารถสนับสนุนการตัดสินใจได้ในลักษณะนาทีต่อนาที (2) การประกาศใช้มาตรฐานข้อมูลระดับจังหวัด ควรมีการกำหนดนโยบายให้ทุกหน่วยงานในจังหวัดลำปางใช้มาตรฐานชุดข้อมูลเดียวกันในการบันทึกข้อมูลภัยพิบัติ เพื่อให้การอัปเดตฐานข้อมูลกลางมีความต่อเนื่องและไม่เกิดความคลาดเคลื่อนในระยะยาว และ (3) ควรมีการจัดอบรมการใช้งานระบบให้กับเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เพื่อให้สามารถดึงข้อมูลจากระบบไปใช้ในการวางแผนอพยพหรือส่งความช่วยเหลือได้จริงในพื้นที่

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ จากผลการวิจัย ควรให้ความสำคัญกับการยกระดับ จากระบบจัดการข้อมูลพื้นฐานสู่ระบบสนับสนุนการตัดสินใจอัจฉริยะ โดยประยุกต์ใช้ ทฤษฎีการตัดสินใจ ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ เพื่อประเมินสถานการณ์ล่วงหน้าได้อย่างแม่นยำ ควบคู่ไปกับการวางรากฐาน ธรรมาภิบาลข้อมูล เพื่อกำหนดมาตรฐานคุณภาพและความเป็นเจ้าของข้อมูลระหว่างหน่วยงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยลดอุปสรรคในการแบ่งปันข้อมูลและสร้างความยั่งยืนให้กับฐานข้อมูลกลางในระยะยาว นอกจากนี้ ควรนำ แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี มาศึกษาวิจัยเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้งานในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงการออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ ให้ตอบสนองต่อการใช้งานในสภาวะวิกฤตที่มีความกดดันสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด อันจะนำไปสู่การสร้างความยืดหยุ่นต่อภัยพิบัติ ให้กับจังหวัดลำปางอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะงานวิจัยในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเป็นหลัก ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการประเมินประสิทธิภาพของระบบจากผู้ใช้งานจริงในเชิงลึก โดยอาจใช้การประเมินด้านความพึงพอใจ (Usability) ความง่ายในการใช้งาน และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ระบบ เพื่อให้สามารถสะท้อนผลลัพธ์ของระบบในเชิงปฏิบัติได้อย่างชัดเจนมากขึ้น นอกจากนี้ควรพัฒนาระบบพยากรณ์ด้วย AI การวิจัยในระยะต่อไปควรนำชุดข้อมูลจากฐานข้อมูลกลางนี้ไปพัฒนาแบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) เพื่อทำนายขอบเขตการท่วมของน้ำ ในอนาคต ภายใต้สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่หลากหลาย การขยายผลสู่ระบบเครือข่ายลุ่มน้ำ ควรมีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการขยายขอบเขตการบูรณาการข้อมูลให้ครอบคลุมทั้งลุ่มวัง เพื่อให้เกิดการจัดการน้ำข้ามเขตปกครองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ควรวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบเปิด ที่อนุญาตให้ประชาชนสามารถรายงานสถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ตนเองเข้าสู่ฐานข้อมูลกลางเพื่อเพิ่มความละเอียดของข้อมูลในจุดที่เข้าถึงยาก

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แห่งชาติ โดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)

เอกสารอ้างอิง

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2564). *แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564–2570*. กระทรวงมหาดไทย. https://www.disaster.go.th/

กรมอุตุนิยมวิทยา. (2566). *ลักษณะอากาศวิทยาจังหวัดลำปาง*. http://www.tmd.go.th/

ทศพล อัครพงษ์ไพบูลย์, เพ็ญศรี ฉิรินัง, อรุณ รักธรรม และสมพร เฟื่องจันทร์. (2563). การบูรณาการการจัดการภัยพิบัติในยุค 4.0. *วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ, 8*(3), 14-23.

นริศรา ลอยคลัง, และรัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม. (2565). การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรท้องถิ่น. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม*, *15*(2), 45-56.

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ, และวราภรณ์ ทรัพย์แก้ว. (2566). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการบริหารจัดการศูนย์อพยพและกลุ่มเปราะบางในพื้นที่ประสบอุทกภัย. *วารสารการจัดการภัยพิบัติและสิ่งแวดล้อม, 7*(1), 89-104.

วราภรณ์ ทนงศักดิ์, เยาวนิจ กิตติธรกุล, สมพร ช่วยอารีย์ และสมพร คุณวิชิต. (2559). ฐานข้อมูลชุมชนเพื่อการจัดการอุทกภัยโดยการประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น:กรณีศึกษา 2 ตำบลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 9(2), 181-193.

สำนักงานจังหวัดลำปาง. (2565). *แผนพัฒนาจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2566–2570*. ศาลากลางจังหวัดลำปาง. http://www.lampang.go.th/

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). (2564). *การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการภัยพิบัติ*. จิสด้า. https://www.gistda.or.th/

เอกราช บุญเริง, และ อโณทัย หาระสาร. (2564). การปรับปรุงประสิทธิภาพแผนการส่งต่อข้อมูลการแจ้งเตือนภัย ในเหตุการณ์วาตภัย กรณีศึกษาพายุโซนร้อนปาบึก. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*, 43(167), 1-21.

Aitsi-Selmi, A., Egawa, S., Sasaki, H., Wannous, C., & Murray, V. (2015). The Sendai framework for disaster risk reduction: Renewing the global commitment to people's resilience, health, and well-being. *International Journal of Disaster Risk Science,* 6(2), 164–176.

Chan, F. K. S., Chuah, C. J., Ziegler, A. D., Dąbrowski, M., & Varis, O. (2022). Towards resilient flood risk management under climate change. Sustainability, 14(2), Article 791. https://doi.org/10.3390/su14020791

Chen, Y., Li, J., & Lu, H. (2021). Integrated flood risk assessment based on GIS and multi-criteria decision analysis: A case study. *Natural Hazards,* 108(1), 123–145.

Department of Disaster Prevention and Mitigation. (2024). *Situation report on flooding and landslides in Lampang Province, 2024*. Ministry of Interior. https://www.disaster.go.th/

Khatri, V., & Brown, C. V. (2010). Designing data governance. *Communications of the ACM*, 53(1), 148–152.

Koks, E. E., Jongman, B., Husby, T. G., & Botzen, W. J. W. (2019). Combining hazard, exposure and social vulnerability to provide lessons for flood risk management. *Environmental Science & Policy,* 94, 107–122.

Malczewski, J. (2006). GIS-based multicriteria decision analysis: A survey of the literature. *International Journal of Geographical Information Science,* 20(7), 703–726.

Nation Thailand. (2025, November 29). Thailand ranks 17th in global climate risk, urges action to tackle extreme weather. https://www.nationthailand.com/news/policy/40058980

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). The path to becoming a data-driven public sector. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/059814a7-en

Otto, B. (2011). Organizing data governance: Findings from the telecommunications industry and consequences for large service providers. *Communications of the Association for Information Systems, 29*(1), 45–66.

Ruthirako, P., Choosuk, C., Suwan-on, K., Thongpoon, S., Thongpoon, K., & Thangrattanasuwan, P. (2025). Evaluating flood susceptibility through integrated geospatial techniques in Thailand's monsoon regions. *Engineering, Technology & Applied Science Research*, 15(2), 21418–21424.

Sugumaran, R., & DeGroote, J. (2011). *Spatial decision support systems: Principles and practices*. Boca Raton, FL: CRC Press.

Tate, E., Rahman, M. A., Emrich, C. T., & Sampson, C. C. (2021). Flood exposure and social vulnerability in the United States. *Natural Hazards,* 106(1), 435–457.

Thai Water Net. (2024). Water situation and reservoir management report: Lampang Province. Office of the National Water Resources. https://lampang.thaiwater.net

UNDRR. (2020). Human cost of disasters: An overview of the last 20 years 2000–2019. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

การพัฒนาตัวแบบพยากรณ์การรักษาฐานลูกค้า ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง: กรณีศึกษาธุรกิจแฟรนไชส์จุดรับส่งพัสดุ

A Development of Predictive Model for Customer Retention using Machine Learning Techniques: A Case Study of a Parcel Service Franchise

จามรกุล เหล่าเกียรติกุล[1] และวุฒินันท์ บุญโพธิ์[2]

Jamornkul Laokietkul[1] and Wuttinun Boonpho[2]

[1] อาจารย์ประจำหลักสูตรระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

[2] กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทู คิด โซลูชั่น จำกัด

[1] Lecturer of Information System for Digital Business, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University

[2] Managing Director, two kit solution Company Limited.

E-mail: Jamornkul.lao@dpu.ac.th, wuttinun101@hotmail.com.

Received: Feb. 28,2026; **Revised:** Apr. 23,2026**; Accepted:** May. 1,2026

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาตัวแบบพยากรณ์ข้อมูลด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องที่สามารถทำนายการกลับมาใช้บริการ 2) เปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวแบบที่สร้างด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง และ 3) วิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรักษาฐานลูกค้าในธุรกิจแฟรนไชส์จุดรับส่งพัสดุ ในส่วนของวิธีดำเนินการวิจัยได้อ้างอิงตามกระบวนการมาตรฐานการทำเหมืองข้อมูล โดยใช้ข้อมูลรายการธุรกรรม (เดือนสิงหาคม 2568 ถึง มกราคม 2569) ข้อมูลถูกจัดเตรียมด้วยการสกัดคุณลักษณะตามกรอบแนวคิดการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าด้วย ปัจจัยด้านความใหม่ ความถี่ และ มูลค่าทางการเงิน ร่วมกับปัจจัยการใช้บริการเก็บเงินปลายทาง และนำเทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูลรูปแบบตารางด้วยโครงข่ายเชิงปริปักษ์ มาใช้ในการปรับสมดุลของข้อมูลในชุดการเรียนรู้ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของตัวแบบพยากรณ์ ก่อนดำเนินการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่อง คือ เทคนิคการถดถอยโลจิสติก เทคนิคป่าสุ่ม เทคนิคเอ็กซ์จีบูสต์ และ เทคนิคซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน ผลการวิจัยตอบวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) ผลการพัฒนาตัวแบบพยากรณ์สำเร็จ ได้ตัวแบบที่สามารถขจัดความไม่สมดุลในการเรียนรู้ของตัวแบบได้ 2) ผลการเปรียบเทียบพบว่า ตัวแบบเทคนิคเอ็กซ์จีบูสต์ มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์สูงที่สุด โดยให้ค่าพื้นที่ใต้กราฟ เท่ากับ 0.8462 ซึ่งมีความเหมาะสมที่สุดในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพยากรณ์การกลับมาของลูกค้า 3) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญพบว่า ปัจจัยด้านความใหม่ของการใช้บริการ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์มากที่สุด ตามด้วยสถานะการใช้บริการเก็บเงินปลายทางผลลัพธ์จากงานวิจัยนี้บ่งชี้ว่าการใช้ชุดข้อมูลจากธุรกิจขนาดเล็กสร้างตัวแบบพยากรณ์ สามารถนำตัวแบบนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อวางแผนกลยุทธ์การรักษาฐานลูกค้าเชิงรุกเพิ่มอัตราการใช้บริการซ้ำ และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในธุรกิจขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การรักษาฐานลูกค้า การเรียนรู้ของเครื่อง การสังเคราะห์ข้อมูลรูปแบบตารางด้วยโครงข่ายเชิงปริปักษ์ การวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า เอ็กซ์จีบูสต์

Abstract

This research aims to 1) develop a predictive model using machine learning techniques to forecast customer retention, 2) compare the performance of various machine learning models, and 3) analyze key determinants influencing customer re-usage behavior in a parcel delivery franchise. The research methodology was conducted based on the Cross-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM) The study utilized empirical transaction data from August 2025 to January 2026. Features extraction was based on the Recency, Frequency, and Monetary (RFM) analysis framework, supplemented by the Cash on Delivery (COD) service. The Tabular Generative Adversarial Networks (CTGAN) was employed to synthesize data and mitigate class imbalance, enhancing model performance. Subsequently, four machine learning algorithms as Logistic Regression, Random Forest, XGBoost, and Support Vector Machine (SVM) were evaluated. The findings successfully addressed the research objectives as follows: 1) The predictive model was successfully developed, effectively mitigating the learning bias caused by data imbalance. 2) The comparative analysis demonstrated that the XGBoost model achieved the highest predictive performance, yielding an Area Under the ROC Curve (AUC-ROC) of 0.8462, thereby proving to be the most suitable algorithm for predicting customer return. 3) The feature importance analysis indicated that the Recency of service usage was the most influential predictor, followed by the COD service usage status. The results suggest that leveraging datasets from small businesses to construct predictive models can serve as an effective decision-support tool. Furthermore, this enables businesses to formulate proactive customer retention strategies, increase re-usage rates, and establish a competitive advantage in the logistics industry.

Keywords: Customer Retention, Machine Learning, Data Synthesis, CTGAN, RFM Analysis, XGBoost

บทนำ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และการขนส่งพัสดุในประเทศไทยมีการเติบโตขยายตัวอย่างต่อเนื่องตามการเติบโตของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) ส่งผลให้เกิดการแข่งขันที่รุนแรงทั้งในด้านราคาและการบริการ ธุรกิจแฟรนไชส์จุดรับส่งพัสดุ (Parcel Service Franchise) จึงเผชิญกับความท้าทายในการรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขัน การรักษาฐานลูกค้าเดิม (Customer Retention) จึงกลายเป็นกลยุทธ์สำคัญในเชิงต้นทุนและให้ผลตอบแทนที่ยั่งยืนกว่าการแสวงหาลูกค้าใหม่เพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการตัดสินใจกลับมาใช้บริการของลูกค้านั้นมีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยต่างๆ เช่น ความรวดเร็วในการให้บริการ ความถี่ในการส่งและรูปแบบการทำธุรกรรม (ณรรฐคุณ วิรุฬห์ศรี และคณะ, 2565) ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกรรม (Transaction Data) เพื่อพยากรณ์ความน่าจะเป็นในการกลับมาใช้บริการ จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้ประกอบการรายย่อยสามารถจำแนกกลุ่มลูกค้าตามระดับความเสี่ยงที่จะหายไปของลูกค้า และสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อวางแผนกลยุทธ์การตลาดเชิงรุก (Proactive Marketing) ได้อย่างตรงจุด (Sunarya et al., 2024) หากแต่ปัญหาสำคัญที่พบในข้อมูลธุรกิจจริงคือ "ความไม่สมดุลของข้อมูล" (Class Imbalance) เนื่องจากจำนวนลูกค้าที่ไม่ได้กลับมาใช้บริการเป็นประจำมักมีสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มลูกค้าประจำอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้ตัวแบบพยากรณ์พื้นฐานเกิดความลำเอียง (Bias) และอาจไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรในระบุกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีงานวิจัยที่ศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้าในธุรกิจต่างๆ อย่างหลากหลาย ดังเช่น งานวิจัยของ ณรรฐคุณ วิรุฬห์ศรี และคณะ (2565); กาญจนา หฤหรรษพงศ์ และปิยมาศ จิตตระ (2561) ที่เป็นเพียงการวิจัยเชิงพรรณาเพื่อศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าเพื่อจัดกลุ่มเป้าหมายปัจจุบันเท่านั้น มิได้มีการต่อยอดสู่การวิจัยเชิงการพยากรณ์เพื่อคาดการณ์เหตุการณ์ที่น่าจะเกิดขึ้นในอนาคต แม้ว่าจะมีการนำเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) มาประยุกต์ใช้ในวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีจุดเด่นด้านความสามารถในการจัดการกับข้อมูลที่มีความซับซ้อนสูง ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Sunarya et al. (2024); Monisha et al. (2020) ที่ประยุกต์ใช้อัลกอริทึมที่หลากหลาย เช่น เทคนิคป่าสุ่ม ในการทำนายพฤติกรรมการซื้อซ้ำและการยกเลิกใช้บริการของลูกค้า รวมถึงการใช้เทคนิค เอกซ์จีบูสต์ และ เทคนิคซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน ที่มีประสิทธิภาพสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลและจำแนกกลุ่มเป้าหมาย ก็ตาม แต่งานวิจัยส่วนใหญ่ยังคงมุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์ข้อมูลใหญ่ ไม่พบการวิจัยในบริบทการใช้ข้อมูลในธุรกิจขนาดเล็ก ที่มีข้อจำกัดสำคัญคือปริมาณข้อมูลในธุรกิจที่อาจส่งผลต่อความไม่สมดุลข้อชุดข้อมูล ซึ่งเมื่อพิจารณาในประเด็นการจัดการปัญหาข้อมูลที่มีความไม่สมดุลนี้ พบงานวิจัยของ Xu et al. (2019) ที่ได้คิดค้นเทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูล เป็นนวัตกรรมในกลุ่มการเรียนรู้ในเชิงลึกในการสังเคราะห์ข้อมูลรูปแบบตารางด้วยโครงข่ายเชิงปริปักษ์ (Conditional Tabular Generative Adversarial Networks : CTGAN); Moon et al. (2020) ที่นำเทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว มาประยุกต์ใช้ด้วย ซึ่งวิธีนี้มีจุดเด่นและเหมาะสมต่อการศึกษาวิจัยคือ สามารถสร้างข้อมูลสังเคราะห์รูปแบบตารางที่รักษารูปแบบและความสัมพันธ์ของข้อมูลจริงเอาไว้ได้อย่างสมจริง อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาอคติในการเรียนรู้ของตัวแบบ (Model Bias) ป้องกันไม่ให้ตัวแบบจดจำแต่ข้อมูลกลุ่มใหญ่ และช่วยยกระดับความแม่นยำของตัวแบบพยากรณ์ จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับบริบทของกลุ่มธุรกิจขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดด้านปริมาณและมีสัดส่วนข้อมูลไม่สมดุล

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการบูรณาการแนวคิดการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า (RFM Analysis) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการสกัดคุณลักษณะเชิงลึกที่สะท้อนพฤติกรรมของลูกค้า เข้ากับเทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูล CTGAN เพื่อขจัดข้อจำกัดด้านความไม่สมดุลของข้อมูล (Class Imbalance) การผสานทฤษฎีเชิงพฤติกรรมศาสตร์เข้ากับวิทยาการข้อมูลเชิงลึกในครั้งนี้ ไม่เพียงเป็นการลดความลำเอียงของตัวแบบ (Model Bias) และยกระดับขีดความสามารถของอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่องให้สามารถเรียนรู้และจำแนกรูปแบบพฤติกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้นเท่านั้น ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยนี้ ยังเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่พิสูจน์ให้เห็นว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ สามารถเปลี่ยนข้อมูลธุรกรรมระดับรายย่อยให้กลายเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนการตลาดเชิงรุกเพื่อรักษาฐานลูกค้า และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมขนส่งพัสดุได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวแบบพยากรณ์ข้อมูลด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องที่สามารถทำนายการกลับมาใช้บริการ
2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวแบบที่สร้างด้วยอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่อง
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรักษาฐานลูกค้าในธุรกิจแฟรนไชส์จุดรับส่งพัสดุ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการสร้างตัวแบบพยากรณ์การรักษาฐานลูกค้า กรณีศึกษาธุรกิจแฟรนไชส์จัดรับส่งพัสดุ ในครั้งนี้เป็นการบูรณาการทฤษฎีเชิงพฤติกรรมศาสตร์เข้ากับศาสตร์วิทยาการข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1) เทคนิคการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า

เทคนิคการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า (Recency Frequency Monetary Analysis: RFM) คือ เทคนิคด้านการตลาดในการวิเคราะห์ข้อมูลจัดกลุ่มลูกค้าตามพฤติกรรมการซื้อสินค้าหรือการใช้บริการ (Customer Segmentation) (ชาญชวัฒน์ ภัคดีศรี, 2566) ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยประเมินความจงรักภักดีของลูกค้า โดยพิจารณาจากปัจจัยด้านระยะเวลาล่าสุดที่มีปฏิสัมพันธ์ ความถี่ในการปฏิสัมพันธ์ และ มูลค่าการทำธุรกรรม (Rizkyanto & Gaol, 2023) โดยพิจารณาจากพฤติกรรมการซื้อหรือการใช้บริการในอดีต ผ่านตัวชี้วัดสำคัญ 3 องค์ประกอบหลัก อันได้แก่ (1) Recency: R คือ ระยะเวลาที่ไม่ได้มาใช้บริการ คำนวณได้จากระยะห่างของเวลาที่ใช้บริการครั้งล่าสุดกับครั้งก่อนหน้า ซึ่งยิ่งค่าระยะห่างน้อย หมายถึง ยิ่งมีโอกาสกลับมาสูง (2) Frequency: F คือ ความถี่ในการใช้บริการ ที่บ่งบอกถึงความจงรักภักดี (Loyalty) และ (3) Monetary: M คือ มูลค่ารวมที่ลูกค้าใช้จ่าย สะท้อนถึงมูลค่าตลอดช่วงชีวิตของลูกค้า (Customer Lifetime Value) (กาญจนา หฤหรรษพงศ์ และปิยมาศ จิตตระ, 2561) โดยทั้ง 3 องค์ประกอบหลักดังกล่าวของเทคนิการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้านี้ ช่วยให้ธุรกิจเข้าใจพฤติกรรมลูกค้าได้ชัดเจนขึ้นและสามารถวางกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ปัณดารีย์ สุนทรวราภาส และคณะ, 2563) ทั้งนี้ ในการประยุกต์ใช้ RFM ในการทำเหมืองข้อมูลนั้น เป็นการนำเอาองค์ประกอบทั้ง 3 มาใช้เป็น "คุณลักษณะพื้นฐาน" (Baseline Features) ที่มีนัยสำคัญสูงในการพยากรณ์พฤติกรรมในอนาคต โดยเฉพาะในธุรกิจบริการที่มีการทำธุรกรรมบ่อยครั้ง

ในขณะที่เมื่อพิจารณาการรักษาฐานลูกค้า (Customer Retention) ที่หมายถึง ความสามารถของธุรกิจในการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าเดิมในช่วงเวลาที่กำหนด ซึ่งจากการศึกษาแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตยืนยันว่าการรักษาลูกค้าเดิมมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการแสวงหาลูกค้าใหม่ (Customer Acquisition) 5-25 เท่า (Ang & Buttle, 2006) โดยปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำ (Repurchase Intention) ในธุรกิจบริการโลจิสติกส์ประกอบด้วย ความสะดวกของสถานที่ (Convenience), ความรวดเร็วในการให้บริการ และความเชื่อมั่นในตราสินค้า (ณรรฐคุณ วิรุฬห์ศรี และคณะ, 2565)

2) การทำเหมืองข้อมูลจำแนกประเภท

การทำเหมืองข้อมูลจำแนกประเภท (Classification Mining) จัดเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบมีข้อมูลผู้สอน (Supervise Training) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และจำแนกชุดข้อมูลออกเป็นกลุ่มได้ตามความต้องการ ในส่วนกระบวนการทำเหมืองข้อมูลจำแนกประเภทนั้น จะแบ่งชุดข้อมูลเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ชุดข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ (Training Data Set) และ ชุดข้อมูลสำหรับการทดสอบ (Testing Data Set) นำมาเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ตัวแบบในการจำแนกกลุ่มข้อมูล และทำการทดสอบประเมินเพื่อวัดประสิทธิภาพของตัวแบบที่ได้ตามลำดับ (จามรกุล เหล่าเกียรติกุล, 2558)

โดยในการวิจัยครั้งนี้เป็นทำเหมืองข้อมูลจำแนกประเภทเพื่อมุ่งสร้างตัวแบบสำหรับพยากรณ์ความน่าจะเป็นในการกลับมาใช้บริการของลูกค้า ที่เปรียบเทียบเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง 4 เทคนิค ได้แก่ เทคนิคการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) เทคนิคป่าสุ่ม (Random Forest) เทคนิคเอกซ์จีบูสต์ (XGBoost) และ เทคนิคซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน (Support Vector Machine: SVM) โดยสรุปลักษณะสำคัญในลักษณะ จุดเด่น และข้อจำกัดเป็นตารางเปรียบเทียบเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง ทั้ง 4 วิธี ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องทั้ง 4 วิธี

ลักษณะ	Logistic Regression	Random Forest	Gradient Boosting	SVM
จุดเด่น	เป็นตัวแบบที่เข้าใจง่าย, ทำงานได้รวดเร็ว เหมาะกับข้อมูลที่มีรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้น (Sunarya et al., 2024)	มีความแม่นยำสูง ช่วยลดปัญหา Overfitting สามารถบ่งชี้ความสำคัญของคุณลักษณะข้อมูล (ตัวแปร) ได้	มีการเรียนรู้เร็ว มีประสิทธิภาพสูง และลดปัญหาการ Overfitting	เหมาะกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีหลายมิติ สามารถจัดการข้อมูลไม่เป็นเชิงเส้นได้ดี
ข้อจำกัด	ไม่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีความซับซ้อน มีความอ่อนไหวต่อค่าผิดปกติ (Outliers) (Sunarya et al., 2024)	ใช้ทรัพยากรระบบสูง ตีความผลลัพธ์ได้ยากกว่าเทคนิคพื้นฐานอื่นๆ (Meric & Ozer, 2022; Sunarya et al., 2024)	มีความซับซ้อนยุ่งยากในการปรับตั้งค่าต่างๆ เพื่อใช้งาน (Korstanje, 2021)	ไม่เหมาะกับข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ (Big Data) และไม่เหมาะกับข้อมูลที่มีความผิดพลาด (Noisy data) (Gundogdu, 2022; วิรากานต์ กิตติบวรกุล และคณะ, 2565)

จากการศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะของเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง ในการทำเหมืองข้อมูลจำแนกประเภท จะเห็นได้ว่าแต่ละวิธีการมีจุดเด่นและข้อจำกัดแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ของปัญหา และลักษณะของข้อมูลอันจะส่งผลต่อความเหมาะสมในการเลือกใช้เทคนิคเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา

3) เทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูลรูปแบบตารางด้วยโครงข่ายเชิงปริปักษ์

เทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูลรูปแบบตารางด้วยโครงข่ายเชิงปริปักษ์ (Conditional Tabular Generative Adversarial Networks : CTGAN) ที่ถูกคิดค้นพัฒนาขึ้นและเผยแพร่ในปี 2019 (Xu et al., 2019) จัดเป็นเทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) สำหรับการสร้างข้อมูลสังเคราะห์แบบตาราง (Synthetic Tabular Data) ที่มีความสมจริงและมีคุณภาพสูง มักประกอบด้วยตัวแปรที่หลากหลาย มีความซับซ้อนและมีชนิดข้อมูลแบบผสม (Mixed data types) ทั้งข้อมูลตัวเลขต่อเนื่องและข้อมูลประเภทจัดกลุ่ม เทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูล CTGAN จึงถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อจัดการกับปัญหานี้โดยเฉพาะ โดยมีรากฐานพัฒนาต่อยอดมาจากสถาปัตยกรรม การสังเคราะห์ข้อมูลแบบโครงข่าย (Generative Adversarial Networks: GAN) (Kim & Seok, 2024) เทคนิค CTGAN ทำงานโดยการบูรณาการ 2 ส่วน ได้แก่ 1) ตัวสร้างข้อมูล (Generator) ที่ทำหน้าที่เรียนรู้รูปแบบข้อมูลและสร้างข้อมูลจำลองขึ้นมา และ 2) ตัวจำแนก (Discriminator) ที่คอยทำหน้าที่จำแนก ว่าข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลจริงหรือข้อมูลจำลอง และกระบวนการเรียนรู้สังเคราะห์ข้อมูลจะสิ้นสุดเมื่อตัวสร้างสามารถสร้างข้อมูลที่เสมือนจริง จนตัวจำแนกไม่สามารถแยกแยะได้

อาจกล่าวได้ว่าเทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูล CTGAN นี้ จัดเป็นกลไกที่สร้างขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาข้อมูลหมวดหมู่ที่ไม่สมดุล (Phanbua et al., 2025) โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบมีเงื่อนไข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับตัวแบบ ในกรณีที่มีชุดข้อมูลอย่างจำกัด หรือต้องการจำลองตัวอย่างข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ยาก (Rare events) เป็นการสร้างความสมดุลของชุดข้อมูล โดยกำหนดให้ตัวแบบมีโอกาสได้เรียนรู้และสร้างข้อมูลของหมวดหมู่ชุดข้อมูล ที่เป็น "กลุ่มน้อย" ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้ตัวแบบจดจำแต่ข้อมูลกลุ่มใหญ่เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้การเรียนรู้การกระจายตัวของข้อมูลด้วย CTGAN ยังช่วยรักษาความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างคุณลักษณะต่างๆ ของข้อมูลไว้ได้อย่างครบถ้วน เทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูลนี้ จึงถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มปริมาณข้อมูล (Data Augmentation) ถือเป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่ช่วยให้นักวิจัยสามารถจำลองข้อมูลรูปแบบตารางที่มีความซับซ้อนออกมาได้อย่างแม่นยำ และสามารถนำไปใช้ทำงานทดแทนข้อมูลจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Sinchana et al., 2025)

4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการค้นคว้าทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในด้านการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า (Recency Frequency Monetary Analysis: RFM) ได้แก่ งานวิจัยของ กาญจนา หฤหรรษพงศ์ และปิยมาศ จิตตระ (2561) ที่ประยุกต์วิธีการวิเคราะห์ RFM ในการแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานเครื่องพิมพ์และเครื่องถ่ายเอกสารในองค์กร กรณีศึกษาสำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งพบว่าสามารถจำแนกกลุ่มพฤติกรรมผู้ใช้งานได้ 14 กลุ่ม หรือ งานวิจัยของ ปัณดารีย์ สุนทรวราภาส และคณะ (2563) ที่ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์แบบ RFM ในการแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานตามพฤติกรรมการยืมทรัพยากรสารสนเทศของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งผลจากการแบ่งกลุ่มข้อมูลสามารถแบ่งได้ 18 กลุ่ม ซึ่งผลจากการศึกษาทั้ง 2 งานวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทั้ง 3 ของเทคนิคการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า อันได้แก่ Recency Frequency และ Monetary เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถบ่งชี้พฤติกรรม และสามารถใช้เป็นองค์ประกอบในการจำแนกข้อมูลได้ ดังนั้น จึงสมควรนำมาเป็นองค์ประกอบของข้อมูลในการสร้างตัวแบบเพื่อพยากรณ์ความน่าจะเป็นในการกลับมาใช้บริการของลูกค้า

ในด้านงานวิจัยในการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง เพื่อจำแนกกลุ่มข้อมูล และ การวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า พบงานวิจัยของ Sunaraya (2024) ที่ศึกษาเปรียบเทียบตัวแบบ Logistic Regression และ Random Forest ในการทำนายพฤติกรรมลูกค้าอีคอมเมิร์ซ เพื่อทำนายการยกเลิกใช้บริการของลูกค้า (Customer Churn)

ซึ่งผลการวิจัยพบว่า เทคนิค Random Forest มีประสิทธิภาพการทำนายที่ดีกว่า ในขณะที่ งานวิจัยของ ชาญชวัฒน์ ภัคดีศรี (2566) ที่ศึกษาพฤติกรรมลูกค้าในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ์ เพื่อจำแนกกลุ่มลูกค้าออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้ RFM ร่วมกับเทคนิค K-Means และ DBSCAN Clustering ซึ่งผลการวิจัยพบว่า K-Means ให้ผลการทำนายจำแนกกลุ่มที่มีประสิทธิภาพดีกว่า

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และ งานวิจัยข้างต้น แม้ว่าจะมีงานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมลูกค้าในบริบทของธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีข้อมูลสมบูรณ์ ในลักษณะภาพรวม แต่ยังไม่พบการศึกษาเฉพาะเจาะจงในระดับผู้ประกอบการรายย่อย และมักหยุดอยู่เพียงการใช้ RFM เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในอดีต แนวคิดของการวิจัยนี้จึงได้นำเสนอ การบูรณาการเทคนิคการวิเคราะห์พฤติกรรมด้านการตลาดเข้ากับศาสตร์ด้านวิทยาการข้อมูล เพื่อยกระดับผู้ประกอบการธุรกิจรายย่อยและต่อยอดการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตัวแบบเพื่อพยากรณ์ข้อมูล โดยประยุกต์ใช้ตัวแปร RFM ให้เป็นคุณลักษณะนำเข้าป้อนสู่อัลกอริทึมพยากรณ์ (Predictive Model) แทนการจัดกลุ่มข้อมูลแบบเดิม และประยุกต์ใช้เทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูล CTGAN ซึ่งเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้เชิงลึกเข้ามาสังเคราะห์และปรับสมดุลข้อมูล ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญของธุรกิจขนาดเล็ก โดยเชื่อมั่นว่าการบูรณาการเทคนิคเหล่านี้ช่วยสร้างตัวแบบที่สามารถระบุกลุ่มลูกค้าเสี่ยงที่จะสูญหายได้ และเป็นเครื่องมือให้ผู้ประกอบการใช้ประเมินสถานการณ์เพื่อทำกลยุทธ์การตลาดเชิงรุก (Proactive Marketing) เช่น การมอบส่วนลดพิเศษติดตามลูกค้ากลุ่มสำคัญได้อย่างทันท่วงที แทนการบริหารงานแบบใช้สัญชาตญาณเพียงอย่างเดียว

ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้สรุปเปรียบเทียบความแตกต่างและจุดเด่นของงานวิจัย เทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต ดังแสดงในตารางที่ 2

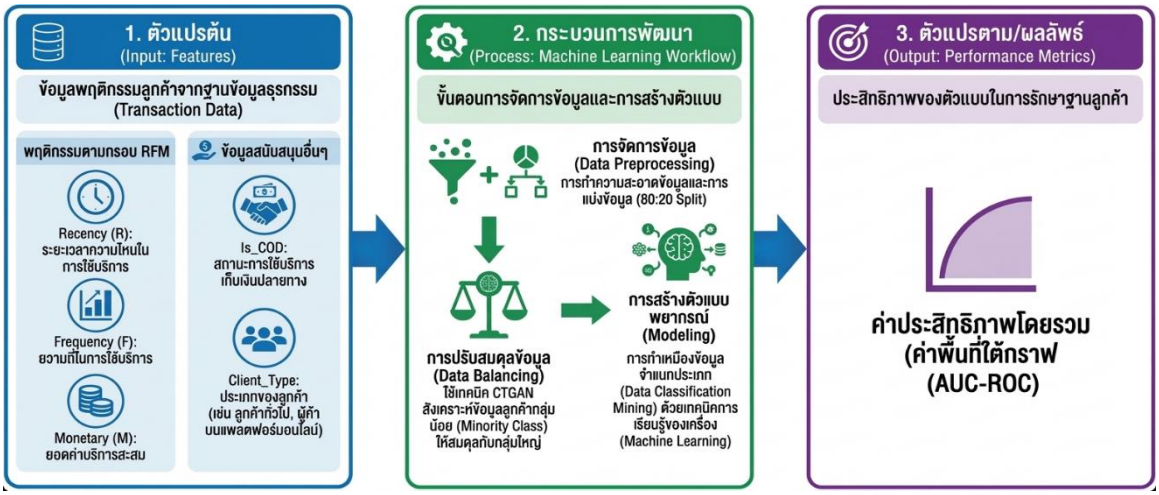
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของงานวิจัย

งานวิจัย / ปีที่ตีพิมพ์	บริบทธุรกิจรายย่อย	ประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า (RFM)	การทำเหมืองข้อมูลและสร้างตัวแบบพยากรณ์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง	การจัดการข้อมูลไม่สมดุลเทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูล (CTGAN)
กาญจนา หฤหรรษพงศ์ และ ปิยมาศ จิตตระ. (2561)	✗	✓	✗	✗
ปัณดารีย์ สุนทรวราภาส และคณะ (2563)	✗	✓	✗	✗
ชาญชวัฒน์ ภัคดีศรี (2566)	✗	✓	✗	✗
Sunarya et al. (2024)	✗	✗	✓	✗
งานวิจัยนี้	✓	✓	✓	✓

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาการใช้ประโยชน์ข้อมูลในธุรกิจขนาดเล็กเพื่อพยากรณ์ความน่าจะเป็นในการรักษาฐานลูกค้า โดยมีขอบเขตของการวิจัย ใช้ข้อมูลรายการธุรกรรมจริงจากร้านแฟรนไชส์จุดรับส่งพัสดุแห่งหนึ่ง ย้อนหลังระหว่างเดือนสิงหาคม 2568 ถึง มกราคม 2569 รวมระยะเวลา 6 เดือน คัดเลือกเฉพาะคุณลักษณะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งพัสดุเฉพาะที่จำเป็น โดยไม่ระบุและไม่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องใดๆกับข้อมูลส่วนบุคคล และประยุกต์เทคนิคการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านความใหม่ (Recency) ปัจจัยด้านความถี่ (Frequency) และปัจจัยด้านมูลค่าทางการเงิน (Monetary) มาพิจารณาร่วมกับ ข้อมูลประเภทของลูกค้า และรูปแบบการชำระค่าบริการ นำมาใช้เป็นตัวแปรสำหรับพยากรณ์ และ กำหนดตัวแปรเป้าหมาย คือ สถานะของการกลับมาใช้บริการ โดยกำหนดเป็นช่วงระยะเวลา 30 วัน (โดยกำหนดให้ 0 = ไม่กลับมา, 1 = กลับมา)

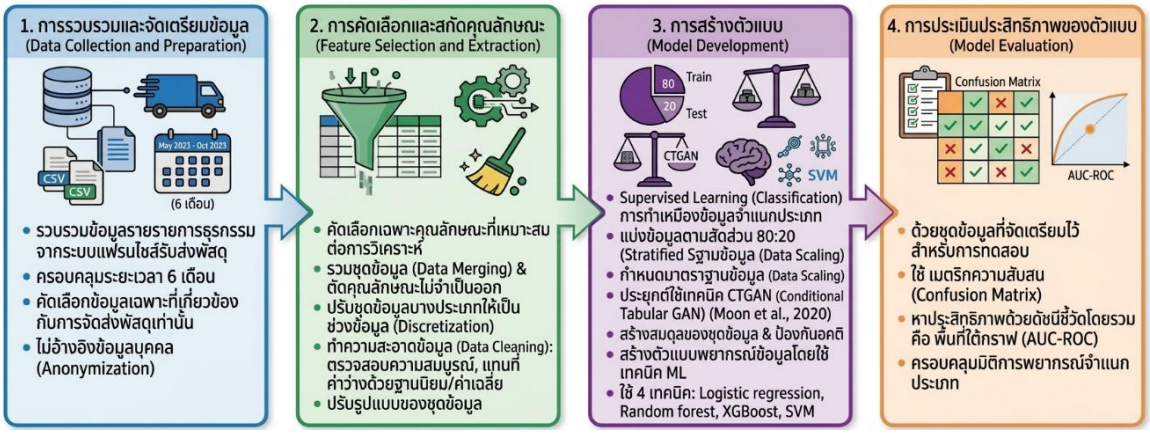
ในส่วนของกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) ของการวิจัยครั้งนี้ เป็นการมุ่งวิเคราะห์ทำเหมืองข้อมูลจำแนกประเภท ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง เพื่อสร้างตัวแบบพยากรณ์ (Predictive Model) และแก้ไขปัญหาความสมดุลของข้อมูลในข้อมูลธุรกิจจริง ด้วยการผสานเทคนิค CTGAN เข้าไปในส่วนของกระบวนการ เพื่อลดข้อจำกัดของข้อมูลที่ไม่สมดุลให้มีประสิทธิภาพที่แม่นยำกว่าการพัฒนาตัวแบบ โดยมีข้อมูลพฤติกรรมของลูกค้าในอดีตจากการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า (RFM) และ การใช้บริการเก็บเงินปลายทาง รวมถึง ประเภทของลูกค้าเป็น ตัวแปรต้น (Input Features) และ ประเมินผลลัพธ์จากตัวแบบพยากรณ์ ด้วยค่าดัชนีวัดประสิทธิภาพของตัวแบบโดยรวม คือ ค่าพื้นที่ใต้กราฟ (AUC-ROC) เป็นตัวแปรตาม (Output Performance Metrics) จากกรอบแนวคิดข้างต้นจึงสร้างเป็นแผนภาพเพื่อแสดงกรอบแนวคิดของงานวิจัย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนภาพเพื่อแสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการโดยประยุกต์หลักการวิธีการทำเหมืองข้อมูล อ้างอิงตามกระบวนการมาตรฐาน CRISP-DM (Cross-Industry Standard Process for Data Mining) ซึ่งเป็นขั้นตอนมาตรฐาน ดังปรากฏตามหลักการทฤษฎีในการทำเหมืองข้อมูล (จามรกุล เหล่าเกียรติกุล, 2558) โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจในธุรกิจแฟรนไชส์รับส่งพัสดุ ที่มีความต้องการในการใช้ประโยชน์ข้อมูลการใช้บริการของลูกค้าธุรกิจแฟรนไชส์รับส่งพัสดุ เพื่อคาดการณ์การกลับมาใช้บริการของลูกค้า และดำเนินการวิจัย โดยแบ่งเป็นขั้นตอน การรวบรวมและจัดเตรียมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม จากนั้นจึงทำการคัดเลือกและสกัดคุณลักษณะ นำมาทำการสร้างตัวแบบสำหรับพยากรณ์ข้อมูล และการประเมินประสิทธิภาพของตัวแบบ ทั้งนี้เพื่อความเข้าใจจึงสร้างแผนภาพกราฟิกแสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 แผนภาพกราฟิกเพื่อแสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1) การรวบรวมและจัดเตรียมข้อมูล

ในส่วนกระบวนการรวบรวมและจัดเตรียมข้อมูล (Data Collection and Preparation) ถือเป็นขั้นตอนสำคัญในการวิจัย เพื่อให้ได้ชุดข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ และพร้อมสำหรับกระบวนการเรียนรู้ของเครื่อง โดยทำการรวบรวมข้อมูลรายการธุรกรรม (Transaction Data) จากระบบบริหารจัดการร้านแฟรนไชส์รับส่งพัสดุ โดยครอบคลุมระยะเวลา 6 เดือน (สิงหาคม 2568 - มกราคม 2569) ซึ่งข้อมูลถูกรวบรวมและจัดเก็บในรูปแบบไฟล์ CSV รายเดือน ทำการคัดเลือกใช้คุณลักษณะข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งพัสดุเท่านั้น โดยไม่อ้างอิงเกี่ยวข้องกับข้อมูลบุคคล โดยมีรายละเอียดชุดข้อมูลรายการธุรกรรมในตารางที่ 2 และมีรายการข้อมูลรวม 6 เดือน รวมทั้งสิ้น 6,011 ระเบียนข้อมูล

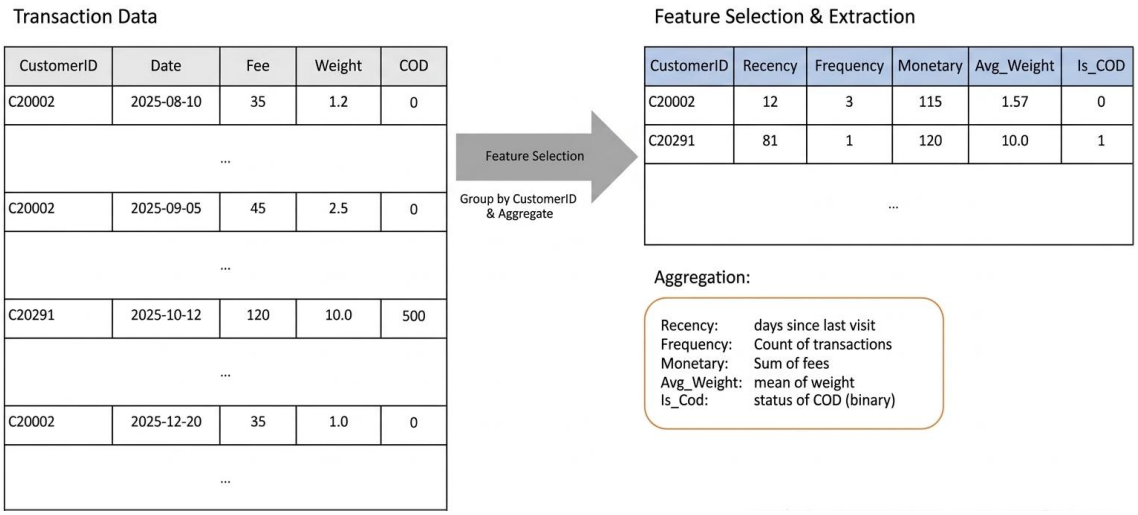
ตารางที่ 3 รายละเอียดคุณลักษณะที่คัดเลือกจากชุดข้อมูลรายการธุรกรรมของแฟรนไชส์รับส่งพัสดุ

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์ (คุณลักษณะ)	รายละเอียดการจัดเก็บ
1.	รหัสผู้ส่ง	หมายเลขประจำตัวผู้ส่ง เพื่อใช้ในการจัดกลุ่มพัสดุ
2.	เวลารับพัสดุ	วันที่ และ เวลา ที่รับพัสดุเข้าระบบ
3.	เลขพัสดุ	เลขประจำพัสดุ
4.	ประเภทลูกค้า	ลูกค้าทั่วไป / ลูกค้าแพตฟอร์มออนไลน์
5.	น้ำหนัก	น้ำหนักพัสดุ
6.	ขนาด	ขนาดพัสดุ กว้างxยาวxสูง
7.	COD	การเรียกเก็บเงินปลายทาง
8.	รูปแบบการชำระเงิน	การชำระเงินโดยผู้ส่ง/ผู้รับ

2) การคัดเลือกและสกัดคุณลักษณะ

ทำการคัดเลือกและสกัดคุณลักษณะ (Feature Selection and Extraction) จากข้อมูลที่ได้ทำการจัดเตรียมนำมาทำการคัดเลือกเฉพาะคอลัมน์ หรือ คุณลักษณะข้อมูล ที่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการรวมชุดข้อมูล (Data Merging) โดยใช้โครงสร้างฐานข้อมูลที่มีคุณลักษณะ (Attributes) เดียวกัน เพื่อสร้างชุดข้อมูลรวม (Global Dataset) โดยพิจารณาจัดกลุ่มพัสดุโดยใช้ข้อมูลรหัสลูกค้า (CustomerID) เป็นคีย์หลัก ในการเชื่อมโยงพฤติกรรมลูกค้าข้ามช่วงเวลา ดังรูปที่ 2 และตัดคุณลักษณะที่ไม่จำเป็นออก ทำการปรับชุดข้อมูลบางประเภทให้เป็นช่วงข้อมูล (Discretization) เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ จากนั้นทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleaning) โดยดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล (Data Integrity) ทั้งการตรวจสอบค่าว่าง และแทนที่ด้วยฐานนิยม หรือ ค่าเฉลี่ยตามความเหมาะสมของประเภทข้อมูล และทำการปรับรูปแบบของชุดข้อมูลเพื่อความเหมาะสมต่อการสร้างตัวแบบ เช่น ปรับข้อมูลน้ำหนักเฉลี่ยของพัสดุที่ลูกค้านำมาส่ง ที่บ่งบอกถึงประเภทสินค้า การแปลงข้อมูลประเภทบัญชีลูกค้าให้จำแนกเป็น ลูกค้าแพลตฟอร์มร้านค้าออนไลน์ และ ลูกค้าทั่วไป ทำการแปลงข้อมูลสถานะการชำระเงินปลายทางไปเป็น Binary คือ 0 และ 1 เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

จากนั้นทำการสกัดคุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง (Feature Engineering) โดยในกระบวนการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เปลี่ยนหน่วยของข้อมูลจาก "รายการธุรกรรมพัสดุ" (Transactional Level) ให้กลายเป็น "คุณลักษณะรายบุคคล" (Customer Level) เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพยากรณ์พฤติกรรมลูกค้า โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด RFM ซึ่งเป็นมาตรฐานในการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า สกัดเป็นคุณลักษณะเพิ่มเติม 3 คุณลักษณะ เพื่อสร้างเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความผูกพันของลูกค้าต่อธุรกิจแฟรนไชส์รับส่งพัสดุ และ ใช้วิธีการ Time-Slicing ในการกำหนดตัวแปรตาม (Dependent Variable) อันเป็นตัวแปรเป้าหมายคือ สถานะการกลับมาใช้บริการ โดยกำหนดให้ 1 หมายถึง การกลับมาใช้บริการซ้ำ (ภายในระยะเวลา 30 วัน) และ 0 หมายถึง ไม่กลับมาใช้บริการซ้ำ



รูปที่ 3 ภาพแสดงตัวอย่างการจัดเตรียมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

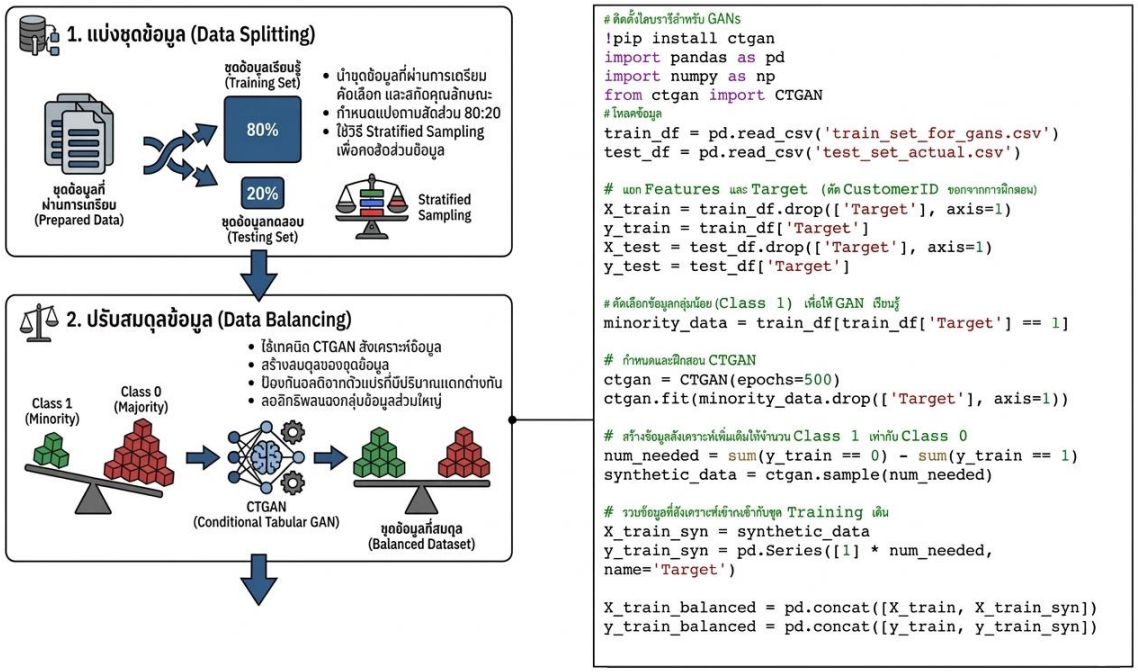
จากการคัดเลือกคุณลักษณะและสกัดคุณลักษณะเพิ่มเติมข้างต้น ทำให้ได้คุณลักษณะของชุดข้อมูลที่ผ่านขั้นตอนการจัดเตรียมข้อมูล ดังปรากฏในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คุณลักษณะข้อมูลเพิ่มเติมที่ได้จากสกัดคุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง (Feature Engineering)

ชื่อคุณลักษณะ (Features)	ประเภทข้อมูล	คำอธิบาย
Recency	Integer	จำนวนวันนับจากครั้งล่าสุดที่มาใช้บริการ
Frequency	Integer	จำนวนครั้งรวมที่มาใช้บริการในรอบ 5 เดือน
Monetary	Float	ยอดค่าใช้จ่ายสะสมทั้งหมดของลูกค้า
Avg_Weight	Float	น้ำหนักพัสดุเฉลี่ยต่อการส่ง 1 ครั้ง
Is_COD_User	Binary	สถานะการใช้บริการเก็บเงินปลายทาง (0, 1)
Client_Type	Categorical	ประเภทลูกค้า (General_Client: ลูกค้าทั่วไป General_Client, Platform Client: ลูกค้าแพลตฟอร์ม Shopee, Tiktok, Lazada)
Target (Y)	Binary	สถานะการกลับมาใช้บริการซ้ำภายใน 30 วัน

3) การสร้างตัวแบบ

สำหรับขั้นตอนการสร้างตัวแบบ (Model Development) ของการวิจัยนี้ เป็นการทำเหมืองข้อมูลจำแนกประเภทแบบมีผู้สอน (Supervised Learning) ซึ่งต้องใช้ชุดข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ในการสร้างตัวแบบ จากขั้นตอนการจัดเตรียมข้อมูล การคัดเลือก และ สกัดคุณลักษณะข้อมูล ในขั้นตอนก่อนหน้า นำมากำหนดชุดข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ตามมาตรฐานข้อมูล (Data Scaling) โดยกำหนดชุดข้อมูลตามสัดส่วน 80:20 ด้วยวิธี Stratified Sampling โดยปัญหาที่พบคือความไม่สมดุลของข้อมูล ซึ่งกลุ่มลูกค้าที่กลับมาใช้บริการซ้ำ มีจำนวนแตกต่างจากกลุ่มที่ไม่กลับมาอย่างมาก ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้เทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูล CTGAN ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาข้อมูล ขจัดปัญหาความลำเอียงของตัวแบบ (Xu et al., 2019) นำมาใช้เพื่อสร้างข้อมูลสังเคราะห์ในการคงสัดส่วนของลูกค้ากลุ่มที่ "กลับมา" และ "ไม่กลับมา" ให้ใกล้เคียงกันในทั้งสองชุด โดยนำเสนอขั้นตอนเป็นแผนภาพกราฟิก ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 แผนภาพกราฟิกแสดงขั้นตอนการปรับสมดุลข้อมูลด้วยเทคนิค CTGAN และ ชุดคำสั่ง Python

ทั้งนี้การใช้เทคนิค CTGAN เป็นการสร้างสมดุลของชุดข้อมูล เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ตัวแปรที่มีปริมาณข้อมูลแตกต่างกันมีอิทธิพลเหนือตัวแบบมากเกินไป ถือเป็นการป้องกันอคติในการเรียนรู้ของตัวแบบ ทำให้ได้ ชุดข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ (Training Data Set) และชุดข้อมูลสำหรับการทดสอบ (Testing Data Set) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ชุดข้อมูลสำหรับการสร้างตัวแบบ

ชุดข้อมูล	สำหรับเรียนรู้ (Training Data Set)		สำหรับทดสอบ (Testing Data set)
	ก่อนปรับสมดุลข้อมูล	หลังปรับสมดุลด้วย CTGAN	
กลุ่ม "ไม่กลับมา"	466	466	117
กลุ่ม "กลับมา"	69	466	17
รวม	**535 ระเบียน**	**932 ระเบียน**	**134 ระเบียน**

หลังจากทำการปรับสมดุลข้อมูลแล้ว จากนั้นจึงนำมาสร้างแบบตัวแบบพยากรณ์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง 4 เทคนิค ได้แก่ Logistic regression Random forest XGBoost และ SVM

4) ทำการประเมินประสิทธิภาพของตัวแบบ

ในการประเมินประสิทธิภาพของตัวแบบ (Model Evaluation) ด้วยชุดข้อมูลที่จัดเตรียมไว้สำหรับการทดสอบตัวแบบ ผู้วิจัยทำการหาประสิทธิภาพตัวแบบด้วยค่าดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพโดยรวม คือ ค่าพื้นที่ใต้กราฟ (AUC-ROC: Area Under the Curve - Receiver Operating Characteristic Curve) ซึ่งเป็นค่าดัชนีบ่งชี้ถึงขีดความสามารถในการจำแนกประเภทของตัวแบบที่ได้รับการยอมรับมากกว่า ค่าความถูกต้อง (Accuracy) เนื่องจากเป็นการบูรณาการการพิจารณาจาก ค่าความแม่นยำ (Precision) และ ค่าความระลึก (Recall) ณ ระดับเกณฑ์ตัดสินใจ (Threshold) ต่าง ๆ เป็นสำคัญ รวมถึง ค่าเอฟวัน (F1-Score) เพื่อนำมาพิจารณาความสัมพันธ์ เป็นตัวชี้วัดที่ประเมินประสิทธิภาพในภาพรวมของทุก ๆ ระดับเกณฑ์ตัดสินใจ (Classification thresholds) สะท้อนความสามารถของตัวแบบในการจัดอันดับ (Rank) การพยากรณ์ ทำนายผล ได้ดีในภาพรวม แสดงให้เห็นถึงการแลกเปลี่ยน (Trade-off) ระหว่าง

ผลประโยชน์จากการทายถูก (True Positive) และค่าเสียโอกาสจากการทายผิด (False Positive) พื้นที่ใต้กราฟ (AUC) ที่กว้างกว่าจึงเป็นตัวบ่งชี้ทางสถิติที่แข็งแรงว่า ตัวแบบนั้นสามารถสร้างผลประโยชน์ได้สูงสุดภายใต้ความเสี่ยงที่ต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับตัวแบบอื่น ซึ่งการพิจารณาค่าพื้นที่ใต้กราฟ สามารถตีความหมายได้ ดังตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 การตีความพื้นที่ใต้กราฟ (AUC-ROC) (ประยุกต์จาก Hosmer et al., 2013)

ค่าพื้นที่ใต้กราฟ (AUC-ROC)	ความหมาย
1.0	ตัวแบบมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ ในการแยกแยะคลาส (เหมาะสมในการนำไปใช้พยากรณ์)
0.8 – 0.9	ตัวแบบมีประสิทธิภาพในระดับดีเยี่ยม
0.7 – 0.8	ตัวแบบมีประสิทธิภาพในระดับพอใช้ถึงดี
0.5	ตัวแบบไม่มีความสามารถในการพยากรณ์ (เหมือนการสุ่มเดา)

ในการดำเนินการประเมินประสิทธิภาพของตัวแบบ ดำเนินการต่อเนื่องจากการสร้างตัวแบบและทำการประเมินวัดค่าประสิทธิภาพ ของตัวแบบทั้ง 4 เทคนิค

ผลการวิจัย

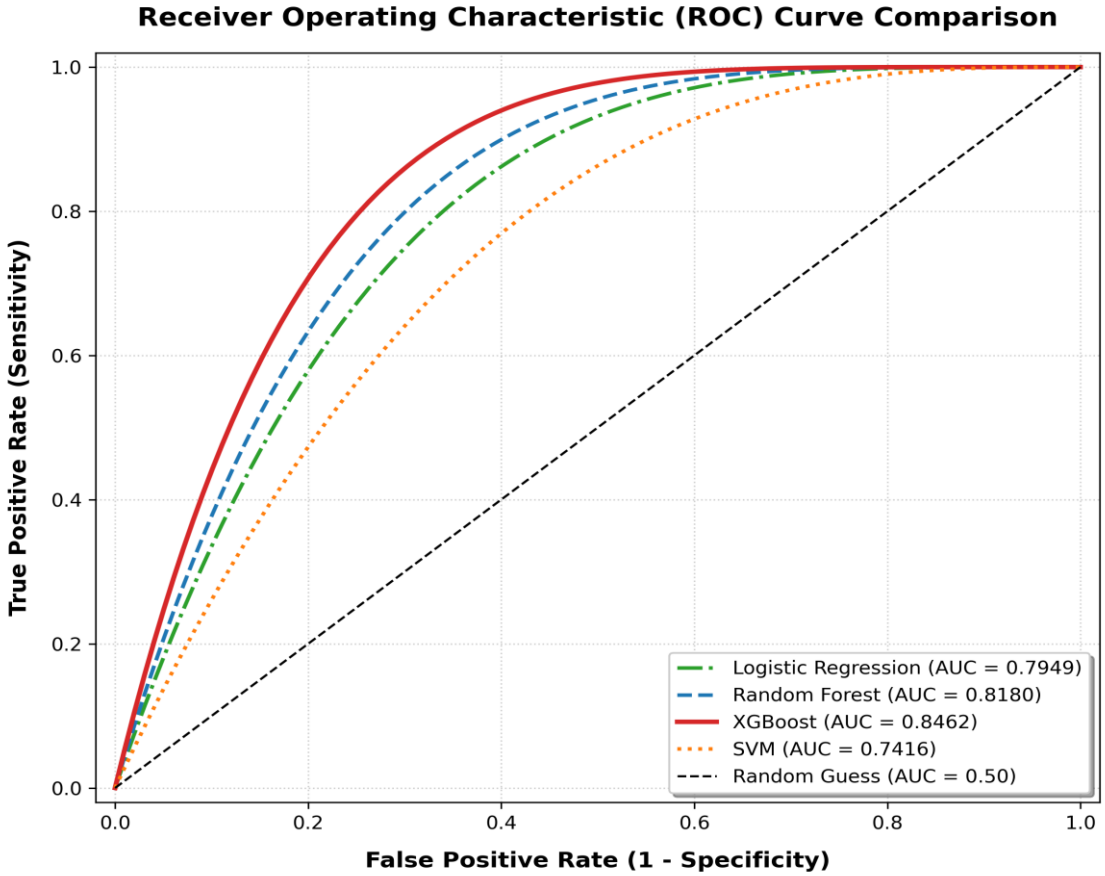
ในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตัวแบบพยากรณ์ข้อมูลด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องที่สามารถทำนายการกลับมาใช้บริการ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวแบบที่สร้างด้วยอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่อง และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรักษาฐานลูกค้าในธุรกิจแฟรนไชส์จุดรับส่งพัสดุ โดยมีรายละเอียดผลวิจัยดังนี้

1) ผลการพัฒนาตัวแบบพยากรณ์ข้อมูลด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง จากการรวบรวมและจัดเตรียมข้อมูลรายการธุรกรรมของธุรกิจแฟรนไชส์จุดรับส่งพัสดุ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสกัดคุณลักษณะ ตามกรอบแนวคิด RFM ร่วมกับคุณลักษณะการใช้บริการเก็บเงินปลายทาง และประเภทลูกค้า เพื่อเปลี่ยนข้อมูลระดับธุรกรรมให้เป็นคุณลักษณะรายบุคคล จากนั้นได้ดำเนินการขจัดปัญหาความไม่สมดุลของข้อมูล ด้วยเทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูล CTGAN เพื่อป้องกันอคติในการเรียนรู้ของตัวแบบ ก่อนจะนำชุดข้อมูลที่ผ่านการปรับสมดุลแล้ว ไปใช้สร้างตัวแบบพยากรณ์การกลับมาใช้บริการด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง 4 เทคนิค ได้แก่ Logistic Regression Random Forest XGBoost and SVM

2) ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวแบบที่สร้างด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง ผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวแบบการเรียนรู้ของเครื่อง จำนวน 4 เทคนิค ได้แก่ Logistic Regression Random Forest XGBoost และ SVM ในการพยากรณ์พฤติกรรมการกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้า (ราย 30 วัน) ซึ่งผลประสิทธิภาพของตัวแบบสรุปได้ดังตารางที่ 7 โดยมีค่าดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพโดยภาพรวม คือ ค่าพื้นที่ใต้กราฟ (AUC-ROC) ดังปรากฏในรูปที่ 5

ตารางที่ 7 ผลจากการสร้างตัวแบบด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง ทั้ง 4 เทคนิค

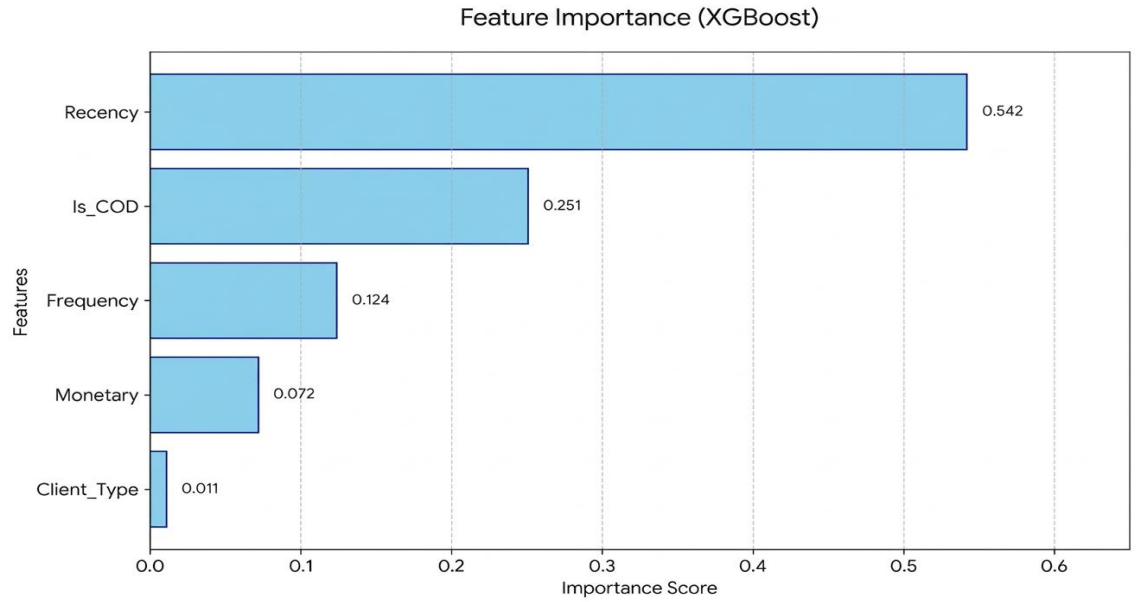
ตัวแบบ (Model)	Accuracy	Precision	Recall	F1-Score	AUC-ROC
Logistic Regression	79.10%	35.14%	76.47%	48.15%	0.7959
Random Forest	85.82%	42.86%	35.29%	38.71%	0.8180
XGBoost	85.82%	43.75%	52.94%	42.42%	**0.8462**
SVM	88.06%	66.67%	11.76%	21.05%	0.7416



รูปที่ 5 กราฟแสดงการเปรียบเทียบค่าพื้นที่ใต้กราฟ (AUC-ROC) ของตัวแบบทั้ง 4 เทคนิค

ผลจากการประเมินเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวแบบทั้ง 4 เทคนิค ด้วยค่าดัชนีพื้นที่ใต้กราฟ (AUC-ROC) ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดขีดความสามารถในการจำแนกกลุ่มลูกค้า พบว่า แบบจำลอง XGBoost ให้ประสิทธิภาพในการพยากรณ์สูงที่สุด โดยมีค่า AUC-ROC เท่ากับ 0.8462 ซึ่งอยู่ในระดับประสิทธิภาพที่ "ดี" รองลงมาคือ Random Forest (0.8180), Logistic Regression (0.7959) และ SVM (0.7416) ตามลำดับ นอกจากนี้ แม้ว่า SVM ให้ค่าความถูกต้อง (Accuracy) และ ค่าความแม่นยำ (Precision) สูงสุดที่ 88.06% และ 66.67% แต่กลับมีค่าความระลึก (Recall) ต่ำที่สุดที่ 11.76% ซึ่งบ่งชี้ถึงข้อจำกัดในการตรวจจับกลุ่มลูกค้าที่จะกลับมาใช้บริการจริงได้เพียงส่วนน้อย ในขณะที่ XGBoost กลับให้ค่าที่ 52.94% และเมื่อพิจารณาค่า F1-Score ยังมีค่าที่ 42.42% ทำให้เมื่อพิจารณาค่า AUC-ROC แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพด้านความสมดุลระหว่างความแม่นยำและการตรวจจับกลุ่มเป้าหมายได้ครอบคลุมกว่าเทคนิคอื่นๆ ดังนั้น XGBoost จึงเป็นตัวแบบที่มีความเหมาะสมที่สุดในการนำไปประยุกต์ใช้เป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อพยากรณ์การกลับมาของลูกค้า

3) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรักษาฐานลูกค้า จากการวิเคราะห์ความสำคัญของคุณลักษณะข้อมูล (Feature Importance) ที่ส่งผลต่อการพยากรณ์การกลับมาใช้บริการของตัวแบบ พบว่า ปัจจัยด้านความใหม่ของการใช้บริการ (Recency) เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์มากที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมการส่งพัสดุในช่วงเวลาล่าสุดมีนัยสำคัญและสัมพันธ์โดยตรงกับความน่าจะเป็นในการรักษาฐานลูกค้า รองลงมาคือ สถานะการใช้บริการเก็บเงินปลายทาง (COD) ซึ่งถือเป็นกลุ่มลูกค้าที่เป็นฐานรายได้หลักของธุรกิจ นอกจากนี้ ปัจจัยด้านความถี่ในการใช้บริการ (Frequency) ยังสามารถสะท้อนถึงขนาดของธุรกิจลูกค้า โดยพบว่ากลุ่มลูกค้าแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีความถี่ในการส่งพัสดุอย่างสม่ำเสมอ มีโอกาสที่จะกลับมาใช้บริการซ้ำสูงกว่าลูกค้าทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในรูปที่ 6



รูปที่ 6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรักษาฐานลูกค้า

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปและอภิปรายผลสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

จากการพัฒนาตัวแบบสำหรับพยากรณ์การรักษาฐานลูกค้าชี้ให้เห็นว่า ข้อมูลรายการธุรกรรมการส่งพัสดุโดยบูรณาการเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องเข้ากับตัวแปร RFM สามารถนำมาวิเคราะห์สร้างตัวแบบสำหรับพยากรณ์ความน่าจะเป็นในการกลับมาใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชาญชวัฒน์ ภัคดีศรี (2566) ที่ใช้ RFM มาวิเคราะห์จัดกลุ่มข้อมูลด้วยเทคนิคการรู้ของเครื่องได้ หากแต่ในงานวิจัยนี้มีข้อแตกต่างคือแก้ไขข้อจำกัดด้านสมดุลข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยประยุกต์เทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูล CTGAN ของ Xu et al. (2019) สำหรับปรับสมดุลข้อมูล ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องในการสร้างตัวแบบพยากรณ์ ทำให้สามารถสร้างตัวแบบพยากรณ์ ช่วยให้ผู้ประกอบการธุรกิจจุดรับส่งพัสดุรายย่อย สามารถพยากรณ์พฤติกรรมลูกค้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sinchana et al. (2025) ที่ยืนยันว่า CTGAN มีความสอดคล้องกับข้อมูลจริงสูงมาก และ Phanbua et al. (2025) ที่ใช้ CTGAN ในการสังเคราะห์ข้อมูล โดยต่างยืนยันว่า CTGAN มีส่วนช่วยในการปรับสมดุลข้อมูลในรูปแบบตารางได้อย่างมีนัยสำคัญ

จากการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของตัวแบบที่สร้างด้วยอัลกอรึทึมการเรียนรู้ของเครื่อง มีข้อค้นพบที่สำคัญ คือ ตัวแบบการเรียนรู้ของเครื่องจากเทคนิค XGBoost มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์สูงที่สุด (ค่าประสิทธิภาพโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 85%) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Korstanje (2021) และ งานของ ปรารถนา ด่านก่อโพธิ์ (2567) ที่ระบุว่าเทคนิค XGBoost มีประสิทธิภาพสูงในการจัดการข้อมูลที่มีความซับซ้อนและเรียนรู้จากความผิดพลาดของตัวแบบก่อนหน้าได้ดี รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sunarya et al. (2024); Monisha et al. (2020) ที่ยืนยันว่าอัลกอริทึมในกลุ่ม การเรียนรู้หลากหลาย (Ensemble Learning) มีความแม่นยำสูงในการทำนายพฤติกรรมการซื้อซ้ำและการยกเลิกใช้บริการของลูกค้า นอกจากนี้ ความสำเร็จในการพยากรณ์ชุดข้อมูลขนาดเล็กยังเป็นผลมาจากการประยุกต์ใช้เทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูล CTGAN ซึ่งผลการวิจัยได้ยืนยันและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Moon et al. (2020) รวมถึง (Kim & Seok (2024); Phanbua et al. (2025) ที่พบว่า CTGAN สามารถสร้างสมดุลให้กับข้อมูลแบบ

ตารางและช่วยลดอคติ ในการเรียนรู้ของตัวแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ตัวแบบที่ได้มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้เป็นตัวแบบสำหรับในระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อพยากรณ์การกลับมาของลูกค้า

ในประเด็นการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรักษาฐานลูกค้า จากการวิเคราะห์ความสำคัญของตัวแปรจากเทคนิคการวิเคราะห์พฤกรรมลูกค้า พบว่า ปัจจัยด้านความใหม่ (Recency) เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าปัจจัย RFM และตัวแปรการใช้บริการเก็บเงินปลายทาง (COD) ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นสามารถนำมาพยากรณ์การกลับมาของลูกค้าได้ในระดับ "ดี" ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา หฤหรรษพงศ์ และปิยมาศ จิตตระ (2561) และงานของ ปัณดารีย์ สุนทรวราภาส และคณะ (2563) ที่พบว่าปัจจัยด้านความใหม่ ปัจจัยด้านความถี่ และปัจจัยด้านมูลค่า สามารถจำแนกกลุ่มผู้ใช้งานได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Monisha et al. (2020) ที่พบว่าการประยุกต์ใช้แบบจำลอง RFM ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง สามารถทำนายความตั้งใจในการซื้อซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องกับทฤษฎีด้านการตลาดที่ว่า ลูกค้าที่เพิ่งมาใช้บริการไม่นานมีโอกาสที่จะยังมีความต้องการส่งพัสดุอย่างต่อเนื่อง มากกว่าลูกค้าที่หายไปนานแล้ว นอกจากนี้ ปัจจัยด้านความถี่ในการใช้บริการ (Frequency) ยังสะท้อนถึงขนาดของธุรกิจลูกค้า หากเป็นลูกค้าแพลตฟอร์มออนไลน์ ที่มีการส่งทุกสัปดาห์ โอกาสที่จะกลับมาใช้บริการซ้ำจะสูงกว่าลูกค้าทั่วไปเกือบ 5 เท่า ซึ่งการค้นพบนี้ช่วยสนับสนุนแนวคิดและสอดคล้องกับงานวิจัยของชาญชวัฒน์ ภัคดีศรี (2566) ที่ระบุว่า ความถี่ในการเข้าใช้บริการเป็นดัชนีสำคัญที่บ่งบอกถึงระดับความจงรักภักดี (Loyalty) ของลูกค้าที่มีต่อธุรกิจ

ในส่วนของประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ ในเชิงธุรกิจ ผลจากการวิจัยในครั้งนี้พิสูจน์ให้เห็นว่าข้อมูลในธุรกิจขนาดเล็ก ก็สามารถสร้างมูลค่าให้แก่เจ้าของธุรกิจแฟรนไชส์จุดรับส่งพัสดุได้ โดยสามารถใช้ผลความน่าจะเป็น (Probability Score) จากตัวแบบที่ได้ นำมาคาดการณ์ พยากรณ์ พฤติกรรมการกลับมาใช้บริการ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ เช่น สร้างระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ เมื่อลูกค้าชั้นดีมีค่าความน่าจะเป็นที่จะกลับมาลดต่ำลงเกินเกณฑ์ที่กำหนด (เช่น ต่ำกว่า 50%) เพื่อให้สาขาทำการติดต่อหรือมอบโปรโมชันพิเศษก่อนที่ลูกค้าจะเปลี่ยนใจไปใช้บริการที่อื่น เป็นต้น รวมถึงแนวทางการใช้ประโยชน์ข้อมูลครั้งนี้น่าจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจขนาดเล็กอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อสามารถนำไปเพิ่มมูลค่าแก่ธุรกิจได้ต่อไป

ในส่วนของประโยชน์ในเชิงวิชาการ การวิจัยนี้สร้างประโยชน์ในด้านการบูรณาการข้ามศาสตร์ ระหว่างทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ด้านการตลาดและวิทยาการข้อมูลขั้นสูง โดยผลการศึกษาให้หลักฐานเชิงประจักษ์ว่าการประยุกต์ใช้นวัตกรรมการสังเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค **CTGAN** นั้นสามารถแก้ไขปัญหาความไม่สมดุลของข้อมูล และลดความลำเอียงของตัวแบบ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการวิเคราะห์ชุดข้อมูลธุรกิจขนาดเล็กได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของตัวแปร ยังช่วยยืนยันแนวคิดพฤติกรรมของลูกค้าว่า ปัจจัยด้านความใหม่ เป็นตัวแปรพยากรณ์หลักที่มีอิทธิพลต่อการกลับมาใช้บริการซ้ำ การค้นพบนี้ จึงเป็นการตอกย้ำความสมบูรณ์ของทฤษฎีการตลาดดั้งเดิมด้วยระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาการข้อมูลสมัยใหม่ และสามารถใช้เป็นบรรทัดฐานสำหรับการศึกษาวิจัยด้านการทำเหมืองข้อมูลในบริบทของธุรกิจรายย่อยและอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากข้อค้นพบจากงานวิจัยการพัฒนาตัวแบบพยากรณ์การรักษาฐานลูกค้าในครั้งนี้ ซึ่งค้นพบว่าตัวแบบ XGBoost และปัจจัยด้าน Recency รวมถึง COD มีความสำคัญสูงสุด ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นสำคัญ กล่าวคือ ในประเด็นด้านการประยุกต์ใช้ตัวแบบเพื่อการตลาดเชิงรุก (Proactive Marketing) ผู้ประกอบการสามารถนำตัวแบบพยากรณ์ที่พัฒนาขึ้นนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือ

ในการรักษาฐานลูกค้า โดยมุ่งเน้นไปที่ลูกค้ากลุ่มที่ตัวแบบพยากรณ์ว่า "มีโอกาสไม่กลับมาใช้บริการซ้ำ" (Predicted Churn) เพื่อสร้างโอกาส ในการทำการตลาดเชิงรุก เช่นการให้ส่วนลด หรือสิทธิพิเศษ เพื่อดึงดูดให้กลับมาใช้บริการ อีกทั้งยังสามารถใช้ประโยชน์ข้อมูลจากการพยากรณ์ในการสำรวจข้อมูล ความพึงพอใจ เพื่อรับทราบปัญหา หรือ อุปสรรคในการใช้บริการ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงคุณภาพการบริการต่อไป รวมไปถึงการให้ความสำคัญกับกลุ่มลูกค้า COD ในฐานะฐานรายได้หลัก ซึ่งจากผลการวิจัยยืนยันว่าสถานะการใช้บริการเก็บเงินปลายทาง (COD) เป็นหนึ่งปัจจัยในการรักษาฐานลูกค้า ผู้ประกอบการควรมีกลยุทธ์รักษาลูกค้ากลุ่มนี้เป็นพิเศษ เช่น การจัดสิทธิประโยชน์ระดับสมาชิก (Tiered Loyalty Program) มอบสิทธิพิเศษสำหรับผู้ค้าออนไลน์ที่มียอดการใช้บริการเก็บเงินปลายทางอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งถือเป็นการต่อยอดใช้ประโยชน์จากตัวแบบพยากรณ์ในการรักษาฐานลูกค้าได้

นอกจากนี้ ในประเด็นปัจจัยค่าการติดตามค่าความใหม่ของการบริการ (Recency Monitoring) สามารถต่อยอดผลจากการพัฒนาตัวแบบพยากรณ์การรักษาฐานลูกค้านี้ นำไปต่อยอดในการจัดทำระบบ Dashboard อย่างง่าย เพื่อติดตามค่า Recency ของลูกค้าแต่ละราย ซึ่งหากพบว่าลูกค้าไม่ได้มาใช้บริการเกินกว่า 7-14 วัน (ตามพฤติกรรมปกติของแต่ละกลุ่ม) ระบบควรมีการแจ้งเตือน (Alert) เพื่อให้พนักงานหน้าร้านหรือเจ้าของสาขาเตรียมแผนการสื่อสารกับลูกค้าได้ทันท่วงที เพื่อเป็นการรักษาฐานลูกค้าไว้ได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการต่อยอดการศึกษา วิจัย ไปสู่การวิจัยในครั้งต่อไป หากมีการบูรณาการต่อยอดผลการศึกษาจากการวิจัยนี้ เข้ากับซอฟต์แวร์การบริการจัดการจัดรับส่งพัสดุหน้าร้าน (Parcel Shop Management System) ของเจ้าของแฟรนไชส์หลัก เพื่อให้มีฟังก์ชันการวิเคราะห์ และรายงาน กลุ่มลูกค้าเสี่ยง ได้ จะทำให้เจ้าของกิจการแฟรนไชส์ธุรกิจจุดรับส่งพัสดุรายย่อย ได้มีเครื่องมือช่วยในการรักษาฐานลูกค้า อันจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาฐานลูกค้าให้แก่เจ้าของธุรกิจ และเพิ่มศักยภาพแข่งขันให้แก่ธุรกิจรายย่อยได้ นอกจากนี้ แม้ว่าจะมีการประยุกต์ใช้เทคนิคการสังเคราะห์ข้อมูลในการปรับสมดุลข้อมูล แต่ด้วยข้อจำกัดของขนาดชุดข้อมูลทดสอบ หากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลของธุรกิจในระยะเวลาที่ยาวนานมากขึ้น เชื่อว่าจะสามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนรู้และจำแนกประเภทได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงการศึกษาแนวทางเทคนิคการทำเหมืองข้อมูลจำแนกประเภทด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง วิธีการอื่นๆ โดยอาจได้แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพของตัวแบบในการรักษาฐานลูกค้าได้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา หฤหรรษพงศ์ และ ปิยมาศ จิตตระ. (2561). การวิเคราะห์แบบ RFM ในการแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานเครื่องพิมพ์และเครื่องถ่ายเอกสารในองค์กร กรณีศึกษาสำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, *5*(1), 21-29.

จามรกุล เหล่าเกียรติกุล. (2558). *เหมืองข้อมูลเบื้องต้น : Introduction to Data Mining.* กรุงเทพฯ : แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

ชาญชวัฒน์ ภัคดีศรี. (2566). *การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดโดยใช้วิทยาศาสตร์ข้อมูลในการจัดกลุ่มลูกค้าตามพฤติกรรมการซื้อสินค้า* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. วิทยาลัยนวัตกรรม. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:313603

ณรรฐคุณ วิรุฬห์ศรี, ลัทธพล โชครัตน์ประภา, ณัฐณิชา ศรีสมาน และพรทิพย์ เดชพิชัย. (2565). การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มลูกค้าโดยใช้พฤติกรรมการซื้อเชิงลึก: กรณีศึกษา บริษัทผู้ผลิตอาหารสัตว์เลี้ยงแห่งหนึ่ง. *วารสารวิทยาศาสตร์ลาดกระบัง*, *31*(1), 103-120.

ปัณดารีย์ สุนทรวราภาส, น้ำทิพย์ ตระกูลเมฆี, และ สุรีนา มะตาหยง. (2563). การวิเคราะห์แบบ RFM ในการแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานตามพฤติกรรมการยืมทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงอรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, *13*(1), 30-45.

ปรารถนา ด่านก่อโพธิ์. (2567). *การพยากรณ์ยอดขายโดยใช้อัลกอริทึม XGBoost และ TimesFM* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
https://www.cp.eng.chula.ac.th/~prabhas/thesis/prathana_complete_2024.pdf

วิรากานต์ กิตติบวรกุล, ศรายุทธ นนท์ศิริ, และ พิชิตชัย คำอินทร์. (2565). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องสำหรับการบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์ของเครื่องยนต์อากาศยาน. *วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)*, *11*(1), 16–29.

Ang, L., & Buttle, F. (2006). Customer retention management processes: A survey of Australian companies. *European Journal of Marketing*, *40*(1/2), 83-99. https://doi.org/10.1108/03090560610637329

Gundogdu, S. (2022). Hepatitis C Disease Detection Based on PCA–SVM Model. *Hittite Journal of Science and Engineering*, *9*(2), 111-116.

Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied logistic regression (3rd ed.)*. John Wiley & Sons.

Kim, J., & Seok, J. (2024). ctGAN: Combined transformation of gene expression and survival data with generative adversarial network. *Briefings in Bioinformatics*, *25*(4), bbae325. https://doi.org/10.1093/bib/bbae325

Korstanje, J. (2021). Gradient Boosting with XGBoost and LightGBM. In *Advanced Forecasting with Python.* (pp. 203-221) Apress. Berkeley, CA. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-7150-6_15.

Meric, E., & Ozer, C. (2022). Symptom Based Health Status Prediction via Decision Tree, KNN, XGBoost, LDA, SVM, and Random Forest. In *Proceedings of International Conference on Computing Intelligence and Data Analytics*, Koceli, Turkey, 193-207.

Monisha, A. S., Suresh Kumar, N., & Sreeramulu, M. (2020). Customer Segmentation and Repurchase Intention using RFM Model and Machine Learning. *International Journal of Engineering and Advanced Technology, 9*(4), 2142-2146.

Moon, Jaeuk & Jung, Seungwon & Park, Sungwoo & Hwang, Eenjun. (2020). Conditional Tabular GAN-Based Two-Stage Data Generation Scheme for Short-Term Load Forecasting. *IEEE Access*. *8*. 205327-205339. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3037063.

Phanbua, P., Arwatchananukul, S., Hristov, G., & Temdee, P. (2025). CTGAN-augmented ensemble learning models for classifying dementia and heart failure. *Inventions*, *10(*6), 101. https://doi.org/10.3390/inventions10060101

Rizkyanto, H., & Gaol, F. L. (2023). Customer segmentation of personal credit using Recency, Frequency, Monetary (RFM) and K-means on financial industry. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, *14*(4), 312-318. https://doi.org/10.14569/IJACSA.2023.0140417

Sinchana, K. C., Anthraper, M. G., Sanjaykumar, K., Kumari, S., & D., U. (2025). Synthetic data generation using CTGAN with agentic workflows and retrieval-augmented generation. *Proceedings of the 5th International Conference on AI Research (ICAIR 2025)*, *5*(1), 472-480. https://doi.org/10.34190/icair.5.1.4280

Sunarya, P.A., Rahardja, U., Chen, S.C. , Choi, K., & Ku, C. T. (2024) Deciphering Digital Social Dynamics: A Comparative Study of Logistic Regression and Random Forest in Predicting e-Commerce Customer Behavior. *Journal of Applied Data Sciences*, *5*(1), 100-113. https://doi.org/10.47738/jads.v5i1.155

Xu, L., Skoularidou, M., Cuesta-Infante, A., & Veeramachaneni, K. (2019). Modeling tabular data using conditional GAN. In *Proceedings of the 33rd International Conference on Neural Information Processing Systems* (*Article No. 659*, pp. 7335–7345). Curran Associates Inc.

จากอดีตสู่ปัจจุบัน: มานานุภาพไทยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การถ่ายทอดวิถีชีวิตปัจจัย 4 คนเกาะสมุย

From Past to Present: Thailand's Soft Power in Promoting Cultural Tourism through the Transmission of the Four Necessities of Life in Koh Samui

คัมภิราวดี นวกิจไพฑูรย์[1] นรา พงศ์พานิช[2] และสมปราชญ์ วุฒิจันทร์[3]

Kumpirawadee Nawakitpaitoon[1], Nara Phongpanich[2] and Somprad Wuttichan[3]

[1] อาจารย์ วิทยาลัยสหวิทยาการ เกาะสมุย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

[2] ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

[3] รองอธิการบดี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

[1] Lecturer, Koh Samui Interdisciplinary School, Suratthani Rajabhat University

[2] Director of the Research and Development Institute, Faculty of Humanities and Social Sciences, Suratthani Rajabhat University

[3] Vice Rector, Faculty of Humanities and Social Sciences, Suratthani Rajabhat University

E-mail: kumpirawadee.naw@sru.ac.th [1], nara.pon@sru.ac.th[2], somprad.wut@sru.ac.th[3]

Received: Nov. 25,2025; **Revised:** Feb. 2,2026**; Accepted:** Feb. 9,2026s

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาพัฒนาการของวิถีชีวิตตามปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และการแพทย์แผนไทยของคนเกาะสมุยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (2) วิเคราะห์บทบาทของมานานุภาพไทย (Soft Power) ในการส่งเสริมและถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตตามปัจจัย 4 และ (3) เสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ Soft Power เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุยอย่างยั่งยืน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจง จำนวน 40 คน จาก 4 กลุ่ม ได้แก่ ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนักท่องเที่ยว และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) วิถีชีวิตตามปัจจัย 4 ของคนเกาะสมุยมีพัฒนาการแตกต่างกันในแต่ละมิติ โดยอาหารพื้นเมืองยังคงรักษาอัตลักษณ์ดั้งเดิม ขณะที่เครื่องนุ่งห่ม หัตถกรรม และการแพทย์แผนไทยมีการสืบทอดผ่านกลไกชุมชนและวิสาหกิจชุมชน ส่วนที่อยู่อาศัยมีการปรับเปลี่ยนตามบริบททางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว (2) Soft Power มีบทบาทสำคัญในการสร้างพลังดึงดูดผ่านวิถีชีวิต วัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยอาศัยการสื่อสารผ่านกิจกรรมเชิงประสบการณ์และสื่อดิจิทัล เพื่อถ่ายทอดคุณค่าทางวัฒนธรรมสู่ผู้มาเยือน และ (3) การประยุกต์ใช้ Soft Power อย่างเป็นระบบสามารถสนับสนุนการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม เสริมสร้างภาพลักษณ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชนท้องถิ่น ผลการวิจัยนี้ก่อให้เกิดแนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุย โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและการสื่อสารเชิงดิจิทัลเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว

คำสำคัญ : การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม มานานุภาพไทย วิถีชีวิตปัจจัย 4

Abstract

This study aims to (1) examine the historical development of the four fundamental aspects of local livelihoods—food, clothing, housing, and traditional Thai medicine—among the people of

Koh Samui from the past to the present; (2) analyze the role of Thai soft power in promoting and transmitting cultural heritage associated with these four aspects; and (3) propose guidelines for applying soft power to achieve sustainable cultural tourism development in Koh Samui. This research adopts a qualitative research approach, employing in-depth interviews with 40 key informants selected through purposive sampling from four groups: local sages, tourism entrepreneurs, relevant public-sector representatives, and tourists. The data were analyzed using content analysis. The findings reveal that (1) the development of the four aspects of local livelihoods in Koh Samui varies across dimensions. Traditional food practices continue to preserve their cultural identity, while clothing, handicrafts, and traditional Thai medicine are transmitted through community mechanisms and community enterprises. In contrast, housing patterns have undergone significant changes in response to economic and tourism development. (2) Soft power plays a crucial role in generating cultural attraction by leveraging local ways of life, beliefs, and indigenous knowledge, communicated through experiential activities and digital media to convey cultural values to visitors. (3) The systematic application of soft power can enhance cultural heritage conservation, strengthen the image of cultural tourism, and generate economic value for local communities. The findings provide policy and practical implications for relevant stakeholders in promoting sustainable cultural tourism in Koh Samui, emphasizing community participation and digital communication as key drivers of long-term sustainability.

Keywords: Cultural Tourism, Soft Power, Four Necessities of Life

บทนำ

การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้รับการยอมรับในเชิงวิชาการว่าเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญของการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เนื่องจากสามารถเชื่อมโยงการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจกับการอนุรักษ์อัตลักษณ์ วิถีชีวิต และองค์ความรู้ของชุมชนท้องถิ่นได้อย่างสมดุล โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีทุนทางวัฒนธรรมเข้มแข็งและมีประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานยาวนาน (UNESCO, 2019; Esichaikul, 2022; Klangnurak et al., 2024) งานวิจัยร่วมสมัยชี้ให้เห็นว่าการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในศตวรรษที่ 21 ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการชมสถานที่หรือกิจกรรมเชิงสัญลักษณ์เท่านั้น แต่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์ทางวัฒนธรรมและการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยวในวิถีชีวิตของชุมชนอย่างแท้จริง

เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นหนึ่งในพื้นที่ท่องเที่ยวระดับนานาชาติของประเทศไทยที่มีพัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรมผูกพันกับทรัพยากรธรรมชาติและวิถีชีวิตชายฝั่งมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะวิถีชีวิตตามปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และการดูแลรักษาสุขภาพด้วยภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย ซึ่งเป็นรากฐานของการดำรงชีวิตและสะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชนท้องถิ่น (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2556; เทศบาลนครเกาะสมุย, 2564; วิชชุ ศรีสุข, 2564) อย่างไรก็ตาม ในบริบทปัจจุบัน เกาะสมุยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากการขยายตัวของการท่องเที่ยวเชิงพาณิชย์ การพัฒนาเมืองท่องเที่ยว และการย้ายถิ่นของคนรุ่นใหม่ ส่งผลให้รูปแบบการผลิตการถ่ายทอด และการใช้ประโยชน์จากปัจจัย 4 หลายด้านเริ่มลดบทบาทลงหรือถูกปรับเปลี่ยนไปจากบริบทดั้งเดิม

ในเชิงภาพลักษณ์การท่องเที่ยว เกาะสมุยมักถูกนำเสนอในฐานะแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล รีสอร์ทและการพักผ่อนระดับพรีเมียม ซึ่งแม้จะสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจในระยะสั้น แต่กลับส่งผลให้มิติทางวัฒนธรรม

และวิถีชีวิตของชุมชนดั้งเดิมถูกลดทอนความสำคัญ (Goeldner & Ritchie, 2006; Esichaikul, 2022; Klangnurak et al., 2024) งานวิจัยหลายชิ้นชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาการท่องเที่ยวที่ขาดการจัดการองค์ความรู้ทางวัฒนธรรมอย่างเป็นระบบ อาจนำไปสู่การสูญเสียอัตลักษณ์และความหมายทางวัฒนธรรมในระยะยาว (Vecco, 2010; UNESCO, 2011; Brand Finance, 2022)

ในบริบทดังกล่าว แนวคิดมานานุภาพไทย หรือ Soft Power ถูกนำมาใช้ในงานวิชาการร่วมสมัยในฐานะกระบวนการสร้างพลังดึงดูดทางวัฒนธรรม ผ่านประสบการณ์ ความหมาย และการสื่อสาร มากกว่าการเป็นเพียงนิยามเชิงนามธรรม (Nye, 2004; Brand Finance, 2022; Ministry of Culture, 2023) โดย Soft Power สามารถทำหน้าที่เป็นกลไกในการถ่ายทอดคุณค่า อัตลักษณ์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ผ่านกิจกรรมเชิงประสบการณ์ การเล่าเรื่อง และสื่อดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ในช่วงหลังปี ค.ศ. 2020

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยด้าน Soft Power ในประเทศไทยส่วนใหญ่มุ่งเน้นการศึกษาในระดับนโยบายชาติ อุตสาหกรรมวัฒนธรรมสร้างสรรค์ หรือการสร้างภาพลักษณ์ประเทศ (สุภาพิชญ์ ถิระวัฒน์, 2565; Brand Finance, 2022) ขณะที่การศึกษาในระดับพื้นที่ซึ่งเชื่อมโยง Soft Power เข้ากับวิถีชีวิตตามปัจจัย 4 และกระบวนการถ่ายทอดของชุมชนท้องถิ่น โดยเฉพาะในบริบทของเกาะสมุย ยังมีอยู่อย่างจำกัด ช่องว่างทางวิชาการดังกล่าวสะท้อนความจำเป็นในการศึกษาที่บูรณาการมิติทางวัฒนธรรม วิถีชีวิต และการท่องเที่ยวเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ดังนั้น งานวิจัยเรื่อง จากอดีตสู่ปัจจุบัน: มานานุภาพไทยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมการถ่ายทอดวิถีชีวิตคนเกาะสมุย จึงมีความสำคัญทั้งในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ โดยมุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการใช้ Soft Power ในฐานะกรอบวิเคราะห์การถ่ายทอดวิถีชีวิตตามปัจจัย 4 เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน ผลการวิจัยคาดว่าจะช่วยเติมเต็มช่องว่างทางวิชาการด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเชิงพื้นที่ และเป็นประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น ผู้กำหนดนโยบาย และนักวิชาการ ในการออกแบบแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์และบริบทของเกาะสมุยในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการและลักษณะของวิถีชีวิตปัจจัย 4 (ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่มและหัตถกรรม ที่อยู่อาศัย และการแพทย์แผนไทย) ของชุมชนบนเกาะสมุย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ในฐานะทุนทางวัฒนธรรมของพื้นที่
2. เพื่อวิเคราะห์บทบาทของมานานุภาพไทย (Soft Power) ในฐานะกลไกเชิงวัฒนธรรม ที่เชื่อมโยงและถ่ายทอดคุณค่าของวิถีชีวิตปัจจัย 4 สู่ประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุย
3. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุยบนฐานวิถีชีวิตปัจจัย 4 โดยใช้ Soft Power เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง จากอดีตสู่ปัจจุบัน: มานานุภาพไทยเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมการถ่ายทอดวิถีชีวิตปัจจัย 4 ของคนบนเกาะสมุย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิถีชีวิตปัจจัย 4 ในฐานะทุนทางวัฒนธรรม วิเคราะห์บทบาทของ Soft Power และสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน ดังนั้น บทที่ 2 จึงมุ่งทบทวนและสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเชื่อมโยงประเด็นเชิงทฤษฎีกับบริบทพื้นที่และกรอบการวิจัย

แนวคิด Soft Power

แนวคิดมานานุภาพไทยหรือ Soft Power มีรากฐานจากแนวคิดของ Nye (2004) ซึ่งอธิบายว่าอำนาจเชิงวัฒนธรรมเกิดจากความสามารถในการดึงดูด (attraction) มากกว่าการใช้อำนาจแข็งหรือการบังคับ แนวคิดดังกล่าวได้รับการขยายความในงานวิชาการร่วมสมัย โดยเน้นบทบาทของวัฒนธรรม ประสบการณ์ และการสื่อสารเชิงความหมายในการสร้างอิทธิพลต่อการรับรู้และทัศนคติของผู้คน

ในบริบทการท่องเที่ยว งานวิจัยช่วงหลังปี พ.ศ. 2563 ชี้ให้เห็นว่า Soft Power มิได้ทำงานผ่านสัญลักษณ์หรือภาพลักษณ์เพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากกระบวนการออกแบบประสบการณ์ทางวัฒนธรรมที่นักท่องเที่ยวสามารถมีส่วนร่วม รับรู้ และสร้างความหมายร่วมกับชุมชนท้องถิ่นได้ (Brand Finance, 2022; Ministry of Culture, 2023) โดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม Soft Power ทำหน้าที่เป็นกลไกแปลงทุนทางวัฒนธรรมให้กลายเป็นประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดความประทับใจ ความผูกพัน และการจดจำระยะยาว

แนวคิดการถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมกับวิถีชีวิตปัจจัย 4

แนวคิดการถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมมองว่าวัฒนธรรมมิใช่สิ่งคงที่ หากแต่เป็นกระบวนการทางสังคมที่มีพลวัตและปรับเปลี่ยนตามบริบทเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง (Vecco, 2010; UNESCO, 2011) โดยเฉพาะมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ ซึ่งเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับวิถีชีวิตในชีวิตประจำวันของชุมชน

ในกรอบของปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่มและหัตถกรรม ที่อยู่อาศัย และการแพทย์แผนไทย งานวิจัยร่วมสมัยชี้ให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นฐานของการถ่ายทอดองค์ความรู้ อัตลักษณ์ และคุณค่าทางวัฒนธรรมจากรุ่นสู่รุ่น แต่กำลังเผชิญแรงกดดันจากการพัฒนาเมือง การท่องเที่ยวเชิงพาณิชย์ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคม (Esichaikul, 2022; Klangnurak et al., 2024)

การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกับ Soft Power

ทฤษฎีการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมร่วมสมัยเน้นว่าความยั่งยืนของการท่องเที่ยวขึ้นอยู่กับความสามารถของชุมชนในการควบคุมการนำเสนออัตลักษณ์ของตนเอง และการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าบ้านกับผู้มาเยือน (UNESCO, 2019) ในกรอบนี้ Soft Power ทำหน้าที่เป็นกลไกเชิงวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงทุนทางวัฒนธรรมเข้ากับประสบการณ์การท่องเที่ยว

งานวิจัยหลังปี พ.ศ. 2563 พบว่า การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่ประสบความสำเร็จต้องเน้นประสบการณ์มากกว่าการชมสถานที่ โดยให้ความสำคัญกับความเป็นของแท้ การเล่าเรื่อง และการมีส่วนร่วมของชุมชน (Esichaikul, 2022; Klangnurak et al., 2024) ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทของ Soft Power ในการสร้างพลังดึงดูดทางวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ Soft Power เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในช่วงปี ค.ศ. 2020–2025 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีข้อค้นพบร่วมกันว่า ความสำเร็จของ Soft Power ในบริบทการท่องเที่ยวมิได้ขึ้นอยู่กับการมีทรัพยากรวัฒนธรรมเพียงอย่างเดียว หากแต่ขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการการถ่ายทอดและการออกแบบประสบการณ์ที่เอื้อต่อการสร้างความหมายร่วมระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับนักท่องเที่ยว

ในมิติของบทบาทชุมชนและการถ่ายทอดคุณค่าทางวัฒนธรรม งานวิจัยของ Esichaikul (2022) ที่ศึกษาการบูรณาการการอนุรักษ์มรดกโลกกับการจัดการการท่องเที่ยวในจังหวัดสุโขทัย ชี้ให้เห็นว่า การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมจะเกิดความยั่งยืนได้เมื่อชุมชนมีบทบาทเป็นผู้ถ่ายทอดคุณค่าและควบคุมกระบวนการท่องเที่ยวด้วยตนเอง ไม่ใช่เพียงเป็นผู้ให้บริการหรือผู้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเท่านั้น ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับงานของ เบ็ญจาธิกุล ชัยรุ่งเรือง

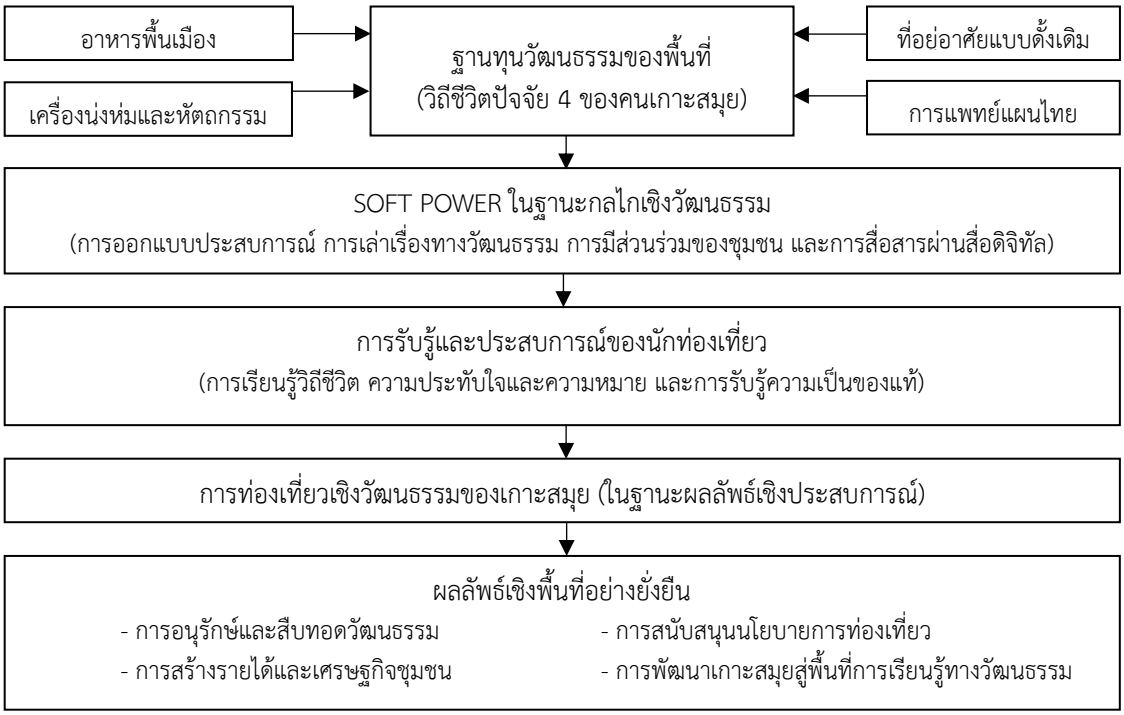
(2566) ที่ระบุว่า Soft Power ในบริบทท้องถิ่นจะเกิดพลังเมื่อมีการบูรณาการทุนทางวัฒนธรรมเข้ากับการมีส่วนร่วมของชุมชนและการจัดการอย่างเป็นระบบ

ในมิติของ Soft Power ในฐานะกระบวนการออกแบบประสบการณ์และการสื่อสารเชิงวัฒนธรรม งานวิจัยของ Klangnurak et al. (2024) ที่ศึกษาการใช้ Soft Power ผ่านมรดกทางวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต พบว่า Soft Power ทำงานผ่านการออกแบบกิจกรรมเชิงประสบการณ์ การเล่าเรื่องทางวัฒนธรรมและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ซึ่งช่วยแปลงคุณค่าทางวัฒนธรรมให้กลายเป็นประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้และจดจำได้ ในทำนองเดียวกัน งานของ Khrueafa (2023) แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารอัตลักษณ์ท้องถิ่นผ่านการออกแบบเชิงสร้างสรรค์สามารถเพิ่มมูลค่าทางวัฒนธรรมและสร้างภาพจำเชิงบวกให้กับแหล่งท่องเที่ยวได้

นอกจากนี้ ในระดับมหภาค งานของ Brand Finance (2022) ชี้ว่า Soft Power ในยุคหลังปี ค.ศ. 2020 ขับเคลื่อนผ่านประสบการณ์และการรับรู้เชิงอารมณ์ของผู้รับสารมากกว่าการสร้างภาพลักษณ์เชิงสัญลักษณ์เพียงอย่างเดียว แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของมานพ แสงจำนง (2566) ซึ่งพบว่า Soft Power จะเกิดพลังดึงดูดในบริบทการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเมื่อสามารถเชื่อมโยงคุณค่าทางวัฒนธรรมเข้ากับกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมและเกิดการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนท้องถิ่น

งานวิจัยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับบทบาทของชุมชนในฐานะผู้ถ่ายทอดและจัดการทุนทางวัฒนธรรม การใช้ Soft Power เป็นกลไกในการออกแบบประสบการณ์และการเล่าเรื่องทางวัฒนธรรม และการสร้างการรับรู้และประสบการณ์เชิงอารมณ์ของนักท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาโดยมากยังมุ่งศึกษาทรัพยากรวัฒนธรรมเป็นรายมิติ เช่น อาหาร เทศกาล หรือการออกแบบอัตลักษณ์พื้นที่ และยังขาดการศึกษาที่มองวิถีชีวิตตามปัจจัย 4 ในฐานะระบบทุนวัฒนธรรมแบบบูรณาการ รวมถึงการวิเคราะห์บทบาทของ Soft Power ในการถ่ายทอดวิถีชีวิตดังกล่าวสู่การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในระดับพื้นที่อย่างเป็นองค์รวม โดยเฉพาะในบริบทของเกาะสมุย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้กำหนดให้วิถีชีวิตตามปัจจัย 4 ของคนเกาะสมุย ได้แก่ อาหารพื้นเมือง เครื่องนุ่งห่ม และหัตถกรรม ที่อยู่อาศัยแบบดั้งเดิม และการแพทย์แผนไทย เป็นฐานทุนวัฒนธรรมของพื้นที่ ซึ่งสะสมองค์ความรู้และอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม โดย Soft Power ทำหน้าที่เป็นกลไกเชิงวัฒนธรรมในการแปลงคุณค่าเหล่านี้สู่ประสบการณ์การท่องเที่ยวผ่านการออกแบบประสบการณ์ การเล่าเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชน และการสื่อสารดิจิทัล ส่งผลต่อการรับรู้และประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว และนำไปสู่การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุยในฐานะผลลัพธ์เชิงประสบการณ์ อันก่อให้เกิดการอนุรักษ์วัฒนธรรม การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน การสนับสนุนนโยบายการท่องเที่ยว และการพัฒนาเกาะสมุยอย่างยั่งยืนในระยะยาว

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Structured In-depth Interview) เพื่อศึกษาพัฒนาการของวิถีชีวิตปัจจัย 4 บทบาทของมานานุภาพไทย (Soft Power) และแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุย

รูปแบบการวิจัยและการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Structured In-depth Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยอย่างเป็นระบบ การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมกับการวิจัยเชิงคุณภาพที่ต้องการข้อมูลจากผู้มีประสบการณ์และความรู้เฉพาะด้าน (Patton, 2015)

กำหนดผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวนทั้งสิ้น 40 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยพิจารณาจากบทบาทความเกี่ยวข้อง และประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับการถ่ายทอดวิถีชีวิตตามปัจจัย 4 และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุย ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้ที่มีถิ่นกำเนิดหรือพำนักอาศัยในเกาะสมุยไม่น้อยกว่า 20 ปี มีประสบการณ์ในการสืบทอดหรือปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย 4 อย่างใดอย่างหนึ่งอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 10 ปี และได้รับการยอมรับจากชุมชนในฐานะผู้มีองค์ความรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น

กลุ่มที่ 2 ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว ผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจในพื้นที่เกาะสมุยไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีการนำอัตลักษณ์ท้องถิ่นหรือองค์ประกอบของปัจจัย 4 มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของสินค้า บริการ หรือกิจกรรมท่องเที่ยว

กลุ่มที่ 3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บุคลากรจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรท้องถิ่นที่มีบทบาทด้านการท่องเที่ยววัฒนธรรมหรือการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เกาะสมุย และมีประสบการณ์ทำงานในด้านที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปี

กลุ่มที่ 4 นักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวน 7 คน และชาวต่างชาติจำนวน 3 คน ที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกาะสมุยในปี พ.ศ. 2568 และมีประสบการณ์เข้าร่วมกิจกรรมด้านวัฒนธรรม อาหารพื้นถิ่น หรือการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Structured In-depth Interview) ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ Soft Power การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และวิถีชีวิตคนบนเกาะสมุยตามปัจจัย 4 (Nye, 2004; UNESCO, 2019) แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 4 ชุด ตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่

ชุดที่ 1 สำหรับปราชญ์ชาวบ้าน
ชุดที่ 2 สำหรับผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว
ชุดที่ 3 สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ชุดที่ 4 สำหรับนักท่องเที่ยว

การตรวจสอบคุณภาพและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดการวิจัยอย่างเหมาะสม แบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นถูกนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม วัฒนธรรมท้องถิ่น และการวิจัยเชิงคุณภาพ ทำการพิจารณาความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item–Objective Congruence: IOC) เป็นเกณฑ์ในการประเมิน (Rovinelli & Hambleton, 1977)

ผลการประเมินพบว่า ค่า IOC ของแบบสัมภาษณ์อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดไว้ (IOC ≥ 0.50) แสดงให้เห็นว่าแบบสัมภาษณ์มีความเหมาะสมและครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงถ้อยคำ ลำดับคำถาม และความชัดเจนของประเด็นคำถาม เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง

สำหรับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยอาศัยการตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่ง (Data Triangulation) และการเปรียบเทียบข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่แตกต่างกัน เพื่อเพิ่มความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย (Lincoln & Guba, 1985; Denzin, 2012)

การเก็บรวบรวม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเผชิญหน้า พร้อมการบันทึกเสียงและจดบันทึกภาคสนาม (Field Notes) การเก็บข้อมูลดำเนินการจนกระทั่งข้อมูลมีความอิ่มตัว (Data Saturation) และคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ตลอดกระบวนการ (Creswell & Poth, 2018) ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม–มิถุนายน พ.ศ. 2568

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ถูกถอดเทปและนำมาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นหลักที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นตีความเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์ข้อค้นพบเชิงวิเคราะห์ (Miles et al., 2014)

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดำเนินการด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ได้แก่ การเปรียบเทียบข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายกลุ่ม ผู้วิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย (Denzin, 2012)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อสะท้อนความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างพัฒนาการของวิถีชีวิตปัจจัย 4 บทบาทของมานานุภาพไทย (Soft Power) และการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุย

ผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ 1 ศึกษาพัฒนาการและลักษณะของวิถีชีวิตปัจจัย 4 (ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่มและหัตถกรรม ที่อยู่อาศัย และการแพทย์แผนไทย) ของชุมชนบนเกาะสมุย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันในฐานะทุนทางวัฒนธรรมของพื้นที่

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนักท่องเที่ยว พบว่า วิถีชีวิตตามปัจจัย 4 ของคนเกาะสมุยมีพัฒนาการจากการเป็น

องค์ประกอบของการดำรงชีวิตในอดีต สู่การทำหน้าที่เป็นทุนทางวัฒนธรรม (cultural capital) ที่สะท้อนอัตลักษณ์ ความรู้ และวิถีปฏิบัติของชุมชนในปัจจุบัน ดังนี้

ด้านอาหาร จากอาหารเพื่อยังชีพสู่ทุนทางวัฒนธรรมเชิงประสบการณ์ ในอดีตอาหารพื้นถิ่นของเกาะสมุยมีบทบาทเป็นปัจจัยพื้นฐานเพื่อการดำรงชีวิต โดยใช้วัตถุดิบจากทรัพยากรในท้องถิ่น เช่น ทะเล มะพร้าว และพืชพื้นบ้าน รูปแบบการปรุงเรียบง่ายและมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ภายในครัวเรือน ต่อมาเมื่อเกาะสมุยพัฒนาเป็นเมืองท่องเที่ยว อาหารพื้นถิ่นบางประเภทได้รับการปรับบทบาทจากอาหารประจำวันเป็นอาหารอัตลักษณ์ที่ถูกนำเสนอในร้านอาหารเพื่อการท่องเที่ยวและกิจกรรมเรียนรู้เชิงวัฒนธรรม อาหารจึงมิได้เป็นเพียงปัจจัยดำรงชีวิต แต่กลายเป็นทุนทางวัฒนธรรมที่สามารถสร้างคุณค่าเชิงประสบการณ์ให้กับนักท่องเที่ยว

ด้านเครื่องนุ่งห่มและหัตถกรรม จากการใช้สอยสู่สัญลักษณ์อัตลักษณ์ท้องถิ่น ในอดีตเครื่องนุ่งห่มและหัตถกรรมของคนเกาะสมุยมีหน้าที่ตอบสนองการใช้งานในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ เช่น เครื่องมือประมงและของใช้ในครัวเรือน ปัจจุบันบทบาทดังกล่าวได้เปลี่ยนเป็นสื่อทางวัฒนธรรมและผลิตภัณฑ์เชิงอัตลักษณ์สำหรับนักท่องเที่ยว หัตถกรรมพื้นถิ่นจึงทำหน้าที่เป็นทุนทางวัฒนธรรมที่สื่อสารตัวตนของชุมชนผ่านเรื่องเล่า ความหมายและความเป็นของแท้

ด้านที่อยู่อาศัย พัฒนาการเชิงโครงสร้างและความหมายทางวัฒนธรรม ผลการวิจัยพบว่า ที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยที่สะท้อนพัฒนาการเชิงกายภาพอย่างชัดเจนที่สุด จากบ้านไม้ยกพื้นสูงที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตชายฝั่ง สู่บ้านคอนกรีตและที่พักเชิงพาณิชย์ในยุคการท่องเที่ยวขยายตัว อย่างไรก็ตาม บ้านดั้งเดิมและโฮมสเตย์บางแห่งยังคงได้รับการอนุรักษ์และแปลงบทบาทเป็นแหล่งเรียนรู้และพื้นที่ประสบการณ์ท่องเที่ยว ทำให้ที่อยู่อาศัยทำหน้าที่เป็นทุนทางวัฒนธรรมเชิงพื้นที่

ด้านการแพทย์แผนไทย จากการดูแลสุขภาพชุมชนสู่ทุนทางวัฒนธรรมด้านสุขภาวะ การแพทย์แผนไทยในอดีตทำหน้าที่เป็นกลไกการดูแลสุขภาพของชุมชน ปัจจุบันได้รับการต่อยอดเป็นกิจกรรมด้านสุขภาพและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาวะ เช่น การนวดสมุนไพรและการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งผลให้การแพทย์แผนไทยกลายเป็นทุนทางวัฒนธรรมที่สามารถเชื่อมโยงกับตลาดการท่องเที่ยวระดับนานาชาติ

ผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ 2 วิเคราะห์บทบาทของ Soft Power ในฐานะกลไกเชิงวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงและถ่ายทอดคุณค่าของวิถีชีวิตปัจจัย 4 สู่ประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุย

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า Soft Power ทำหน้าที่เป็นกลไกเชิงวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงและแปลงคุณค่าของวิถีชีวิตตามปัจจัย 4 ให้กลายเป็นประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้และมีส่วนร่วมได้ โดย Soft Power มิได้อยู่ที่ตัววัตถุหรือกิจกรรมเพียงลำพัง แต่เกิดจากกระบวนการออกแบบประสบการณ์ การเล่าเรื่องและปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าบ้านกับผู้มาเยือน

ในมุมมองของนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ Soft Power ของเกาะสมุยสะท้อนผ่านความเรียบง่าย ความเป็นธรรมชาติ ความเป็นของแท้ และบรรยากาศของวิถีชีวิตชายฝั่ง ซึ่งสร้างความประทับใจ ความจดจำ และทัศนคติเชิงบวกต่อแหล่งท่องเที่ยว

ผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ 3 สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุยบนฐานวิถีชีวิตปัจจัย 4 โดยใช้ Soft Power เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์

ผลการสังเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า วิถีชีวิตตามปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่มและหัตถกรรม ที่อยู่อาศัย และการแพทย์แผนไทย ทำหน้าที่เป็นฐานทุนวัฒนธรรมที่สะท้อนอัตลักษณ์ ความรู้ และวิถีปฏิบัติของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งสามารถนำมาพัฒนาเป็นทรัพยากรทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้อย่างมีศักยภาพ

ในขณะเดียวกัน Soft Power ทำหน้าที่เป็นกลไกเชิงวัฒนธรรมและเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ในการแปลงคุณค่าของฐานทุนวัฒนธรรมดังกล่าวให้กลายเป็นประสบการณ์การท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ สัมผัส และมีส่วนร่วม

ได้จริง ผ่านกระบวนการออกแบบประสบการณ์ การเล่าเรื่อง และการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างชุมชนเจ้าบ้านกับผู้มาเยือน ผลการวิจัยสะท้อนว่า การใช้ Soft Power อย่างเป็นระบบช่วยเพิ่มพลังดึงดูดทางวัฒนธรรม สร้างความหมายและความจดจำต่อแหล่งท่องเที่ยว และเสริมสร้างภาพลักษณ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุยในระยะยาว

จากการสังเคราะห์เชิงวิเคราะห์สามารถสรุปแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุยได้ว่า การพัฒนาควรมุ่งเน้นการบูรณาการวิถีชีวิตตามปัจจัย 4 เข้ากับการใช้ Soft Power ในเชิงกลยุทธ์ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดการองค์ความรู้ และการสื่อสารคุณค่าทางวัฒนธรรม

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า วิถีชีวิตตามปัจจัย 4 ของคนเกาะสมุย ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่มและหัตถกรรม ที่อยู่อาศัย และการแพทย์แผนไทย มิได้เป็นเพียงองค์ประกอบพื้นฐานของการดำรงชีวิต หากแต่ทำหน้าที่เป็นฐานทุนวัฒนธรรมของพื้นที่ที่สั่งสมองค์ความรู้ อัตลักษณ์ และคุณค่าทางสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน ซึ่งสามารถนำมาพัฒนาเป็นทรัพยากรสำคัญของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้

วิถีชีวิตปัจจัย 4 ในฐานะทุนทางวัฒนธรรมของพื้นที่ ซึ่งตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาพัฒนาการและลักษณะของวิถีชีวิตปัจจัย 4 ของชุมชนบนเกาะสมุย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ในฐานะทุนทางวัฒนธรรมของพื้นที่

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า วิถีชีวิตตามปัจจัย 4 ของเกาะสมุยมีพัฒนาการและการปรับตัวแตกต่างกันในแต่ละมิติ โดยอาหารพื้นเมือง หัตถกรรม และการแพทย์แผนไทยยังคงรักษาแก่นคุณค่าทางวัฒนธรรมผ่านการถ่ายทอดของชุมชนและวิสาหกิจชุมชน ขณะที่ที่อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพอย่างชัดเจนตามการขยายตัวของการท่องเที่ยว ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Vecco (2010) และ UNESCO (2011) ที่มองมรดกทางวัฒนธรรมเป็นกระบวนการทางสังคมที่มีการปรับตัวตามบริบทเศรษฐกิจและสังคม และสอดรับกับงานวิจัยของ Esichaikul (2022) และ Klangnurak et al. (2024) ที่เน้นการใช้ทุนทางวัฒนธรรมควบคู่กับการอนุรักษ์เพื่อความยั่งยืนในเชิงวิชาการ ผลการศึกษานี้ช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเชิงพื้นที่ โดยแสดงให้เห็นว่าปัจจัย 4 สามารถถูกวิเคราะห์ในฐานะระบบทุนวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกัน มากกว่าการพิจารณาแยกเป็นรายมิติ

บทบาทของ Soft Power ในฐานะกลไกเชิงวัฒนธรรม ซึ่งตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 วิเคราะห์บทบาทของมานานุภาพไทย (Soft Power) ในฐานะกลไกเชิงวัฒนธรรม ที่เชื่อมโยงและถ่ายทอดคุณค่าของวิถีชีวิตปัจจัย 4 สู่ประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุย

ผลการวิจัยสนับสนุนแนวคิด Soft Power ของ Nye (2004) ที่อธิบายว่าอำนาจเชิงวัฒนธรรมเกิดจากพลังดึงดูดมากกว่าการบังคับ โดยในบริบทของเกาะสมุย Soft Power ปรากฏผ่านอาหารพื้นถิ่น การแพทย์แผนไทยบ้านดั้งเดิม และกิจกรรมเชิงประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้และมีส่วนร่วมได้จริง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ได้ขยายกรอบแนวคิดของ Nye โดยชี้ให้เห็นว่า Soft Power ในระดับพื้นที่ท่องเที่ยวต้องอาศัยการออกแบบประสบการณ์ การเล่าเรื่อง และการจัดการองค์ความรู้ของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Brand Finance (2022) และ Ministry of Culture (2023)

Soft Power กับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในฐานะผลลัพธ์เชิงประสบการณ์ ซึ่งตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุยบนฐานวิถีชีวิตปัจจัย 4 โดยใช้ Soft Power เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุยที่พัฒนาบนฐานวิถีชีวิตตามปัจจัย 4 และใช้ Soft Power เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ ส่งผลให้การท่องเที่ยวมิได้จำกัดอยู่เพียงการบริโภคสถานที่หรือกิจกรรม แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้และสร้างความหมายร่วมระหว่างนักท่องเที่ยวกับชุมชนท้องถิ่น

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเกาะสมุยบนฐานวิถีชีวิตตามปัจจัย 4 และการใช้ Soft Power เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ ทำให้การท่องเที่ยวเป็นกระบวนการเรียนรู้และการสร้างความหมายร่วมระหว่างนักท่องเที่ยวกับชุมชนท้องถิ่น มากกว่าการบริโภคสถานที่หรือกิจกรรมเพียงอย่างเดียว ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ในงานวิจัยร่วมสมัยหลังปี 2020 และแตกต่างจากงานวิจัยก่อนหน้าที่มักศึกษา Soft Power แยกเป็นรายมิติ โดยงานวิจัยนี้นำเสนอปัจจัย 4 ในฐานะระบบทุนวัฒนธรรมแบบบูรณาการ ซึ่งช่วยอธิบายกลไกการสร้างคุณค่าเชิงการท่องเที่ยวได้อย่างเป็นองค์รวมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาทำให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนามานานุภาพไทยหรือ Soft Power เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การถ่ายทอดวิถีชีวิตปัจจัย 4 คนบนเกาะสมุย เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนและการต่อยอดธุรกิจบริการต่างๆ สู่รุ่นลูกหลานในภายภาคหน้าต่อไปอย่างยั่งยืนและเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบว่า วิถีชีวิตปัจจัย 4 ของคนเกาะสมุยทำหน้าที่เป็นฐานทุนวัฒนธรรม และมานานุภาพไทย (Soft Power) เป็นพลังดึงดูดที่สามารถแปลงคุณค่าทางวัฒนธรรมสู่การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้อย่างมีศักยภาพ งานวิจัยนี้จึงเสนอข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendations)

หน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เกาะสมุย ควรกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญกับปัจจัย 4 ในฐานะทุนทางวัฒนธรรมหลักของพื้นที่ โดยบูรณาการปัจจัยดังกล่าวเข้ากับแผนพัฒนาการท่องเที่ยวระดับท้องถิ่นและระดับจังหวัด เช่น การสนับสนุนกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงอาหารพื้นถิ่น การแพทย์แผนไทย และที่อยู่อาศัยเชิงวัฒนธรรม ทั้งนี้ ควรใช้ Soft Power เป็นเครื่องมือในการสื่อสารอัตลักษณ์ของเกาะสมุยมากกว่าการเน้นภาพลักษณ์การท่องเที่ยวเชิงพาณิชย์เพียงอย่างเดียว

2. ข้อเสนอแนะเชิงการจัดการสำหรับชุมชนและผู้ประกอบการ

ชุมชนท้องถิ่นและผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวควรพัฒนากิจกรรมหรือบริการที่เชื่อมโยงวิถีชีวิตปัจจัย 4 กับประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ เช่น การออกแบบกิจกรรมเรียนรู้การทำอาหารพื้นถิ่น การถ่ายทอดภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย หรือการเข้าพักในที่อยู่อาศัยดั้งเดิม โดยเน้นการเล่าเรื่องและการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยว ทั้งนี้ ควรหลีกเลี่ยงการดัดแปลงวัฒนธรรมเพื่อการแสดงเชิงผิวเผิน และให้ความสำคัญกับความเป็นของแท้ของชุมชน

3. ข้อเสนอแนะเชิงการสื่อสารและการใช้ Soft Power

หน่วยงานด้านการท่องเที่ยวและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรใช้ Soft Power เป็นกลไกในการสื่อสารอัตลักษณ์ของเกาะสมุยผ่านสื่อดิจิทัลและกิจกรรมเชิงประสบการณ์ โดยเน้นการสื่อสารคุณค่าเชิงวัฒนธรรมมากกว่าการประชาสัมพันธ์เชิงการตลาด เช่น การนำเสนอเรื่องราวของปราชญ์ชาวบ้าน ช่างฝีมือ หรือผู้ให้บริการนวดแผนไทยในฐานะผู้ถ่ายทอดวัฒนธรรม ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่แตกต่างและยั่งยืน

4. ข้อเสนอแนะเชิงการศึกษาและการพัฒนาศักยภาพคนในพื้นที่

สถาบันการศึกษาและหน่วยงานด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในพื้นที่ ควรมีบทบาทในการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัย 4 และ Soft Power ให้แก่เยาวชนและผู้ประกอบการท้องถิ่น ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นหรือกิจกรรมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เพื่อสร้างความตระหนักถึงคุณค่าทางวัฒนธรรม และเตรียมความพร้อมของชุมชนในการเป็นเจ้าบ้านที่สามารถถ่ายทอดอัตลักษณ์ของตนเองได้อย่างมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

งานวิจัยในอนาคตควรศึกษาต่อยอดบทบาทของ Soft Power ในการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเชิงเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับกลไกการแปลงทุนทางวัฒนธรรมสู่ประสบการณ์การท่องเที่ยว นอกจากนี้ อาจพิจารณาการใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เพื่อเสริมความแข็งแรงของผลการวิจัยและขยายผลเชิงนโยบายในระดับประเทศ

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. (2556). *รายงานการขึ้นทะเบียนมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของชาติ*.

เทศบาลนครเกาะสมุย. (2564, ม.ป.ป). *ข้อมูลพื้นฐานอำเภอเกาะสมุย*. https://www.kohsamuicity.go.th/content/general

เบ็ญจาธิกุล ชัยรุ่งเรือง. (2566). การขับเคลื่อน Soft Power: อัตลักษณ์ท้องถิ่นภาคใต้เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดชุมพร. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, *11*(5), 1679–1694.

มานพ แสงจำนง. (2566). ซอฟต์พาวเวอร์ไทยพวน: การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทยพวนในประเทศไทย. *วารสารกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัย*, *2*(1), 12–25.

วิชชุ ศรีสุข. (2564). การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบนเกาะสมุย: ความท้าทายในการรักษาเอกลักษณ์ท้องถิ่นในยุค Soft Power. *วารสารการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมบริการ*, *12*(2), 78–95.

สุภาพิชญ์ ถิระวัฒน์. (2565). *Soft Power Soft Power (อ วนาจละมุน)*. รายการ ร้อยเรื่อง...เมืองไทย. https://prt.parliament.go.th/items/b876638d-4208-4069-89fa-6b2246ba57c6

Brand Finance. (2022). *Global Soft Power Index 2022*. https://brandfinance.com/?s=Global+Soft+Power+Index+2022&post_types%5B%5D=post&post_types%5B%5D=press-release&post_types%5B%5D=event&category_name=&tag=

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design* (4th ed.). Sage Publishing.

Denzin, N. K. (2012). *Triangulation 2.0*. *Journal of Mixed Methods Research*, *6*(2), 80–88.

Esichaikul, R. (2022). Sustainable integration of cultural heritage and tourism management at World Heritage Sites in Sukhothai Province, Thailand. *Journal of Management*, *15*(2), 45–60.

Goeldner, C. R., & Ritchie, J. R. B. (2006). *Tourism: Principles, practices, philosophies* (10th ed.). Wiley.

Khrueafa, P. (2023). Graphic design for the identity of Songkhla Old Town. *Journal of Art & Design Research*, *2*(1), 45–62.

Klangnurak, H., Pooripakdee, S., & Boonmeesrisa-nga, M. (2024). Soft power: Cultural heritage to promote tourism of Phuket province. *Journal of Tourism and Cultural Studies*, *8*(2), 112–129.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publishing.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis* (3rd ed.). Sage Publishing.

Ministry of Culture. (2023). *Thailand Creative Culture Strategy: 5F Soft Power Framework*.

Nye, J. S., Jr. (2004). *Soft power: The means to success in world politics*. PublicAffairs.

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). Sage Publishing.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Measurement*, *2*, 49–60.

UNESCO. (2011). *Urban heritage and sustainability*.

UNESCO. (2019). *Operational guidelines for the implementation of the World Heritage Convention*.

Vecco, M. (2010). A definition of cultural heritage: From tangible to intangible. *Journal of Cultural Heritage*, *11*(3), 321–324.

การพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย

The Development of Print Media Business Management in Thailand

เจนจิรา ชูชัยมงคล[1] ฟ้าใส สามารถ[2] และรัชยา ภักดีจิตต์[3]

Chenchira Chuchaimongkhon[1], Phasai Samart[2] and Rachaya Pakdeejit[3]

[1] นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรการจัดการดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[2, 3] อาจารย์ประจำ หลักสูตรการจัดการดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[1] Doctor of Management Program College of Innovation Management Rajamangala University of Technology Rattanakosin

[2, 3] Lecturer of Doctor of Management Program College of Innovation, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: chenchira.chu@rmutr.ac.th[1], sphasai.s@gmail.com[2], rachaya_pa@yahoo.co.th[3]

Received: Jan. 9,2026; **Revised:** Mar. 3,2026**; Accepted:** Mar. 6,2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพรรณนาสภาพการณ์การจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยในปัจจุบัน 2) เพื่อระบุปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในไทยในปัจจุบัน และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Methods Research) เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามใช้เก็บข้อมูลจากผู้บริโภคสื่อสิ่งพิมพ์ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 15 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริโภคมีแนวโน้มบริโภคสื่อสิ่งพิมพ์ลดลง และนิยมบริโภคสื่อดิจิทัลควบคู่กัน โดยสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือเรียนและตำรายังคงมีความสำคัญ ขณะเดียวกันธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภค ทำให้รูปแบบการจัดการแบบเดิมไม่สอดคล้องกับสภาพการแข่งขันในปัจจุบัน 2) ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยเฉพาะด้านการตลาด มีค่าเฉลี่ย 4.31 ด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ย 4.19 และด้านการจัดการ มีค่าเฉลี่ย 4.19 รองลงมาคือด้านการควบคุม การผลิต การดำเนินงาน และบุคลากร สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับตัวด้านเทคโนโลยี การปรับปรุงระบบการจัดการ การควบคุมคุณภาพ และการพัฒนาทักษะบุคลากร และ 3) แนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ควรมุ่งเน้นการพัฒนาองค์กรอย่างบูรณาการในทุกด้าน โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการบริหารจัดการ การผลิต และการตลาดควบคู่กับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรเดมมิ่ง (PDCA) เป็นกรอบในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ คุณภาพ และความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ การจัดการธุรกิจ เทคโนโลยีดิจิทัล

Abstract

This research entitled Development of Print Media Business Management in Thailand aimed to 1) Describe the current conditions of print media business management in Thailand 2) Identify the problems and obstacles of print media business management in Thailand at present and 3) Propose guidelines for the development of print media business management in Thailand. This study employed a mixed methods research approach. The quantitative data were collected through questionnaires administered to 400 print media consumers in Bangkok and analyzed using descriptive statistics. The

qualitative data were obtained from in-depth interviews with 15 key informants and analyzed through content analysis and synthesis. The findings revealed that 1) Consumers tend to consume less print media and increasingly use digital media concurrently; however, printed media in the form of textbooks and academic books remain important. At the same time, print media businesses have been significantly affected by technological changes and shifts in consumer behavior, causing traditional management practices to be inconsistent with the current competitive environment. 2) The problems and obstacles in print media business management were rated at a high to very high level, particularly in marketing (mean = 4.31), technology (mean = 4.19), and management (mean = 4.19), followed by control, production, operations, and human resources. These findings reflect the necessity for technological adaptation, improvement of management systems, quality control, and personnel skill development. 3) The guidelines for developing print media business management should emphasize integrated organizational development in all aspects by applying digital technology to management, production, and marketing processes, along with human resource development. In addition, the Deming Cycle (PDCA) can be applied as a framework for continuous operational development and improvement in order to enhance efficiency, quality, and sustainable competitiveness.

Keywords: print media business, business management, digital technology

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว รูปแบบการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของผู้บริโภคได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ สื่อดิจิทัลและสื่อออนไลน์ โดยเฉพาะข่าวออนไลน์และโซเชียลมีเดียได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในฐานะแหล่งข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว และตอบสนองต่อเหตุการณ์ได้แบบทันที ส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคข่าวสารของประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนและวัยทำงาน เปลี่ยนจากการพึ่งพาสื่อสิ่งพิมพ์ไปสู่สื่อดิจิทัลมากขึ้น อย่างไรก็ตามแม้สื่อดิจิทัลจะมีอิทธิพลเพิ่มสูงขึ้น แต่สื่อสิ่งพิมพ์ยังคงมีความสำคัญในด้านความน่าเชื่อถือ ความลึกซึ้งของเนื้อหา และการเป็นแหล่งข้อมูลที่ผ่านกระบวนการกลั่นกรองอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้สื่อดิจิทัลและสื่อสิ่งพิมพ์มิได้อยู่ในความสัมพันธ์เชิงทดแทนโดยสมบูรณ์ หากแต่มีแนวโน้มที่จะดำรงอยู่ควบคู่กัน โดยสื่อสิ่งพิมพ์จำเป็นต้องปรับตัวและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมศักยภาพในการเข้าถึงผู้บริโภคและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในยุคข้อมูลข่าวสาร (Karambelkar, 2019)

ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ของไทยมีพัฒนาการมาอย่างยาวนานตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา และมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาด้านการศึกษา ศาสนา การบริหารราชการแผ่นดิน และการพาณิชยกรรมของประเทศมาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นอุตสาหกรรมที่สนับสนุนเกือบทุกภาคการผลิตในระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากสินค้าส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้สิ่งพิมพ์เพื่อการสื่อสาร การตลาด และบรรจุภัณฑ์ ทำให้ธุรกิจการพิมพ์มีความสัมพันธ์กับการเติบโตของ GDP ประเทศอย่างใกล้ชิด และประเทศไทยยังได้รับการยอมรับด้านคุณภาพงานพิมพ์ในระดับสากล (พงศ์ธีระ พัฒนพีระเดช, 2564) อย่างไรก็ตาม ภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 พฤติกรรมผู้บริโภคได้เปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน โดยหันไปบริโภคสื่อดิจิทัลมากขึ้น ส่งผลให้รายได้จากโฆษณาในสื่อสิ่งพิมพ์ลดลงอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากสมาคมการพิมพ์ไทยระบุว่า ในช่วง 10 เดือนแรกของปี พ.ศ.2565 มูลค่าโฆษณาสื่อสิ่งพิมพ์ลดลงเหลือ 1,998 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนหน้า ขณะที่รายได้รวมของบริษัทสื่อสิ่งพิมพ์ในช่วงปี พ.ศ.2562–2564 มีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (สมาคมการพิมพ์ไทย,

2566) นอกจากนี้ แม้การส่งออกหนังสือและสิ่งพิมพ์ของไทยในบางช่วงปีจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมีความผันผวนสูงตามภาวะเศรษฐกิจโลก ในอีกด้านหนึ่ง โครงสร้างอุตสาหกรรมการพิมพ์ไทยในปัจจุบันมีมูลค่าสูงถึง 3.5 แสนล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.8 ของ GDP โดยร้อยละ 40 เป็นอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ และร้อยละ 60 เป็นบรรจุภัณฑ์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่างานพิมพ์ ยังคงมีศักยภาพในการเติบโต โดยเฉพาะงานพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ อีคอมเมิร์ซ และการผลิตเฉพาะทางที่ต้องการคุณภาพสูง (สมาคมการพิมพ์ไทย, 2567) สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่าปัญหาของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ไม่ได้อยู่ที่ความต้องการงานพิมพ์ลดลงแต่เป็นรูปแบบการจัดการแบบเดิมไม่สอดคล้องกับบริบทการแข่งขันใหม่ ที่ผ่านมาสะท้อนปัญหาเชิงโครงสร้างของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ไทยมาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ปัญหาการผลิต ต้นทุนวัตถุดิบ เทคโนโลยีที่ล้าสมัย การตลาด และบุคลากร รวมถึงประเด็นการบริหารจัดการ เทคโนโลยีการผลิต และทรัพยากรมนุษย์ที่ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งปัญหาเหล่านี้ยังคงปรากฏชัดในบริบทปัจจุบัน เพียงแต่ทวีความรุนแรงขึ้นภายใต้ Digital Disruption และการแข่งขันที่รุนแรงจากผู้ประกอบการรายใหม่ที่เข้าสู่อุตสาหกรรมได้ง่ายขึ้น (ภารัต มหัทธโน และคณะ, 2567)

จากเหตุผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ไทยมิได้เผชิญเพียงการลดลงของความนิยม แต่กำลังเผชิญความไม่สอดคล้องระหว่างรูปแบบการจัดการแบบดั้งเดิมกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นช่องว่างสำคัญทางองค์ความรู้ที่ยังขาดการศึกษาอย่างเป็นระบบว่า ควรมีรูปแบบการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์อย่างไร จึงจะสามารถปรับตัว แข่งขัน และดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนในบริบทปัจจุบัน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย โดยมุ่งศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ ปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่สำคัญ รวมทั้งหาแนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านต่างๆของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ ให้สามารถตอบสนองความต้องการการแข่งขันของตลาด และการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพรรณนาสภาพการณ์การจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยในปัจจุบัน
2. เพื่อระบุปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในไทยในปัจจุบัน
3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ

การจัดการ (Management) หมายถึง กระบวนการสั่งงาน ควบคุม และดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมาย (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2554) สอดคล้องกับแนวคิดของ Allen (1984) ที่มองว่าการจัดการประกอบด้วยหน้าที่หลัก ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การสั่งการ และการควบคุม โดยการวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นของการกำหนดทิศทาง และการจัดองค์การกับการควบคุมมีบทบาทในการประสานงานและติดตามผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย ขณะที่ Drucker (2006) เน้นว่าการจัดการในยุคใหม่ต้องมุ่งผลลัพธ์และมองการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นโอกาสในการพัฒนาองค์กร แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับนักวิชาการไทย โดย สมคิด บางโม (2558) ที่เห็นว่าการจัดการเป็นกระบวนการเชิงกลยุทธ์ในการกำหนดทิศทางและตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้บริบทที่เปลี่ยนแปลง รวมถึง สุธี ขวัญเงิน (2559) และ กิจจา บานชื่น (2559)

ที่เน้นความสำคัญของการทำงานร่วมกัน ระบบงานที่ชัดเจน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ จะช่วยเสริมสร้างการจัดการที่ยืดหยุ่น ทันสมัย และรองรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างยั่งยืน

สรุปได้ว่า การจัดการเป็นกระบวนการสำคัญในการวางแผน จัดองค์การ สั่งการ และควบคุม เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและมุ่งผลลัพธ์เชิงกลยุทธ์ ซึ่งเมื่อประยุกต์ใช้กับธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์จะช่วยให้องค์กรมีความยืดหยุ่น ทันสมัย และสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

แนวคิดวงจรเดมมิ่ง (Deming Cycle) หรือ PDCA

วงจรเดมมิ่ง Deming Cycle หรือ PDCA เป็นแนวคิดการพัฒนาและควบคุมคุณภาพอย่างต่อเนื่อง พัฒนาจากแนวคิดของ Walter Shewhart และเผยแพร่โดย Edward Deming ในช่วงปี ค.ศ. 1950 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ค้นหาปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในระยะยาว โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Plan) ซึ่งมุ่งกำหนดเป้าหมาย แนวทาง และทรัพยากรอย่างเป็นระบบ การปฏิบัติ (Do) คือการนำแผนไปดำเนินการจริงตามขั้นตอนที่กำหนด การตรวจสอบ (Check) เป็นการประเมินผลทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ว่าบรรลุตามเป้าหมายหรือไม่ และการปรับปรุงแก้ไข (Act) เป็นการนำผลการประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2561) งานวิจัยในช่วงปี ค.ศ. 2020–2025 สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของ PDCA ในการพัฒนาองค์กรในหลากหลายบริบท โดย Dong & Li (2025) พบว่า การประยุกต์ใช้ PDCA ในกระบวนการผลิตช่วยลดอัตราความผิดพลาดของผลิตภัณฑ์และยกระดับระบบการจัดการคุณภาพอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ Dasuki et al. (2024) ที่ชี้ว่า PDCA ภายใต้กรอบการบริหารคุณภาพทั้งองค์กรสามารถช่วยพัฒนาระบบการจัดการและการประเมินผลให้มีความเป็นระบบและต่อเนื่อง ขณะที่ Wei et al. (2025) พบว่า การนำ PDCA มาใช้ในงานพยาบาลช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติงานและเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรอย่างชัดเจน

จากการสังเคราะห์งานวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าแนวคิด PDCA เป็นกรอบการจัดการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี การแข่งขัน และพฤติกรรมผู้บริโภค การนำ PDCA มาใช้จึงสามารถช่วยให้การจัดการมีความเป็นระบบ ตรวจสอบได้ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพ คุณภาพ และความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

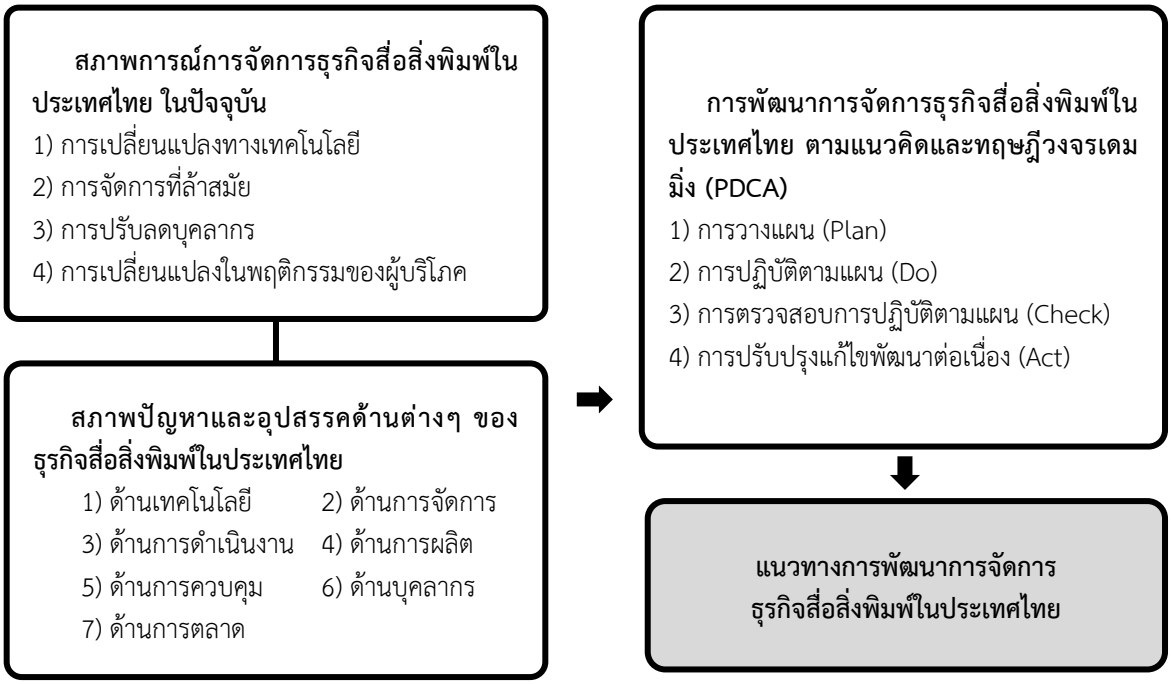
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสะท้อนทิศทางของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การแข่งขัน และพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเทพภวัน เทียนเจริญ (2566) พบว่า ธุรกิจการพิมพ์ไทยต้องปรับตัวเชิงนวัตกรรม ไม่ยึดติดรูปแบบเดิม และใช้กลยุทธ์การเพิ่มยอดขาย การขยายกิจการ และการกระจายการลงทุน เพื่อสร้างความได้เปรียบและความยั่งยืน สอดคล้องกับ สุพจน์ รัตนาพันธุ์ (2565) ที่ชี้ว่า ศักยภาพด้านการตลาดและเทคโนโลยีส่งผลเชิงบวกต่อความสามารถในการปรับตัว โดยเฉพาะความยืดหยุ่น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงอยู่ของธุรกิจสิ่งพิมพ์ขนาดกลางและขนาดย่อม ส่วน Safonov et al. (2022) เสนอว่า ธุรกิจการพิมพ์ควรพัฒนาเทคโนโลยี คุณภาพบริการ ขยายสู่ผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น บรรจุภัณฑ์และฉลาก และสร้างความร่วมมือ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

โดยสรุป งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศต่างเน้นย้ำความสำคัญของการปรับตัวการบริหารศักยภาพด้านเทคโนโลยี และการตลาด ควบคู่กับการพัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นปัจจัยหลักต่อความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของอุตสาหกรรมการพิมพ์ในปัจจุบัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดของงานวิจัย โดยวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยที่กำลังเผชิญกับความท้าทายในหลายด้าน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การจัดการที่ล้าสมัย การปรับลดบุคลากร และการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้บริโภค จากสภาพการณ์ดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคด้านต่างๆของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี ด้านการจัดการ ด้านการดำเนินงาน ด้านการผลิต ด้านการควบคุม ด้านบุคลากร และด้านการตลาด จึงนำแนวคิดวงจรเดมมิ่ง (PDCA) มาใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาการจัดการที่เหมาะสมกับบริบทของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้แบบสอบถาม จำนวน 400 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane (1967) คัดเลือกด้วยวิธีสุ่มแบบสะดวกในการเก็บข้อมูล และ การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 15 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการและผู้ปฏิบัติงานธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน 10 คน และกลุ่มภาครัฐ สมาคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและการพัฒนาธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน 5 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือเชิงสำรวจเป็นแบบสอบถาม 4 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการบริโภค มุมมองต่อธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ และข้อเสนอแนะ ส่วนเครื่องมือเชิงคุณภาพเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง 2 ชุด สำหรับผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมข้อมูลทั่วไป สภาพการจัดการ ปัญหาอุปสรรค และแนวทางพัฒนา เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบ IOC ไม่น้อยกว่า 0.50 และความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง 400 คน พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ และรวบรวมเพื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีขั้นตอนคัดเลือกและประสานงาน นัดหมาย เตรียมอุปกรณ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ บันทึกข้อมูล ถอดความ และจัดหมวดหมู่หลังการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม ลงรหัสข้อมูล และบันทึกลงโปรแกรม SPSS จากนั้นใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์และแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์แก่นสาระ โดยการอ่านและฟังข้อมูลซ้ำ การแยกประเด็นสำคัญ การสกัดแก่นสาระ การจัดหมวดหมู่ การตีความ และการสรุปผลเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมนำเสนอผลการศึกษาในเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยผู้วิจัยได้กำหนดตามลำดับของวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพรรณนาสภาพการณ์การจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยใน 2) เพื่อระบุปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในไทยในปัจจุบัน และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สภาพการณ์การจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยในปัจจุบัน

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลสภาพการณ์การจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยในปัจจุบัน โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา ในประเด็นต่างๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
เพศ		
- ชาย	180	45.00
- หญิง	220	55.00
อายุ		
- ต่ำกว่า 18 ปี	14	3.50
- 18-25 ปี	150	37.50
- 26-35 ปี	106	26.50
- 36-60 ปี	110	27.50
- ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	20	5.00
ระดับการศึกษา		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	145	36.25
- ปริญญาตรี	196	49.00
- สูงกว่าปริญญาตรี	59	14.75
อาชีพ		
- นักเรียน/นักศึกษา	113	28.25
- พนักงานบริษัทเอกชน	131	32.75
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ	67	16.75
- ธุรกิจส่วนตัว	74	18.50
- อื่นๆ	15	3.75
ภูมิลำเนาอยู่ในภูมิภาคใดของประเทศไทย		
- ภาคเหนือ	31	7.75
- ภาคกลาง	304	76.00
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	23	5.75

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
- ภาคตะวันออก	17	4.25
- ภาคตะวันตก	14	3.50
- ภาคใต้	11	2.75

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.00 อยู่ในช่วงอายุ 18–25 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.50 มีระดับการศึกษาปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 49.00 อาชีพหลักคือพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 32.75 รองลงมาคือนักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 28.25 และส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคกลางของประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 76.00

ตารางที่ 2 พฤติกรรมของผู้บริโภคสื่อสิ่งพิมพ์

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
ความถี่ในการบริโภคสื่อสิ่งพิมพ์		
- ทุกวัน	91	22.75
- 1-2 วัน/สัปดาห์	90	22.50
- 3-5 วัน/สัปดาห์	76	19.00
- ไม่ค่อยบริโภค	135	33.75
- ไม่บริโภคเลย	8	2.00
ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ที่บริโภค		
- หนังสือพิมพ์	127	21.10
- นิตยสาร	126	21.00
- หนังสือเรียน/ตำรา	181	30.10
- นวนิยาย	133	22.10
- อื่นๆ	34	5.70
ช่องทางในการบริโภคสื่อสิ่งพิมพ์		
- สื่อสิ่งพิมพ์ (รูปเล่ม)	36	9.00
- สื่อออนไลน์/ดิจิทัล (E-Book, E-Magazine)	149	37.25
- ทั้งสองอย่าง	215	53.75

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ค่อยบริโภคสื่อสิ่งพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 33.75 ขณะที่ผู้ที่บริโภคทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 22.75 และ 1–2 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 22.50 โดยประเภทสื่อที่นิยมมากที่สุด คือ หนังสือเรียน/ตำรา คิดเป็นร้อยละ 30.10 รองลงมา คือ นวนิยาย คิดเป็นร้อยละ 22.10 หนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 21.10 และนิตยสาร คิดเป็นร้อยละ 21.00 และในด้านช่องทางการบริโภค พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นิยมบริโภค ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์/ดิจิทัลควบคู่กันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.75 รองลงมา คือ สื่อออนไลน์/ดิจิทัลเพียงอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 37.25 และสื่อรูปเล่มเพียงอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 9.00

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลสภาพการณ์การจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยในปัจจุบัน โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีโดยเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัล และ Digital Disruption เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยอย่างชัดเจน เนื่องจากได้เปลี่ยนแปลงทั้งรูปแบบการแข่งขันและกระบวนการดำเนินงาน ผู้ประกอบการจำเป็นต้องลงทุนในเครื่องจักร ซอฟต์แวร์ และระบบดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว และคุณภาพการผลิต รวมถึงปรับ

รูปแบบการรับงาน และการให้บริการจากระบบดั้งเดิมสู่แพลตฟอร์มออนไลน์ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการบางส่วนยังขาดความพร้อมในการปรับตัว ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว

การจัดการที่ล้าสมัย ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การจัดการที่ล้าสมัยยังเป็นอุปสรรคสำคัญ โดยรูปแบบการบริหารแบบดั้งเดิมที่มีความตายตัว การสั่งงานจากบนลงล่าง และการตัดสินใจที่ล่าช้า ไม่สอดคล้องกับบริบทการแข่งขันในยุคดิจิทัล อีกทั้งการยึดติดกับวิธีการทำงานเดิมของบุคลากรบางส่วนยังจำกัดการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้ามองค์กรที่ปรับรูปแบบการจัดการให้มีความยืดหยุ่น เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วม และพัฒนากระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มความคล่องตัวและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์

การปรับลดบุคลากร ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ผลกระทบจากยอดสั่งพิมพ์ที่ลดลง ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว และต้นทุนการดำเนินงานที่สูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการหลายรายจำเป็นต้องลดจำนวนพนักงานเพื่อควบคุมต้นทุน อย่างไรก็ตามผู้ให้ข้อมูลบางส่วนเลือกใช้แนวทางการรักษาและพัฒนาบุคลากร เนื่องจากมองว่าทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันระยะยาว ขณะเดียวกัน โครงสร้างความต้องการแรงงานได้เปลี่ยนไป โดยแรงงานทั่วไปลดลง แต่ความต้องการบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและเครื่องจักรสมัยใหม่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดช่องว่างด้านทักษะซึ่งเป็นความท้าทายสำคัญในการบริหารทรัพยากรมนุษย์

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ผู้บริโภคหันไปบริโภคสื่อดิจิทัลมากขึ้น ส่งผลให้ความต้องการงานพิมพ์รูปแบบเดิมลดลง ขณะที่งานพิมพ์เฉพาะทาง งานคุณภาพสูง และงานสั่งผลิตตามความต้องการเฉพาะมีบทบาทเพิ่มขึ้น ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความรวดเร็ว ความยืดหยุ่น คุณภาพ และการผลิตตามจำนวนที่ใช้จริง ทำให้ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์จำเป็นต้องปรับกระบวนการผลิตและการจัดการให้มีความคล่องตัวมากขึ้น รวมทั้งนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของตลาดและรักษาความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

2. ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในไทยในปัจจุบัน

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในไทยในปัจจุบัน ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี ด้านการจัดการ ด้านการดำเนินงาน ด้านการผลิต ด้านการควบคุม ด้านบุคลากร และด้านการตลาด มีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ด้านเทคโนโลยี

ด้านเทคโนโลยี	$\overline{x}$	S.D.	ระดับสมรรถนะ
การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ช่วยเสริมการเข้าถึงของสื่อสิ่งพิมพ์	4.27	0.730	มากที่สุด
สื่อสิ่งพิมพ์สามารถปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ดี	4.16	0.823	มาก
เทคโนโลยีมีผลกระทบต่อธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์	4.16	0.792	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.19	0.596	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคด้านเทคโนโลยีของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.19 โดยการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเสริมการเข้าถึงของสื่อสิ่งพิมพ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.27 นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญถึงปัญหาและอุปสรรคด้านเทคโนโลยีของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นสอดคล้องกันว่า การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วส่งผลให้รูปแบบการดำเนินธุรกิจแบบเดิมไม่สามารถตอบสนองต่อสภาพการแข่งขันได้อีกต่อไป องค์กรจำเป็นต้องปรับตัวสู่ระบบดิจิทัลตลอดห่วงโซ่การดำเนินงาน ตั้งแต่การออกแบบ การผลิต ไปจนถึงการให้บริการลูกค้า อย่างไรก็ตาม การปรับใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เผชิญกับข้อจำกัดด้านต้นทุนการลงทุน โดยเฉพาะเครื่องจักรและเครื่องพิมพ์ที่มีราคาสูงและมีความเสี่ยงหากเลือกใช้เทคโนโลยีไม่เหมาะสม นอกจากนี้ ยังพบอุปสรรคด้านการขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะทางในการใช้งานและดูแลระบบ

เทคโนโลยี รวมถึงการเรียนรู้ระบบใหม่ที่มีความซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยเวลาและการพัฒนาความรู้ของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลบางส่วนมองว่าเทคโนโลยีไม่ใช่ปัญหาโดยตรง หากแต่เป็นความท้าทายที่องค์กรต้องเปิดใจเรียนรู้และปรับใช้ให้เหมาะสม เพราะหากสามารถบริหารจัดการเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดต้นทุน เพิ่มความรวดเร็ว และยกระดับคุณภาพงานผลิต อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในระยะยาว

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ด้านการจัดการ

ด้านการจัดการ	$\overline{x}$	S.D.	ระดับสมรรถนะ
การปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจตามพฤติกรรมของผู้บริโภคมีความจำเป็น	4.23	0.723	มากที่สุด
การบริหารจัดการที่ดีจะช่วยให้ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ดำเนินการต่อไปได้	4.16	0.716	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.19	0.621	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.19 โดยการปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.23 นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญถึงปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นสอดคล้องกันว่า โรงพิมพ์จำนวนมากยังคงใช้รูปแบบการบริหารจัดการแบบดั้งเดิม ขาดการปรับโครงสร้างองค์กรและระบบการทำงานให้ทันสมัย ส่งผลให้กระบวนการดำเนินงานขาดความคล่องตัว ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่เน้นความรวดเร็วและคุณภาพสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังพบปัญหาการขาดระบบติดตามงาน การวางแผนกลยุทธ์ การควบคุมต้นทุน และการประเมินผลการทำงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งทำให้เกิดความสูญเสียทั้งด้านเวลาและต้นทุน นอกจากนี้ การจัดสรรงานที่ไม่ยืดหยุ่นและกระบวนการควบคุมคุณภาพที่ใช้เวลานาน ยังส่งผลกระทบโดยตรงต่อความตรงต่อเวลาของการส่งมอบงาน โดยบางองค์กรสามารถส่งงานได้ตรงเวลาเพียงร้อยละ 60 ของงานทั้งหมด สะท้อนให้เห็นว่า หากธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ไม่เร่งปรับปรุงระบบการจัดการให้มีความเป็นมืออาชีพและสอดคล้องกับสภาพการแข่งขันในปัจจุบัน ย่อมส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันลดลงและเสี่ยงต่อการสูญเสียลูกค้าในระยะยาว

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ด้านการดำเนินงาน

ด้านการดำเนินงาน	$\overline{x}$	S.D.	ระดับสมรรถนะ
กระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์มีความคล่องตัว และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของตลาด	4.09	0.799	มาก
การกระจายสินค้า และโลจิสติกส์ของสื่อสิ่งพิมพ์ยังคงมีความสำคัญ	4.00	0.812	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.05	0.706	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคด้านการดำเนินงานของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.05 โดยกระบวนการผลิตที่มีความคล่องตัวและสามารถปรับเปลี่ยนตามความต้องการของตลาดมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.09 นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญถึงปัญหาและอุปสรรคด้านการดำเนินงานของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นสอดคล้องกันว่า การดำเนินงานเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่อการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยอย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอน ส่งผลให้ยอดสั่งพิมพ์มีความผันผวน จำเป็นต้องควบคุมต้นทุนและวางแผนการผลิตอย่างรอบคอบมากขึ้น ขณะเดียวกัน การดำเนินงานในปัจจุบันต้องอาศัยการวางแผนล่วงหน้า การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรและกำลังการผลิต รวมถึงความสามารถในการปรับตัวอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด นอกจากนี้ ปัญหาด้านความไม่เป็น

ระบบของกระบวนการทำงาน เช่น การคำนวณต้นทุน การกำหนดราคางาน และขั้นตอนการผลิตที่ไม่ชัดเจน ยังส่งผลให้การทำงานขาดประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการปรับปรุงระบบการดำเนินงานให้ชัดเจน จะช่วยให้การประสานงานดีขึ้นและกระบวนการทำงานมีความคล่องตัวมากขึ้น ขณะเดียวกัน ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นจากราคาวัตถุดิบ ค่าแรง และค่าขนส่ง ประกอบกับการแข่งขันด้านราคาที่รุนแรง ทำให้โรงพิมพ์ต้องบริหารจัดการต้นทุนอย่างเข้มงวด นอกจากนี้ การขาดความยืดหยุ่นในการผลิตของหลายโรงพิมพ์ยังเป็นอุปสรรคสำคัญ เนื่องจากไม่สามารถรองรับลักษณะงานที่มีปริมาณน้อยแต่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงบ่อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยสูงขึ้นและเกิดความล่าช้าในการส่งมอบงาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาระบบและกระบวนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและยืดหยุ่นมากขึ้นเป็นความจำเป็นเร่งด่วนของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในปัจจุบัน

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ด้านการผลิต

ด้านการผลิต	$\overline{x}$	S.D.	ระดับสมรรถนะ
คุณภาพสื่อสิ่งพิมพ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค	4.23	0.755	มากที่สุด
การลดต้นทุนการผลิตมีผลต่อคุณภาพของสื่อสิ่งพิมพ์	3.96	0.880	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.10	0.680	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคด้านการผลิตของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.10 โดยคุณภาพของสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ระดับมากที่สุด 4.23 นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญพบว่า ปัญหาและอุปสรรคด้านการผลิตของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการแข่งขัน เนื่องจากลูกค้ามีความคาดหวังสูงขึ้นทั้งด้านความละเอียดสี ความรวดเร็ว และความปลอดภัยของข้อมูล ส่งผลให้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยควบคู่กับบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะทาง อย่างไรก็ตาม การลงทุนด้านเทคโนโลยีและการพัฒนาบุคลากรมีต้นทุนสูง ทำให้บางรายไม่สามารถปรับตัวได้ทัน นอกจากนี้ การจัดการกระบวนการผลิตที่ขาดมาตรฐานและข้อมูลที่ชัดเจน รวมถึงความผันผวนของต้นทุนวัตถุดิบ และการนำแนวคิด BCG Model มาใช้ที่ยังจำกัด ส่งผลให้ผู้ประกอบการบางรายเลือกแข่งขันด้านราคาแทนคุณภาพ ซึ่งกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ด้านการควบคุม

ด้านการควบคุม	$\overline{x}$	S.D.	ระดับสมรรถนะ
การควบคุมคุณภาพของสื่อสิ่งพิมพ์ยังคงเป็นเรื่องที่จำเป็น	4.19	0.764	มาก
ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ต้องมีมาตรฐานการควบคุมคุณภาพที่เข้มงวดมากขึ้น	4.18	0.719	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.18	0.662	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคด้านการควบคุมของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.18 โดยการควบคุมคุณภาพของสื่อสิ่งพิมพ์และการกำหนดมาตรฐานการควบคุมคุณภาพที่เข้มงวดมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญถึงปัญหาและอุปสรรคด้านการควบคุมของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นสอดคล้องกันว่า การควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ที่ต้องมีความเข้มงวดมากขึ้น เนื่องจากความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยอาจนำไปสู่การพิมพ์ซ้ำ เพิ่มต้นทุน และสูญเสียเวลา คุณภาพงานพิมพ์ยังมีความสัมพันธ์โดยตรงกับชื่อเสียงและความเชื่อมั่นของลูกค้า หากขาดระบบควบคุมที่มีมาตรฐานจะส่งผลต่อความพึงพอใจและการรักษาฐานลูกค้าในระยะยาว อีกทั้งการควบคุมคุณภาพให้สม่ำเสมอในทุกล็อตการผลิต โดยเฉพาะการควบคุมสี ยังคงเป็นความท้าทายจากความแตกต่างของเครื่องจักรและทักษะบุคลากร ผู้ให้ข้อมูลจึงเห็นตรงกันอีกว่าการพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพที่

ครอบคลุมทุกขั้นตอนและสอดคล้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรมจะช่วยลดงานเสีย ลดต้นทุนที่ไม่จำเป็น และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ไทยอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ด้านบุคลากร

ด้านบุคลากร	$\overline{X}$	S.D.	ระดับสมรรถนะ
บุคลากรในธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะมากขึ้น	4.23	0.720	มากที่สุด
การลดจำนวนบุคลากรในธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ที่ส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์	3.64	0.979	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.94	0.683	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.94 โดยการพัฒนาทักษะบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.23 นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญถึงปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นสอดคล้องกันว่า การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างแรงงานและความคาดหวังของบุคลากรรุ่นใหม่ที่มิได้มุ่งเน้นเพียงผลตอบแทนทางการเงิน แต่ให้ความสำคัญกับคุณค่าของงาน ความสุขในการทำงาน และโอกาสในการพัฒนาตนเอง ส่งผลให้องค์กรต้องปรับรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้อง ขณะเดียวกันธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ยังประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานรุ่นใหม่ที่มีทักษะเฉพาะด้าน เมื่อประกอบกับการเกษียณของบุคลากรรุ่นเก่าทำให้เกิดช่องว่างทางทักษะภายในองค์กร อีกทั้งยังพบปัญหาอัตราการหมุนเวียนแรงงานสูงซึ่งเพิ่มภาระด้านการฝึกอบรมและต้นทุนการบริหารจัดการ องค์กรจึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะบุคลากรเดิม ควบคู่กับการนำเทคโนโลยีมาช่วยทดแทนแรงงาน และสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม อันสะท้อนว่าด้านบุคลากรเป็นปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการปรับตัวและความยั่งยืนของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในระยะยาว

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ด้านการตลาด

ด้านการตลาด	$\overline{X}$	S.D.	ระดับสมรรถนะ
ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ควรใช้สื่อออนไลน์ และโซเชียลมีเดียเป็นช่องทางส่งเสริมการขาย	4.43	0.678	มากที่สุด
กลยุทธ์ทางการตลาดเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้สื่อสิ่งพิมพ์อยู่รอด	4.18	0.761	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.31	0.632	มากที่สุด

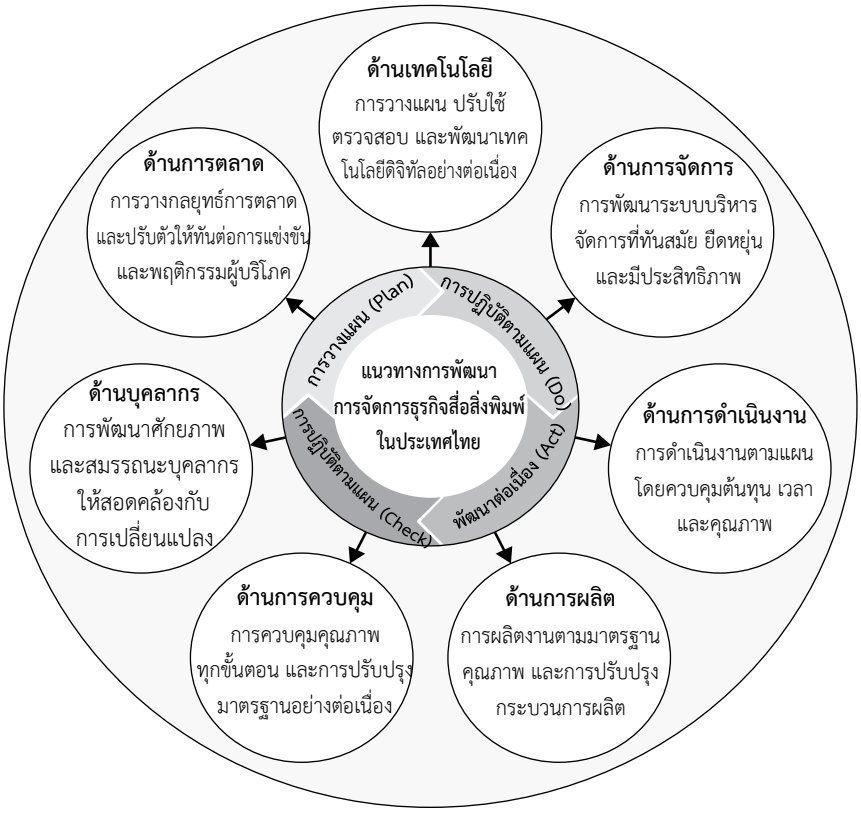
จากตารางที่ 9 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคด้านการตลาดของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.31 โดยการใช้สื่อออนไลน์ และโซเชียลมีเดียเป็นช่องทางส่งเสริมการขายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.43 นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านการตลาดของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ธุรกิจต้องเผชิญกับสภาพการแข่งขันที่รุนแรงทั้งจากผู้ประกอบการภายในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะการแข่งขันด้านราคาที่ส่งผลกดดันต้นทุนและอัตรากำไรอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การแข่งขันในปัจจุบันไม่สามารถพึ่งพาการลดราคาเพียงอย่างเดียวได้อีกต่อไป ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์ทางการตลาดโดยมุ่งสร้างความแตกต่างผ่านการยกระดับคุณภาพงานพิมพ์ การให้บริการที่มีความยืดหยุ่น รวดเร็ว และตอบสนองความต้องการเฉพาะของลูกค้า รวมถึงการสื่อสารคุณค่าและจุดเด่นของงานให้ลูกค้าเข้าใจอย่างชัดเจน ควบคู่กับการสร้างความพึงพอใจ การรักษาความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า การใช้เครือข่ายความร่วมมือในวงการ และการขยายช่องทางการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ ซึ่งทั้งหมดสะท้อนให้เห็นว่าแนวโน้มการตลาดของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในปัจจุบันให้ความสำคัญกับคุณภาพ ความแตกต่าง และความยั่งยืน มากกว่าการแข่งขันด้าน

ปริมาณหรือราคาเพียงอย่างเดียว เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและความอยู่รอดของธุรกิจในระยะยาวภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

3. แนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย

แนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ ดังนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย สอดคล้องกันว่า แนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยควรมุ่งเน้นการพัฒนาองค์กรอย่างบูรณาการและต่อเนื่องในทุกมิติ ทั้งด้านเทคโนโลยี เครื่องจักร กระบวนการผลิต ทรัพยากรมนุษย์ และการตลาด โดยธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ไม่สามารถยึดติดกับรูปแบบการดำเนินงานแบบเดิมได้อีกต่อไป แต่จำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภค ผ่านการนำระบบดิจิทัลและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารจัดการ การรับงาน และการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และยกระดับคุณภาพของงานพิมพ์ให้ตรงตามความต้องการของตลาด ควบคู่กับการให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ทั้งด้านทักษะ ความรู้ และทัศนคติ รวมถึงการสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ความร่วมมือ และความผูกพันในองค์กร นอกจากนี้ แนวทางการพัฒนาธุรกิจยังต้องมุ่งแสวงหาโอกาสทางการตลาดใหม่ๆ เช่น งานพิมพ์คุณภาพสูง งานพิมพ์เฉพาะทาง และการผสมผสานสื่อสิ่งพิมพ์เข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัลและบริการเชิงสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มมูลค่า สร้างความแตกต่างในการแข่งขัน และเสริมสร้างความเชื่อมั่นของลูกค้า อันจะนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในระยะยาวตามบริบทการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

จากผลการศึกษาวิจัยข้างต้นผู้วิจัยได้นำแนวคิดวงจร PDCA มาเป็นกรอบแนวคิดกำหนดรูปแบบแนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ยกระดับคุณภาพ และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 รูปแบบแนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย

สรุปและอภิปรายผล

สภาพการณ์การจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยในปัจจุบัน

สะท้อนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างชัดเจน โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่ค่อยบริโภคสื่อสิ่งพิมพ์คิดเป็นร้อยละ 33.8 ขณะที่ผู้บริโภคที่บริโภคเป็นประจำทุกวันมีเพียงร้อยละ 22.8 อย่างไรก็ตาม หนังสือเรียนและตำรายังคงได้รับความนิยมสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 30.1 และผู้บริโภคกว่าร้อยละ 53.8 นิยมใช้สื่อสิ่งพิมพ์ควบคู่กับสื่อออนไลน์ แสดงถึงพฤติกรรมการบริโภคสื่อแบบผสมผสาน ในด้านการจัดการองค์กรต้องเผชิญแรงกดดันจาก Digital Disruption และตลาดที่หดตัว จำเป็นต้องลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัล ปรับโครงสร้างองค์กร และพัฒนาทักษะบุคลากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และรักษาคุณภาพงาน องค์กรที่สามารถบูรณาการสื่อสิ่งพิมพ์กับสื่อดิจิทัล และปรับระบบการจัดการให้ยืดหยุ่น จะมีโอกาสแข่งขันและอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานศึกษาในช่วงปี 2020–2025 ที่ชี้ว่าอุตสาหกรรมสื่อสิ่งพิมพ์ทั่วโลกและไทยกำลังเผชิญภาวะหดตัวจากเทคโนโลยีดิจิทัล โดยผู้ประกอบการต้องปรับกลยุทธ์สู่การบูรณาการดิจิทัลและพัฒนานวัตกรรม (เทพภวัน เทียนเจริญ, 2566) ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดเชิงระบบ (System Theory) และกระบวนการจัดการ POLC ที่เน้นการวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2545) รวมถึงแนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน (Dasuki et al., 2024)

ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในไทยในปัจจุบัน มีรายละเอียด ดังนี้

ปัญหาและอุปสรรคด้านเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม 4.19 อยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเพิ่มการเข้าถึงของสื่อสิ่งพิมพ์สูงสุด มีค่าเฉลี่ย 4.27 สะท้อนถึงพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปสู่ช่องทางดิจิทัล และแรงกดดันจากการแข่งขันที่ทำให้รูปแบบธุรกิจเดิมไม่เพียงพอ ขณะเดียวกันผู้ประกอบการยังเผชิญข้อจำกัดด้านต้นทุนเครื่องจักรและการขาดแคลนบุคลากรทักษะเฉพาะทาง จึงทำให้การปรับตัวด้านเทคโนโลยีเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยช่วงปี 2020–2025 ที่ชี้ถึงผลกระทบของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลและความจำเป็นในการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (เทพภวัน เทียนเจริญ, 2566) รวมทั้งแนวคิดเชิงระบบที่เน้นการปรับปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และทรัพยากรมนุษย์ให้สอดรับกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง (นัทนิชา โชติพิทยานนท์, 2565) โดยงานวิจัยหลังปี 2020 ยืนยันว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขัน แต่ยังติดข้อจำกัดด้านเงินลงทุนและทักษะดิจิทัลของบุคลากร (สุพจน์ รัตนาพันธุ์, 2565)

ปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการ ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม 4.19 อยู่ในระดับมาก โดยการปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.23 สะท้อนถึงความจำเป็นที่องค์กรต้องปรับตัวท่ามกลางความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม หลายองค์กรยังใช้รูปแบบการบริหารแบบดั้งเดิม ขาดการวางแผนเชิงกลยุทธ์และระบบติดตามงาน ส่งผลให้การดำเนินงานขาดความคล่องตัวและส่งมอบงานได้ตรงเวลาเพียงบางส่วน ซึ่งชี้ถึงความจำเป็นในการยกระดับการจัดการอย่างเป็นระบบ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยช่วงปี 2020–2025 ที่ระบุว่าองค์กรสื่อสิ่งพิมพ์ต้องปรับกลยุทธ์ นำเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมมาใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Safonov et al., 2022) รวมทั้งเผชิญแรงกดดันด้านต้นทุนและการแข่งขันที่สูงขึ้น (ภารัต มหัทธโน และคณะ, 2567) ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดกระบวนการจัดการตามกรอบ POLC ที่เน้นการวางแผนและควบคุมอย่างมีระบบ และแนวคิดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น PDCA ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการลูกค้า (Dasuki et al., 2024)

ปัญหาและอุปสรรคด้านการดำเนินงาน ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม 4.05 อยู่ในระดับมาก โดยกระบวนการผลิตที่มีความคล่องตัวและปรับตามความต้องการตลาดมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.09 สะท้อนถึงความจำเป็นในการวางแผนและควบคุมการผลิตอย่างรอบคอบท่ามกลางความผันผวนของปริมาณงาน ภาวะเศรษฐกิจไม่แน่นอน และต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยช่วงปี 2020–2025 ที่ชี้ว่าอุตสาหกรรมสื่อสิ่งพิมพ์ต้องเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินงานและบริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงของตลาด (พงศ์ธีระ พัฒนพีระเดช, 2564) อีกทั้งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเชิงระบบและ POLC ที่เน้นการวางแผน ควบคุม และปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการประยุกต์ใช้วงจร PDCA เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขัน (Dasuki et al., 2024)

ปัญหาและอุปสรรคด้านการผลิต ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม 4.10 อยู่ในระดับมาก โดยคุณภาพสื่อสิ่งพิมพ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสูงสุด อยู่ที่ค่าเฉลี่ย 4.23 สะท้อนว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสี ความคมชัด ความน่าเชื่อถือ และความรวดเร็วมากกว่าราคา ขณะที่ผู้ประกอบการเผชิญต้นทุนเครื่องจักร บุคลากร และวัตถุดิบที่ผันผวน ทำให้บางรายแข่งขันด้านราคา ซึ่งอาจกระทบความยั่งยืน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยช่วงปี 2020–2025 ที่ชี้ถึงความจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (เทพภวัน เทียนเจริญ และ ไชยนันท์ ปัญญาศิริ, 2566) รวมทั้งแนวคิดการจัดการตามหลัก POLC และการปรับปรุงคุณภาพด้วย PDCA ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Dasuki et al., 2024)

ปัญหาและอุปสรรคด้านการควบคุม ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม 4.18 อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการควบคุมคุณภาพและการกำหนดมาตรฐานที่เข้มงวดซึ่งได้รับความสำคัญในระดับใกล้เคียงกัน เนื่องจากความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยในงานพิมพ์สามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพ ต้นทุน การพิมพ์ซ้ำ และความเชื่อมั่นของลูกค้าโดยตรง จึงสะท้อนความจำเป็นของการพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพที่ครอบคลุมทุกขั้นตอนการผลิต เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยช่วงปี 2020–2025 ที่ระบุว่าการพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพอย่างเป็นระบบและการประยุกต์ใช้วงจร PDCA สามารถลดข้อผิดพลาด เพิ่มประสิทธิภาพ และยกระดับศักยภาพองค์กรได้อย่างชัดเจน (Dong & Li, 2025) รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดกระบวนการจัดการตามหลัก POLC ที่เน้นบทบาทของการควบคุม (Controlling) ในการติดตาม ตรวจสอบ และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับมาตรฐานที่กำหนดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร

ปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากร ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม 3.94 อยู่ในระดับมาก โดยการพัฒนาทักษะบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.23 สะท้อนความจำเป็นในการยกระดับทักษะเฉพาะทางท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ควบคู่กับปัญหาการขาดแคลนแรงงานรุ่นใหม่ การเกษียณ และอัตราการหมุนเวียนสูงที่เพิ่มต้นทุนองค์กร ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยช่วงปี 2020–2025 ที่ชี้ว่าอุตสาหกรรมสื่อสิ่งพิมพ์ต้องพัฒนาทักษะดิจิทัลและปรับกระบวนการผลิตเพื่อรองรับการแข่งขัน (Safonov et al., 2022) รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตามกรอบ POSDC และ POLC ที่เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างเป็นระบบ และการประยุกต์ใช้ PDCA เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Dasuki et al., 2024)

ปัญหาและอุปสรรคด้านการตลาด ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม 4.31 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยการใช้สื่อออนไลน์และโซเชียลมีเดียเพื่อส่งเสริมการขายมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.43 สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่ร้อยละ 53.8 บริโภคสื่อสิ่งพิมพ์ควบคู่กับสื่อดิจิทัล และร้อยละ 37.3 บริโภคผ่านช่องทางออนไลน์เป็นหลัก สะท้อนว่าผู้บริโภคค้นหาข้อมูลและตัดสินใจซื้อผ่านออนไลน์มากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจต้องใช้สื่อดิจิทัลในการสื่อสารคุณค่าและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยไม่สามารถแข่งขันด้านราคาเพียงอย่างเดียว แต่ต้องสร้างความแตกต่างด้วยคุณภาพ การบริการ และการสื่อสารที่ชัดเจน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยช่วงปี 2020–2025 ที่ชี้ว่าธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์จำเป็นต้องบูรณาการสื่อดิจิทัลเพื่อ

เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (กนกรัตน์ ศศิโรจน์, 2565) และสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเชิงระบบที่เน้นความสำคัญของปัจจัยด้านการตลาดและการสื่อสารในยุคดิจิทัล รวมถึงงานวิจัยที่ยืนยันว่าการบูรณาการเทคโนโลยี การตลาด และการสื่อสารอย่างเป็นระบบช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันผ่านการสร้างความแตกต่างมากกว่าการแข่งขันด้านราคา (สุพจน์ รัตนาพันธุ์, 2565)

แนวทางการพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยกำลังเผชิญแรงกดดันจากการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) การแข่งขันจากสื่อออนไลน์ และพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้รูปแบบการจัดการแบบเดิมไม่สามารถตอบสนองต่อบริบทปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยช่วงปี 2020–2025 ที่ชี้ว่าองค์กรจำเป็นต้องปรับโครงสร้างการบริหาร กระบวนการผลิต และรูปแบบธุรกิจให้มีความยืดหยุ่น คล่องตัว และบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลควบคู่กับกลยุทธ์การตลาดเพื่อความอยู่รอดและความสามารถในการแข่งขัน (Safonov et al., 2022) ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวยังสอดคล้องกับทฤษฎีการจัดการสมัยปัจจุบัน (Modern Theory of Organization) และแนวคิดเชิงระบบ (System Theory) ที่มององค์การเป็นระบบเปิดซึ่งต้องบูรณาการทรัพยากรทุกด้านและปรับตัวตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง (นัทนิชา โชติพิทยานนท์, 2565) ขณะเดียวกัน งานวิจัยหลังปี 2020 ยืนยันว่า การประยุกต์ใช้วงจร PDCA เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องร่วมกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเทคโนโลยีดิจิทัล ช่วยยกระดับคุณภาพ ประสิทธิภาพ และสร้างความยั่งยืนในระยะยาวได้อย่างเป็นรูปธรรม (Dasuki et al., 2024)

งานวิจัยนี้ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่เชิงบูรณาการที่ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยจำเป็นต้องดำเนินการในลักษณะ การพัฒนาเชิงระบบแบบบูรณาการ (Integrated Systemic Management Development) โดยใช้ PDCA เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน ควบคู่กับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การยกระดับคุณภาพ และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนขององค์กรในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎี

1. ควรพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ด้านการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในยุคดิจิทัล โดยบูรณาการแนวคิดการจัดการสมัยใหม่เข้ากับบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อให้สามารถอธิบายการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมสื่อสิ่งพิมพ์ได้อย่างครอบคลุมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในปัจจุบัน

2. ควรส่งเสริมการประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรเดมมิ่ง (PDCA) เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการศึกษาการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ โดยเชื่อมโยงกระบวนการวางแผน การดำเนินงาน การตรวจสอบ และการปรับปรุง เข้ากับมิติด้านเทคโนโลยี การผลิต การตลาด และทรัพยากรมนุษย์อย่างเป็นระบบ

3. ควรพัฒนาแบบจำลองเชิงทฤษฎีด้านการจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์แบบผสมผสานสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล เพื่อใช้เป็นกรอบในการอธิบายความสามารถในการปรับตัวและการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ใน ระยะยาว

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ควรปรับกระบวนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป โดยพัฒนารูปแบบการดำเนินธุรกิจที่ผสมผสานระหว่างสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล เพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าถึงและตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการผลิตและการให้บริการ เช่น ระบบรับงานออนไลน์ การผลิตตามความต้องการ (Print on Demand) และการควบคุมคุณภาพด้วยระบบดิจิทัล เพื่อลดต้นทุน เพิ่มความรวดเร็ว และยกระดับคุณภาพของงานพิมพ์

3. ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านเทคโนโลยีการพิมพ์และดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรสามารถปรับตัวและรองรับการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบงานและเครื่องมือการทำงานในยุคปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะเชิงการจัดการ

1. ผู้บริหารควรปรับรูปแบบการบริหารจัดการจากระบบดั้งเดิมไปสู่การจัดการที่มีความยืดหยุ่นและคล่องตัว โดยใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผน ควบคุม และติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

2. ควรพัฒนาระบบการควบคุมคุณภาพและการบริหารต้นทุนที่มีมาตรฐานชัดเจน ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มความตรงต่อเวลา ลดความสูญเสีย และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า

3. ควรกำหนดกลยุทธ์การแข่งขันที่มุ่งเน้นคุณภาพ ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า ผ่านการใช้สื่อออนไลน์และโซเชียลมีเดียเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตลาดและการสื่อสารคุณค่าองค์กร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตการวิจัยโดยศึกษา การจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในบริบทพื้นที่หรือภูมิภาคที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน เนื่องจากแต่ละภูมิภาคมีโครงสร้างเศรษฐกิจ ศักยภาพของผู้ประกอบการ และพฤติกรรมผู้บริโภคที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจส่งผลต่อรูปแบบการจัดการและแนวทางการพัฒนาธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ที่แตกต่างกันไป

2. ควรศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบ ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ตามขนาดองค์กร เช่น ธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างด้านทรัพยากร ข้อจำกัด และความสามารถในการปรับตัว ซึ่งจะช่วยให้สามารถเสนอแนวทางการจัดการที่เหมาะสมกับแต่ละประเภทองค์กรได้อย่างเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น

3. ควรศึกษาผลลัพธ์เชิงลึกของ การนำแนวคิดวงจรเดมมิ่ง (PDCA) ไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในระยะยาว โดยมุ่งวิเคราะห์ผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน คุณภาพงานพิมพ์ และความสามารถในการแข่งขัน เพื่อประเมินความต่อเนื่องและความยั่งยืนของรูปแบบการจัดการในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

4. ควรเพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพในมุมมองของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ เช่น ลูกค้า คู่ค้า หรือหน่วยงานกำกับดูแล เพื่อให้ได้มุมมองที่รอบด้านและสะท้อนภาพรวมของระบบนิเวศธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ได้อย่างครบถ้วนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กนกรัตน์ ศศิโรจน์. (2565). แนวทางการบริหารองค์กรสื่อหนังสือพิมพ์เพื่อความอยู่รอดในยุคดิจิทัล. *Journal of Business Administration and Languages (JBAL), 10*(2), 46-63.

กิจจา บานชื่น. (2559). *หลักการจัดการ*. ซีเอ็ดยูเคชั่น.

เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2561, 18 พฤศจิกายน). *PDCA cycle/วงจรการควบคุมคุณภาพหรือวงจรเด็มมิ่ง (Deming cycle)*. iok2u. https://iok2u.com/article/innovation/pdca-cycle-deming-cycle

เทพภวัน เทียนเจริญ. (2566). กลยุทธ์การเติบโตในอุตสาหกรรมการพิมพ์ไทย ภายใต้บริบทนวัตกรรมยุคใหม่. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, *17*(4), 68–82.

นัทนิชา โชติพิทยานนท์. (2565). *วิชาองค์การและการจัดการ (Organization & Management) MPA 62041*, ssrudlp.ssru. https://ssrudlp.ssru.ac.th/data-file/topics/materials/20260126-155656-3b8052d37bf0b447eaf143bd82c452b5-วิชาองค์การและการจัดการ%201_compressed.pdf

พงศ์ธีระ พัฒนพีระเดช. (2564). อนาคตอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ไทยสู่ฐานวิถีชีวิตใหม่. *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี*, *1*(1), 44.

ภารัต มหัทธโน, เรืองวุฒิ จารุรังสีพงศ์, และไรทิวา นฤมล. (2567, 18 กันยายน). *แนวโน้มธุรกิจสื่อและสิ่งพิมพ์.* SET Trade. https://media.settrade.com/settrade/Documents/2024/Sep/180924-TRIS-Media-and-publishing.pdf

สมคิด บางโม. (2558). *องค์การและการจัดการ* (พิมพ์ครั้งที่ 7). วิทยพัฒน์.

สมาคมการพิมพ์ไทย. (2566,13 มีนาคม). *ภาพรวมสื่อสิ่งพิมพ์ปี 2565 และกลยุทธ์การปรับตัวของธุรกิจสิ่งพิมพ์*. thaiprint. https://www.thaiprint.org/2023/03/vol140/industrial140-04/

สมาคมการพิมพ์ไทย. (2567,25 มกราคม). *อันดับแรกของไทยรายสินค้า พ.ศ.2563-2566 (ม.ค.-ต.ค.)*. thaiprint. https://www.thaiprint.org/2024/01/vol145/industrial145-05/

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2554). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. https://dictionary.orst.go.th/

สุธี ขวัญเงิน. (2559). *หลักการจัดการ*. ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สุพจน์ รัตนาพันธุ์. (2565). การจัดการศักยภาพด้านเทคโนโลยีและด้านการตลาดเพื่อการดำรงอยู่ของอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ขนาดกลางและขนาดย่อม. *วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*, 12(2), 504–518.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย หิรัญกิตติ, สุดา สุวรรณาภิรมย์, ชวลิต ประภวานนท์, และสมศักดิ์ วานิชยาภรณ์. (2545). *องค์การและการจัดการ*. ธรรมสาร.

Allen, L. A. (1984). *Management and organization*. McGraw-Hill International.

Dasuki, A. S., Puspitosari, D., & Ahmad, M. R. (2024). Implementing total quality management through the plan–do–check–act cycle to enhance educational quality. *International Journal of Management, Innovation, and Education*, *3*(1), 1–6.

Dong, Y., & Li, L. (2025). The application practice of PDCA cycle in improving product quality. *Frontiers in Business, Economics and Management*, *19*(2), 169–185.

Drucker, P. F. (2006). *The effective executive*. HarperCollins.

Karambelkar, N. (2019). Impact of digital media on print media. *International Research Journal of Engineering and Technology*, *6*(12), 1609–1714.

Safonov, Y., Gutkevych, S., & Shenderivska, L. (2022). Peculiarities of management of enterprises in the printing industry. *Baltic Journal of Economic Studies*, *8*(3), 174–184.

Wei, Y., Xue, J., & Weng, H. (2025). Application of PDCA cycle-based continuous quality improvement activities in nursing. *Journal of Community Medicine & Public Health*, 9, 536–545.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper & Row.

กลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21

Management Strategies of Private Music Schools in the 21st Century

อนัญญา รอดปั้น[1] รักชนกชรินร์ พูลสุวรรณนธี[2] และทัศนีย์ ช่อเทียนทิพย์[3]

Ananya Rodpan, Rakchanokcharin Poonsuwannatee[2] and Tassanee Chotientip[3]

[1] นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[2,3] อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[1] Doctor of Philosophy Program in Educational Administration innovation, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

[2,3] Lecturer of the Doctor of Philosophy Program in Educational Administration innovation, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: ananya.rod@rmutr.ac.th[1], Rakchanokcharin.poo@rmutr.ac.th[2], cho.tasne@gmail.com[3]

Received: Dec. 15,2025; **Revised:** Feb. 13,2026**; Accepted:** Mar. 2,2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 2) กำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 และ 3) ประเมินกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 การวิจัยใช้ระเบียบวิธีแบบผสานวิธี การวิจัยดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน และตัวแทนครูจากโรงเรียนดนตรีเอกชน จำนวน 420 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80-1.00 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาค่าความต้องการจำเป็น ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดร่างกลยุทธ์ฯ โดยใช้ตาราง TOWS เมตริกซ์ และขั้นตอนที่ 3 การประเมินกลยุทธ์ฯ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนดนตรีเอกชน การบริหารการศึกษา และผู้รับบริการโรงเรียนดนตรีเอกชน จำนวน 10 คน โดยใช้สถิติหาค่าความถี่ของผลการประเมินด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และประโยชน์ของกลยุทธ์และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด และความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 เรียงตามลำดับจากสูงไปหาต่ำพบว่าด้านการอำนวยการ มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดรองลงมาคือ ด้านการควบคุม และด้านสภาพแวดล้อม ตามลำดับ 2) กลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์หลัก 18 กลยุทธ์รอง และ 3) กลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้จริงในบริบทเป้าหมายทั้งด้านความเป็นประโยชน์ ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้

คำสำคัญ : กลยุทธ์ การบริหารจัดการ โรงเรียนดนตรีเอกชน

Abstract

The objectives of this research were 1) to analyze the current and desirable states of the management for private music schools in 21st century, 2) develop management strategies, and 3) evaluate the management strategies. This study was a mixed method research. The research was conducted in three phases. Phase 1 involved studying and analyzing the current and desirable states of the management for private music schools in 21st century. The sample consisted of 420 administrators and teachers of private music schools, selected by using stratified random sampling. Data collecting by using questionnaire with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from 0.80 to 1.00. The entire questionnaire demonstrated a reliability coefficient of 0.89. The data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, and $PNI_{modified}$. Phase 2 focused on drafting the strategy using the TOWS Matrix. Phase 3 entailed the evaluation of the strategy by in-depth interview. The key informants were 10 experts in private music school management, educational administration, and private music school service users, using statistical analysis to assess its accuracy, appropriateness, feasibility, and usefulness, and content analysis. The findings revealed that 1) the overall current state of the management of private music schools in 21st century was at a moderate level. The overall desirable state of the management in private music schools in 21st century was at the highest level. The priority needs for the management of private music schools in 21st century, ranked from highest to lowest, were: directing (highest need), followed by controlling, and the environment, respectively. 2) The management strategies for private music schools in 21st century consisted of 6 major strategies, and 18 secondary strategies, and 3) the management strategies of private music schools were confirmed as well as their appropriateness for practical application in the target contexts in terms of utility, accuracy, propriety, and feasibility

Keywords: Strategy, Management, The private music schools

บทนำ

สถานการณ์ในโลกปัจจุบัน เป็นสังคมที่มีความท้าทายส่งผลกระทบทั้งทางสังคม ทางเศรษฐกิจ และทางสิ่งแวดล้อมทั่วโลก อาจมีเรื่องความอ่อนไหวเชิงการเมือง สังคมและวัฒนธรรม การเข้าถึงการศึกษาอย่างทั่วถึงจะช่วยยกระดับ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ปิดช่องว่างทางสังคม สร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ การพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561–2580 มีการกำหนดกรอบทิศทางเพื่อพัฒนาประเทศในภาพรวมที่ครอบคลุมการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาประเทศด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกันด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน มุ่งเน้นการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้คนไทยได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการพัฒนาคนไทยตามพหุปัญญา สร้างเสริมศักยภาพผู้มีความสามารถพิเศษให้สามารถต่อยอดการประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2566)

ดนตรีเป็นศาสตร์และศิลป์ที่ให้ความรู้ ความบันเทิง ช่วยพัฒนามนุษย์ทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจและสติปัญญา ศาสตร์ทางด้านดนตรีมิได้เป็นเพียงเครื่องมือที่ช่วยผ่อนคลายจากความเหนื่อยล้าและอาการตึงเครียดเท่านั้น แต่เสียงดนตรียังเป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างสมาธิ ในด้านการเรียนและการทำงานอีกด้วย (มนสิการ เหล่าวานิช, 2561) แต่อย่างไรก็ตามพบว่า หลักสูตรการเรียนการสอนทางด้านดนตรีที่บรรจุอยู่ในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานยังไม่สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางด้านดนตรีได้อย่างเต็มศักยภาพ ส่งผลให้ผู้ที่มีความสนใจในศาสตร์ทางด้านดนตรี ต้องหาทางเลือกในการพัฒนาด้านทักษะดนตรี เพิ่มเติมจากระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีอยู่ ด้วยเหตุนี้โรงเรียนดนตรีเอกชนจึงเข้ามามีบทบาทต่อวงการศึกษามากยิ่งขึ้น ในฐานะแหล่งเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางด้านดนตรีแก่ผู้ที่มีความสนใจ (สุกรี เจริญสุข, 2555)

ปัจจุบันได้มีโรงเรียนดนตรีเอกชนเปิดขึ้นอย่างแพร่หลาย อันเนื่องมาผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจและให้ความสำคัญกับวิชาดนตรีจึงนิยมส่งบุตรหลานเข้าโรงเรียนดนตรีมากขึ้น แต่ละโรงเรียนมีการแข่งขันเพื่อช่วงชิงความได้เปรียบ ทั้งในด้านการนำหลักสูตรจากต่างประเทศมาใช้ในการเรียนการสอน การพัฒนาบรรยากาศสถานที่เรียน รวมถึงพัฒนาบุคลากรอาจารย์ผู้สอนให้มีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามโรงเรียนดนตรีเอกชนที่เปิดดำเนินการอยู่ยังมีปัญหาหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการบริหารจัดการ ปัญหาด้านโครงสร้าง องค์กรและการบริหารจัดการ นโยบายการบริหารไม่เป็นระบบและไม่ชัดเจน มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์โดยผู้บริหารระดับสูงแต่ไม่มีการสื่อสารถึงผู้ปฏิบัติงาน ปัญหาด้านตลาดและสภาพการแข่งขัน สภาพการแข่งขันในธุรกิจการสอนดนตรีค่อนข้างรุนแรง มีโรงเรียนสอนดนตรีคู่แข่งรายย่อยค่อนข้างมาก ปัญหาด้านทรัพยากรบุคคล ระยะเวลาในการสร้างครูสอนดนตรีใช้ระยะเวลานานมากนอกจากนั้น อัตราการลาออกของครูสอนดนตรีมีสูง ทำให้บุคลากรครูสอนดนตรีขาดแคลน (นันทน์เทพ คำสอน และนภดล พันธุ์พานิช, 2562) จะเห็นได้ว่าโรงเรียนดนตรีเอกชนที่มีการบริหารจัดการที่มีคุณภาพจะเป็นที่นิยมของผู้ปกครอง ส่งบุตรหลานไปเรียนดนตรี แต่ก็ยังมีโรงเรียนดนตรีเอกชนอีกจำนวนมากที่ประสบกับปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นมีคุณภาพค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ไม่มีการพัฒนากลยุทธ์การบริหารอีกทั้งที่ผ่านมามีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกโรงเรียนดนตรีเอกชน และแนวทางการพัฒนาโรงเรียนดนตรีเอกชนในมิติด้านส่วนประสมทางการตลาด (ภูดิส ร่มสกุล และคณะ, 2566) แต่ไม่มีการศึกษาวิจัยในมุมมองการบริหารจัดการอย่างครอบคลุม และการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีสากลในอดีตแต่ละครั้งมีระยะเวลาที่ห่างกัน ทำให้ผลและข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งก่อนหน้านี้ไม่เป็นปัจจุบัน (พีรพัฒน์ จารุสมบัติ และคณะ, 2563) ดังนั้นการบริหารโรงเรียนจึงต้องกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมและสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมโดยคำนึงถึง จุดอ่อน จุดแข็งของสถานศึกษาและทรัพยากรที่มีอยู่ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กรการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ถือเป็นวิธีการจัดการสมัยใหม่รูปแบบหนึ่ง ที่เหมาะสมต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาหรือพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับโรงเรียน (Drucker, 2020) การวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาเพื่อสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการที่มีความหลากหลายและครบถ้วนในทุกมิติมากขึ้น

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรของโรงเรียนดนตรีเอกชนนอกระบบซึ่งเป็นสถานศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะ จึงมีความสนใจที่จะศึกษากลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการอันเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนนอกระบบในการพัฒนาองค์กรให้มีคุณภาพและเติบโตอย่างยั่งยืนตามบริบทของสังคมในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21
2. เพื่อกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการแบบ POHR(S)DCE ของโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21
3. เพื่อประเมินกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์

ในสภาวะการเปลี่ยนแปลงเพื่อช่วยให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ กลยุทธ์จึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญในการบริหารสถานศึกษา Chandler (1962) กล่าวว่า กลยุทธ์ คือการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในระยะยาวขององค์กร และการเลือกแนวทางปฏิบัติ ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้สามารถดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้สอดคล้องกับ Certo and Peter (1991) ที่กล่าวว่า กลยุทธ์เป็นวิธีการดำเนินงานที่มั่นใจได้ว่าจะนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ส่วน Steiner (1979) กล่าวว่า กลยุทธ์ คือ สิ่งที่ทำเพื่อตอบโต้หรือตอบสนองต่อการปรับตัวหรือเคลื่อนไหวของคู่แข่งขัน โดยกลยุทธ์ต้องเป็นสิ่งที่ผู้บริหารระดับสูงเห็นว่ามีความสำคัญต่อองค์กร แสดงให้เห็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับทิศทางขององค์กร จะต้องประกอบด้วยสิ่งที่องค์กรต้องทำเพื่อให้บรรลุต่อทิศทางนั้น อะไร คือ สิ่งที่องค์กรจะต้องทำและทำอย่างไรจึงบรรลุสิ่งนั้น กลยุทธ์จึงเป็นการวางแผนตามวัตถุประสงค์ระยะยาวที่ทำให้ องค์กรประสบความสำเร็จ (Fred, 2005) ดังที่ Wheelen and Hunger (2012) กล่าวว่า กลยุทธ์เป็นการกำหนดล่วงหน้าการวางแผนเพื่อการตัดสินใจรวมถึงการปฏิบัติการในระยะยาวขององค์กรการจัดการองค์กรมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินกลยุทธ์และการประเมินควบคุมกลยุทธ์เป็นเครื่องมือปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง แผนการดำเนินงานอย่างมีระบบโดยผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม นำมาเป็นกรอบการปฏิบัติงาน เป็นแผนที่ในการบริหารจัดการองค์กร โดยมุ่งตอบโจทย์นโยบายขององค์กรให้ผลออกมาเป็นรูปธรรมชัดเจนและสามารถตรวจสอบได้

กลยุทธ์มีความสำคัญต่อการบริหารกลยุทธ์เป็นการกำหนดทิศทางเดินขององค์กรนั้น ๆ กลยุทธ์เป็นเข็มทิศขับเคลื่อนองค์กรไปสู่จุดหมายในอนาคต และกลยุทธ์ต้องมีแผนไว้ตรวจสอบวัดผลได้ (Sanders, 2020) ซึ่งเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2563) กล่าวว่า กลยุทธ์การบริหารต้องมีความเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อการกำหนดกรอบแผนการทำงาน ช่วยลดความสูญเสียในวงกว้าง กลยุทธ์เป็นการวางแผนซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อผู้บริหารประเทศ หรือองค์กรหน่วยงานต่าง ๆ ต้องให้ความสำคัญ และศึกษาปัญหาเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อได้มาซึ่งกลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อองค์กร มีความชัดเจนสามารถปฏิบัติได้จริง สร้างความรวดเร็วในการทำงาน เป็นเครื่องมือให้การบริหารจัดการเกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ พรศักดิ์ อุรัจฉัทชัยรัตน์ (2563) ที่ได้กล่าวว่า กลยุทธ์มีความสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษ ที่ 21 ต้องประกอบด้วยปัจจัยหลายด้าน ในการวางแผน กลยุทธ์เป็นการวางกรอบในการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเป็นเครื่องมือที่ใช้กำกับการประเมินตามแผนมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ และเป็นการช่วยส่งเสริมศักยภาพในการบริหารจัดการบนสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงการวางกลยุทธ์มีความสำคัญซึ่งในยุคที่โลกปรับเปลี่ยนการปรับสู่ความปกติใหม่ (New Normal) ผู้บริหารต้องตั้งเป้าหมายสร้างแรงบันดาลใจรวมทั้งกระบวนการในการทำงาน เป็นการเดินทางสู่องค์กรในรูปแบบใหม่ การกำหนดกลยุทธ์จึงสำคัญเพื่อเป็นการรับมือกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด และไม่คิดว่าจะเกิดเมื่อโลกก้าวเข้าสู่ภาวะถดถอยหรือการล่มสลายในบางสิ่งบางอย่าง ดังนั้น กลยุทธ์มีความสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรไปข้างหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมาย

ตามที่องค์กรกำหนดไว้ การกำหนดกลยุทธ์ที่มีความชัดเจนตั้งแต่ระดับองค์กร ส่วนงานต่างๆในองค์กรเห็นภาพรวมในสิ่งเดียวกัน และทำให้งานออกมาได้สำเร็จตามเป้าหมาย

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์

กลยุทธ์เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับองค์กร เพราะองค์กรใช้กลยุทธ์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ในการสร้างกลยุทธ์นั้น Certo and Peter (1991) ได้กล่าวไว้สอดคล้องกับHumphrey (1960) ว่ากระบวนการแรกจะเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมหรือกระบวนการวิเคราะห์ SWOT เพื่อให้ทราบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ก่อนที่จะเป็นขั้นตอนของการกำหนดทิศทางขององค์กร การกำหนดกลยุทธ์ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้นำแนวคิดของ พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2556) มาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ ด้วย TOWS Matrix เทคนิค TOWS Matrix เป็นประโยชน์มากในการกำหนดชุดทางเลือกที่จะใช้เป็นกลยุทธ์สำหรับผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจซึ่งอาจเป็นประเด็นที่ไม่ได้คำนึงถึง TOWS Matrix สามารถใช้กับหน่วยงานในภาพรวมทั้งหมด หรือ อาจใช้สำหรับหน่วยงานเฉพาะหน่วยงานหนึ่งในองค์กร อย่างไรก็ดี TOWS Matrix เป็นเพียงวิธีการเดียวในหลาย ๆ วิธีการที่จะกำหนดเป็นทางเลือกสำหรับสร้างกลยุทธ์ได้ วิธีการอื่นเป็นการประเมินแต่ละหน่วยงานในองค์กรตามกรอบกลยุทธ์ที่เกี่ยวกับความเป็นไปได้ ก่อนที่จะไปถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์หรือเป็นการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (Wheelen & Hunger, 2012) หลังจากนั้นจะเป็นการประเมินผลและควบคุมกลยุทธ์

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ

ได้มีนักวิชาการได้อธิบายความหมายและความสำคัญของการบริหารจัดการไว้หลายประการ ดังเช่น Allan (1973) กล่าวว่าการบริหารจัดการเป็นกิจกรรมหรือกระบวนการในการใช้ทรัพยากรขององค์การเพื่อการบรรลุเป้าประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งที่องค์การกำหนดไว้ สอดคล้องกับ Robbins and De Cenzo (2020) ที่กล่าวว่าการบริหารจัดการคือชุดของหน้าที่ต่าง ๆ ที่กำหนดทิศทางการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ซึ่งการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient) หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างเฉลียวฉลาดและคุ้มค่า ส่วนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิผล (Effective) หมายถึงการตัดสินใจอย่างถูกต้อง และมีการปฏิบัติการได้สำเร็จตามแผนที่ กำหนดไว้ ดังนั้นผลสำเร็จของการจัดการต้องมีทั้งประสิทธิภาพ และประสิทธิผลควบคู่กันไป และ สมยศ นาวีการ (2563) กล่าวว่า การจัดการคือ กระบวนการของการวางแผนการจัดองค์กร การสั่งการและการควบคุมกำลังความสามารถของสมาชิกขององค์การและทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อความสำเร็จในเป้าหมายขององค์การที่กำหนดไว้โดยอาศัยบุคคลและทรัพยากรทางการบริหารจัดการ การบริหารจัดการจึงเป็นกระบวนการนำทรัพยากรการบริหารมาใช้ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ตามขั้นตอนการบริหารคือ การวางแผน (Planning) การบริหารจัดการองค์การ (Organizing) การชี้นำ (Leading) การควบคุม (Controlling) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2560) ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การบริหารจัดการ จะต้องใช้ศาสตร์และศิลป์ของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปร่วมมือกันดำเนินกิจกรรมหรืองานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ร่วมกันโดยอาศัยกระบวนการและทรัพยากรทางการบริหารเป็นปัจจัยอย่างประหยัดและให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้บริหารจะบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้นั้น ต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของทฤษฎีและหลักการบริหาร เพื่อจะได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม

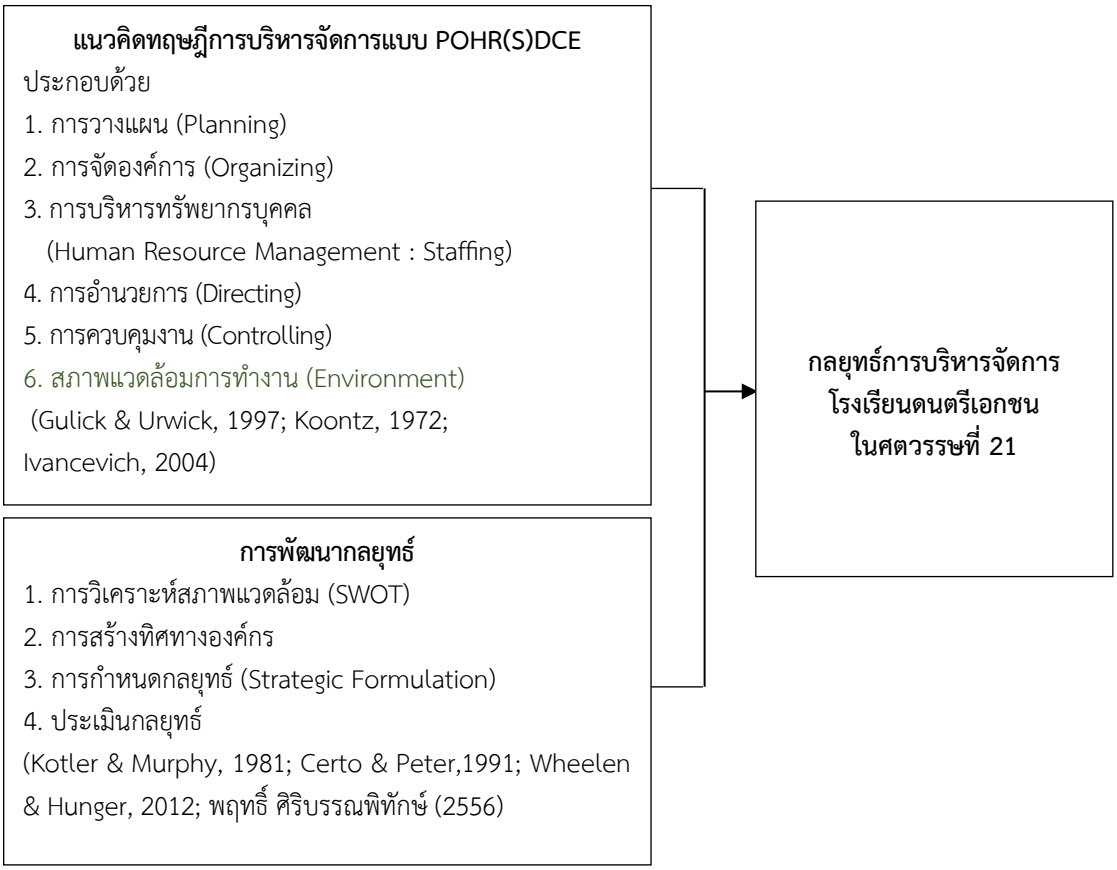
แนวคิดการบริหารจัดการแบบ POHR(S) DCE

Gulick and Urwick (1997) ได้กล่าวถึงการบริหารจัดการไว้สอดคล้องกับ Koontz (1972) กระบวนการบริหารจะประกอบด้วยขั้นตอนหรือกระบวนการหลายประการเริ่มจาก การวางแผน (Planning) เป็นกระบวนการในการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ นโยบาย โครงสร้าง และวิธีการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลในอนาคต ทั้งนี้ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการพยากรณ์เหตุการณ์ทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง รวมทั้งต้องมีการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดมาปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความแม่นยำในการคาดคะเนผลที่จะได้รับ ให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด การจัดองค์กร (Organizing) เป็นการกำหนดรูปแบบโครงสร้างขององค์กรการจัด ระบบระเบียบการทำงานขององค์กร เพื่อให้

เกิดความสะดวกในการมอบหมายงาน หรือการสั่งการ มีการกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละส่วนงานอย่างชัดเจนเพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานที่ซ้ำซ้อน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management หรือ Staffing)) เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล นับตั้งแต่การสรรหา คัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงาน การดูแลบำรุงรักษา การแต่งตั้ง โยกย้าย การพัฒนา จนกระทั่งพ้นไปจากการปฏิบัติงาน นับว่าเป็นกระบวนการบริหารจัดการทั้งหมดเกี่ยวกับคน หรือ บุคลากร ที่จะสามารถปฏิบัติงานให้กับองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การอำนวยการ (Directing) การอำนวยการ หรือการสั่งการ เป็นภาระหน้าที่ของผู้บริหารในการใช้ความสามารถชักจูงบุคลากรให้ปฏิบัติงานและมีความกระตือรือร้นในการที่จะทำงานให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้องค์กรสามารถทำงานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องมีภาวะผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และใช้ศิลปะในการบังคับบัญชา การควบคุม (Controlling) การควบคุมเป็นการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานของบุคคลในองค์กรเพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้รับมอบหมายหรือหน้าที่ที่กำหนดไว้หรือไม่ การทำงานเป็นไปตามมาตรฐานที่องค์กรกำหนดหรือไม่มีข้อบกพร่องอย่างไรเพื่อนำไปสู่การทำการแก้ไข การควบคุมอาจตรวจสอบจากการใช้งบประมาณ การตรวจงาน การรายงานผลการปฏิบัติงาน หรือการประเมินผลการปฏิบัติงาน และอีกปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้การบริหารจัดการประสบความสำเร็จคือสภาพแวดล้อมการทำงาน (Environment) เนื่องจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีจะนำไปสู่ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิด POHR(S)DCE ไปกำหนดองค์ประกอบในการสร้างกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยนำทฤษฎี POSDCoRB และ POSDC และ HRM มาสังเคราะห์เป็นทฤษฎีการบริหารยุคปัจจุบัน และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ได้แก่ POHR(S)DCE ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resources หรือ Staffing) การอำนวยการ (Directing) การควบคุมงาน (Controlling) และสภาพแวดล้อมการทำงาน (Environment) ของโรงเรียนดนตรีเอกชนตามแนวคิด Gulick and Urwick (1997) แนวคิดของ Koontz (1972) และแนวคิดของ Ivancevich (2004) เพื่อนำไปสร้างกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการพัฒนากลยุทธ์ของ Kotler and Murphy (1981), Certo and Peter (1991), Wheelen and Hunger (2012), และพฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2556) ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT) การสร้างทิศทางองค์กร การกำหนดกลยุทธ์ (Strategic Formulation) และประเมินกลยุทธ์



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และตัวแทนครูจากโรงเรียนดนตรีเอกชน โรงเรียนดนตรีเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งโดยกระทรวงศึกษาธิการ ในปีพ.ศ. 2566 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา (สช.) ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 442 คน และครู จำนวน 1,240 คน จาก 442 โรงเรียนทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 1,682 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และตัวแทนครูจากโรงเรียนดนตรีเอกชน จำนวน 420 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 210 คน และครู จำนวน 210 คน จาก 210 โรงเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ตามภูมิภาคซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนดนตรีเอกชน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.89

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมู โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ รูปแบบ Google Form ไปยังสถานศึกษาพร้อมหนังสือนำขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.2 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 โดยการคำนวณค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Need Index--PNI) โดยวิธี $PNI_{modified}$

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนการสร้างกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 โดยวิเคราะห์การจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยคำนวณค่าดัชนี PNImodified อาศัยค่าดัชนีสูงสุด-ค่าต่ำสุด กำหนดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนดนตรีเอกชนประกอบด้วย สภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็งและจุดอ่อน) สภาพแวดล้อมภายนอก (โอกาสและภาวะคุกคาม) จัดทำ SWOT Analysis และTOWS Matrixจับคู่ SO, ST, WO และ WT เพื่อกำหนดกลยุทธ์

2. ผู้วิจัยจัดทำ SWOT Analysis และTOWS Matrixจับคู่ SO, ST, WO และ WT เพื่อกำหนดกลยุทธ์

3. จัดทำร่างกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนดนตรีเอกชน จำนวน 4 ท่าน

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา จำนวน 3 ท่าน

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ผู้รับบริการโรงเรียนดนตรีเอกชน จำนวน 3 ท่าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

3. การเก็บรวมรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัย เพื่อประสานขอความร่วมมือในการดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth interview) สรุปประเด็นการตรวจสอบร่างกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 และประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกในด้านความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความถูกต้อง และประโยชน์เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ศึกษาก่อนการสัมภาษณ์ และดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยตนเองตามตามวันเวลาที่กำหนดไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยสรุปประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความถูกต้อง และด้านประโยชน์ของกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 กลยุทธ์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ปรับปรุงและแก้ไขกลยุทธ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงให้กลยุทธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21แสดงดังตารางที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบัน (D) สภาพที่พึงประสงค์ (I) และความต้องการจำเป็น (PNI modified) การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21

การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน (D)			สภาพที่พึงประสงค์ (I)			PNI	ลำดับ
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ		
1. การวางแผน	3.47	0.18	ปานกลาง	4.50	0.31	มาก	0.2985	6
2. การจัดองค์การ	3.42	0.21	ปานกลาง	4.51	0.33	มากที่สุด	0.3193	5
3. การบริหารทรัพยากรบุคคล	3.36	0.18	ปานกลาง	4.57	0.24	มากที่สุด	0.3588	4
4. การอำนวยการ	3.15	0.30	ปานกลาง	4.63	0.22	มากที่สุด	0.4680	1
5. การควบคุม	3.19	0.35	ปานกลาง	4.62	0.18	มากที่สุด	0.4505	2
6. สภาพแวดล้อม	3.33	0.15	ปานกลาง	4.53	0.29	มากที่สุด	0.3604	3
ค่าเฉลี่ยรวม	**3.32**	**0.28**	**ปานกลาง**	**4.56**	**0.19**	**มากที่สุด**	**0.3735**	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมค่าเฉลี่ย 3.32 อยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการวางแผน อยู่ระดับปานกลาง รองลงมา คือ ด้านการจัดองค์การ อยู่ระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการอำนวยการ ค่าเฉลี่ย 3.15 อยู่ระดับปานกลาง

ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมค่าเฉลี่ย 4.56 อยู่ระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการอำนวยการ ค่าเฉลี่ย 4.63 อยู่ระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการควบคุม ค่าเฉลี่ย 4.62 อยู่ระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการวางแผน ค่าเฉลี่ย 4.50 อยู่ระดับมาก

สำหรับความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 เรียงตามลำดับค่า $PNI_{modified}$ ที่มีค่าสูงสุดและน้อยกว่าลงไปตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ ด้านการอำนวยการ ($PNI_{modified}$ = 0.4680) ลำดับที่ 2 คือด้านการควบคุม ($PNI_{modified}$ = 0.4505) ลำดับที่ 3 คือ ด้านสภาพแวดล้อม ($PNI_{modified}$ = 0.3604)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์หลัก และ 18 กลยุทธ์รองดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 วางแผนที่ยืดหยุ่น เน้นเทคโนโลยีดิจิทัลและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายนอก

กลยุทธ์รอง 1.1 วางแผนหลักสูตรและกิจกรรมดนตรีที่บูรณาการเทคโนโลยี เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงหรือกระแสนิยมใหม่

กลยุทธ์รอง 1.2 วางแผนเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เน้นทักษะการใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ดนตรี กำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาวที่ยืดหยุ่น

กลยุทธ์รอง 1.3 กำหนดกิจกรรมและลำดับขั้นตอนชัดเจน และมีการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเพื่อใช้ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์หลักที่ 2 กำหนดโครงสร้างที่ชัดเจน รองรับการทำงานเป็นทีม และการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสม

กลยุทธ์รอง 2.1 กำหนดโครงสร้างและการมอบหมายหน้าที่ที่ชัดเจน และส่งเสริมการทำงานเป็นทีมเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถต่อยอดการเรียนรู้/ประกอบอาชีพได้

กลยุทธ์รอง 2.2 จัดสรรห้องเรียนและอุปกรณ์ดนตรี รวมถึงอุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนที่ซับซ้อนขึ้น

กลยุทธ์รอง 2.3 จัดรูปแบบการสอนผ่านระบบเทคโนโลยี (เช่น YouTube, Facebook) เป็นตัวเลือกที่หลากหลายให้ผู้เรียน

กลยุทธ์หลักที่ 3 คัดเลือก พัฒนา และรักษาบุคลากรให้มีทักษะดนตรีควบคู่ทักษะดิจิทัล

กลยุทธ์รอง 3.1 คัดเลือกบุคลากรที่มีทักษะดนตรี ทักษะดิจิทัล ทักษะดิจิทัล มีทักษะการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่น

กลยุทธ์รอง 3.2 จัดฝึกอบรมเทคโนโลยีและการสร้างสื่อออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ และ ส่งเสริมให้พัฒนาทักษะดนตรีให้ทันสมัยและสอดคล้องกับกระแสนิยมปัจจุบัน

กลยุทธ์รอง 3.3 สร้างขวัญและกำลังใจที่โปร่งใส เป็นธรรม

กลยุทธ์หลักที่ 4 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำด้านดิจิทัล และส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม

กลยุทธ์รอง 4.1 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์ชัดเจน ทันสมัย และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการ

กลยุทธ์รอง 4.2 ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรมการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการสร้างสรรค์

กลยุทธ์รอง 4.3 ผู้บริหารมีความคิดริเริ่ม เปิดใจรับและตอบสนองต่อมุมมองใหม่ ๆ และกระแสนิยมที่เปลี่ยนแปลง

กลยุทธ์หลักที่ 5 ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

กลยุทธ์รอง 5.1 ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ เช่น ระบบลงทะเบียน ตารางเรียน ระบบติดตามผลการเรียน การรายงานความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรค อย่างสม่ำเสมอและ โปร่งใส

กลยุทธ์รอง 5.2 นำเทคโนโลยีมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาผู้เรียน

กลยุทธ์รอง 5.3 ระบบประเมินผลการเรียนรู้ต้องเน้นทักษะทางด้านดนตรี และเจตคติ ของผู้เรียน

กลยุทธ์หลักที่ 6 สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ดิจิทัลและความปลอดภัย

กลยุทธ์รอง 6.1 การพัฒนาหลักสูตรที่หลากหลายและทันสมัย

กลยุทธ์รอง 6.2 จัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย

กลยุทธ์รอง 6.3 มีความโปร่งใสในการแจ้งค่าใช้จ่ายทุกประเภท กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพที่ได้รับ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลการประเมินกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยดำเนินการประเมินกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนสอนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนดนตรีเอกชน การบริหารการศึกษา และผู้รับบริการโรงเรียนดนตรีเอกชน จำนวน 10 คน และหาค่าความถี่ของผลการประเมินด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และประโยชน์ของกลยุทธ์ พบว่า

1. ด้านความถูกต้อง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ 10 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความเห็นสอดคล้องกันคือ ทุกกลยุทธ์มีความถูกต้องครอบคลุมสามารถนำมาสู่การปฏิบัติในโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 ได้

2. ด้านความเหมาะสม พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 10 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความเห็นสอดคล้องกันว่าทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสม

3. ด้านความเป็นไปได้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 10 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความเห็นสอดคล้องกันว่าทุกกลยุทธ์ มีความเป็นไปได้ ซึ่งถือว่าเป็นกลยุทธ์มาสู่การปฏิบัติในการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชน ในศตวรรษที่ 21

4. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 10 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความเห็นสอดคล้องกันว่าทุกกลยุทธ์เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชน ในศตวรรษที่ 21 ได้เป็นอย่างดี

สรุปและอภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด และความต้องการจำเป็นของจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ด้านการอำนวยการ ด้านการควบคุม และด้านสภาพแวดล้อม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าปัจจุบันโรงเรียนดนตรีเอกชนประสบกับปัญหาหลายประการ ทั้งปัญหาด้านการบริหารจัดการ ปัญหาด้านโครงสร้าง องค์กรและการบริหารจัดการ นโยบายการบริหารไม่เป็นระบบและไม่ชัดเจน มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ โดยผู้บริหารระดับสูงแต่ไม่มีการสื่อสารถึงผู้ปฏิบัติงาน ปัญหาด้านตลาดที่มีสภาพการแข่งขันในธุรกิจการสอนดนตรีค่อนข้างรุนแรง มีโรงเรียนสอนดนตรีคู่แข่งรายย่อยค่อนข้างมาก ปัญหาด้านทรัพยากรบุคคล ระยะเวลาในการสร้างครูสอนดนตรีใช้ระยะเวลานานมาก ปัญหาอัตราการลาออกของครูสอนดนตรีมีสูง ทำให้บุคลากรครูสอนดนตรีขาดแคลน (นันทน์เทพ คำสอน และนภดล พันธุ์พานิช, 2562) จึงส่งผลให้สภาพปัจจุบันการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนอยู่ระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ ปติพงศ์ สิริปทุมานนท์, พิชญาภา ยืนยาว และ ธีรวุธ ธาดาตันติโชค (2565) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเอกชน กรณีศึกษาโรงเรียนวินัยนุกูล พบว่า สภาพปัจจุบันในการดำเนินการของโรงเรียนวินัยนุกูลในระดับปานกลาง และมีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมากที่สุดและมีความต้องการจำเป็นพัฒนากลยุทธ์

2. จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า กลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 พบว่า ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์หลัก

กลยุทธ์ที่ 1 คือวางแผนที่ยืดหยุ่นเน้นเทคโนโลยีดิจิทัลและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งเป็นกลยุทธ์หลักด้านการวางแผนเป็นกลยุทธ์ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารจัดการองค์การไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนหรือองค์การอื่น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการวางแผน เป็นการวางแนวทางในการปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการปฏิบัติงานตามแนวทางนั้น ๆ พร้อมทั้งระบุวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้อย่างชัดเจนก่อนลงมือปฏิบัติการ (Gulick & Urwick, 1997)

กลยุทธ์ที่ 2 กำหนดโครงสร้างที่ชัดเจน รองรับการทำงานเป็นทีม และการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสม ทั้งนี้การจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพองค์การจะต้องมีการจัดบุคลากร แบ่งแผนกงาน และจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับแผนงานเพื่อให้องค์การสามารถดำเนินการตามแผนให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด (สาคร สุขศรีวงศ์, 2563) ดังที่ Yaakob et al. (2019) กล่าวว่า สถานศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการจัดระบบโครงสร้างการปฏิบัติงานเพื่อให้ตรงตามเป้าประสงค์ มีการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม วางระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยในสร้างความรวดเร็วชัดเจนด้านข้อมูลต่าง ๆ สอดคล้องกับ วรวรรษ เทียมสุวรรณ และคณะ (2563) ที่ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานคาทอลิกในอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ สู่ประชาชนอาเซียน พบว่า สถานศึกษาจะต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวก หรือทรัพยากรต่าง ๆ ให้เหมาะสม

กลยุทธ์ที่ 3 คัดเลือกพัฒนาและรักษาบุคลากรให้มีทักษะดนตรีควบคู่ทักษะดิจิทัลเป็นกลยุทธ์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ทั้งนี้บุคลากรถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งที่จะก่อผลสำเร็จให้กับองค์การได้อย่างมาก การคัดเลือก สรรหา พัฒนาและการรักษาบุคลากรของโรงเรียนสอนดนตรีจึงต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ กนกวรรณ ศุภสิริโรจน์ (2556) ที่ได้ศึกษากลยุทธ์การบริหารสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนดนตรีเอกชนนอกระบบ พบว่า ผู้บริหารจะต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้และความก้าวหน้าในอาชีพของผู้สอนและเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนดนตรี การให้รางวัล การยกย่องชมเชย การประเมินความพึงพอใจในการทำงาน การวิเคราะห์ความต้องการอัตรากำลังคน การมอบหมายภาระงานอย่างเหมาะสม การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลผู้สอนและเจ้าหน้าที่อย่างชัดเจนและเป็นธรรม

กลยุทธ์ที่ 4 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำด้านดิจิทัลและส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม ดังที่ นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ (2562) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารมีความสำคัญต่อโรงเรียนต้องบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เอื้ออำนวยให้องค์การ

มีวัตถุประสงค์และทิศทางในอนาคตชัดเจน และส่งเสริมให้มีวัฒนธรรมองค์กรที่ดี สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Mjaku (2020) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารกลยุทธ์ พบว่า ผู้บริหารองค์กรจะต้องมีภาวะผู้นำวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล มีความชัดเจนในการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภาวินทร์ ณ พัทลุง (2560) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำมีการดำเนินงานการปฏิบัติการอย่างมืออาชีพ (Professional) มีความพยายาม ความตระหนัก (Attempt & Awareness) และมีวิสัยทัศน์กว้างไกล (World Wide Vision)

กลยุทธ์ที่ 5 ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการติดตาม ประเมินผลและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ เป็นกลยุทธ์ด้านการควบคุม เป็นการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานของบุคคลในโรงเรียนเพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้รับมอบหมายหรือหน้าที่ที่กำหนดไว้หรือไม่ การทำงานเป็นไปตามมาตรฐานที่องค์กรกำหนดหรือไม่มีข้อบกพร่องอย่างไรเพื่อนำไปสู่การทำการแก้ไข การควบคุมอาจตรวจสอบจากการใช้งบประมาณ การตรวจงาน การรายงานผลการปฏิบัติงาน หรือการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Koontz, 1972) และในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนต้องมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการติดาม ตรวจสอบ ประเมินผลตลอดจนแก้ไขปัญหาเพื่อให้การควบคุมเป็นไปอย่างมีระบบ ดังที่ Szyliowicz and Green (2019) กล่าวว่าในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนจะต้องมีการวางกลยุทธ์เพื่อสร้างแนวการดีสอนใหม่ โดยมีการบูรณาการทางวิชาการกับสื่อเทคโนโลยีและนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการทุกด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลวรรณ พันธุ์ดำหริ และคณะ (2564) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเอกชนนอกระบบประเภทกวดวิชาสู่มาตรฐานการจัดการเรียนรู้วิถีใหม่ พบว่า กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเอกชนนอกระบบประเภทกวดวิชาสู่มาตรฐานการจัดการเรียนรู้วิถีใหม่ โรงเรียนต้องพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนรู้ และระบบการบริหารจัดการ

กลยุทธ์ที่ 6 สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ดิจิทัลและความปลอดภัย เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางด้านดนตรี การจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ (สมหมาย อ่ำดอนกลอย, 2556) ดังที่ ปิติพงศ์ สิริปทุมานนท์ พิชญาภา ยืนยาว และ ธีรวุธ ธาดาตันติโชค (2565) ได้ศึกษาพบว่า กลยุทธ์ในการบริหารจัดการโรงเรียนด้าน สภาพแวดล้อมนั้นโรงเรียนจะต้องพัฒนาอาคารสถานที่ให้ปลอดภัยและมีระบบสารสนเทศที่ทันสมัย

3. จากผลการประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความมีประโยชน์ของ กลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า กลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 ทุกกลยุทธ์ มีความถูกต้อง มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และมีความเป็นประโยชน์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การกำหนดกลยุทธ์ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์ SWOT จะทำให้ทราบสถานภาพของโรงเรียนสอนดนตรีเอกชนว่าเป็นอย่างไรมีสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาส เป็นอุปสรรคภัยคุกคาม ต่อการพัฒนาการดำเนินงานขององค์กร รวมทั้งได้ทราบถึงสภาพแวดล้อมภายในที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน เพื่อนำข้อมูลจากการวิเคราะห์องค์กรนี้ไปวางแผนกลยุทธ์ที่จะใช้ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นสามารถรับมือกับอุปสรรคต่าง ๆ รวมถึงสามารถสร้างความเข้มแข็งและขจัดข้ออ่อนด้อย มีการวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นก่อนที่จะกำหนดเป็นกลยุทธ์ สอดคล้องกับ Certo and Peter (1991) ที่ได้กล่าวว่า การวางแผนและพัฒนากลยุทธ์ ต้องเริ่มจากวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ก่อนการกำหนดกลยุทธ์ จะช่วยให้พัฒนากลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและความเป็นไปได้อย่างสอดรับกับความต้องการจำเป็น นอกจากนี้กลยุทธ์ที่สร้างขึ้นมีความครอบคลุมการบริหารจัดการทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การวางแผน การจัดการองค์การ การบริหารทรัพยากรบุคคล การอำนวยการ การควบคุม และสภาพแวดล้อม สอดคล้องกับ กมลวรรณ พันธุ์ดำหริ, สมเกียรติ ตุ่นแก้ว และ ไพรภ รัตนชูวงศ์ (2564) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเอกชนนอกระบบประเภทกวดวิชาสู่มาตรฐานการจัดการเรียนรู้วิถีใหม่ พบว่า กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเอกชนนอกระบบประเภทกวดวิชาสู่มาตรฐานการจัดการเรียนรู้วิถีใหม่ มีผลการประเมินและตรวจสอบความเป็นไปได้ของการกำหนดกลยุทธ์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ ปรีชา ดาวเรือง และคณะ (2561)

ได้ศึกษาวิจัยเรื่องกลยุทธ์การจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบว่า กลยุทธ์การจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 การบริหารจัดการด้านอำนวยการ ผู้บริหารโรงเรียนดนตรีเอกชน ควรเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำด้านดิจิทัล มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ และส่งเสริมให้มีวัฒนธรรมองค์กรที่ดี

1.2 การบริหารจัดการด้านการควบคุม ผู้บริหารโรงเรียนดนตรีเอกชน ควรนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการติดตาม ประเมินผลและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานของบุคคลในโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 การบริหารจัดการด้านสภาพแวดล้อม ควรสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ดิจิทัล และให้ผู้เรียนเกิดความปลอดภัย

1.4 การบริหารจัดการด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ผู้บริหารโรงเรียนควรพัฒนาระบบการรับสมัคร คัดเลือก และพัฒนาครู ให้มีทักษะครบทั้ง 3 มิติ ได้แก่ ทักษะดนตรี ทักษะดิจิทัล และทักษะด้านการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

1.5 การบริหารจัดการด้านการจัดองค์การ ผู้บริหารโรงเรียนดนตรีเอกชน ควรมีการกำหนดโครงสร้างที่ชัดเจน ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสม

1.6 การบริหารจัดการด้านการวางแผน ผู้บริหารโรงเรียนดนตรีเอกชน ควรมีการวางแผนที่ยืดหยุ่นเน้นเทคโนโลยีดิจิทัลและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผู้วิจัยควรมีการศึกษารายกรณี โดยนำกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชนในศตวรรษที่ 21 มาปฏิบัติจริงและติดตามผลการนำกลยุทธ์มาใช้

2.2 ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารจัดการโรงเรียนดนตรีเอกชน

2.3 ควรมีการศึกษาและพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการในโรงเรียนสังกัดหน่วยงานอื่น เช่น โรงเรียนภาครัฐ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กมลวรรณ พันธุ์ดำหริ สมเกียรติ ตุ่นแก้ว และ ไพรภ รัตนชูวงศ์. (2564). กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเอกชนนอกระบบประเภทกวดวิชาสู่มาตรฐานการจัดการเรียนรู้วิถีใหม่. *วารสารครุศาสตร์วิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*. *6*(1), 25-44. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/jeducrru/article/download/253410/173161/938446

กนกวรรณ ศุภสิริโรจน์. (2556). กลยุทธ์การบริหารสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนดนตรีเอกชนนอกระบบ. *วารสารครุศาสตร์*. *42*(4), 1-14. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/31395

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560).*หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560).* สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. https://academic.obec.go.th/web/news/view/75

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2563). *การนำและบริหารยามวิกฤต: บทเรียนจากโควิด-19*. กรุงเทพฯ: ซัคเซสพับลิชชิ่ง.

นันทน์เทพ คำสอน และ นพดล พันธุ์พานิช (2562). แนวทางการบริหารจัดการธุรกิจโรงเรียนสอนดนตรีเอกชนให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน. *วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 7*(2), 1-14. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/svittj/article/download/195965/173971/939199

นิรันดร์ สุธีนิรันดร์. (2562). *การบริหารการศึกษา.* มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ. (อัดสำเนา).

ปิติพงศ์ สิริปทุมานนท์, พิชญาภา ยืนยาว และ ธีรวุธ ธาดาตันติโชค (2565). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาเอกชน กรณีศึกษาโรงเรียนวินัยนุกูล. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 10*(38), 22-31.https://jeal.snru.ac.th/ArticleView?ArticleID=1042

ปรีชา ดาวเรือง, กรองทิพย์ นาควิเชตร, ศรุดา ชัยสุวรรณ และสมบูรณ์ ตันยะ. (2561). กลยุทธ์การจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษาเอกชน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. *Journal of Nakhonratchasima College. 12*(1), 47-61. http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2561Vol12No1_837.pdf

พรศักดิ์ อุรัจฉัทชัยรัตน์. (2563). *New Normal* (พิมพ์ครั้งที่ 1). โอเคบี.

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2556). *รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผนการปฏิรูปการผลิตและการพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา.* สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/586-file.pdf

พีรพัฒน์ จารุสมบัติ, ธันยาภรณ์ โพธิกาวิน และปรีญานันท์ พร้อมสุขกุล. (2563). สภาพความต้องการในการจัดการศึกษาดนตรีของโรงเรียนเอกชนนอกระบบในกรุงเทพมหานคร. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 24*(2), 1-18. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/jfofa/article/download/240120/165979/865753

ภาวินทร์ ณ พัทลุง. (2560). *การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาเอกชนสู่ความเป็นเลิศ.* [วิทยานพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช]. http://www.thaiedresearch.org/home/paperview/1139

ภูดิศ ร่มสกุล, สุดาพร ทองสวัสดิ์ และ จรัส อติวิทยาภรณ์. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนโรงเรียนดนตรีเอกชนในจังหวัดสงขลา. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น. 9*(8), 1260-1272. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jsa-journal/article/download/266204/180881/1055409

มนสิการ เหล่าวานิช. (2561). *เลี้ยงลูกด้วยเสียงดนตรี.* แพรวเพื่อเด็ก อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

วรวรรษ เทียมสุวรรณ, วัชรพล วิบูลยศริน และศิโรจน์ ผลพันธิน. (2563). กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานคาทอลิกในอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ สู่ประชาคมอาเซียน. *วารสารวิชาการวิทยาลัยแสงธรรม. 12*(2), 94-116. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/scj/article/view/245844

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ศุภร เสรีรัตน์, ปณิศา มีจินดา, และจิระวัฒน์ อนุวิชชานนท์. (2560). *การบริหารการตลาดยุคใหม่.* ธรรมสาร.

สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์. (2564). *การบริหารเชิงกลยุทธ์* (พิมพ์ครั้งที่ 21). อมรินทร์ฮาวทู อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.

สมยศ นาวีการ. (2563). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์.* อักษรไทย.

สมหมาย อ่ำดอนกลอย. (2556). บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่21. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. 7*(1), 16-30. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/GraduatePSRU/article/view/55490

สาคร สุขศรีวงศ์. (2563). *การจัดการ: จากมุมมองนักบริหาร* (พิมพ์ครั้งที่ 14). บริษัท จี.พี.ไซเบอร์พรินท์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2566). *แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2566-2570.* สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน.

สุกรี เจริญสุข. (2555). *ดนตรีกับเด็ก.* สำนักพิมพ์วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

Certo, S. C. & Peter, J. P. (1991). *Strategic management: Concept and applications*. McGraw-Hill.

Chandler, A.D. (1962). *Strategy and Structure*. MIT Press.

Drucker, P.F. (2020). *Classic Drucker สุดยอดปรมาจารย์ด้านบริหารจัดการ* (ฉบับปรับปรุง) แปลโดย วีรวุธ มาฆะศิรานนท์. เอ็กซเปอร์เน็ท.

Fred R. D. (2005). *Strategic Management: Concepts and Cases*. Prentice-Hall.

Gibson, James L., Ivancevich John M., Donnelly James H,Jr., & Konopaske Robert. (2004). *Organization: Behavior, Structure, Processes* (11th ed.). McGraw–Hill.

Gulick, L. & Urwick.L. (1997). Educational Administration: School-Based Management**.** *Clearing House. 65*(5), 261-263.

Hernandez, J. V. (2021). *Strategic management in basic education institutions in Mexico*. Semantic Scholar. https://www.semanticscholar.org/

Koontz H. D. (1972). *Principles of Management: An Analysis of Managerial Functions.* MC Graw – Hill.

Kotler, P. F. & Murphy, P. E. (1981). Strategic planning for higher education. *Journal of Higher Education*. 52, 470-489. https://doi.org/10.1080/00221546.1981.11778119

Allan, L. A. (1973). *Professional Management*. McGraw-Hill.

Mjaku Gentiana. (2020). Strategic Management and Strategic Leadership. *International Journal of Scientific and Research Publications*. *10*(8), 914-917. https://doi.org/10.29322/IJSRP.10.08.2020.p104113

Yaakob, M. F., Musa M. R., Habibi, A. & Othman, R. (2019). Strategic management and strategic planning in school: is it worth for teachers?. *Academy of Strategic Management Journal*. *18*(3), 1-6. https://www.researchgate.net/publication/333662860_STRATEGIC_MANAGEMENT_AND_STRATEGIC_PLANNING_IN_SCHOOL_IS_IT_WORTH_FOR_TEACHERS

Robbins, S.P. & DeCenzo, D.A. (2020). *Fundamentals of Management: Essential Concepts and Applications*. Pearson Education.

Sanders, E.C. (2020). Lawrence Kohlberg's Stages of Moral Development. ใน *Britannica*. https://www.britannica.com/science/Lawrence-Kohlbergs-stages-of-moral-development

Steiner, G. (1979). *Strategic planning***.** Free Press**.**

Szyliowicz, D., & Green, T. G. (2019). Making strategy "real": Using reality television for innovating teaching approaches. *The International Journal of Management Education*, *17*(3), Article 100304. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100304

Wheelen, T. L. & Hunger, J. D. (2012). *Strategic Management and Business Policy.* (9th ed.). Pearson Prentice Hall.

ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Indicators In Academic Administration of the Education Sandbox Schools under the Office of the Basic Education Commission

นฤมล มณีแดง[1] สมใจ สืบเสาะ[2] และวรรณรี ปานศิริ[3]

Naruemon Maneedang[1] Somjai Suebsor[2] and Wannaree Pansiri[3]

[1] นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[2, 3] อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[1] Doctor of Philosophy Program in Educational Administration innovation, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

[2,3] Lecturer of the Doctor of Philosophy Program in Educational Administration innovation, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: naruemon.man@rmutr.ac.th[1], somjai.sub@rmutr.ac.th[2], wannaree.pan@rmutr.ac.th[3]

Received: Jan. 7,2026**; Revised:** Feb. 12,2026**; Accepted:** Mar. 4,2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 2) สร้างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และ 3) ประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการวิจัยเชิงอนาคตกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 21 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ซึ่ง ผลการวิจัยพบว่า (1) องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษามี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา 2) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา 3) การพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ 4) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 5) การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา 6) การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา 7) การทำงานรวมพลังของภาคีเครือข่าย และ 8) การประกันคุณภาพการศึกษา (2) ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาทั้ง 8 องค์ประกอบ มี 54 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา (8 ตัวบ่งชี้) 2) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา (7 ตัวบ่งชี้) 3) การพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ (6 ตัวบ่งชี้) 4) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (7 ตัวบ่งชี้) 5) การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา (6 ตัวบ่งชี้) 6) การทำงานรวมพลังของภาคีเครือข่าย (7 ตัวบ่งชี้) 7) การวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (6 ตัวบ่งชี้) และ 8) การประกันคุณภาพการศึกษา (7 ตัวบ่งชี้) (3) ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานทั้ง 8 องค์ประกอบ 54 ตัวบ่งชี้ มีความเหมาะสมและความสอดคล้อง โดยมีค่ามัธยฐาน 2.50 ขึ้นไป ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.25 ค่าความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐาน น้อยกว่า 1.00

คำสำคัญ: ตัวบ่งชี้ การบริหารงานวิชาการ พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

Abstract

The objectives of this research were: 1) to analyze and synthesize the components of academic administration in Education Sandbox schools; 2) to develop indicators for academic administration in Education Sandbox schools; and 3) to evaluate the appropriateness and consistency of these indicators for schools under the Office of the Basic Education Commission. This study employed the Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) technique with 21 purposively selected key informants. The research instruments included semi-structured interviews and a 4-point rating scale questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, median, mode, and interquartile range. The research findings were as follows: (1) Components of academic administration in Education Sandbox schools consisted of 8 components: 1) Instructional Leadership, 2) School Curriculum Management, 3) Professional Teacher Development, 4) Active Learning Management Development, 5) Educational Innovation Development, 6) Educational Achievement Measurement and Evaluation, 7) Synergy of Network Alliances, and 8) Educational Quality Assurance. (2) Indicators of academic administration in Education Sandbox schools comprised 54 indicators across the 8 components: 1) Instructional Leadership (8 indicators), 2) School Curriculum Management (7 indicators), 3) Professional Teacher Development (6 indicators), 4) Active Learning Management Development (7 indicators), 5) Educational Innovation Development (6 indicators), 6) Synergy of Network Alliances (7 indicators), 7) Educational Achievement Measurement and Evaluation (6 indicators), and 8) Educational Quality Assurance (7 indicators). (3) Appropriateness and Consistency: All 54 indicators across the 8 components were found to be appropriate and consistent, with a median of 2.50 or higher, an interquartile range not exceeding 1.25, and a difference between the mode and median of less than 1.00.

Keywords: Indicators, Academic Administration, The education sandbox

บทนำ

การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศไทยในทุกมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่เทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง การพัฒนาศักยภาพของเยาวชนจึงจำเป็นต้องสอดคล้องกับความท้าทายของโลกสมัยใหม่ ประเทศไทยกำลังเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติ ทั้งด้านเทคโนโลยี ประชาการศาสตร์ สิ่งแวดล้อม การเมือง ภูมิรัฐศาสตร์ เศรษฐกิจโลก และระบบการศึกษา การเปลี่ยนแปลงที่สร้างความปั่นป่วนเหล่านี้ส่งผลให้ ระบบการศึกษาต้องปรับตัวอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ทันกับพลวัตของเทคโนโลยี ความต้องการของตลาดแรงงาน และรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคใหม่ (สุรเกียรติ์ เสถียรไทย, 2568)

ปัจจุบันการศึกษาของไทยมีแนวโน้มคุณภาพลดลง จากรายงานผลสัมฤทธิ์ของแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2566 ของนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด และจากโครงการประเมินผลนักเรียน ระดับนานาชาติ (Programmer for International student Assessment : PISA) ในปี ค.ศ. 2022 เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินในปี 2018 พบว่า นักเรียนไทยมีความสามารถ

ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่านไม่ถึงระดับพื้นฐาน ต่ำกว่าระดับ 2 ลดลงเป็นร้อยละ 67.33 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2567)

พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 มีเหตุผลในการประกาศใช้ คือโดยที่สมควรต้องพัฒนาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาคนไทยให้มีคุณภาพ มีความใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถ ในการสื่อสารสามารถอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งมีความแตกต่างหลากหลายได้ มีความรู้เท่าทันโลก และมีทักษะในการประกอบอาชีพตามความถนัดของผู้เรียนแต่ละคนและให้รัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ร่วมกันพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพและลดความเหลื่อมล้ำ ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างแท้จริง สมควรกำหนดให้มีพื้นนวัตกรรมการศึกษา ซึ่งเป็นพื้นที่ปฏิรูปการบริหารและการจัดการการศึกษาขึ้นเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการศึกษาอันเป็นการนำร่องในการกระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพ และลดความเหลื่อมล้ำ รวมทั้งมีการขยายผลนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนและวิธีการปฏิบัติที่ดีไปใช้ในสถานศึกษาอื่น จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้ (สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2567)

คณะกรรมการนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ปีการศึกษา 2564 – 2568 ซึ่งกำหนดเป้าหมายการพัฒนาเชิงคุณภาพของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ในระดับนักเรียน โดยให้นักเรียนทุกคนในระดับชั้นสูงสุดของทุกช่วงชั้นในสถานศึกษานำร่อง มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาผ่านมาตรฐานขั้นต่ำตามหลักเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนของสถานศึกษานำร่องที่ใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มีผลการประเมินในกลุ่มสมรรถนะหลักทั่วไป (สมรรถนะทั่วไปด้านต่าง ๆ ที่เกิดจากการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะอย่างบูรณาการ ในการคิด การทำงาน และการแก้ปัญหาในสถานการณ์หลากหลาย) (สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2567)

การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกชนิดของผู้บริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุรภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้บริหารต้องเป็นผู้นำในการบริหารร่วมกับครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการให้คำปรึกษา แนะนำและประสานงานด้านหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้งาน การเรียนการสอน งานด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน งานวัดผลและประเมินผล งานห้องสมุดงานนิเทศภายใน และงานประชุม อบรมทางวิชาการเพื่อส่งเสริม ปรับปรุง และพัฒนาการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน อย่างเต็มศักยภาพ งานวิชาการถือเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารการศึกษา เพราะการจัดการศึกษาให้มีมาตรฐานและคุณภาพ ล้วนขึ้นอยู่กับงานวิชาการทั้งสิ้น เนื่องจากงานวิชาการจะเกี่ยวข้องกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสติปัญญาความรู้ ความสามารถของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ ก้าวทันโบก สามารถปรับตัวอยู่ได้ในสังคมอย่างมีความสุข ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ (รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2566)

จากที่กล่าวมาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เนื่องจากเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และมีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้ ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยศึกษาจากการสังเคราะห์องค์ประกอบและสร้างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ที่เหมาะสมในการใช้บริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้เกิดคุณภาพและได้มาตรฐานตามที่สถานศึกษากำหนด เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานำไปใช้ในการวางแผน กำหนดนโยบาย ตรวจสอบการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาจากตัวบ่งชี้การบริหารงาน

วิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และใช้เป็นแนวทางในในการประเมินการดำเนินการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อสร้างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้

นักวิชาการศึกษาได้เสนอแนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ไว้ดังนี้

ปัสรินญา ผ่องแผ้ว (2563) ได้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ว่า คือ ตัวแปรที่มีค่าแสดงถึงลักษณะในเชิงปริมาณหรือคุณภาพที่ต้องการศึกษา ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพ คุณภาพ และผลการดำเนินงาน เป็นเครื่องมือที่กำหนดไว้ตามตัวบ่งชี้นั้น ๆ เพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยน แปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้ โดยที่ วิโรจน์ สารรัตนะ (2566) เสนอแนวทางการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาโดยใช้นิยามเชิงปฏิบัติ (Pragmatic Definition) ซึ่งประกอบด้วย 3 รูปแบบหลัก คือ การอิงทฤษฎีและผู้เชี่ยวชาญ การอิงข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิธีการนิยามเชิงประจักษ์ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด โดยมีขั้นตอนสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ 1) การกำหนดโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์ (Structural Relationship Model) เป็นการสร้างโมเดลการวัด (Measurement Model) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง (Latent Variables) และตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) โดยอาศัยทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐาน และ 2) การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร เป็นการวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักของตัวแปรย่อยจากข้อมูลเชิงประจักษ์ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) โดยเลือกใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ในกรณีที่โมเดลมีฐานทฤษฎีรองรับเบื้องต้น หรือเลือกใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เมื่อโมเดลมีฐานทฤษฎีรองรับที่ชัดเจนและเข้มแข็ง

สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้มีขั้นตอนการพัฒนาเป็นลำดับโดยเริ่มต้นจากการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ นิยามตัวบ่งชี้สร้างเครื่องมือสำหรับวัดการทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ วิเคราะห์รวมตัวแปรย่อยและกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยตามที่ได้นิยามตัวบ่งชี้ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น เสร็จแล้วจึงวิเคราะห์ตีความและรายงานคำของตัวบ่งชี้

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา

พรรณวิภา สมสะอาด (2564) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การบริหารสถานศึกษาโดยการดำเนินงานกิจกรรมที่เกี่ยวกับการปรับปรุง พัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยมีความมุ่งหมายเพื่อเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในทุก ๆ ด้านให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน และชะเอม มีเชาว์ (2565) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานหลักที่สำคัญที่สุดในการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อสถานศึกษา กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการ คือ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผล การทำงานวิจัย การนิเทศติดตามการสอน การจัดแผนการเรียน

การจัดตาราง การเรียนการสอน การจัดครูเข้าสอน การพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาบุคลากรทางด้านวิชาการ เพื่อให้พัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

สรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการ คือการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับทั้งมาตรฐานแกนกลางและบริบทของชุมชน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนภายใต้กลไกการกระจายอำนาจสู่ระดับเขตพื้นที่และสถานศึกษา เพื่อสร้างระบบประกันคุณภาพที่ตรวจสอบได้และยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา ที่มาจากหน่วยงานทางการศึกษาและนักวิชาการ ได้แก่ สุประวีณ์ ทิพย์โพธิ์ (2563); อรชร วรรณสอน (2563); ชะเอม มีเชาว์ (2565); ฮอยและมิสเคิล (Hoy and Miskel, 2001); และโอเวนส์ (Owens, 2001); ได้เป็นองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา ดังต่อไปนี้ 1) การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ 2) การกระจายอำนาจให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม 3) การบริหารและการพัฒนาหลักสูตร 4) การจัดหาและพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา และ 5) การบริหารและพัฒนาบุคลากรวิชาการ

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ

สิริการณ์ ดิษย์ชนะพงศ์ (2566) กล่าวว่าประสิทธิผลการบริหารวิชาการ หมายถึง ความสำเร็จของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารจัดการงานวิชาการ โดยวางแผน ควบคุม กำกับ นิเทศ ติดตาม ส่งเสริม และสนับสนุนให้ครูในโรงเรียนสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสำร็จตามเป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ Hoy and Miskel (2001) กล่าวว่าประสิทธิผลของการบริหารวิชาการโรงเรียน หมายถึง โรงเรียนมีความสามารถในการผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก โรงเรียนสามารถปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมที่ถูกบีบบังคับได้ และรวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาภายในโรงเรียนได้

จากความหมายของประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ หมายถึง ระดับความสำเร็จในการบริหารงานตามขอบข่ายงานวิชาการของสถานศึกษาให้บรรลุตามเป้าหมายที่สถานศึกษาไว้ โดยพิจารณาจาก การปฏิบัติงานของผู้บริหารและบุคลากรครู และพิจารณาคุณภาพของผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน รวมไปถึงความสามารถในการแก้ปัญหาทางด้านงานวิชาการทั้งภายใน สถานศึกษาและนอกสถานศึกษา จนเกิดความพึงพอใจและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและส่วนรวม

องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

การศึกษาองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ปัจจัยองค์ประกอบ รูปแบบ กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้ประสบความสำเร็จและเพื่อคุณภาพสถานศึกษา ผู้เรียน พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยสังเคราะห์จากแนวคิดของ พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 (2562); สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (สบน.) (2566); วาทินี พูลทรัพย์ (2563); สมหญิง สายธนู และคณะ (2563); ณัฐกร โต๊ะสิงห์ (2565); บุญชู บุญลิขิตศิริ และคณะ (2564); ประภาภัทร นิยม และคณะ (2564); สมพงษ์ หลีเคราะห์ (2564); ทิพวรรณ พานเข็ม (2565); ไชยยุทธ์ อินบัว และ สืบพงศ์ สุขสม (2565); ปกรณ์ชัย สุพัฒน์ (2565); ราชัญ สมทบ (2565); อรพนิต ลิ่มสุวรรณโรจน์ (2565); ฉารีฝ๊ะ หัดยี (2566); สงวน อินทร์รักษ์ (2566); สุภาพ ผู้รุ่งเรือง (2567) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลข้างต้นมาใช้เป็นแนวทางในการสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และมาสามารถสรุป

เป็นองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 8 องค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) การเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา 2) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา 3) การพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ 4) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 5) การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา 6) การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา 7) การทำงานรวมพลังของภาคีเครือข่าย และ 8) การประกันคุณภาพการศึกษา

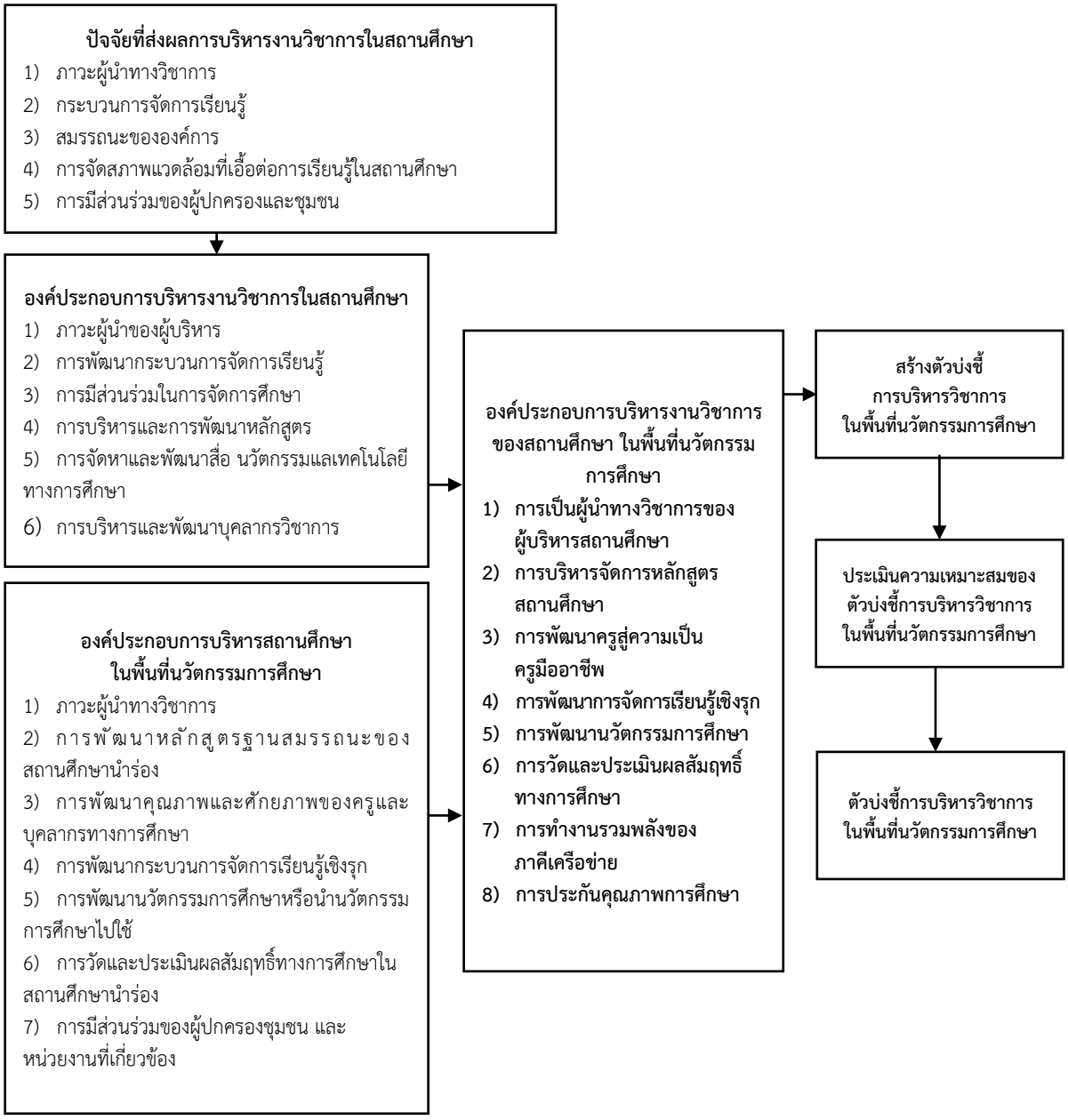
บริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับคุณภาพและลดความเหลื่อมล้ำ โดยมุ่งเน้นการกระจายอำนาจให้สถานศึกษานำร่องมีอิสระในการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อสร้างต้นแบบวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ที่สามารถขยายผลสู่การพัฒนานโยบายการศึกษาระดับประเทศต่อไป (สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2566)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า หัวใจสำคัญของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามพระราชบัญญัตินี้ คือการเปลี่ยนสถานศึกษาให้เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้และทดลองอย่างคล่องตัว เพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถพัฒนานักเรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จจากพื้นที่นำร่องเหล่านี้ จะไม่ได้หยุดอยู่เพียงแค่ในระดับพื้นที่ แต่จะเป็นต้นแบบสำคัญในการกำหนดนโยบายเพื่อปฏิรูปการศึกษาของไทยให้มีประสิทธิภาพและเท่าเทียมกันมากขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา การสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากรูปที่ 1 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการและบริบทของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อกำหนดเป็นร่างองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จากนั้นจึงนำองค์ประกอบดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการวิจัยเชิงอนาคต เพื่อดำเนินการสร้างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และผู้วิจัยได้นำตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นมาประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันคุณภาพของตัวบ่งชี้ทั้งในด้านความเที่ยงตรงและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงในสถานศึกษาของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในครั้งนี้ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 21 คน ตามเกณฑ์ของแมคมิลแลน (Macmillan, 1971) และทำการแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 7 คน กลุ่มที่ 2 ผู้บริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 7 คน และกลุ่มที่ 3 ครูผู้สอนของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 7 คน

2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำกรอบขององค์ประกอบที่ได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิคเชิงอนาคต (EDFR) โดยรอบที่ 1 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 21 คน ด้วยแบบกึ่งโครงสร้างและใช้คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สังเคราะห์ได้ รอบที่ 2 ใช้แบบสอบถามประเมินค่า 4 ระดับ ฉบับที่ 1 เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลทั้ง 21 คน เพื่อพิจารณาความสำคัญและความเหมาะสมขององค์ประกอบที่สังเคราะห์ได้ และรอบที่ 3 ยืนยันองค์ประกอบ โดยการสอบถามผู้ให้ข้อมูลทั้ง 21 คน ด้วยแบบสอบถามประเมินค่า 4 ระดับ ฉบับที่ 2 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบการบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ทำการสร้างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 21 คน เพื่อกำหนดร่างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามองค์ประกอบที่ได้ ใช้แบบสอบถามประเมินค่า 4 ระดับฉบับที่ 1 ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ด้วยวิธีหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ถือเป็นข้อคำถามที่สอดคล้องตรงกับวัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้ได้ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ให้ข้อมูลตอบแบบสัมภาษณ์ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับผู้ให้ข้อมูลที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Coefficient Method) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1990) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแต่ละชุดทั้งฉบับอยู่ที่ 0.988 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามประเมินค่า 4 ระดับฉบับที่ 2 ให้ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 21 คน แสดงความเห็น โดยตรวจสอบความตรงเชิงพินิจ ตรวจสอบยืนยันข้อความ ความเหมาะสมและความสอดคล้องของตัวบ่งชี้ จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2 แบบสอบถามจะแสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่วิเคราะห์แล้ว ให้ผู้ให้ข้อมูลพิจารณายืนยันการคงไว้ซึ่ง คำตอบเดิม หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ทำการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อยืนยันตัวบ่งชี้จากผู้ให้ข้อมูลทั้ง 21 คน โดยใช้แบบสอบถามประเมินค่า 4 ระดับ วิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจาก ข้อที่มี

ค่ามัธยฐาน 2.50 ขึ้นไป ความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.25 มาสรุปเพื่อยืนยันตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลความหมายของคะแนน เพื่อการวิเคราะห์ประเด็นความเหมาะสมของการบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

4 หมายถึง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมมากที่สุด
3 หมายถึง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมมาก
2 หมายถึง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมน้อย
1 หมายถึง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2) วิเคราะห์ระดับตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล โดยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปแปลผลคะแนนเป็นช่วงคะแนนเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.26 – 4.00 หมายถึง มีความสำคัญต่อการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.25 หมายถึง มีความสำคัญต่อการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 1.76 – 2.50 หมายถึง มีความสำคัญต่อการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.75 หมายถึง มีความสำคัญต่อการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับน้อยที่สุด
การวิจัยในครั้งนี้ ใช้เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมตามค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป

3) วิเคราะห์ผลค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) โดยการเทียบเคียงการแบ่งช่วงชั้นคะแนนจาก 5 ระดับ ตามที่ จุมพล พูลภัทรชีวิน (2551) กำหนดค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ คือ 1.25 ในการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้อง ดังนี้

ค่าพิสัยควอไทล์ น้อยกว่า 1.25 หมายถึง มีความเห็นว่ามีความสอดคล้อง
ค่าพิสัยควอไทล์ มากกว่า 1.25 หมายถึง มีความเห็นว่าไม่มีความสอดคล้อง

4) วิเคราะห์ความสอดคล้องที่มีต่อความคิดเห็น เพื่อสนับสนุนความสอดคล้องของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อ จากการวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลางด้วยค่าผลต่างระหว่างค่าฐานนิยม (Mo) กับค่ามัธยฐาน (Mdn) ของแต่ละข้อ มีค่าไม่เกิน 1.00 เพื่อตัดสินว่าความสอดคล้องที่มีต่อความเห็น ข้อนั้นๆ ได้รับการยืนยันฉันทามตินั้น (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2551) ดังนี้

ผลต่างค่าฐานนิยมกับค่ามัธยฐาน น้อยกว่า 1.00 หมายถึง มีความสอดคล้อง
ผลต่างค่าฐานนิยมกับค่ามัธยฐาน มากกว่า 1.00 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้อง

ดังนั้นจากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในครั้งนี้ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ของค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.25

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต ซึ่งมีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่าองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจำนวน 8 องค์ประกอบ โดย 7 องค์ประกอบมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี โดยมีองค์ประกอบเพิ่มขึ้นมาจากการสัมภาษณ์

ผู้ให้ข้อมูลอีก 1 องค์ประกอบ คือ การประกันคุณภาพการศึกษา โดยผลการพิจารณาความสำคัญขององค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบ พบว่ามีความสำคัญอยู่ในระดับสำคัญมากที่สุดทุกองค์ประกอบ โดยมีรายละเอียดดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการพิจารณาความสำคัญขององค์ประกอบองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่	องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	N = 21		ระดับ	อันดับ
		ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
1	การเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	3.95	0.22	สำคัญมากที่สุด	1
2	การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา	3.86	0.36	สำคัญมากที่สุด	3
3	การพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ	3.90	0.30	สำคัญมากที่สุด	2
4	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	3.76	0.44	สำคัญมากที่สุด	5
5	การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา	3.81	0.40	สำคัญมากที่สุด	4
6	การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา	3.67	0.48	สำคัญมากที่สุด	8
7	การทำงานรวมพลังของภาคีเครือข่าย	3.71	0.46	สำคัญมากที่สุด	7
8	การประกันคุณภาพการศึกษา	3.76	0.44	สำคัญมากที่สุด	6

และผลการศึกษาและยืนยันองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน มีความคิดเห็นสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 พบว่าทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมและความสอดคล้องเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่ามัธยฐาน (Mdn) เท่ากับ 4.00 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) เท่ากับ 0.38 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 2.50 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.25 นอกจากนี้ ผลต่างระหว่างค่าฐานนิยมและค่ามัธยฐานไม่เกิน 1.00 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีฉันทามติสอดคล้องกันในทุกองค์ประกอบอย่างชัดเจน

ดังนั้นองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา 2) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา 3) การพัฒนาครู สู่ความเป็นครูมืออาชีพ 4) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 5) การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา 6) การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา 7) การทำงานรวมพลังของภาคีเครือข่าย และ 8) การประกันคุณภาพการศึกษา

2. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่าผลการสร้างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นต่อตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวม

ที่	ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	N = 21		ระดับ	อันดับ
		ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
1.	การเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	3.89	0.29	สำคัญมากที่สุด	1
2.	การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา	3.86	0.33	สำคัญมากที่สุด	3
3.	การพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ	3.88	0.30	สำคัญมากที่สุด	2
4.	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	3.83	0.32	สำคัญมากที่สุด	5
5.	การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา	3.85	0.32	สำคัญมากที่สุด	4
6.	การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา	3.78	0.37	สำคัญมากที่สุด	8
7.	การทำงานรวมพลังของภาคีเครือข่าย	3.80	0.36	สำคัญมากที่สุด	7
8.	การประกันคุณภาพการศึกษา	3.81	0.35	สำคัญมากที่สุด	6
	รวม	3.84	0.32	สำคัญมากที่สุด	

และมีผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องทั้ง 8 องค์ประกอบ 54 ตัวบ่งชี้ ทุกตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมและความสอดคล้องทุกตัวบ่งชี้

3. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่าผลประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้ให้ข้อมูล มีความเห็นต่อตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับสำคัญมากถึงสำคัญมากที่สุด ซึ่งมีความเหมาะสมและสอดคล้องกันทุกตัวบ่งชี้ โดยมีรายละเอียดเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบจากมากไปน้อยสามลำดับแรก ดังนี้

3.1 ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นรายข้ออยู่ในระดับสำคัญมากถึงสำคัญมากที่สุด โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยความสำคัญมากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์และเป้าหมายทางวิชาการที่ชัดเจนในการกำหนด ทิศทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 2) ผู้บริหารสถานศึกษาบริหารโดยใช้ความยืดหยุ่นตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในการทดลองและพัฒนาแนวทางการบริหารงานวิชาการที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา และ 3) ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารจัดการและแก้ปัญหาเชิงนวัตกรรม เพื่อลดภาระงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานสอนของครู เพื่อเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ พร้อมออกแบบ และทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพตามลำดับ

3.2 ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นรายข้ออยู่ในระดับสำคัญมากถึงสำคัญมากที่สุด โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยความสำคัญมากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ 1) สถานศึกษามีกระบวนการพัฒนาความรู้ทักษะ และทัศนคติของครูให้สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) สถานศึกษามีการส่งเสริมให้มีชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้ครูมีโอกาสเรียนรู้จากภาคีเครือข่าย (เช่น ครูจากสถานศึกษาอื่น ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ) เพื่อขยายมุมมองและประสบการณ์ในการพัฒนาตนเองและผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ และ 3) สถานศึกษามีระบบนิเทศ ติดตามการประเมินและพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ครูมีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้และเติบโตทางวิชาชีพอย่างยั่งยืน ตามลำดับ

3.3 ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นรายข้ออยู่ในระดับสำคัญมากถึงสำคัญมากที่สุด โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยความสำคัญมากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ 1) สถานศึกษามีการบริหารแบบยืดหยุ่นในการปรับโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาที่ตอบสนองผู้เรียนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม และเชื่อมโยงกับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามบริบทของพื้นที่ 2) สถานศึกษามีกระบวนการออกแบบและจัดทำหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนอย่างรอบด้านตามบริบทและความต้องการของพื้นที่ และการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต และ 3) สถานศึกษามีหลักสูตรที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสมรรถนะในชีวิต โดยให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในสถานการณ์จริงและแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยสามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจำนวน 8 องค์ประกอบ โดยมีความสำคัญอยู่ในระดับสำคัญมากที่สุด ดังนี้ 1) การเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา 2) การพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ 3) การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา 4) การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา 5) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 6) การประกันคุณภาพการศึกษาสถานศึกษา 7) การทำงานรวมพลังของภาคีเครือข่าย และ 8) การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ตามลำดับ ทั้งนี้องค์ประกอบดังกล่าวบางองค์ประกอบมีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา หมวด 3 การบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มาตรา 20 เพื่อให้การบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์สถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ต้องดำเนินการบริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ดังต่อไปนี้ 1) ดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติงาน 2) นำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปรับใช้กับการจัดการศึกษาในสถานศึกษานำร่อง 3) ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษา 4) มีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในสถานศึกษานำร่อง 5) มีการประเมินคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษานำร่อง 6) มีการนิเทศ ติดตามการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษานำร่อง และ 7) ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาพัฒนานวัตกรรมการศึกษาหรือนำนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ (พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2562) รวมไปถึงบางองค์ประกอบยังมีความสอดคล้องกับสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (สบน.) (2566) ที่เผยแพร่ประเด็นสำคัญในภาพรวมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยให้สถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มีการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนสู่ Active Learning เป็นต้น นอกจากนี้ สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (สบน.) (2566) ได้กล่าวถึงปัจจัยความสำเร็จด้านวิชาการของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการเป็นผู้นำทางวิชาการ 2) การเรียนรู้และการทำงานร่วมกันแบบรวมพลังอย่างต่อเนื่อง 3) การสนับสนุน ช่วยเหลือทางวิชาการอย่างเพียงพอจากโค้ช ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการ ผู้รู้และผู้เชี่ยวชาญ 4) ระบบหนุนเสริมการเรียนรู้ในโรงเรียนให้กับครูอย่างต่อเนื่อง และ 5) การบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เป็นวงจรต่อเนื่อง

2. ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นต่อตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับสำคัญมากถึงสำคัญมากที่สุด โดยมีผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องทั้ง 8 องค์ประกอบ 54 ตัวบ่งชี้ โดยมีรายละเอียดเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบจากมากไปน้อยสามลำดับแรกดังนี้

2.1 ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นรายข้ออยู่ในระดับสำคัญมากถึงสำคัญมากที่สุด โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยความสำคัญมากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์และเป้าหมายทางวิชาการที่ชัดเจนในการกำหนด ทิศทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

ที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 2) ผู้บริหารสถานศึกษาบริหารโดยใช้ความยืดหยุ่นตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในการทดลองและพัฒนาแนวทางการบริหารงานวิชาการที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา และ 3) ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารจัดการและแก้ปัญหาเชิงนวัตกรรม เพื่อลดภาระงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานสอนของครู เพื่อเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ พร้อมออกแบบ และทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวาทินี พูลทรัพย์ (2563) ซึ่งได้ศึกษาเรื่ององค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พบว่า ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำในการขับเคลื่อน และกำหนดนโยบาย แผนงาน รวมถึงการกำกับติดตาม เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษาเกิดความตระหนักรู้ให้ความสำคัญและขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเป็นไปตามแผนงาน หรือหลักการที่ถูกกำหนดไว้ และสอดคล้องกับแนวคิดของบลาส และบลาส (Blase and Blase, 1998) ที่ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำทางวิชาการไว้ว่า การที่ผู้บริหารโรงเรียนได้ผสมผสานงานหลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน ได้แก่ การปรับแต่งและการสื่อสารเกี่ยวกับเป้าหมายของโรงเรียน การนิเทศและการประเมินผลการปฏิบัติและการพัฒนาด้านการสอน และการประสานงานด้านหลักสูตร การพัฒนาบุคลากรและการประเมินความก้าวหน้าเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2.2 ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นรายข้ออยู่ในระดับสำคัญมากถึงสำคัญมากที่สุด โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยความสำคัญมากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ 1) สถานศึกษามีกระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติของครูให้สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) สถานศึกษามีการส่งเสริมให้มีชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้ครูมีโอกาสเรียนรู้จากภาคีเครือข่าย (เช่น ครูจากสถานศึกษาอื่น ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ) เพื่อขยายมุมมองและประสบการณ์ในการพัฒนาตนเองและผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ และ 3) สถานศึกษามีระบบนิเทศ ติดตามการประเมินและพัฒนาครูอย่างเป็นระบบเพื่อให้ครูมีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้และเติบโตทางวิชาชีพอย่างยั่งยืน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดงานวิจัยของกรอสแมน (Grossman, 2009) ได้ศึกษาวิจัย แนวทางการบริหารงานวิชาการที่เป็นเลิศ ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนางานวิชาการของโรงเรียนให้มีแนวทางดำเนินการที่ดี ต้องดำเนินการโดยการพัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพนโยบายของรัฐต้องแน่นอน การปรับปรุงวิธีการสอนของครู สนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลเน้นให้ครูนำวิธีการที่ดีที่สุดมาใช้จะเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2.3 ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นรายข้ออยู่ในระดับสำคัญมากถึงสำคัญมากที่สุด โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยความสำคัญมากที่สุดสามลำดับแรก ได้แก่ 1) สถานศึกษามีการบริหารแบบยืดหยุ่นในการปรับโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาที่ตอบสนองผู้เรียนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและเชื่อมโยงกับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามบริบทของพื้นที่ 2) สถานศึกษามีกระบวนการออกแบบและจัดทำหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนอย่างรอบด้านตามบริบทและความต้องการของพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต และ 3) สถานศึกษามีหลักสูตรที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสมรรถนะในชีวิต โดยให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในสถานการณ์จริงและแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรพินิต ลิ่มสุวรรณโรจน์ (2565) ซึ่งได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาเพื่อการเป็นองค์การนวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของประเทศไทย พบว่าวิธีการพัฒนาความพร้อมในการบริหารองค์การของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษามีเป้าหมายใช้หลักการโรงเรียนเป็นฐาน ผ่านการบริหารงานวิชาการ โดยการสร้างนวัตกรรมทางด้านหลักสูตร มีการปรับหลักสูตรเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะ เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ในแนวทางที่แต่ละสถานศึกษามีความถนัดและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และนวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษา มีหลักสูตรท้องถิ่นที่สอดคล้องกับนวัตกรรมทางวิชาการของสถานศึกษา สร้างและพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนการสอนใหม่ๆ ให้สอดคล้องกับหลักสูตรฐานสมรรถนะ โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุน พัฒนานวัตกรรมการประเมินผล พัฒนาเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ของ

ผู้เรียนเป็นรายบุคคล นำการวัดประเมินผลอิงตามการปฏิบัติ ที่สอดคล้องกับการเรียนแบบฐานสมรรถนะ และนวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษามาใช้อย่างเหมาะสม

3. สรุปตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในแต่ละองค์ประกอบได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
1. การเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	1. ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์และเป้าหมายทางวิชาการที่ชัดเจนในการกำหนดทิศทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 2. ผู้บริหารสถานศึกษาบริหารโดยใช้ความยืดหยุ่นตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในการทดลองและพัฒนาแนวทางการบริหารงานวิชาการที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา 3. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ พร้อมส่งเสริมและสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโรงเรียน โดยเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 4. ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูมีอิสระในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมมีศักยภาพต่อผลลัพธ์ผู้เรียนและติดตามผลอย่างเป็นระบบตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 5. ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างความร่วมมือกับครูและภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในการปรับปรุงและพัฒนาแนวทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษา 6. ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการสร้างขวัญและกำลังใจให้ครูเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพงานวิชาการของสถานศึกษา 7. ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดสรรทรัพยากรบุคคล งบประมาณ และเครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาตามแผนปฏิบัติการและสอดคล้องกับเป้าหมายของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 8. ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารจัดการและแก้ปัญหาเชิงนวัตกรรมเพื่อลดภาระงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานสอนของครู เพื่อเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ พร้อมออกแบบ และทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ
2. การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา	1. สถานศึกษามีกระบวนการออกแบบและจัดทำหลักสูตรที่ มุ่งพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนอย่างรอบด้านตามบริบทและความต้องการของพื้นที่ และการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต 2. สถานศึกษามีการบริหารแบบยืดหยุ่นในการปรับโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาที่ตอบสนองผู้เรียนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและเชื่อมโยงกับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนตามบริบทของพื้นที่

องค์ประกอบ		ตัวบ่งชี้
		3. สถานศึกษามีการบูรณาการภาคีเครือข่ายท้องถิ่นในพื้นที่ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 4. สถานศึกษามีหลักสูตรที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสมรรถนะในชีวิต โดยให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในสถานการณ์จริงและแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ 5. สถานศึกษามีระบบการติดตาม ประเมิน และปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง โดยอิงจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะของผู้เรียน 6. สถานศึกษามีกระบวนการจัดการหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อรองรับ การเทียบโอนผลการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียนระหว่างโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษากับโรงเรียนขั้นพื้นฐานอื่น
3.	การพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ	1. สถานศึกษามีกระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติของครูให้สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. สถานศึกษามีการส่งเสริมให้ครูสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้และทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ 3. สถานศึกษามีการส่งเสริมให้มีชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้ครูมีโอกาสเรียนรู้จากภาคีเครือข่าย (เช่น ครูจากสถานศึกษาอื่น ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ) เพื่อขยายมุมมองและประสบการณ์ในการพัฒนาตนเองและผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ 4. สถานศึกษามีระบบนิเทศ ติดตามการประเมินและพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ครูมีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้และเติบโตทางวิชาชีพอย่างยั่งยืน 5. สถานศึกษามีโครงการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีทักษะดิจิทัล การสร้างนวัตกรรมการสอนและการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม 6. สถานศึกษามีการสร้างแรงจูงใจให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้โดยมีเวทีมอบรางวัล ยกย่อง แสดงผลงาน หรือ Best Practice พร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการระหว่างครูในสถานศึกษาและเครือข่ายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
4.	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	1. ครูผู้สอนมีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสถานการณ์จริง 2. ครูผู้สอนมีการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย 3. ครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นโค้ช หรือผู้อำนวยความสะดวก ที่กระตุ้นการเรียนรู้และให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนต้องการ มากกว่าการบรรยายเพียงอย่างเดียว 4. ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยี และสื่อดิจิทัล (เช่น แอปพลิเคชัน แพลตฟอร์มออนไลน์ สื่อมัลติมีเดีย) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก

องค์ประกอบ		ตัวบ่งชี้
		5. ครูผู้สอนมีการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทจริงและประสบการณ์ของผู้เรียนทำให้เห็นความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
5.	การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา	1. สถานศึกษามีการส่งเสริมการสร้างและประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการ หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน ในการจัดการเรียนรู้และการบริหารสถานศึกษา ให้มีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น 2. สถานศึกษาใช้ความยืดหยุ่นของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในการทดสอบแนวทางการจัดการศึกษาที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและชุมชน 3. สถานศึกษามีกระบวนการปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่องโดยอาศัยข้อมูลป้อนกลับจากการใช้งานจริง 4. สถานศึกษามีระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อสะท้อนผลลัพธ์ของนวัตกรรมต่อคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบ 5. นวัตกรรมการศึกษาที่พัฒนาขึ้นของสถานศึกษามีการขยายผลไปยังห้องเรียนอื่น ระดับชั้นอื่น หรือสถานศึกษาอื่นในเครือข่าย 6. สถานศึกษามีผลลัพธ์นวัตกรรมการศึกษาที่นำไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อขับเคลื่อนนโยบายการศึกษาและยกระดับคุณภาพผู้เรียน
6.	การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา	1. ครูผู้สอนมีการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน 2. ครูผู้สอนมีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความสามารถของผู้เรียนอย่างรอบด้าน 3. ครูผู้สอนใช้เครื่องมือในการประเมินผู้เรียนที่หลากหลาย เช่น แฟ้มสะสมงานภาระงานจริง การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ และการทดสอบการเรียนรู้ 4. ครูผู้สอนมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดและประเมินผล เช่น แอปพลิเคชัน แพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้วยความถูกต้องแม่นยำ และรวดเร็ว 5. การวัดและการประเมินผลของสถานศึกษาต้องสามารถสะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและแสดงให้เห็นพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละช่วงเวลา 6. ครูผู้สอนมีการนำข้อมูลจากการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการสอนและออกแบบการเรียนรู้ได้อย่างทันท่วงที 6. ผู้เรียนและผู้ปกครองได้รับข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์และเข้าใจได้ เพื่อนำไปพัฒนาการเรียนรู้ต่อไป
7.	การทำงานรวมพลังของภาคีเครือข่าย	1. สถานศึกษามีความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายที่หลากหลาย (เช่น ชุมชน ท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ภาคประชาสังคม ภาคเอกชน) ในการสนับสนุนการจัดการศึกษา 2. สภานศึกษาได้รับการสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษาจากภาคีเครือข่ายอย่างเป็นรูปธรรม 3. สถานศึกษาเคารพและเห็นคุณค่าของความหลากหลายของแต่ละภาคี โดยให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและดำเนินงาน

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
	4. สถานศึกษามีการร่วมกันออกแบบกิจกรรมหรือโครงการที่ตอบโจทย์การเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนตามบริบทพื้นที่ 5. สถานศึกษามีการสื่อสารและประสานงานที่มีประสิทธิภาพระหว่างโรงเรียนกับภาคีเครือข่ายทุกฝ่าย 6. สถานศึกษามีการติดตามและประเมินผลความร่วมมือของภาคีเครือข่าย เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาการทำงานร่วมกันอย่างยั่งยืน
8. การประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา	1. สถานศึกษาใช้เกณฑ์และตัวชี้วัดการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2564 2. สถานศึกษามีระบบในการบริหารคุณภาพการศึกษาและกระบวนการประเมิน ตรวจสอบ และพัฒนาคุณภาพภายในที่มีประสิทธิภาพและดำเนินการทุกปีอย่างต่อเนื่อง 3. สถานศึกษามีการเน้นผลลัพธ์ของผู้เรียนเป็นหลัก โดยประเมินจากสมรรถนะและพัฒนาการที่แท้จริงของผู้เรียน 4. สถานศึกษาใช้ข้อมูจากผลการปฏิบัติตนเป็นฐานในการประเมินและพัฒนาคุณภาพการศึกษา 5. สถานศึกษามีการนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาจากปีก่อนหน้านี้มาปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 6. สถานศึกษามีการเปิดเผยข้อมูลและผลการดำเนินงานต่อสาธารณะและภาคีเครือข่าย อย่างโปร่งใส ในรูปแบบเอกสาร สามารถตรวจสอบได้ และเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย 7. สถานศึกษามีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ออกเป็น 2 ด้านดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สามารถนำตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการทั้ง 8 องค์ประกอบ ไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหรือแนวทางในการดำเนินงานของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาทั้ง 20 จังหวัด เพื่อให้มีทิศทางที่สอดคล้องกับบริบทการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำตัวบ่งชี้ที่ค้นพบไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของระบบการติดตามและประเมินผลความสำเร็จของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อวัดระดับความเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่เป็นรูปธรรมและมีมาตรฐานเดียวกัน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ผู้บริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สามารถนำตัวบ่งชี้ทั้ง 54 ตัวบ่งชี้ ไปใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ และวางแผนพัฒนาเป็นแผนปฏิบัติการประจำปี เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้ตรงจุด

2. สถานศึกษาที่มีความประสงค์จะเข้าร่วมเป็นสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สามารถนำตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นแผนที่นำทางในการปรับโครงสร้างการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา ตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การส่งเสริมให้ครูเป็นครูมืออาชีพ ตลอดจนถึงการสร้างภาคีเครือข่าย เพื่อให้การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการ โดยอิงจาก 8 องค์ประกอบนี้ เพื่อสร้างคู่มือหรือแนวทางในการปฏิบัติที่เป็นขั้นตอนชัดเจน สำหรับสถานศึกษาที่เพิ่งเข้าร่วมพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

2. ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการระหว่างสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ กับสถานศึกษาทั่วไป เพื่อให้เห็นความแตกต่างเชิงคุณภาพ

3. การพัฒนาประสิทธิผลของตัวบ่งชี้ต่อการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่าง การปฏิบัติงานตามตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการกับแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของคะแนน O-NET และ PISA ของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). *รายงานผลสัมฤทธิ์ของแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ของกระทรวงศึกษาธิการ.* สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ: ผู้แต่ง

จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2551). การวิจัยอนาคต. *วารสารสมาคมนักวิจัยในความอุปถัมภ์ของสภาวิจัยแห่งชาติ*, *13*(2), 9-13.

ฉารีฝ๊ะ หัดยี. (2566). การศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการ ด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา. *วารสารบัณฑิตวิจัย, 14*(2), 65-81.

ชะเอม มีเชาว์. (2565). *การพัฒนาตัวบ่งชี้และแนวทางการบริหารงานวิชาการในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2563-2572) ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ภาคตะวันออก* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. คลังปัญญามหาวิทยาลัยบูรพา. https://buuir.buu.ac.th/handle/1234567890/10253?mode=full

ไชยยุทธ์ อินบัว และสืบพงศ์ สุขสม. (2565). การนำนโยบายพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษาไปปฏิบัติในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดปัตตานี. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์, 7*(4), 30-41.

ณัฐกร โต๊ะสิงห์. (2565). *โครงการกระบวนการในการยกระดับการพัฒนาครูและผลิตนักศึกษาครูในพื้นที่ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้พื้นที่นวัตกรรมการจังหวัดศรีสะเกษ* (รายงานผลการวิจัย). ศรีสะเกษ: มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.

ทิพวรรณ พานเข็ม (2565). *การวิเคราะห์ระบบ-กลไกการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมบนฐานความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างมีอิทธิพลต่อการดำเนินการขยายผลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพการเรียนรู้พื้นที่นวัตกรรมจังหวัดศรีสะเกษ* (รายงานผลการวิจัย). ศรีสะเกษ: มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

บุญชู บุญลิขิตศิริ และคณะ. (2564). *รายงานผลการวิจัย การพัฒนาสถานศึกษาให้บรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดระยองและจังหวัดศรีสะเกษ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ). https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1904-file.pdf

ปกรณ์ชัย สุพัฒน์. (2565). *วิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาต้นแบบศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้พื้นที่นวัตกรรมจังหวัดศรีสะเกษ* (รายงานผลการวิจัย). หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.). https://pmua.or.th/research/a15f630013/

ประภาภัทร นิยม และคณะ. (2564). *โครงการวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาต้นแบบพื้นที่นวัตกรรมการจัดการศึกษาระดับจังหวัด ด้วยกระบวนการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ : กรณีศึกษาจังหวัดระยอง ระยะที่ 2* (รายงานผลการวิจัย). หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.). https://pmua.or.th/research/a15f630002/

ปัสรินญา ผ่องแผ้ว. (2563). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการทำงานเป็นทีมที่มีสมรรถนะสูงของโรงเรียนสังกัดเทศบาล* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์]. ThaiLIS Digital Collection. https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=635786

พรรณวิภา สมสะอาด. (2564). *รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา]. ThaiLIS Digital Collection. https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=606667

พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562. (30 เมษายน 2562). *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136*, ตอนที่ 56 ก, หน้า 102-120

ราชัญ สมทบ. (2565). การพัฒนารูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้ฐานวิถีชีวิตใหม่ เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย, 5*(3), 659-672.

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2566). *การบริหารงานวิชาการ เพื่อการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาในวิถีชีวิตใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สงขลา: เทมการพิมพ์.

วาทินี พูลทรัพย์. (2563). *องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา.*[วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร] DSpace at Silpakorn University. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/3287

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2566). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา : แนวคิด แนวปฏิบัติ และกรณีศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุประวีณ์ ทิพย์โพธิ์. (2563). *รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ]. ThaiLIS Digital Collection. https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=567039

สุรเกียรติ์ เสถียรไทย. (2568). *ความปั่นป่วน (Disruption) ที่ล้อมประเทศไทย* [เอกสารอัดสำเนา]. สภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย.

สงวน อินทร์รักษ์. (2566). การบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสาร “ศึกษาศาสตร์ มมร”, 11*(1), 340-354.

สมพงษ์ หลีเคราะห์. (2564). *โครงการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสตูล ปี 2563* (รายงานผลการวิจัย). หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.). https://pmua.or.th/research/a15f630024/

สมหญิง สายธนู, ทวีวัฒน์ เหลืองวิริยะ, นงเยาว์ มงคลอิทธิเวช, รัชฎา คงคะจันทร์, ปัณฑารีย์ ทันตสุวรรณ์. (2563). *โครงการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา* (รายงานผลการวิจัย). หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.). https://pmua.or.th/research/a15f630075/

สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (2566). *ประเด็นสำคัญในภาพรวมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการการศึกษา.* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (2567). *รายงานประจำปีเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ปีการศึกษา 2567.* กรุงเทพมหานคร: สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

สิริการณ์ ดิษย์ชนะพงศ์. (2566). การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, *12*(6), 322–331.

สุภาพ ผู้รุ่งเรือง. (2567). กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ตามแนวคิดองค์การแห่งนวัตกรรม. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 12*(46), 223-233.

อรชร วรรณสอน. (2563). *อนาคตภาพการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเพื่อรองรับการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/3108

อรพนิต ลิ่มสุวรรณโรจน์. (2565). *แนวทางการพัฒนาเพื่อการเป็นองค์การนวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของประเทศไทย.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ]. ThaiLIS Digital Collection. https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=626263

Blase, J., & Blase, J. (1998). *Handbook of instructional leadership: How really good principals promote teaching and learning*. Corwin Press.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Colling.

Grossman, T. (2009). *State policies to improve teacher professional development* [Issue brief]. NGA Center for Best Practices.

Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2001). *Educational administration: Theory, research, and practice* (6th ed.). McGraw-Hill.

Macmillan, T. T. (1971). *The Delphi technique* [Paper presentation]. Annual meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development, Monterey, CA, United States.

Owens, R. G. (2001). *Organizational behavior in education: Instructional leadership and school reform* (7th ed.). Allyn & Bacon.

นวัตกรรมการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Innovation in Educational Supervision Based on the National Standards for Early Childhood Development Centers under the Office of the Basic Education Commission

ดวงทิพย์ เพ็ชรนิล[1] วรรณรี ปานศิริ[2] และทัศนีย์ ช่อเทียนทิพย์[3]

Duangthip Petnil[1], Wannaree Pansiri[2] and Tassanee Chotientip[3]

[1] นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[2,3] อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการบริหารการศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[1] Doctor of Philosophy Program (Education Administration Innovation), College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

[2,3] Lecturer of the Doctor of Philosophy Program (Education Administration innovation), College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: Duangthip.pet@rmutr.ac.th, wannaree.pan@rmutr.ac.th, Tassanee.chot@rmutr.ac.th

Received: Mar. 10,2026**; Revised:** Apr. 11,2026**; Accepted:** Apr. 21,2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ (2) เพื่อสร้างนวัตกรรมการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ในการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) ความต้องการจำเป็นของการนิเทศการศึกษาประกอบด้วย 1) ด้านกระบวนการนิเทศ คือ ผู้รับการนิเทศมีโอกาสเข้าร่วมวางแผนการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ (PNImodified = 0.264) 2) ด้านเทคนิคการนิเทศ คือ ผู้รับการนิเทศได้รับคำชี้แนะที่เน้นการพัฒนา ไม่ใช่การตำหนิหรือชี้ผิด (PNImodified = 0.259) และ 3) ด้านสื่อและเทคโนโลยีในการนิเทศ คือ มีระบบหรือแพลตฟอร์มที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ติดตามผล และวิเคราะห์ผลการนิเทศอย่างเป็นระบบ (PNImodified = 0.281) (2) นวัตกรรมการนิเทศ 2P – TIC ประกอบด้วยด้านกระบวนการนิเทศ 6 ขั้นตอน ด้านเทคนิคการนิเทศ 4 เทคนิค และด้านสื่อและเทคโนโลยีในการนิเทศ 2 รายการ ดำเนินการอย่างเป็นระบบและครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ช่วยพัฒนาการบริหาร การจัดประสบการณ์ของครูเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาปฐมวัย ตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร ครู และผู้นิเทศในการดำเนินงานร่วมกันด้วยเทคนิคการนิเทศแบบสะท้อนคิดการชี้แนะด้วยความเป็นกัลยาณมิตรผ่านการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการนิเทศ นวัตกรรมการนิเทศ 2P – TIC เป็นวิธีการนิเทศเพื่อให้ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร นักวิชาการและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาปฐมวัย ให้เป็นไปตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ

คำสำคัญ: นวัตกรรมการนิเทศการศึกษา การนิเทศการศึกษาปฐมวัย มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Abstract

This mixed-methods study aimed (1) to investigate supervision needs according to the National Standards for Early Childhood Development Centers under the Office of the Basic Education Commission and (2) to develop an educational supervision innovation aligned with those standards. Quantitative data were collected via questionnaires and analyzed using descriptive statistics (mean, standard deviation) and a modified priority needs index (PNImodified). Qualitative data were gathered through interviews and analyzed by content analysis. Results indicated key supervision needs: for the supervision process, involving supervisees in planning supervision activities (PNImodified = 0.264); for supervision techniques, providing development-focused guidance rather than criticism (PNImodified = 0.259); and for media and technology, implementing a systematic platform for storing, monitoring, and analyzing supervision data (PNImodified = 0.281). The results revealed that the 2P–TIC supervision innovation consists of a six - step supervisory process, four supervisory techniques, and two aspects of media and technology. The model operates systematically across all dimensions to enhance management and teaching practices in early childhood education in accordance with national standards. Its implementation emphasizes collaboration among administrators, teachers, and supervisors, along with reflective practices, coaching, and the use of technology to support effective supervision.

Keywords: Educational Supervision Innovation, Early Childhood Supervision, National Standards for Early Childhood Development Centers, Office of the Basic Education Commission

บทนำ

การพัฒนาเด็กปฐมวัยถือเป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดของการพัฒนามนุษย์ เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่พัฒนาการด้านสมองการเรียนรู้ และพัฒนาการด้านต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วที่สุดในชีวิต เด็กในช่วงวัยนี้มีความกระตือรือร้นและมีศักยภาพในการเรียนรู้สูง จึงเป็นช่วงเวลาที่สำคัญในการวางรากฐานของการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระยะยาว แผนพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2564–2570 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาเด็กปฐมวัยว่าเป็นการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการสร้างรากฐานชีวิต นอกจากนี้ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) (สหประชาชาติประเทศไทย, 2567) ข้อที่ 4 ยังเน้นการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและเท่าเทียม โดยเฉพาะข้อ 4.2 ที่มุ่งให้เด็กทุกคนสามารถเข้าถึงการพัฒนาการดูแล และการศึกษาระดับปฐมวัยที่มีคุณภาพภายในปี พ.ศ. 2573 สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พุทธศักราช 2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) ที่กำหนดให้เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนาอย่างรอบด้านทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพื่อสร้างพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนั้นการพัฒนาเด็กปฐมวัยจึงเป็นภารกิจสำคัญที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่มีบทบาทในการส่งเสริมและ

พัฒนาเด็กปฐมวัย ประเทศไทยได้กำหนดมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ เพื่อเป็นมาตรฐานขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานและจัดบริการสำหรับเด็กปฐมวัยให้มีคุณภาพและเท่าเทียมกัน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้สามารถพัฒนาได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนในศตวรรษที่ 21

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีโรงเรียนในสังกัดที่เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลจำนวนมาก ซึ่งมีหน้าที่สำคัญในการจัดการศึกษาและพัฒนาคุณภาพการศึกษาปฐมวัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ซึ่งเป็นกรอบนโยบายสำคัญที่กำหนดทิศทางการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาปฐมวัยอย่างเป็นระบบงานวิจัยพบว่ามาตรฐานคุณภาพที่เป็นระบบช่วยส่งเสริมพัฒนาการรอบด้านของเด็กปฐมวัย (Von et al., 2023) การกำหนดมาตรฐานระดับชาติจึงช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาสอดคล้องกับ SDG 4.2 (สหประชาชาติประเทศไทย, 2567) และเป็นกลไกพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง (McLean et al., 2023) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการจัดการศึกษาปฐมวัยจะอยู่ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา แต่การมีมาตรฐานและเกณฑ์การประเมินหลายรูปแบบส่งผลให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาต้องปรับตัวในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานดังกล่าว จากรายงานการติดตามการดำเนินงานตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ พบว่าบุคลากรในสถานศึกษาบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบสารสนเทศ และแนวทางดำเนินงานตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาปฐมวัย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) การนิเทศการศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการสังเกต การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่อง (Miller, 2023) งานวิจัยของ Wiyono et al. (2021) พบว่าการนิเทศแบบร่วมมือส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ Weddle et al. (2023) ยืนยันว่าการนิเทศที่ผสานการชี้แนะและความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้นิเทศกับครูช่วยยกระดับสมรรถนะวิชาชีพได้อย่างเป็นระบบ แนวคิดการนิเทศการศึกษาในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงจากรูปแบบการควบคุมตรวจสอบไปสู่การส่งเสริมพัฒนาวิชาชีพครูแบบมีส่วนร่วมและสะท้อน ซึ่งเน้นการสร้างความร่วมมือ การรับฟัง และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Harrison & McInnes, 2023; Prasetia et al., 2022) ดังนั้นนวัตกรรมการนิเทศการศึกษาที่เน้นการมีส่วนร่วม การรับฟังการสะท้อนคิด และมีความเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาสอดคล้องกับมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาปฐมวัยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างนวัตกรรมการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งศึกษาความต้องการจำเป็นและสร้างนวัตกรรมการนิเทศที่เหมาะสมกับบริบทของผู้บริหารและครูปฐมวัยในสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาปฐมวัยและสนับสนุนการดำเนินงานตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อสร้างนวัตกรรมการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) ทฤษฎีเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา การนิเทศการศึกษามีรากฐานทางทฤษฎีจากทฤษฎีการสื่อสาร ทฤษฎีลำดับความต้องการของมาสโลว์ และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งเน้นว่าการนิเทศที่มีประสิทธิภาพต้องตอบสนอง

ความต้องการรายบุคคลในบรรยากาศที่ปลอดภัยทางจิตใจ (Glickman et al., 2018) งานวิจัยของ Miller (2023) ยืนยันว่าการบูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เข้ากับกระบวนการนิเทศ โดยเฉพาะการสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่อง ช่วยพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูและส่งผลต่อผลลัพธ์ผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ

2) แนวคิดการนิเทศการศึกษาสมัยใหม่เปลี่ยนผ่านจากการตรวจสอบสู่การนิเทศแบบร่วมมือที่เน้นการชี้แนะ (Coaching) การสะท้อนผล และการสร้างความสัมพันธ์เชิงบวก Wiyono et al. (2021) พบว่าการนิเทศแบบร่วมมือส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ Weddle et al. (2023) ยืนยันว่าการนิเทศที่ผสานเทคนิคการชี้แนะและการสร้างความร่วมมืออย่างเป็นระบบช่วยยกระดับสมรรถนะการสอนได้อย่างยั่งยืน รวมทั้ง Glover et al. (2023) พบว่าการให้ข้อมูลป้อนกลับที่มุ่งพัฒนา ไม่ใช่การตำหนิ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

3) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีเป้าหมายพัฒนาเด็กอย่างรอบด้านตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 งานวิจัยยืนยันว่าคุณภาพการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับพัฒนาการเด็กอย่างองค์รวม (Von et al., 2023) การพัฒนาสมรรถนะครูปฐมวัยผ่านกระบวนการนิเทศที่เป็นระบบจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาระดับชาติ

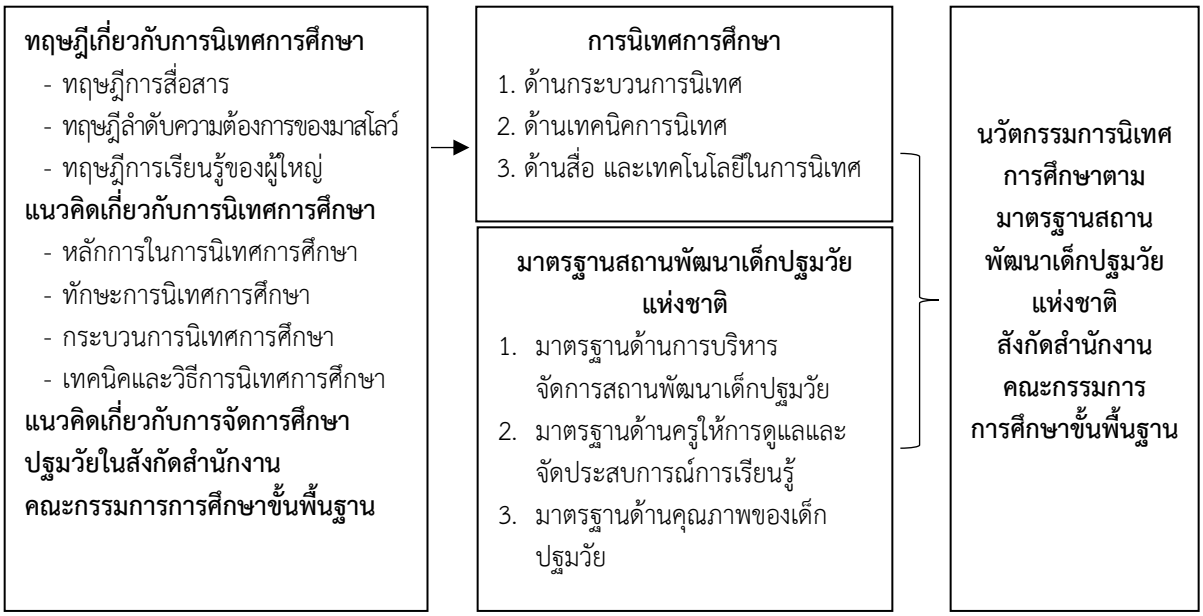
4) มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติเป็นกรอบนโยบายที่ครอบคลุม 3 มาตรฐาน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านครูและการจัดประสบการณ์ และด้านคุณภาพเด็ก (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) งานวิจัยของ McLean et al. (2023) ชี้ว่าการกำหนดมาตรฐานคุณภาพระดับชาติในระบบสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยส่งผลต่อคุณภาพโปรแกรมและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาสอดคล้องกับ SDG 4.2 (สหประชาชาติประเทศไทย, 2567) ที่มุ่งให้เด็กทุกคนเข้าถึงการพัฒนาปฐมวัยที่มีคุณภาพภายใน พ.ศ. 2573

5) แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรม ในการวิจัยครั้งนี้อาศัยแนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ของสถาบัน Hasso–Plattner แห่ง Stanford d.school (Hasso Plattner Institute of Design, 2024) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง การกำหนดความต้องการจำเป็น การระดมความคิด การสร้างต้นแบบ และการทดสอบ แนวคิดดังกล่าวมีจุดเด่นในเชิงกระบวนการที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับแนวคิดการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาที่เน้นบริบทเฉพาะของสถานศึกษา (รัตนะ บัวสนธ์, 2565) พบว่าแนวคิดเชิงออกแบบ Design Thinking จำเป็นต้องบูรณาการกับข้อมูลความต้องการจำเป็นเชิงประจักษ์ เพื่อให้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับบริบทของผู้ใช้และมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติได้อย่างแท้จริง

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาที่ผ่านมาในบริบทต่างประเทศมีแนวโน้มชัดเจนในการบูรณาการการนิเทศแบบร่วมมือกับเทคนิคการชี้แนะและการสะท้อนคิด (Weddle et al., 2023; Junanto & Utami, 2020) ขณะที่งานวิจัยในบริบทของประเทศไทย อาทิ ลักคะณา เสโนฤทธิ์ (2566) และ จำลอง ไชยยา (2564) จะพัฒนารูปแบบการนิเทศเฉพาะบริบทสำเร็จ แต่ยังจำกัดอยู่ในบริบทเฉพาะพื้นที่และขาดการผนวกการใช้เทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการนิเทศอย่างเป็นระบบ โดยยังไม่มีงานวิจัยใดที่บูรณาการทั้งสามมิติ ได้แก่ กระบวนการนิเทศ เทคนิคการนิเทศ และการสนับสนุนด้านสื่อและเทคโนโลยี ภายใต้กรอบมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยเฉพาะ ช่องว่างดังกล่าวจึงนำไปสู่การตั้งสมมติฐานว่า นวัตกรรมการนิเทศการศึกษาที่ผสมผสานกระบวนการนิเทศ การมีส่วนร่วมผ่านเทคนิคการนิเทศ และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนในการนิเทศ จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการจำเป็นของสถานศึกษาและยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาปฐมวัยตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาและแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรม โดยมีรายละเอียดตามรูปที่ 1 ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากรูปที่ 1 ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับนิเทศการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ และแนวคิดการสร้างนวัตกรรม โดยระยะแรกของ การวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการนิเทศและการศึกษาปฐมวัยเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะและยืนยันความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้สรุปเนื้อหาในการจัดทำแบบสอบถามที่จะศึกษาความต้องการจำเป็นโดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ จากนั้นนำข้อมูลที่เป็นจุดอ่อน และจุดแข็งของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดเป็นความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 สู่ขั้น การระดมความคิด (Ideate) ระยะที่ 2 จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 10 คน เพื่อสร้างต้นแบบ (Prototype) นวัตกรรมการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการนิเทศการศึกษา ก่อนนำไปสร้างนวัตกรรมการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา เทคนิคการนิเทศ การจัดการศึกษาปฐมวัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สรุปเป็นกรอบแนวคิดความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา ตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความต้องการจำเป็นของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 25,776 คน และครูปฐมวัย จำนวน 31,963 คน รวมทั้งสิ้น 57,739 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูปฐมวัย จำนวน 398 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างาจากสูตรขนาดตัวอย่างของ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % (Confidence Interval) ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยการแบ่งประชากรออกเป็น 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลางและภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้

ขั้นที่ 2 สุ่มภาค จำนวน 2 ภาค โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยการจับสลากได้ ภาคเหนือและภาคกลาง

ขั้นที่ 3 ในแต่ละภาคสุ่มโรงเรียน โดยใช้วิธีจับสลาก โดยสุ่มโรงเรียนจากภาคเหนือ จำนวน 99 โรงเรียน และสุ่มโรงเรียนจากภาคกลาง จำนวน 100 โรงเรียน

ขั้นที่ 4 แบ่งขนาดโรงเรียนในแต่ละภาคออกเป็น 4 ขนาด ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ นำมาสุ่มโรงเรียนในแต่ละขนาด

ขั้นที่ 5 ในแต่ละขนาดโรงเรียนแบ่งตามตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูปฐมวัย โดยในแต่ละขนาดโรงเรียนสุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 2 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูปฐมวัยอย่างละ 1 คน รวมตัวอย่างทั้งสิ้น 398 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วยสถานภาพทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ อายุ เพศ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ จำนวน 72 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการนิเทศ ด้านเทคนิคการนิเทศ ด้านสื่อ/เทคโนโลยีในการนิเทศเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ

การสร้างเครื่องมือ มีรายละเอียดของกระบวนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแล้วร่างข้อคำถามของแบบสอบถามตามนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยและตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วยตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560)

3. นำร่างแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุม ความเหมาะสมของจำนวนข้อคำถาม ความถูกต้องชัดเจนของภาษา ปรับปรุงร่างแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีคุณสมบัติ คือ ศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบ

ด้านการศึกษาปฐมวัย หรือศึกษานิเทศก์ที่จบระดับปริญญาเอกด้านการวิจัย การวัดและประเมินผลการจัดการศึกษา จำนวน 3 คน และผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนที่เปิดสอนระดับอนุบาลมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถด้านการศึกษาปฐมวัย หรือจบการศึกษาด้านการวิจัย การวัดและประเมินผลการจัดการศึกษา จำนวน 2 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

5. นำแบบสอบถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยทุกข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 นำไปจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

6. ตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (1974) ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.988 แสดงว่า แบบสอบถามมีความเที่ยง และเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ เก็บข้อมูลวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 398 คน โดยใช้ Google form ได้รับการตอบกลับมาจำนวน 398 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1.วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2.วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์ในการคิดน้ำหนักค่าเฉลี่ยในแต่ละช่วง และการแปลผลของ รัตนะ บัวสนธ์ (2565)

จากนั้นนำค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์มาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index) โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ด้วยเทคนิค การคำนวณค่าดัชนี (Modified Priority Needs Index $PNI_{Modified}$) เพื่อระบุความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวานิช, 2562) และกำหนดจุดอ่อน จุดแข็ง โดยการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาจัดกลุ่มค่าดัชนี $PNI_{modified}$ โดยการนำค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำที่สุด แล้วหารด้วย 2 แล้วนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่า $PNI_{modified}$ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูง และกลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำ โดยกำหนดให้กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูง เป็นจุดอ่อนของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอนวัตกรรมเพื่อลดจุดอ่อน และเพิ่มจุดแข็งของการนิเทศการศึกษาเพื่อกำหนดเป็นเป็นประเด็นสำคัญ และนำผลมาเป็นข้อมูลในการจัดทำแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อจัดทำร่างนวัตกรรมในลำดับต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการนิเทศการศึกษา ด้านการศึกษาปฐมวัย ด้านการวิจัย และด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 10 คน เพื่อให้ได้ประเด็นสำคัญของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 4 สร้างนวัตกรรมการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อระบุประเด็นสำคัญของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ

การนิเทศการศึกษา	จุดแข็ง (ค่า PNI ต่ำสุด)	จุดอ่อน	ประเด็นที่สำคัญ
ด้านกระบวนการนิเทศ			
การกำหนดเป้าหมายการนิเทศ	1. เป้าหมายของการนิเทศแต่ละครั้งมีความชัดเจน และสอดคล้องกับมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ($PNI_{modified}$ = 0.247)	1. ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ($PNI_{modified}$ = 0.258) 2. การกำหนดเป้าหมายคำนึงถึงความต้องการจำเป็นเฉพาะของแต่ละบุคคล ($PNI_{modified}$ = 0.257) 3. เป้าหมายของการนิเทศเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติอย่างเป็นรูปธรรม ($PNI_{modified}$ = 0.254)	1. การมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการนิเทศการศึกษา 2. การกำหนดเป้าหมายมีความชัดเจน โดยคำนึงถึงความต้องการจำเป็นเฉพาะของแต่ละบุคคล 3. เป้าหมายของการนิเทศเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม 4. ผู้รับการนิเทศมีโอกาสเข้าร่วมวางแผนการนิเทศการศึกษา 5. ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการนิเทศ 6. แผนการนิเทศมีเครื่องมือที่เหมาะสม มีความยืดหยุ่นกับบริบทครอบคลุมระยะเวลา งบประมาณ และทรัพยากรอย่างเพียงพอ 7. การให้คำแนะนำคำปรึกษาไปสู่การปฏิบัติจริง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตามเป้าหมายของการนิเทศ 8. ผู้นิเทศสร้างความไว้วางใจเพื่อให้เกิดความร่วมมือจากผู้รับการนิเทศ 9. การสนับสนุน แนะนำ ให้คำปรึกษา สังเกต การจัดประสบการณ์ และมีการใช้เทคนิคการนิเทศที่เหมาะสม 10. การนิเทศที่หลากหลายและจัดกิจกรรมตามที่วางแผนไว้ 11. มีการวิเคราะห์พฤติกรรมที่คลอบคุลมโดยใช้เครื่องมือนิเทศที่หลากหลายในการวิเคราะห์พฤติกรรม เช่น แบบสังเกต การ
การวางแผนการนิเทศ	1. แผนการนิเทศมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับตามบริบทของสถานศึกษาได้ ($PNI_{modified}$ = 0.243)	1. ผู้รับการนิเทศมีโอกาสเข้าร่วมวางแผนการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ($PNI_{modified}$ = 0.264) 2. ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการนิเทศ ($PNI_{modified}$ = 0.261) 3. แผนการนิเทศครอบคลุมระยะเวลา งบประมาณ และทรัพยากรอย่างเพียงพอ ($PNI_{modified}$ = 0.258)	
การวิเคราะห์พฤติกรรมการนิเทศ	1. มีการสังเกตพฤติกรรมของผู้รับการนิเทศจากการจัดประสบการณ์อย่างเป็นระบบ ($PNI_{modified}$ = 0.210)	1. ผู้นิเทศใช้เครื่องมือนิเทศที่หลากหลายในการวิเคราะห์พฤติกรรม เช่น แบบสังเกต การสัมภาษณ์ บันทึกวิดีโอ แบบสะท้อนคิด ($PNI_{modified}$ = 0.237) 2. การวิเคราะห์พฤติกรรมถูกนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาผู้รับการนิเทศอย่างเป็นระบบ ($PNI_{modified}$ = 0.235) 3. มีการสะท้อนผลการวิเคราะห์พฤติกรรมให้ผู้รับการนิเทศได้รับทราบอย่างเข้าใจ ($PNI_{modified}$ = 0.231)	

การนิเทศการศึกษา	จุดแข็ง (ค่า PNI ต่ำสุด)	จุดอ่อน	ประเด็นที่สำคัญ
การประเมินผลการนิเทศ	1. ผลการประเมินถูกนำไปใช้ปรับปรุงให้ได้ตามเป้าหมายมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ($PNI_{modified}$ = 0.201)	1. ผู้นิเทศนำผลการประเมินมาใช้ในการวางแผนพัฒนา ($PNI_{modified}$ = 0.237)	สัมภาษณ์ บันทึกวิดีโอ แบบสะท้อนคิด 12. การวิเคราะห์พฤติกรรมถูกนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาผู้รับการนิเทศอย่างเป็นระบบ 13. สะท้อนผลการวิเคราะห์พฤติกรรมให้ผู้รับการนิเทศได้รับทราบอย่างเข้าใจ 14. ใช้วิธีประเมินผลการนิเทศที่หลากหลาย ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ 15. นำผลการประเมินมาใช้ในการวางแผนพัฒนา 16. นำข้อค้นพบหรือข้อเสนอแนะไปปรับเปลี่ยนการจัดประสบการณ์ 17. มีการจัดทำรายงานสรุปผลการนิเทศอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการรับรู้ เข้าใจร่วมกัน
การสรุปรายงานผลปรับปรุงและพัฒนา	1. การสรุปผลทำให้ผู้รับการนิเทศเกิดแรงบันดาลใจใน การพัฒนาอย่างต่อเนื่องแห่งชาติ ($PNI_{modified}$ = 0.203)	1. นำข้อค้นพบหรือข้อเสนอแนะจากการนิเทศไปปรับเปลี่ยนการจัดประสบการณ์เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ($PNI_{modified}$ = 0.232) 2. มีการจัดทำรายงานสรุปผลการนิเทศอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการรับรู้เข้าใจร่วมกัน ($PNI_{modified}$ = 0.222)	
ด้านเทคนิคการนิเทศ			
การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี	1. ผู้รับการนิเทศได้รับการยอมรับเคารพ และมีส่วนร่วมระหว่างการนิเทศ ($PNI_{modified}$ = 0.216)	1. ผู้นิเทศสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($PNI_{modified}$ = 0.228) 2. การนิเทศเป็นการลดแรงต้านและสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองให้กับผู้รับการนิเทศ ($PNI_{modified}$ = 0.227)	1. สร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจ ด้วยการยอมรับซึ่งกันและกัน 2. บรรยากาศที่เป็นมิตรเพื่อลดแรงต้านและสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง 3. มีโอกาสร่วมกำหนดเป้าหมายและวางแผนการนิเทศร่วมกับ 4. ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศเสนอความคิดเห็นและรับฟังอย่างลึกซึ้ง ระหว่างการดำเนินการนิเทศ 5. มีการสะท้อนผลหรือสรุปผลหลังการนิเทศร่วมกัน 6. ใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่หลากหลายในการสะท้อนผล เพื่อช่วยให้มองเห็นจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา 7. รู้สึกปลอดภัยที่จะพูดคุยเปิดเผยข้อจำกัดหรือข้อผิดพลาด
การสร้างความร่วมมือ	1. ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลหรือสรุปผล หลังนิเทศร่วมกับผู้นิเทศ ($PNI_{modified}$ = 0.218)	1. ผู้รับการนิเทศมีโอกาสร่วมกำหนดเป้าหมายและวางแผนการนิเทศร่วมกับผู้นิเทศ (PNImodified = 0.235) 2. ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้รับ การนิเทศเสนอความคิดเห็นระหว่างการดำเนินการนิเทศ (PNImodified = 0.230) 3. การรับฟังอย่างลึกซึ้งจาก ผู้นิเทศช่วยให้ท่านรู้สึกมีคุณค่าและอยากพัฒนาตนเอง (PNImodified = 0.229)	
การสะท้อนผลการนิเทศ	1. การสะท้อนผลร่วมกับผู้นิเทศช่วยให้ผู้รับการ	1. ใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่หลากหลายช่วยให้การสะท้อนผลของผู้รับการ	

การนิเทศการศึกษา	จุดแข็ง (ค่า PNI ต่ำสุด)	จุดอ่อน	ประเด็นที่สำคัญ
	นิเทศมองเห็นจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาของตนเองชัดเจน ($PNI_{modified}$ = 0.214)	นิเทศเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ($PNI_{modified}$ = 0.227) 2. ผู้รับการนิเทศรู้สึกปลอดภัยที่จะพูดคุยเปิดเผยข้อจำกัดหรือข้อผิดพลาดในการจัดประสบการณ์กับผู้นิเทศ ($PNI_{modified}$ = 0.223) 3. ผู้รับการนิเทศมีโอกาสใน การคิดทบทวนและวิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองหลัง การนิเทศ ($PNI_{modified}$ = 0.218)	8. มีโอกาสในการคิดทบทวนและวิเคราะห์พฤติกรรมของตนเอง 9. ได้รับคำชี้แนะที่เน้นการพัฒนา ไม่ใช่การตำหนิหรือชี้ผิด มีความเป็นกัลยาณมิตร 10. คำชี้แนะที่ได้รับสามารถนำไปใช้พัฒนาการจัดกิจกรรมได้จริง 11. ให้คำแนะนำที่เฉพาะเจาะจงและมีตัวอย่างประกอบเพื่อให้เข้าใจง่าย มีเหตุผลสนับสนุนคำแนะนำอย่างชัดเจนและน่าเชื่อถือ 12. คำชี้แนะจากการนิเทศ นำไปใช้ช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้จริง
การให้คำชี้แนะ	1. ผู้รับการนิเทศได้รับคำชี้แนะในรูปแบบที่มีความเคารพและให้กำลังใจในการพัฒนาตนเอง ($PNI_{modified}$ = 0.207)	1. ผู้รับการนิเทศได้รับคำชี้แนะที่เน้นการพัฒนา ไม่ใช่การตำหนิหรือชี้ผิด ($PNI_{modified}$ = 0.259) 2. คำชี้แนะที่ได้รับสามารถนำไปใช้พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้จริง ($PNI_{modified}$ = 0.247) 3. ผู้นิเทศสามารถให้เหตุผลสนับสนุนคำแนะนำของตนอย่างชัดเจนและน่าเชื่อถือ ($PNI_{modified}$ = 0.241) 4. คำชี้แนะจากการนิเทศ ผู้รับการนิเทศนำไปใช้ช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติได้จริง ($PNI_{modified}$ = 0.235)	
ด้านสื่อและเทคโนโลยีในการนิเทศ			
การสนับสนุนสื่อ	1. สื่อการเรียนรู้ที่ได้รับการสนับสนุนมีความหลากหลายและเหมาะสมกับช่วงวัยของเด็กปฐมวัย ($PNI_{modified}$ = 0.208)	1. การสนับสนุนสื่อช่วยให้ผู้รับการนิเทศสามารถจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ($PNI_{modified}$ = 0.244) 2. ผู้นิเทศให้คำแนะนำหรืออบรมผู้รับการนิเทศในการเลือกและใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ ($PNI_{modified}$ = 0.232) 3. ผู้นิเทศมีการจัดหาหรือแนะนำสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาการจัดประสบการณ์ของผู้รับการนิเทศ ($PNI_{modified}$ = 0.228)	1. การสนับสนุนสื่อที่หลากหลายสามารถไปประยุกต์ใช้ได้จริงช่วยให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ 2. ให้คำแนะนำหรืออบรมในการเลือกและใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ 3. จัดหาหรือแนะนำสื่อที่หลากหลายสอดคล้องกับบริบทและเนื้อหา 4. มีระบบหรือแพลตฟอร์มที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ติดตามผล และวิเคราะห์ผลการนิเทศอย่างเป็นระบบ ตอบสนองต่อความต้องต้องการ

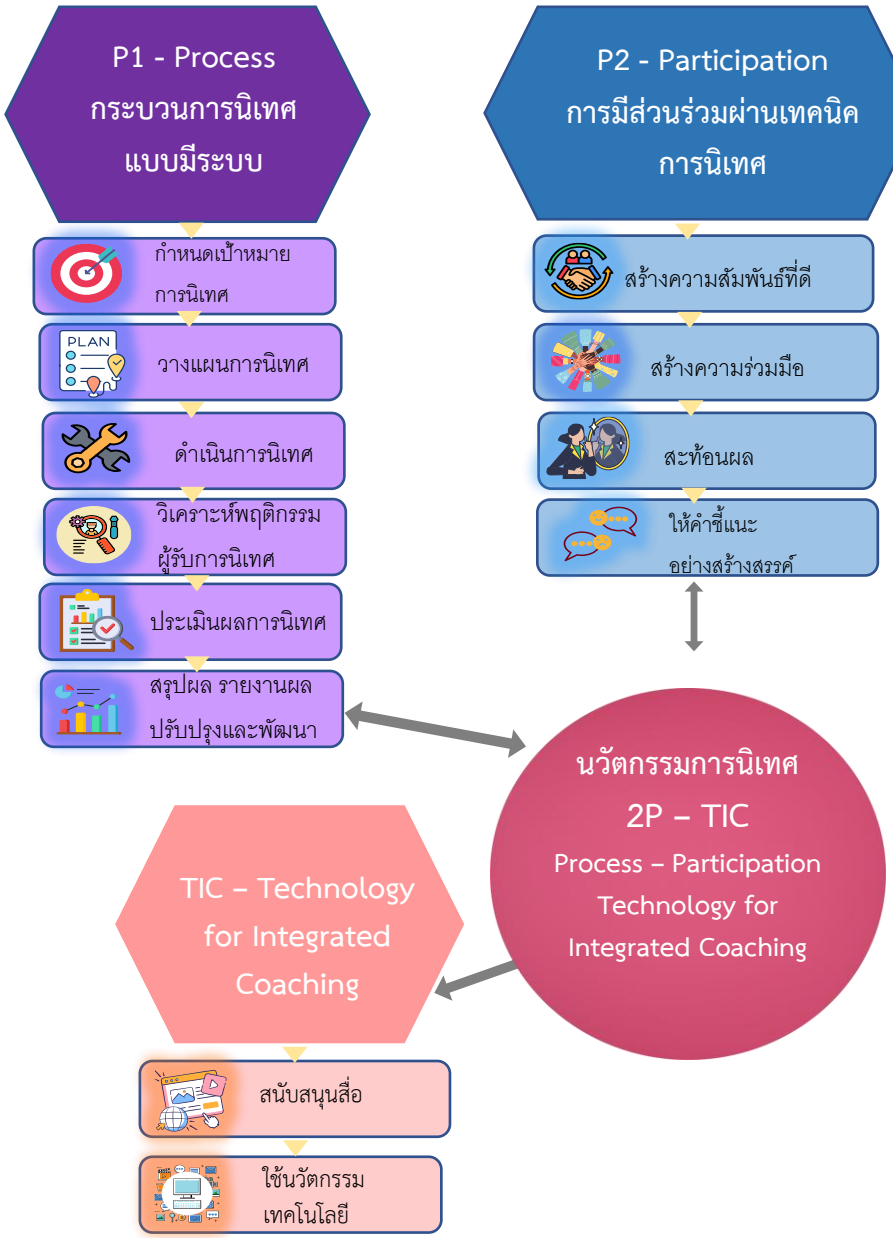
การนิเทศการศึกษา	จุดแข็ง (ค่า PNI ต่ำสุด)	จุดอ่อน	ประเด็นที่สำคัญ
การใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี	1. การใช้วิดีโอเพื่อสังเกตการจัดประสบการณ์และวิเคราะห์การจัดประสบการณ์แบบ Real-Time ($PNI_{modified}$ = 0.249)	1. มีระบบหรือแพลตฟอร์มที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ติดตามผล และวิเคราะห์ผลการนิเทศอย่างเป็นระบบ ($PNI_{modified}$ = 0.281) 2. การนิเทศโดยใช้เครื่องมือสะท้อนผลแบบดิจิทัล (เช่น Padlet, Menti meter) ($PNI_{modified}$ = 0.273) 3. การนิเทศผ่านระบบออนไลน์หรือเครื่องมือดิจิทัลที่ผู้รับการนิเทศมีความสะดวกในการใช้งาน คือ ระบบ Line ($PNI_{modified}$ = 0.266)	5. ใช้เครื่องมือสะท้อนผลแบบดิจิทัล (เช่น Padlet, Menti meter) 6. การนิเทศผ่านระบบออนไลน์มีความสะดวกในการใช้งาน คือ ระบบ Line

จากตารางที่ 1 พบว่าจากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน ของการนิเทศการศึกษาเพื่อระบุประเด็นสำคัญของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ความต้องการจำเป็นสูงสุดของด้านกระบวนการนิเทศ อยู่ในขั้นวางแผนการนิเทศ คือ ผู้รับการนิเทศมีโอกาสเข้าร่วมวางแผนการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ($PNI_{modified}$ = 0.264) 2) ด้านเทคนิคการนิเทศ อยู่ในเทคนิคการชี้แนะ คือ ผู้รับการนิเทศได้รับคำชี้แนะที่เน้นการพัฒนา ไม่ใช่การตำหนิหรือชี้ผิด ($PNI_{modified}$ = 0.259) และ 3) ด้านสื่อและเทคโนโลยีในการนิเทศ อยู่ในรายการการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี คือ มีระบบหรือแพลตฟอร์มที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ติดตามผลและวิเคราะห์ผลการนิเทศอย่างเป็นระบบ ($PNI_{modified}$ = 0.281) จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อระบุประเด็นที่สำคัญของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านกระบวนการนิเทศ มีประเด็นที่สำคัญ จำนวน 17 รายการ ด้านเทคนิคการนิเทศ มีประเด็นที่สำคัญ จำนวน 12 รายการ ด้านสื่อ และเทคโนโลยี มีประเด็นที่สำคัญ จำนวน 6 รายการ เมื่อพิจารณาค่าดัชนี โดยรวมพบรูปแบบที่สำคัญ 2 ประการ ประการแรก ในทุกด้านของการนิเทศ ค่า $PNI_{modified}$ ของจุดอ่อน (สูงสุด) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในด้านสื่อและเทคโนโลยี ที่มีช่องว่างระหว่างจุดแข็งและจุดอ่อนกว้างที่สุด (0.249 ถึง 0.281) บ่งชี้ว่าสถานศึกษายังขาดโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลสำหรับการนิเทศมากที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ ประการที่สอง ด้านเทคนิคการนิเทศ (0.207) มีค่า $PNI_{modified}$ ของจุดแข็งต่ำสุดในกลุ่มจุดแข็งเมื่อเทียบกับด้านสื่อและเทคโนโลยีการนิเทศ (0.208) และด้านกระบวนการนิเทศ (0.247) แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ว่าทักษะการชี้แนะเป็นจุดแข็งสัมพัทธ์ของการนิเทศที่มีอยู่เดิม ในขณะที่การสนับสนุนสื่อ เทคโนลยีการนิเทศและการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ยังเป็นจุดที่ต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วน กล่าวคือ นวัตกรรมการนิเทศการศึกษาที่จะสร้างขึ้น ไม่ได้มุ่งแทนที่กระบวนการนิเทศที่มีอยู่ทั้งหมด หากแต่มุ่งเสริมสร้างและปิดช่องว่างเฉพาะจุดที่ค่า $PNI_{modified}$ ชี้ให้เห็นว่าเป็นความต้องการจำเป็นสูง ได้แก่ การนิเทศโดยใช้เครื่องมือสะท้อนผลแบบดิจิทัล เช่น Padlet, Menti meter การมีส่วนร่วมของผู้รับการนิเทศในการร่วมวางแผนนิเทศ ผู้รับการนิเทศได้รับคำชี้แนะที่เน้นการพัฒนา และการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการติดตามผลอย่างเป็นระบบ การออกแบบนวัตกรรมโดยยึดข้อมูลความต้องการจำเป็นเชิงประจักษ์เป็นฐาน จึงเป็นหลักประกันว่านวัตกรรมที่ได้มีความสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาระดับปฐมวัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และตอบสนองต่อมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติทั้ง 3 ด้านได้อย่างครอบคลุม

ผลการสร้างนวัตกรรมการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รายละเอียด ดังนี้

“นวัตกรรมการนิเทศการศึกษา 2P-TIC ตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน”

จากการศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา และมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ผู้วิจัยได้สร้างเป็นนวัตกรรมการนิเทศ 2P-TIC ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 นวัตกรรมการนิเทศ 2P-TIC

รายละเอียดของนวัตกรรมการนิเทศ 2P-TIC มีดังนี้

1. ด้านกระบวนการนิเทศ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดเป้าหมายการนิเทศ การวางแผนการนิเทศ การดำเนิน การนิเทศ การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้รับการนิเทศ การประเมินผลการนิเทศ การสรุป รายงานผล ปรับปรุงและพัฒนา

2. ด้านเทคนิคการนิเทศ ประกอบด้วย 4 เทคนิค คือ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี การสร้างความร่วมมือ การสะท้อนผลการนิเทศ การให้คำชี้แนะ

3. ด้านสื่อ เทคโนโลยีในการนิเทศ ประกอบด้วย 2 รายการ คือ การสนับสนุนสื่อ การใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี

ในการนิเทศ 2P – TIC ผู้ที่เกี่ยวข้องของนวัตกรรมการนิเทศ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าสายชั้นอนุบาล (สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ) ครูปฐมวัย และศึกษานิเทศก์ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านกระบวนการนิเทศ (P1 – Process) หมายถึง ขั้นตอนในการนิเทศอย่างเป็นระบบของผู้นิเทศในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนในการนิเทศ 6 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

1.1 การกำหนดเป้าหมาย ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์บริบทของการจัดประสบการณ์ เพื่อระบุปัญหา ความต้องการจำเป็น หรือขอบเขตของการพัฒนาอย่างมีเป้าหมายชัดเจน โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมและความสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาในระดับสถานศึกษา เขตพื้นที่ และนโยบายระดับชาติ เป้าหมายที่กำหนดควรมีลักษณะเฉพาะเจาะจง วัดผลได้ และมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติอย่างเป็นรูปธรรม

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ ใช้ข้อมูลจริง ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วม มีความยืดหยุ่นตามรายบุคคล เชื่อมโยงมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ วัดผลที่พฤติกรรมเด็ก

1.2 การวางแผนการนิเทศ จัดเตรียมแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้การนิเทศบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยครอบคลุมการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ ระยะเวลา บุคลากร งบประมาณ และเครื่องมือที่ใช้ในการนิเทศ การวางแผนควรมีความยืดหยุ่น สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา และเปิดโอกาสให้ครูหรือผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมอย่างมีความรับผิดชอบร่วมกัน

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ การวางแผนอย่างเป็นระบบ การมีส่วนร่วมของผู้รับการนิเทศในทุกขั้นตอน ความยืดหยุ่นของแผนตามบริบทจริง การจัดการทรัพยากร เวลา และงบประมาณ บูรณาการการนิเทศกับกิจกรรมที่มีอยู่ และบูรณาการการนิเทศกับงานประจำ

1.3 การดำเนินการนิเทศ มีการดำเนินการนิเทศตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติไปสู่การปฏิบัติจริง โดยผู้นิเทศทำหน้าที่ให้การสนับสนุน แนะนำ ให้คำปรึกษา สังเกตการจัดประสบการณ์หรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่วางแผนไว้ โดยใช้เทคนิคการนิเทศที่เหมาะสม การดำเนินการเน้นความร่วมมือ การสร้างความไว้วางใจและเสริมสร้างทักษะวิชาชีพแก่ผู้รับการนิเทศ ไม่ใช่การจับผิดหรือตัดสิน

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ แปลงมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติสู่การปฏิบัติจริงในห้องเรียน นิเทศแบบกัลยาณมิตรและการชี้แนะ (Coaching) เน้นการให้กำลังใจและการเป็นเพื่อนคู่คิด ใช้ตัวอย่างจริง และการสาธิต ผู้รับการนิเทศไม่คิดว่าการนิเทศเป็นภาระ ติดตามอย่างต่อเนื่อง

1.4 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้รับการนิเทศ ประเมิน วิเคราะห์ และสะท้อนพฤติกรรมของผู้รับการนิเทศระหว่างหรือภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ เช่น การจัดกิจกรรม การจัดการชั้นเรียน หรือการใช้เทคนิคการจัดประสบการณ์ โดยใช้เครื่องมือ เช่น แบบสังเกต บันทึกวิดีโอ การสัมภาษณ์ การสะท้อนคิด และหลักฐานเชิงประจักษ์อื่น ๆ เพื่อระบุจุดแข็งจุดที่ควรพัฒนา มีการสะท้อนผลการวิเคราะห์พฤติกรรมให้ผู้รับการนิเทศได้รับทราบอย่างเข้าใจ และหาแนวทางการพัฒนาอย่างมีระบบ

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ การใช้เครื่องมือหลากหลายในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์จากหลายแหล่งข้อมูล (Triangulation) นำผลไปใช้จัดทำแผนพัฒนารายบุคคล การจัดกลุ่มความต้องการเพื่อพัฒนาเชิงระบบ

1.5 การประเมินผลการนิเทศ เก็บรวบรวม วิเคราะห์และประเมินผลของการนิเทศทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้รับการนิเทศ ตลอดจนผลที่ส่งต่อถึงผู้เรียน การประเมินครอบคลุมทั้งผลลัพธ์ระยะสั้นและระยะยาว โดยอาศัยข้อมูลจากหลายแหล่ง และใช้วิธีประเมินที่หลากหลาย ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้การประเมินเป็นธรรม น่าเชื่อถือ และนำผลการประเมินในการวางแผนพัฒนา และนำไปสู่การปรับปรุงให้ได้เป้าหมายตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ ประเมินทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ ใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ประเมินเชิงพัฒนาไม่ใช่การตัดสิน เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับเด็ก

1.6 การสรุป รายงานผล ปรับปรุงและพัฒนา จัดทำรายงานสรุปผลการนิเทศอย่างเป็นระบบ การนำเสนอผลการนิเทศในรูปแบบรายงานเป็นลายลักษณ์อักษร การบรรยายสรุป หรือการประชุมสะท้อนผล เพื่อให้เกิดการรับรู้ เข้าใจร่วมกัน และสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือวางแผนการนิเทศต่อไป การนำข้อค้นพบหรือข้อเสนอแนะจากการนิเทศไปปรับเปลี่ยน แก้ไข หรือเพิ่มเติมวิธีการจัดประสบการณ์ การใช้สื่อ หรือการบริหารจัดการชั้นเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ การสรุปผลเป็นการสร้างแรงบันดาลใจและนำไปสู่การพัฒนาร่วมกันของทั้งผู้รับการนิเทศและผู้นิเทศ

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ รูปแบบรายงานที่กระชับและเข้าใจง่าย ใช้สื่อหลากหลายในการสรุปและรายงาน เน้นข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ เชื่อมโยงผลกับแผนการพัฒนาของโรงเรียน

2. ด้านเทคนิคการนิเทศ (P2 – Participation) เป็นการมีส่วนร่วมผ่านเทคนิคการนิเทศที่มุ่งพัฒนาศักยภาพของผู้รับการนิเทศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ

2.1 การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ผู้นิเทศสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจ ยอมรับ และเคารพซึ่งกันและกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ โดยมุ่งเน้นการสื่อสารอย่างจริงใจ ไม่ใช้อำนาจบังคับ และให้ความรู้สึกเป็นมิตร การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีจะช่วยลดแรงต้าน สร้างแรงจูงใจ และส่งเสริมให้ครูเกิดความเปิดใจในการรับฟังคำแนะนำ ตลอดจนร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ ความเป็นกัลยาณมิตรและความไว้วางใจ ความปลอดภัยทางจิตใจของผู้รับการนิเทศ การสื่อสารเชิงบวกและการเสริมแรง เปลี่ยนบทบาทจากผู้ตรวจเป็นผู้ช่วยพัฒนา

2.2 การสร้างความร่วมมือ การมีส่วนร่วมของผู้รับการนิเทศในทุกขั้นตอนของกระบวนการ ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย วางแผน ปฏิบัติการนิเทศ ตลอดจนการสะท้อนผล โดยอาศัยหลักการของการทำงานเป็นทีม การฟังอย่างลึกซึ้ง และการยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ เปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย การวางแผน และการตัดสินใจ ใช้กระบวนการมีส่วนร่วม รับฟังอย่างลึกซึ้ง

2.3 การสะท้อนผลการนิเทศ ส่งเสริมให้ครูหรือผู้รับการนิเทศได้คิดทบทวน วิเคราะห์ และประเมินพฤติกรรมหรือการสอนของตนเองอย่างลึกซึ้ง ผ่านกระบวนการสะท้อนคิด (Reflection) และการสนทนาแบบกัลยาณมิตร การสะท้อนผลนี้อาจเกิดจากการบันทึก การสังเกต การพูดคุยกับผู้ให้การนิเทศ หรือการใช้เครื่องมือสนับสนุน เช่น แบบฟอร์มสะท้อนตนเอง วิดีโอวิเคราะห์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ฯลฯ

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ บรรยากาศปลอดภัย ใช้ภาษาที่เปิดกว้าง ใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เริ่มจากจุดแข็งก่อน

2.4 การให้คำชี้แนะ ชี้แนะแนวทางการพัฒนาแก่ผู้รับการนิเทศในลักษณะที่สร้างสรรค์ ชัดเจน และเป็นไปอย่างเคารพ โดยเน้นที่การปรับปรุงพฤติกรรมหรือทักษะวิชาชีพ ไม่ใช่การตำหนิหรือชี้ผิด จุดเด่นของคำชี้แนะที่มีประสิทธิภาพ คือ มีความเฉพาะเจาะจง มีตัวอย่างประกอบ มีเหตุผลรองรับ และส่งเสริมให้ผู้รับการนิเทศสามารถนำไปปรับใช้ได้จริง

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ คำชี้แนะต้องชัดเจน เป็นรูปธรรม และนำไปใช้ได้จริง ใช้ข้อมูลจริงและหลักฐานจากห้องเรียนเป็นฐานของการชี้แนะ จำกัดประเด็นพัฒนาไม่มากเกินไป

3. ด้านสื่อและเทคโนโลยีในการนิเทศ (TIC- Technology for Integrated Coaching) ใช้สื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริม และพัฒนาประสิทธิภาพของการนิเทศการศึกษาในทุกขั้นตอน โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพของผู้รับการนิเทศ ประกอบด้วย 2 ประเด็น คือ

3.1 การสนับสนุนสื่อ เป็นกระบวนการที่ผู้นิเทศให้การช่วยเหลือ แนะนำ ส่งเสริม และจัดสรรทรัพยากรด้านสื่อการเรียนรู้ให้แก่ครูผู้สอน เพื่อใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยสื่อที่สนับสนุนอาจครอบคลุมทั้งสื่อรูปธรรม (เช่น แผ่นพับ ใบงาน แบบฝึกหัด อุปกรณ์ทดลอง) และสื่อดิจิทัล (เช่น สื่อวิดีโอ บทเรียนออนไลน์ แอปพลิเคชัน) การสนับสนุนสื่อควรตอบสนองต่อความต้องการของครูและผู้เรียน มีความทันสมัย เหมาะสมกับบริบท และสามารถปรับใช้ได้จริงในชั้นเรียน

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ สื่อควรปลอดภัย มีขนาดเหมาะสม เป็นสื่อปลายเปิด เน้นสื่อของจริงวัสดุธรรมชาติ วัสดุท้องถิ่น สื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาทักษะ EF ของเด็ก

3.2 การใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อยกระดับประสิทธิภาพของกระบวนการนิเทศในทุกขั้นตอน ทั้งในด้านการติดต่อสื่อสาร การจัดเก็บข้อมูล การติดตามผล การประเมิน และการให้คำปรึกษาครู เช่น การใช้แอปพลิเคชันประชุมออนไลน์ (เช่น Zoom, Google Meet), การใช้แพลตฟอร์ม LMS (เช่น Google Classroom) การใช้เครื่องมือสะท้อนผลแบบดิจิทัล (เช่น Padlet, Mentimeter) หรือการใช้วิดีโอเพื่อสังเกตการจัดประสบการณ์และวิเคราะห์การสอนแบบ Real-Time

ประเด็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม คือ ระบบเทคโนโลยีในการนิเทศใช้งานง่าย เลือกใช้เครื่องมือที่ผู้รับการนิเทศคุ้นเคย เข้าถึงง่าย ใช้เทคโนโลยีเป็นการเสริม ไม่ใช่ทดแทนการนิเทศภาคสนาม

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิสามารถสรุปเพื่อเป็นประเด็นในการสร้างนวัตกรรมการนิเทศการศึกษา ได้ 3 ด้าน คือ ด้านกระบวนการนิเทศ ด้านเทคนิคการนิเทศ ด้านสื่อและเทคโนโลยีในการนิเทศ จากนั้นนำแต่ละด้านมาวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อสร้างเป็นนวัตกรรมการนิเทศการศึกษาในกระบวนการนิเทศมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นกำหนดเป้าหมายการนิเทศ รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ 2) ขั้นการวางแผนการนิเทศ รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้รับการนิเทศมีโอกาสเข้าร่วมวางแผนการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ 3) ขั้นการดำเนินการนิเทศ รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การดำเนินการนิเทศตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติไปสู่การปฏิบัติจริง 4) ขั้นการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้รับการนิเทศ รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้นิเทศใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการวิเคราะห์พฤติกรรม เช่น แบบสังเกต

การสัมภาษณ์ บันทึกวิดีโอแบบสะท้อนคิด 5) ขั้นการประเมินผล รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้นิเทศนำผลการประเมินมาใช้ในการวางแผนพัฒนา 6) ขั้นการสรุป รายงานผล ปรับปรุงและพัฒนา รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ นำข้อค้นพบ หรือข้อเสนอแนะจากการนิเทศไปปรับเปลี่ยนการจัดประสบการณ์เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ด้านเทคนิคการนิเทศ มี 4 ประเด็น ได้แก่ 1) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้นิเทศสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การสร้างความร่วมมือ รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้รับการนิเทศมีโอกาสร่วมกำหนดเป้าหมายและวางแผนการนิเทศร่วมกับผู้นิเทศ 3) การสะท้อนผลการนิเทศ รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่หลากหลายช่วยให้การสะท้อนผลของผู้รับการนิเทศเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ 4) การให้คำชี้แนะ รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ผู้รับการนิเทศได้รับคำชี้แนะที่เน้นการพัฒนา ไม่ใช่การตำหนิหรือชี้ผิด ด้านสื่อและเทคโนโลยีในการนิเทศ มี 2 ประเด็น ดังนี้ 1) การสนับสนุนสื่อ รายการที่มีความจำเป็นสูงสุด คือ การสนับสุนสื่อช่วยให้ผู้รับการนิเทศสามารถจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย 2) การใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี รายการที่มีความจำเป็นสูงสุด คือ มีระบบหรือแพลตฟอร์มที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ติดตามผล และวิเคราะห์ผลการนิเทศอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ที่ 2 นวัตกรรมการนิเทศ 2P – TIC ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการนิเทศ ด้านเทคนิคการนิเทศ และด้านสื่อและเทคโนโลยีในการนิเทศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการนิเทศการศึกษาที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านกระบวนการ เทคนิค และเครื่องมือสื่อ เทคโนโลยีสนับสนุน นวัตกรรมการนิเทศ 2P-TIC เป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาการบริหารจัดการ การจัดประสบการณ์ของครู เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาปฐมวัย ตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ โดยต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร ครู และผู้นิเทศในการดำเนินงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยความร่วมมือผ่านเทคนิคการนิเทศที่ใช้การสะท้อนคิด การชี้แนะ (Coaching) ด้วยความเป็นกัลยาณมิตรผ่านการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการนิเทศ สนับสนุนการใช้สื่อวัสดุธรรมชาติที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละสถานศึกษา

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความต้องการจำเป็นของการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่าความต้องการจำเป็นสูงสุดด้านกระบวนการนิเทศ คือ การมีส่วนร่วมของผู้รับการนิเทศในการวางแผน ($PNI_{modified}$ = 0.264) สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่ระบุว่าผู้เรียนวัยผู้ใหญ่มีแรงจูงใจสูงขึ้นเมื่อได้มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนาตนเอง (Glickman et al., 2018) สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นว่าโครงสร้างการนิเทศแบบดั้งเดิมที่ผู้นิเทศเป็นผู้กำหนดทิศทางเพียงฝ่ายเดียวไม่สามารถตอบสนองความต้องการของครูปฐมวัยได้อย่างเพียงพออีกต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ Wiyono et al. (2021) ที่พบว่าการนิเทศแบบร่วมมือส่งผลต่อประสิทธิภาพการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้พบว่าความต้องการจำเป็นด้านการวางแผนมีค่าสูงกว่าด้านการดำเนินการนิเทศ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยในบริบทต่างประเทศที่มักเน้นช่องว่างด้านทักษะการปฏิบัติในชั้นเรียนเป็นหลัก (Weddle et al., 2023) เหตุผลที่เป็นไปได้คือครูปฐมวัยในบริบทไทยมีทักษะการสอนพื้นฐานในระดับที่ยอมรับได้ แต่ยังขาดโอกาสมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเชิงนโยบายของการนิเทศ ด้านเทคนิคการนิเทศ ผลที่พบว่าความต้องการสูงสุดอยู่ที่คำชี้แนะที่เน้นการพัฒนา ไม่ใช่การตำหนิ ($PNI_{modified}$ = 0.259) สอดคล้องกับ Glover et al. (2023) ที่ยืนยันว่าการให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงบวกมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการปฏิบัติการสอนที่ดีขึ้นและผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน ทั้งนี้ผลดังกล่าวให้คำอธิบายเชิงทฤษฎีที่ชัดเจน กล่าวคือ บรรยากาศแห่งความปลอดภัยทางจิตใจตามทฤษฎีการสื่อสารและทฤษฎีลำดับความต้องการของมาสโลว์เป็นเงื่อนไขเบื้องต้นที่ขาดไม่ได้สำหรับการนิเทศที่มีประสิทธิผล สอดคล้องกับ Miller (2023) ที่พบว่าครูจะเปิดรับการ

สะท้อนคิดอย่างลึกซึ้งก็ต่อเมื่อรู้สึกปลอดภัยในการเปิดเผยข้อจำกัดของตนเอง ด้านสื่อและเทคโนโลยี ผลที่พบว่าความต้องการสูงสุดอยู่ที่ระบบหรือแพลตฟอร์มจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการนิเทศ ($PNI_{modified}$ = 0.281)สูงที่สุดในบรรดาทุกประเด็น สะท้อนช่องว่างที่สำคัญในบริบทการนิเทศไทย เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่ในต่างประเทศมุ่งศึกษาเครื่องมือสะท้อนผลแบบดิจิทัล เช่น Padlet หรือ Mentimeter เป็นหลัก แต่ผลนี้ชี้ว่าสถานศึกษาในไทยยังต้องการโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลขั้นพื้นฐานสำหรับการติดตามผลนิเทศก่อนจะก้าวสู่เครื่องมือสะท้อนผลขั้นสูง ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่ขยายองค์ความรู้จากงานของ Virdamahaputra et al. (2025) ที่ศึกษาการนิเทศดิจิทัลในบริบทที่มีโครงสร้างพื้นฐานพร้อมแล้ว

ผลการสร้างนวัตกรรมการนิเทศการศึกษาตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ นวัตกรรมการนิเทศ 2P-TIC เป็นการบูรณาการทั้งสามมิติ ได้แก่ กระบวนการนิเทศ การมีส่วนร่วมผ่านเทคนิคการนิเทศ มีการสนับสนุนสื่อ และใช้เทคโนโลยีในการนิเทศ ภายใต้กรอบมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติอย่างเป็นระบบ ซึ่งงานวิจัยในบริบทไทยเป็นการพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบแยกส่วนตามบริบทพื้นที่โดยยังไม่มีการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการอย่างครบวงจร ประการที่สอง นวัตกรรม 2P-TIC ขยายแนวคิดการนิเทศแบบร่วมมือของ Prasetia et al. (2022) และ Junanto & Utami (2020) โดยเพิ่มมิติเทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบที่ 3 ซึ่งทำให้โมเดลมีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับบริบทศตวรรษที่ 21 มากยิ่งขึ้น ประการที่สาม การใช้ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ เป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ในการออกแบบนวัตกรรมแสดงให้เห็นแนวทางระเบียบวิธีวิจัยที่สามารถนำไปเป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนานวัตกรรมการนิเทศในบริบทการศึกษาปฐมวัยอื่น ๆ ได้ สอดคล้องกับ McLean et al. (2023) ที่เน้นความสำคัญของการใช้หลักฐานเชิงระบบในการพัฒนาคุณภาพสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานต้นสังกัด เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรส่งเสริมและสนับสนุนการนำนวัตกรรมการนิเทศ 2P–TIC ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาปฐมวัยในสถานศึกษา โดยจัดให้มีการอบรมหรือพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษา ครู และศึกษานิเทศก์ เพื่อให้สามารถนำนวัตกรรมการนิเทศดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมการใช้นวัตกรรมการนิเทศ 2P–TIC โดยเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน และดำเนินการนิเทศร่วมกันโดยเน้นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี การให้คำชี้แนะ และการสะท้อนผลการนิเทศด้วยความเป็นกัลยาณมิตร เพื่อส่งเสริมให้ครูเกิดแรงจูงใจในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสามารถนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สถานศึกษาควรสนับสนุนการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการนิเทศการศึกษา เช่น ระบบหรือแพลตฟอร์มสำหรับการจัดเก็บข้อมูล การติดตามผล และการวิเคราะห์ผลการนิเทศ เพื่อช่วยให้การนิเทศการศึกษามีความสะดวกรวดเร็ว และสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. นำผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของการนิเทศการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาการนิเทศการศึกษาเพื่อให้มีความสอดคล้องกับบริบท

2. ควรมีการศึกษาผลการใช้นวัตกรรมการนิเทศ 2P–TIC ในระยะยาว เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อการพัฒนาการจัดประสบการณ์ของครูปฐมวัย และพัฒนาการของเด็กปฐมวัย หรือศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมการนิเทศ 2P–TIC กับนวัตกรรมการนิเทศหรือรูปแบบการนิเทศการศึกษาอื่น ๆ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรมหรือรูปแบบการนิเทศในบริบทของสถานศึกษาที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

จำลอง ไชยยา. (2564). *การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบพัฒนาการร่วมกับการชี้แนะทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์แบบสมดุลภาษาสำหรับครูผู้สอนเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลัวะ.* หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนปีการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จิระภา ธรรมนำศีล. (2562). *การพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมด้านภาษาของเด็กปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

รัตนะ บัวสนธ์. (2565). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ราชกิจจานุเบกษา. (2562, 13 มีนาคม). *พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พุทธศักราช 2562*. เล่ม 136 ตอนที่ 24 ก, หน้า 6.

ราชกิจจานุเบกษา. (2562). *พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พุทธศักราช 2562.* เล่ม 136 ตอนที่ 24 ก, หน้า 6

ลักคะณา เสโนฤทธิ์. (2566). *รูปแบบการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดกรุงเทพมหานครตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ.* ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (นวัตกรรมการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

สหประชาชาติประเทศไทย. (2567). *เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 4. การศึกษาที่มีคุณภาพ สร้างการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน*. https://thailand.un.org/th/sdgs/4

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหยวกกราฟฟิค จำกัด.

_____. (2564*). แผนพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2564 – 2570.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหยวกกราฟฟิค จำกัด.

สุวิมล ว่องวาณิช. (2562). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Cronbach, L.J. (1974). *Essentials of Psychological Testing*. (3rd ed.). New York: Harper and Row.

Glickman, C. D., Gordon, S. P.& Ross – Gordon, J. M. (2018). *Supervision and Instructional Leadership: A Developmental Approach.* (10th ed.). New York.: Pearson.

Glover, T. A., Reddy, L. A., & Crouse, K. (2023). Instructional coaching actions that predict teacher classroom practices and student achievement. *Journal of School Psychology*, *96*, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2022.10.006

Harrison, R., & McInnes, K. (2023). Reflective supervision in early years settings: Supporting practitioners' wellbeing and professional practice. *Early Childhood Education Journal, 51*(4), 677-689. https://doi.org/10.1007/s10643-022-01334-y

Hasso Plattner Institute of Design. (2024). *Getting started with design thinking*. Stanford d.school. https://dschool.stanford.edu/resources/getting-started-with-design-thinking

Junanto, S., & Utami, T. (2020). *Development of Academic Supervision Models in Early Childhood Education Institutions*. Paper presented at the 4th (September 5) ICLIQE, Surakarta, Indonesia. https://dl.acm.org/doi/10.1145/3452144.3452257

McLean, C., McIsaac, J. L. D., Mooney, O., Nasser, R., Penney, S., & McIsaac, B. (2023). A scoping review of quality in early childhood publicly-funded programs. *Early Childhood Education Journal*, 51, 1267–1278. https://doi.org/10.1007/s10643-022-01372-9

Miller, L. S. (2023). Supervision to support reflective practices. *Journal of Educational Supervision*, *6*(1). https://digitalcommons.library.umaine.edu/jes/vol6/iss1/3

Prasetia, I., Akrim, & Sulasmi, E. (April, 2022). *Developing collaborative-based supervision model which accentuates listening and responding skills.* Al-Ishlah: *Jurnal Pendidikan* 14(1), pp.709-720.

Virdamahaputra, N., Nurdin, D., & Khofifah, J. M. (2025). *Academic supervision in the digital age: Integrating technology and collaboration for teacher professional development*. Indonesia University of Education.

Von Suchodoletz, A., Lee, D. S., & Heppt, B. (2023). Early childhood education and care quality and associations with child outcomes: A meta-analysis. *PLOS ONE*, *18*(5), e0285985. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285985

Weddle, H., Lockton, M., & Datnow, A. (2023,). Fostering, tailoring, negotiating: The complexities of collaborative coaching in schools under pressure to improve. *Educational Researcher*, 52(5), pp. 287–299. https://doi.org/10.3102/0013189X231187372

Wiyono, B. B., Rasyad, A., & Maisyaroh. (2021,). *The effect of collaborative supervision approaches and collegial supervision techniques on teacher intensity using performance-based learning*. *SAGE Open*, pp. 1-9. https://doi.org/10.1177/21582440211013779

Yamane, T. (1973). *Statistic: An Introductory Analysis*. (3rd ed.) New York: Harper and Row.

นวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Innovation in Nail Salon Business Management in Prachuap Khiri Khan Province.

ปิยาณี บุญเฉลียว[1] กาญจนา พันธุ์เอี่ยม[2] และสุนันทา เสถียรมาศ[3]

Piyanee Buncheliao[1], Kanjana Punoiam[2] and Sunanta Satieramas[3]

[1] นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรการจัดการดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[2,3] อาจารย์ หลักสูตรการจัดการดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[1] Doctor of Management Program College of Innovation, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

[2,3] Lecturer of Doctor of Management Program College of Innovation, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: piyanee.bun@rmutr.ac.th[1], kanjana.pun@rmutr.ac.th[2], sunanta.sat@rmutr.ac.th[3]

Received: Jan. 7,2026; **Revised:** Mar. 28,2026**; Accepted:** Mar. 30,2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์การจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการตลาดของธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 3) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 30 ท่าน มี 3 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ พนักงานผู้ให้บริการ และผู้เข้ารับบริการร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ใช้วิธีคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบแก่นสาระ ผลการวิจัย พบว่า 1) จากการวิเคราะห์การจัดการธุรกิจร้านเล็บพบว่า มี 4 ประเด็นปัญหา คือ (ก) ขาดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (ข) ขาดการจัดโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจน (ค) ขาดภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ และ (ง) ขาดการควบคุมคุณภาพการบริการ 2) องค์ประกอบด้านการตลาดของธุรกิจร้านเล็บ แบ่งเป็น 2 มุมมอง ได้แก่ มุมมองผู้ให้บริการ ประกอบด้วย (ก) ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมาตรฐาน (ข) ราคามีความหลากหลาย (ค) ช่องทางการจัดจำหน่ายใกล้แหล่งท่องเที่ยวและออนไลน์ (ง) การส่งเสริมการตลาดจัดโปรโมชั่นตามเทศกาล (จ) บุคลากรพัฒนาแบบมืออาชีพ (ฉ) กระบวนการนวัตกรรมการบริการ (ช) องค์ประกอบทางกายภาพเน้นความสะดวกสบายและสะท้อนเอกลักษณ์ และมุมมองลูกค้าประกอบด้วย (ก) คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับเป็นประสบการณ์ที่ดี (ข) ต้นทุนมีความคุ้มค่า (ค) ความสะดวกเข้าถึงง่าย (ง) การติดต่อสื่อสารผ่านออนไลน์ (จ) การดูแลเอาใจใส่แบบเฉพาะเจาะจง (ฉ) ความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการแบบสร้างความเชื่อมั่นในบริการ (ช) ความสบายทั้งกายและใจ 3) ด้านนวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บ พบว่า มี 4 นวัตกรรม คือ (ก) การตลาดสัมพันธภาพโดยมีความสัมพันธ์ของทุกฝ่าย (ข) การตลาดแบบบูรณาการโดยมีความสอดประสานเป็นหนึ่งเดียว (ค) การตลาดภายในองค์กรโดยมีการบริหารแบบมีส่วนร่วม และ (ง) การตลาดเพื่อผลสำเร็จของการดำเนินธุรกิจโดยสามารถวัดและประเมินผลลัพธ์อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: นวัตกรรมการจัดการธุรกิจ การจัดการธุรกิจร้านเล็บ องค์ประกอบด้านการตลาด

Abstract

This research article aims to: 1) analyze the business management practices of nail salons in Prachuap Khiri Khan Province 2) examine the marketing mix components of nail salon businesses in Prachuap Khiri Khan Province and 3) propose innovative approaches to nail salon business management in Prachuap Khiri Khan Province through qualitative research. The research setting comprised nail salons located within Prachuap Khiri Khan Province. The key informants were purposively selected and consisted of three groups: 1) six owners of small-, medium-, and large-sized

nail salon businesses; 2) nine nail salon service employees from small-, medium-, and large-sized establishments; and 3) fifteen customers receiving services from small-, medium-, and large-sized nail salons. In total, thirty informants participated in the study. The research instrument employed was a structured in-depth interview guide. Data were analyzed using thematic analysis. The findings revealed that: 1) the essential components of nail salon business management in Prachuap Khiri Khan Province include planning, organizing, directing, and controlling; 2) the marketing components of nail salon businesses in Prachuap Khiri Khan Province consist of the 7Ps (product, price, place, promotion, people, process, and physical evidence) and the 7Cs (customer value, cost, convenience, communication, care, capability in fulfilling customer needs, and comfort), with all components significantly influencing business success; and 3) innovative nail salon business management in Prachuap Khiri Khan Province takes the form of a newly developed business model comprising relationship marketing innovation, integrated marketing innovation, internal marketing innovation, and outcome-oriented marketing innovation aimed at achieving sustainable business performance.

Keywords: Business Management Innovation, Nail Salon Business, Marketing Mix Components

บทนำ

อุตสาหกรรมความงามและการดูแลสุขภาพ (Wellness Industry) ได้เจริญเติบโตเพิ่มมากขึ้นในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาธุรกิจด้านความงามและการดูแลสุขภาพ เติบโตขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี จากรายงานปี 2568 มีการคาดการณ์ว่าเศรษฐกิจธุรกิจด้านความงามและการดูแลสุขภาพของทั้งโลก จะมีมูลค่าประมาณ 7 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ 230 ล้านล้านบาท (Global Wellness institute, 2020) จากข้อมูลการบริการด้านความงามและการดูแลสุขภาพมีแนวโน้มการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสุขภาพและภาพลักษณ์มากขึ้น รวมถึงการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย โดยข้อมูลล่าสุดระบุว่าอุตสาหกรรมเวชศาสตร์ความงามของไทยมีมูลค่าตลาดประมาณ 71,000–75,000 ล้านบาทในช่วงปี พ.ศ. 2567–2568 และยังมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันตลาดผลิตภัณฑ์สกินแคร์ของไทยมีมูลค่าประมาณ 50,000–55,000 ล้านบาท และเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 5 – 7 ต่อปี ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของอุตสาหกรรมความงามและสุขภาพที่ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย (สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องสำอางไทย, 2568) ซึ่งอุตสาหกรรมความงามและการดูแลสุขภาพของประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากความต้องการดูแลสุขภาพและภาพลักษณ์ที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการขยายตัวของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Medical Tourism) โดยข้อมูลจาก กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ระบุว่ามีมูลค่าตลาดในระดับหลายแสนล้านบาท และได้รับความนิยมจากชาวต่างชาติ เนื่องจากค่าบริการด้านการแพทย์และความงามในประเทศไทยมีราคาถูกกว่าสหรัฐอเมริกาประมาณร้อยละ 30–90 และถูกกว่าสิงคโปร์ประมาณร้อยละ 20–40 ขณะที่ยังคงมีมาตรฐานการรักษาในระดับสากล (Medical Tourism Association, 2024) และอุตสาหกรรมความงามและการดูแลสุขภาพที่ได้รับความนิยมจากคนทั่วโลกเป็นธุรกิจความงามที่ได้รับความนิยมและมูลค่าทางการตลาดที่โตต่อเนื่องคือ ธุรกิจร้านเล็บที่ทั่วโลกมีมูลค่า 11,000 ล้านเหรียญสหรัฐ ในปี 2022 และมีการคาดการณ์การเจริญเติบโตต่อปีแบบ CAGR (Compound Annual Growth Rate) ที่ร้อยละ 8 ตั้งแต่ปี 2023 ถึง ปี 2030 (Grand view Research, 2023) ในอุตสาหกรรมความงามและการดูแลสุขภาพ ร้านเล็บมีหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น การบริการทาสีเจล บริการต่อเล็บอะคริลิค การต่อเล็บเจล เป็นต้น ซึ่งจากตัวเลขมีอัตราการเจริญเติบโตที่ CAGR (Compound Annual Growth Rate)

ที่ร้อยละ 9.5 ทั่วโลกตั้งแต่ปี 2023 เป็นต้นมา โดยในช่วงที่ผ่านมาการให้ความสำคัญกับรูปลักษณ์และการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้นรวมถึงการดูแลเล็บและผิวพรรณบริเวณมือและเท้าได้รับความสนใจมานานแล้ว ร้านเล็บจึงเป็นส่วนสำคัญในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้นจากความนิยมความสวยงามจากกลุ่มลูกค้าผู้หญิงที่เคยเป็นมาในอดีตโดยปัจจุบันกลุ่มลูกค้าผู้ชายหันมาให้ความสำคัญการทำเล็บมากขึ้น (ตนุภัทร โลหะพงศธร และณัฐมน สุนทรมีเสถียร, 2563)

ธุรกิจร้านเล็บ แบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ ร้านขนาดเล็ก ตั้งโต๊ะตามแหล่งชุมชน ตลาดนัด รับแต่งเล็บ ทาเล็บ เพ้นท์เล็บ ใช้เงินลงทุนไม่สูงราคาค่าบริการโดยประมาณ 120 – 200 บาท ร้านระดับกลาง ที่ใช้เงินลงทุนเพิ่มมากขึ้น มีร้านเป็นที่ตั้ง มีการตกแต่งร้านที่น่าสนใจดึงดูดลูกค้าราคาค่าบริการโดยประมาณ 200 – 600 บาท และร้านขนาดใหญ่ ซึ่งมีการตกแต่งที่หรูหรา มีบริการทำเล็บแบบครบวงจร ราคาค่าบริการโดยประมาณ 500 – 2,000 บาทขึ้นไป (ธัญรัตน์ เมณฑ์กุล และ อริสรา เสยานนท์, 2567) อีกทั้งพฤติกรรมผู้บริโภคมีความนิยมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น ความต้องการบริการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล นิยมใช้บริการทำเล็บมือและเล็บเท้าควบคู่กันด้วยเลือกใช้สีเจลที่มีความคงทน มีช่องทางการจองบริการผ่านระบบออนไลน์เพื่อตอบสนองพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัลซึ่งความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญ (อาทิตยา ศิริเรือง, 2567) จากบริบทของปัจจัยที่ส่งผลต่อการขยายตัวของธุรกิจร้านเล็บในปัจจุบันจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการนำนวัตกรรมการจัดการมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน ทั้งในด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การบริหารทรัพยากร การพัฒนาคุณภาพการบริการ และการสร้างความแตกต่างทางการแข่งขัน เพื่อให้ธุรกิจสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค

นวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บเป็นกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการแนวคิดทางการตลาดและการจัดการเข้าด้วยกัน เมื่อพิจารณารูปแบบของการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย 1) นวัตกรรมเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์และบริการ 2) นวัตกรรมเทคโนโลยีด้านกระบวนการ 3) นวัตกรรมเทคโนโลยีด้านการบริหารจัดการ ด้านผู้นำเชิงกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม (พีรยสถ์ อยู่ประพัฒน์ และ ตรีเนตร ตันตระกูล , 2563) ดังนั้นเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจึงนำนวัตกรรมการจัดการธุรกิจแบบบูรณาการจากแนวคิดด้านการจัดการสมัยใหม่ที่ยังคงนิยมใช้มาจนถึงปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชนในยุคนี้ทุกภาคส่วนต่างก็หันมาใส่ใจในการบริหารจัดการองค์การถึงแม้ว่าศาสตร์นี้จะเพิ่งมีหลักการเป็นจริงเป็นจังมาเพียงร้อยกว่าปีก็ตาม แต่ก็มีทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดองค์กร ซึ่งการจัดการสมัยใหม่ทำให้การทำงานมีระบบระเบียบตลอดจนมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์กร ภาวะการณ์เป็นผู้นำ และ การควบคุม (Louis A. Allen,1958) และองค์ประกอบด้านการตลาด ในมุมมองผู้ให้บริการ (7P’s) หรือเป็นส่วนประสมทางการตลาดเปรียบเสมือนเข็มทิศนำทางที่ช่วยให้ผู้ประกอบการมองเห็นภาพรวมของธุรกิจได้อย่างทะลุปรุโปร่ง โดยการนำส่วนประสมทางการตลาดมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมกับสินค้าและบริการ และตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างแม่นยำ เป็นการสร้างประสบการณ์ที่น่าประทับใจให้กับลูกค้า และยังเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนของธุรกิจ ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมทางการตลาด บุคลากรหรือพนักงาน กระบวนการ และองค์ประกอบทางกายภาพ (Kotler, 2011) และองค์ประกอบด้านการตลาดในมุมมองลูกค้า (7C’s) หรือกลยุทธ์ทางการตลาดเนื่องจากสภาพแวดล้อมทางการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปเข้าสู่ยุคที่ผู้บริโภคคือศูนย์กลาง สู่ความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภคที่ซ่อนอยู่ภายใต้พฤติกรรมที่เปลี่ยนไป อีกทั้งการประกอบธุรกิจ ก้าวสู่ยุคทันสมัย จึงทำให้ผู้ประกอบการต้องปรับเปลี่ยนสินค้าและบริการเพื่อการแข่งขันและสร้างความสำเร็จของธุรกิจ ประกอบด้วย คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ ต้นทุน ความสะดวก การติดต่อสื่อสาร การดูแลเอาใจใส่ ความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ และความสบาย (Kotler, 2016)

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นแหล่งท่องเที่ยว ที่มีการเดินทางของนักท่องเที่ยวทั้งคนไทยและคนต่างชาติจำนวนมากที่เดินทางมาท่องเที่ยวนั้น โดยมีสถานที่ท่องเที่ยวในหลายอำเภอที่นักท่องเที่ยวเดินทางและมาท่องเที่ยวจำนวนมาก ซึ่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ประกอบไปด้วย 8 อำเภอ ดังนี้ อำเภอเมือง เทศบาลนครหัวหิน อำเภอสามร้อยยอด อำเภอกุยบุรี อำเภอปราณบุรี อำเภอบางสะพาน อำเภอบางสะพานน้อย และอำเภอทับสะแก จากข้อมูลเบื้องต้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีร้านเล็บกว่า 400 ร้านที่จดทะเบียนกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (กรมพัฒนาธุรกิจการค้าจังหวัดประจวบคีรีขันธ์, 2568) จากการที่พื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ จึงส่งผลให้ธุรกิจร้านเล็บมีรายได้หลักมาจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ทำให้ผู้ประกอบการต้องพึ่งพาฤดูกาลท่องเที่ยวเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของเทรนด์แฟชั่นเล็บที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ธุรกิจร้านเล็บเผชิญกับความไม่แน่นอนด้านรายได้และการแข่งขันที่สูงขึ้นและจากแนวคิดการตัดสินใจของลูกค้าที่มาใช้บริการร้านทำเล็บ Friends Nail” ที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพการบริการต่อการเข้ารับบริการร้านทำเล็บ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ สิ่งที่สัมผัสได้ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองการให้ ความมั่นใจ และการเอาใจใส่ ซึ่งลูกค้าให้ความสำคัญ ในด้านการตัดสินใจใช้บริการร้านทำเล็บเช่นความต้องการตกแต่งเล็บให้สวยงาม ความต้องการซ่อมสีหรือแก้ไขสีที่ทาเล็บ มีการเปรียบเทียบราคาหรือสีเล็บลวดลาย การให้บริการของพนักงาน การให้บริการที่รวดเร็วของพนักงาน ราคา ค่าบริการโปรโมชั่น เป็นต้น (ธัญรัตน์ เมณฑ์กูล และอริสรา เสยานนท์, 2567)

จากประเด็นปัญหา และความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษานวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินการวิเคราะห์การจัดการธุรกิจร้านเล็บ และองค์ประกอบด้านการตลาดในปัจจุบันเป็นอย่างไร และมีอะไรบ้าง รวมทั้งรูปแบบนวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บควรมีลักษณะอย่างไร โดยทำการศึกษาการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เพื่อเสนอนวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บที่เหมาะสมโดยให้ความสำคัญกับคุณภาพบริการและการปรับตัวตามสภาพการแข่งขัน ควบคู่กับการพัฒนาองค์ประกอบทางการตลาดรวมถึงบุคลากรและบรรยากาศร้านเล็บ ทั้งนี้ควรเน้นการใช้เทคโนโลยีและการสร้างความแตกต่างของบริการ เพื่อยกระดับศักยภาพการแข่งขัน ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต และประยุกต์ใช้กับธุรกิจที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์การจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการตลาดของธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
3. เพื่อนำเสนอนวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการธุรกิจร้านเล็บ

การจัดการธุรกิจร้านเล็บเป็นรูปแบบจัดการซึ่งเป็นหน้าที่พื้นฐานเจ้าของกิจการและผู้บริหารในการกำหนดทิศทางและกำกับดูแลการดำเนินงานธุรกิจร้านเล็บให้เป็นระบบและบรรลุเป้าหมาย โดยแนวทางดังกล่าวช่วยให้สามารถบริหารและจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแนวทางของ Louis A. Allen (1958) ผู้เขียนทฤษฎีการจัดการสมัยใหม่ที่ย่อมาจาก POLC เป็นกระบวนการการจัดการประกอบด้วย 4 ประการ ดังนี้ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำหรือการสั่งการ (Leading) และการควบคุม (Controlling) ซึ่งกระบวนการการจัดการเป็นขั้นตอนที่ช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีระบบและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และ กระบวนการดังกล่าวเป็นหน้าที่พื้นฐานของผู้บริหารในการกำหนดทิศทางและควบคุมการดำเนินงานขององค์กร (สมคิด บางโม,

2564) อีกทั้ง กระบวนการการจัดการ เป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถวางแผนและจัดสรรทรัพยากรในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นแนวคิดที่มองว่าการจัดการเป็นกระบวนการที่ต้องบูรณาการทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ โดยรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบมี ดังนี้ 1) การวางแผน คือเป็นขั้นตอนการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และแนวทางในการดำเนินงานล่วงหน้า เพื่อเป็นทิศทางขององค์กร 2) การจัดองค์การ คือเป็นการจัดโครงสร้างงาน แบ่งหน้าที่ และจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสม เพื่อให้การทำงานเป็นระบบและไม่ซ้ำซ้อน 3) การนำ คือการชี้นำ สั่งการ และสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติงานไปสู่เป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ 4) การควบคุม คือการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้เป็นไปตามแผน และปรับปรุงแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา (เดชา เดชะวัฒนไพศาล, 2568)

แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านการตลาด

องค์ประกอบด้านการตลาดซึ่งในงานวิจัยนี้กำหนดเป็น 2 มุมมอง ได้แก่ 1) มุมมองผู้ให้บริการคือกลุ่มเจ้าของธุรกิจร้านเล็บ และพนักงานผู้ให้บริการร้านเล็บ เป็นการมุ่งเน้นการจัดการปัจจัยทางการตลาดไว้อย่างครบถ้วนในมุมของผู้ให้บริการ โดยนำกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองผู้ให้บริการ (7P’s) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจ โดยส่งผลต่อความเชื่อมั่น ความพึงพอใจ และความภักดีของลูกค้า อันนำไปสู่ความสำเร็จของธุรกิจในระยะยาวจากแนวคิดของ Kotler (2011) ที่เป็นองค์ประกอบด้านการตลาดในมุมมองผู้ให้บริการซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับธุรกิจบริการเพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยมีองค์ประกอบ 7 ประการ ดังนี้ ผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) บุคลากรผู้ให้บริการ (People) กระบวนการให้บริการ (Process) และลักษณะทางกายภาพของการบริการ (Physical Evidence) ซึ่งปัจจัยทางการตลาดที่สำคัญมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจของผู้บริโภคมีผลต่อความเชื่อมั่นและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (สุริยบุตร วงศ์ และ รามนัฏ สุนทร, 2568) อีกทั้งองค์ประกอบด้านการตลาดในมุมมองผู้ให้บริการ ยังมีบทบาทสำคัญต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้าในธุรกิจบริการจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่น ความพึงพอใจ และความภักดีของลูกค้า ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว (ธัญญา ตรีศิริโชติ และ ธนกร มหาวิศาล, 2568)

องค์ประกอบด้านการตลาด ในมุมมองที่ 2) มุมมองลูกค้าคือกลุ่มผู้เข้ารับบริการร้านเล็บ โดยมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างครอบคลุม โดยนำกลยุทธ์ทางการตลาดในมุมมองลูกค้า (7C’s) ซึ่งช่วยให้องค์กรเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคและพัฒนาสินค้าและบริการได้ตรงความคาดหวัง อันส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการเกิดความพึงพอใจ และความภักดี จากแนวคิดของ Kotler (2016) เป็นองค์ประกอบด้านการตลาดในมุมมองลูกค้าซึ่งเน้นความต้องการของลูกค้าได้อย่างครอบคลุมและตรงจุดโดยมีองค์ประกอบ 7 ประการ ดังนี้ คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ (Customer Value) ต้นทุน (Cost) ความสะดวก (Convenience) การติดต่อสื่อสาร (Communication) การดูแลเอาใจใส่(Caring) ความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ (Completion) และความสบาย (Comfort) ซึ่งองค์ประกอบนี้ช่วยให้องค์กรสามารถเข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น และสามารถพัฒนาสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และองค์ประกอบด้านการตลาดในมุมมองลูกค้า เช่น ความต้องการของลูกค้า ความคุ้มค่าที่ลูกค้าได้รับ และความสะดวกในการเข้าถึงสินค้าและบริการ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (อินทิรา วังตะเคียน และ บุษบากร ลีเจียรวารา, 2566) ส่วนองค์ประกอบด้านการสื่อสาร การดูแลเอาใจใส่ลูกค้า และการสร้างคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ มีบทบาทสำคัญต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจใช้บริการของผู้บริโภค ความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภค และพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อนุสรณ์ เค้าทอง และ พัชร์หทัย จารุทวีผลนุกูล, 2567)

แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมการจัดการธุรกิจ

นวัตกรรมการจัดการธุรกิจเป็นแนวคิดในรูปแบบการตลาดองค์รวมเพื่อให้การดำเนินงานของธุรกิจร้านเล็บเป็นรูปแบบบูรณาการโดยการดำเนินงานทางการตลาดทั่วทั้งองค์กร และอย่างครอบคลุม โดยแบ่งเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้ นวัตกรรมการตลาดสัมพันธภาพ นวัตกรรมการตลาดแบบบูรณาการ นวัตกรรมการตลาดภายใน และนวัตกรรมการตลาดเพื่อผลสำเร็จทางธุรกิจ ซึ่งทุกฝ่ายร่วมกันขับเคลื่อนสู่เป้าหมายเดียวกัน และตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างยั่งยืนจากแนวคิดของ Kotler & Keller (2016) ได้กล่าวว่าการตลาดแบบองค์รวม (Holistic Marketing: HM) คือการนำกระบวนการตลาดมาประยุกต์ใช้ในหลายขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย การตลาดภายในองค์กร (Internal Marketing) การตลาดแบบบูรณาการ (Integrated Marketing) การตลาดสัมพันธภาพ (Relationship Marketing) และการปฏิบัติงานทางการตลาด (Performance Marketing) โดยแนวคิดหลักทางการตลาดที่เชื่อมโยงกันเป็นวงจรเริ่มจากผู้บริโภคต่างก็มีความจำเป็น ความต้องการ และอุปสงค์ ที่สามารถนำไปบริโภคเพื่อสนองความต้องการ โดยจะคำนึงถึง ผลประโยชน์ที่ผลิตภัณฑ์นั้นสามารถสนองความต้องการได้ ซึ่งทำให้ได้รับผลประโยชน์ใน ด้านคุณค่า ด้านคุณภาพ และด้านความพอใจ โดยผู้บริโภคจะแลกเปลี่ยนหรือทำการค้ากับเจ้าของ ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ความสัมพันธ์ก็จะดำเนินการต่อไป การที่มีผู้บริโภคจำนวนมากดำเนินการในลักษณะ ดังกล่าวเราเรียกว่า องค์ประกอบกลยุทธ์การตลาดแบบองค์รวมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้า และจากการศึกษาของเสรี วงษ์มณฑา (2563) อธิบายแนวคิดการตลาดองค์รวมเป็นรูปแบบการตลาดที่สนับสนุนให้ทุกฝ่ายในองค์กรเรียนรู้วัตถุประสงค์ทางการตลาด และลงมือปฏิบัติเพื่อให้ธุรกิจบรรลุเป้าหมาย มีรายละเอียดดังนี้ 1) การตลาดสัมพันธภาพคือการมุ่งสร้างและรักษาความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้ารวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) การตลาดแบบบูรณาการคือการใช้เครื่องมือทางการตลาดทั้งหมดให้สอดคล้องและไปในทิศทางเดียวกัน 3) การตลาดภายในองค์กรคือมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรในองค์กรให้มีความเข้าใจในเป้าหมายและสามารถส่งมอบคุณค่าให้ลูกค้าได้ และ 4) การตลาดเพื่อผลสำเร็จทางธุรกิจคือการวัดผลลัพธ์ของการดำเนินงานทางการตลาด ทั้งด้านการเงินและผลกระทบต่อสังคม อีกทั้งเพื่อให้การดำเนินงานทางการตลาดเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างยั่งยืนด้วยการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดที่ต้องคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย (ธงชัย สันติวงษ์, 2563)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้า รวบรวมเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการจัดการธุรกิจในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังนี้

กาญจนา คำสมบัติ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันจองคิวสำหรับร้านเสริมสวย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการคิวลูกค้าในการให้บริการ โดยใช้ระบบทฤษฎีการจัดกา ร POLC ได้แก่ การวางแผนผ่านระบบการออกแบบระบบจองคิว การจัดองค์การผ่านการบริหารข้อมูลและคิว การการสื่อสารให้ข้อมูลกับลูกค้า และการควบคุม ผ่านการติดตามและประเมินงานของระบบ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาสนับสนุนกระบวนการจัดการในธุรกิจบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

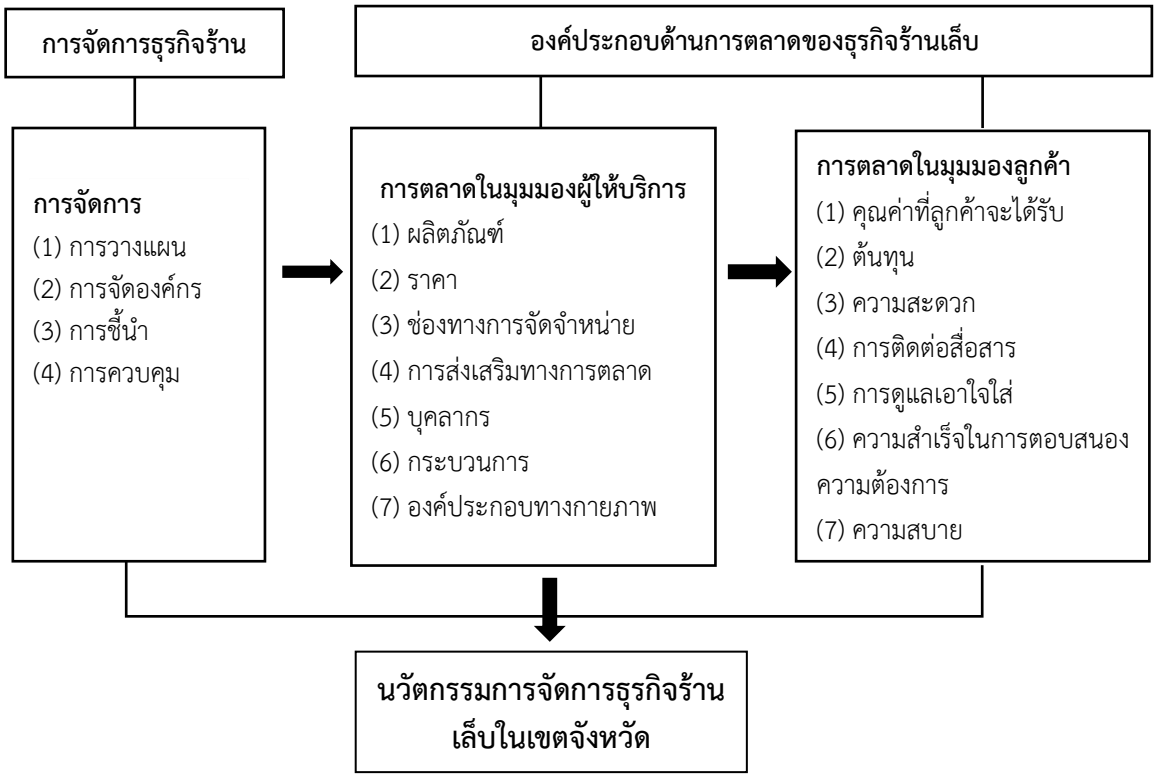
ชนัญชิดา อริยสุนทร (2566) ได้ศึกษาเรื่องแผนธุรกิจร้านเล็บ Brillé Beauty Nail & Spa โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจร้านเล็บ และกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดและการบริหารจัดการที่เหมาะสมและได้นำแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) มาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ ได้แก่ การพัฒนารูปแบบบริการให้มีความหลากหลายและมีคุณภาพ การกำหนดราคาที่สอดคล้องกับคุณค่าและบริการ การเลือกทำเลที่ตั้งที่สะดวกต่อการเข้าถึง การส่งเสริมการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ การพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะและการบริการที่ดี การกำหนดขั้นตอนการให้บริการอย่างเป็นระบบ และการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในร้านให้มีความสวยงามและน่าเชื่อถือ

อนุสรณ์ เค้าทอง และ พัชร์หทัย จารุทวีผลนุกูล (2566) ได้ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองลูกค้า (7C's) ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านตัดผม โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ได้ใช้แนวคิดส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองลูกค้า (7C's) ได้แก่ คุณค่าที่ลูกค้าได้รับประโยชน์ที่ลูกค้าได้รับ, ต้นทุนของลูกค้าค่าใช้จ่ายที่ลูกค้าต้องเสีย, ความสะดวกในการใช้บริการความสะดวกที่เข้าใช้บริการ, การสื่อสารกับลูกค้าการให้ข้อมูลสื่อสาร, การดูแลเอาใจใส่การบริการด้วยความใส่ใจ, การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับร้าน และการตอบสนองนำเสนอบริการที่ตรงความต้องของลูกค้า.

ปฏิภาณ บัณฑุรัตน์ และ เสรี วงศ์มณฑา (2563) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวคิดการตลาดแบบองค์รวม (Holistic Marketing) ที่ประกอบด้วย การตลาดสัมพันธภาพมุ่งเน้นการการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย การตลาดแบบบูรณาการการวางแผนการดำเนินงานในองค์ให้ไปในทิศทางเดียวกัน การตลาดภายในองค์กรให้ความสำคัญและรักษาภาพลักษณ์ขององค์กร และการตลาดเพื่อผลสำเร็จทางธุรกิจโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ของธุรกิจในระยะยาว

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยนำแนวคิดการจัดการธุรกิจ และแนวคิดองค์ประกอบด้านการตลาดของธุรกิจร้านเล็บมาใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์และนำเสนอรูปแบบนวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังต่อไปนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สรุป กรอบแนวคิดการวิจัย นวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บโดยการบูรณาการแนวคิดด้านการจัดการธุรกิจและแนวคิดด้านการตลาดองค์รวมโดยด้านการจัดการธุรกิจร้านเล็บได้นำกระบวนการจัดการมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา เพื่อให้เข้าใจถึงโครงสร้าง กระบวนการดำเนินงาน และประสิทธิภาพในการบริหารทรัพยากร ด้านกลยุทธ์การตลาดได้นำแนวคิดด้านองค์ประกอบด้านตลาด โดยการนำมาผสานองค์ความรู้ทั้งสองแนวคิดดังกล่าว จากใน

มุมมองผู้ให้บริการและในมุมมองลูกค้า เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจ รวมถึงปัญหา อุปสรรค และโอกาสในการพัฒนาซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะนำไปสู่การออกแบบและนำเสนอ “นวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บ” ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ควบคู่กับการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) พื้นที่วิจัย คือธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติจำนวนทั้งสิ้น 30 ท่าน ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 เจ้าของธุรกิจร้านเล็บขนาดเล็ก 3 ท่าน ขนาดกลาง 2 ท่าน และขนาดใหญ่ 1 ท่าน จำนวน 6 ท่าน กลุ่มที่ 2 พนักงานผู้ให้บริการร้านเล็บ ขนาดเล็ก 2 ท่าน ขนาดกลาง 3 ท่าน และขนาดใหญ่ 4 ท่าน จำนวน 9 ท่าน กลุ่มที่ 3 ผู้เข้ารับบริการร้านเล็บขนาดเล็ก 5 ท่าน ขนาดกลาง 5 ท่าน และขนาดใหญ่ 5 ท่าน จำนวน 15 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview)

เครื่องมือในการวิจัยโดยรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยซึ่งออกแบบอย่างเป็นระบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ 2) การจัดการธุรกิจร้านเล็บ (POLC) 3) องค์ประกอบด้านการตลาดมุมมองผู้ให้บริการ (7P’s) และ มุมมองลูกค้า (7C’s) ของธุรกิจร้านเล็บ 4) นวัตกรรมการจัดการของธุรกิจร้านเล็บ และ 5) ข้อเสนอแนะการออกแบบเครื่องมือวิจัยเริ่มจากการศึกษาวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างละเอียดโดยการทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดและประเด็นคำถาม จากนั้นจึงกำหนดหัวข้อสำคัญให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย รวบรวมและเรียบเรียงข้อคำถามให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมของคำถามให้สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ 1) ก่อนการเก็บข้อมูล เริ่มจากการสำรวจและคัดเลือกผู้ให้สัมภาษณ์ตามเกณฑ์และประสานงาน 2) ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนัดหมายตามกำหนดสถานที่ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ และเริ่มต้นด้วยการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และแนวทางการสัมภาษณ์ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน จากนั้นจึงดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกตามกรอบแนวคิดของการวิจัย 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการถอดความอย่างละเอียด ตรวจสอบความถูกต้อง และคัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการวิจัย โดยจัดหมวดหมู่ตามกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลแบบแก่นสาระ (Thematic Analysis) 5 ขั้นตอนดังนี้ 1) การทำความคุ้นเคยกับข้อมูลด้วยอ่านข้อมูลซ้ำหลายครั้งเพื่อทำความเข้าใจภาพรวมของเนื้อหา พร้อมทั้งจดบันทึกประเด็นที่น่าสนใจรวมถึงบริบทและบรรยากาศของการสัมภาษณ์ เพื่อให้สามารถมองเห็นประเด็นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างชัดเจน 2) การเขียนโค้ด (Coding) โดยแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย ๆ และกำหนดรหัสหรือคำสำคัญสั้น ๆ เพื่ออธิบายสาระสำคัญของข้อมูลในแต่ละช่วง ซึ่งครอบคลุมประเด็น 3) การสร้างประเด็น (Theme Generation) โดยจัดกลุ่มรหัสที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน เพื่อพัฒนาเป็นประเด็นหลักสำหรับการวิเคราะห์พร้อมทั้งแยกประเด็นที่มีความโดดเด่นหรือปรากฏซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ 4) การทบทวนประเด็น (Theme Review) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่สร้างขึ้นกับข้อมูลดิบทั้งหมดอีกครั้ง เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความชัดเจน และความครอบคลุมของแต่ละประเด็น พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขให้มีความแม่นยำและสอดคล้องกับบริบทของธุรกิจร้านเล็บในพื้นที่ศึกษา และ 5) การกำหนดและตั้งชื่อประเด็น (Theme Definition and Naming) โดย กำหนดความหมาย ขอบเขต และสาระสำคัญของแต่ละประเด็นอย่างชัดเจน พร้อมตั้งชื่อที่สะท้อนเนื้อหาเชิงลึกของข้อมูล เพื่อใช้เป็นกรอบในการนำเสนอผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัย โดยเรียบเรียงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการตลาดของธุรกิจร้านเล็บในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ประเด็น	เจ้าของธุรกิจร้านเล็บ	พนักงานผู้ให้บริการร้านเล็บ	สรุป Theme
1. การวางแผน	ร้านเล็บขนาดเล็กวางแผนด้วยตนเองและ ไม่ได้มีการวางแผนการทำงานที่ซับซ้อน ร้านเล็บขนาดกลางมีการวางแผนเชิงรุกผ่านโปรโมชั่นหรือกิจกรรมทางการตลาด เพื่อกระตุ้นการให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการซ้ำ ร้านเล็บขนาดใหญ่มีการวางแผนที่อาศัยประสบการณ์ส่วนตัวเป็นหลักมากกว่าการใช้ข้อมูลวิเคราะห์หรือข้อมูลเชิงสถิติมาประกอบการตัดสินใจ	ร้านเล็บขนาดเล็กยังไม่มีวางแผนที่เป็นทางการจำนวนพนักงาน การจองคิว ร้านเล็บขนาดกลางขาดแผนในการอบรมทักษะใหม่ ให้กับพนักงาน ร้านเล็บขนาดใหญ่ควรเพิ่มการวางแผน การประสานงานระหว่างแผนกและ การใช้งานของการจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และพื้นที่ให้รองรับบริการแบบครบวงจร	ขาดการวางแผนเชิงกลยุทธ์โดยการวางแผนที่อาศัยประสบการณ์ส่วนตัวเป็นหลักมากกว่าการใช้ข้อมูลวิเคราะห์หรือข้อมูลเชิงสถิติมาประกอบการตัดสินใจ ขาดความเป็นระบบและไม่สามารถคาดการณ์ความเปลี่ยนแปลงได้ การวางแผนจึงมักเกิดขึ้นในลักษณะเฉพาะหน้าและตอบสนองต่อสถานการณ์ระยะสั้นมากกว่าการกำหนดทิศทางระยะยาว
2. การจัดองค์กร	ร้านเล็บขนาดเล็กแบ่งงานกันทำทุกงาน ช่างมีทักษะและความสามารถ เน้นความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก ร้านเล็บขนาดกลางแบ่งหน้าที่ตามความชำนาญเฉพาะด้าน เช่น ช่างต่อเล็บ ช่างทาสีเจล ช่างทำสปามือและเท้า ร้านเล็บขนาดใหญ่มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานแต่ละคน	ร้านเล็บขนาดเล็กการแบ่งงานกันก็หมุนเวียนตามคิวงานและจำนวนลูกค้า ร้านเล็บขนาดกลางช่างเล็บของร้านทุกคนจะสามารถให้บริการลูกค้าได้ ร้านเล็บขนาดใหญ่การแบ่งหน้าที่ของพนักงานตามแผนกต่างๆ อย่างชัดเจน และจัดลำดับคิวการรับงานอย่างเป็นระบบ	ขาดการจัดโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจนขนาดของธุรกิจมีรูปแบบการจัดองค์กรที่แตกต่างกัน ต้องพบปัญหาด้านการบริหารจัดการในการจัดสรรทรัพยากรบุคคล การวางแผนการทำงาน การสื่อสารภายในองค์กร การควบคุมคุณภาพบริการ และการพัฒนาทักษะของพนักงาน
3. การชี้นำ	ร้านเล็บขนาดเล็กให้ความเชื่อใจในวิชาชีพของช่าง ร้านเล็บขนาดกลาการช่วยแนะนำให้ความรู้ให้ความเป็นกันเองกับพนักงาน ร้านเล็บขนาดใหญ่ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ และสร้างความมั่นใจให้แก่พนักงาน อบรมและให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับขั้นตอนการให้บริการและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์	ร้านเล็บขนาดเล็กการอยู่รอดได้หากร้านมีรายได้และกำไรอย่างต่อเนื่อง ขนาดกลางรายรับมีผลต่อแรงจูงใจและการะตุ้นในการทำงานของบุคลากร ร้านเล็บขนาดใหญ่ความเต็มใจในการนำเสนองานให้กับลูกค้าส่งผลต่อยอดขาย ค่าคอมมิชชั่น รวมทั้งโบนัส	ขาดภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ การเพิ่มแรงจูงใจให้กับพนักงานมความสำคัญยิ่งต่อธุรกิจบริการส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานที่มีประสิทธิภาพของพนักงาน ทำให้เกิดคุณภาพการบริการและภาพรวมของการบริหารจัดการ อีกทั้งเป็นแนวทางการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับพนักงานและเป็น การสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับองค์การ

ประเด็น	เจ้าของธุรกิจร้านเล็บ	พนักงานผู้ให้บริการร้านเล็บ	สรุป Theme
4. การควบคุม	ร้านเล็บขนาดเล็กการติดตามเทรนใหม่ และคอยสอบถามความต้องการของลูกค้า ร้านเล็บขนาดกลางการรับฟังความคิดเห็นทั้งจากช่างเล็บพนักงาน และลูกค้า อยู่อย่างสม่ำเสมอ ร้านเล็บขนาดใหญ่ติดตามผลการทำงานของช่างเล็บ ประเมินความพึงพอใจของลูกค้าอยู่เสมอเพื่อจะได้นำไปปรับปรุงและแก้ไข	ร้านเล็บขนาดเล็กคอยสอบถามและพูดคุยเกี่ยวกับการใช้บริการกับลูกค้าอยู่อย่างสม่ำเสมอ ร้านเล็บขนาดกลางคอยติดตามผลงานที่ลูกค้าได้เข้ามาใช้บริการ และสรุปประเมินผลความพึงพอใจ ร้านเล็บขนาดใหญ่มีระบบติดตามบริการหลังการเข้าใช้บริการจากลูกค้า เพื่อช่วยสรุปผลงานของพนักงานผู้ให้บริการแต่ละคน รวมทั้งสรุปข้อเสนอแนะต่างจากลูกค้า	ขาดการควบคุมคุณภาพการบริการ การมุ่งสู่ความพึงพอใจของลูกค้าและคุณภาพงการบริการอย่างมีประสิทธิภาพโดยสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้านั้นคือการทำให้ระบบควบคุมสามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานโดย ไม่สร้างภาระหรือความกดดันมากเกินไป และทำให้พนักงานมีส่วนร่วมในการพัฒนาการบริการอย่างยั่งยืนในทุกระดับของธุรกิจ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการตลาดของธุรกิจร้านเล็บในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในมุมมองผู้ให้บริการ (7P's)

ประเด็น	เจ้าของธุรกิจร้านเล็บ	พนักงานผู้ให้บริการร้านเล็บ	สรุป Theme
1.ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมาตรฐาน	ร้านเล็บขนาดเล็กเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้ารู้จัก ราคาไม่แพงลูกค้าในพื้นที่เข้าถึงได้ง่าย ร้านเล็บขนาดกลางเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เป็นที่รู้จัก เป็นที่นิยมตามแบรนด์แฟชั่น ร้านเล็บขนาดใหญ่ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงได้มาตรฐาน ปลอดภัยปราศจากสารเคมีอันตราย	ร้านเล็บขนาดเล็กผลิตภัณฑ์ทันสมัย และเป็นที่รู้จักมักได้รับความนิยมจากลูกค้า ร้านเล็บขนาดกลางผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย สีสันสดใส ช่วยดึงดูดใจ วางโชว์ผลิตภัณฑ์เพื่อดึงดูดความสนใจจากลูกค้า ร้านเล็บขนาดใหญ่ผลิตภัณฑ์ที่ให้ความรู้สึกหรูหรา ทันสมัย มีคุณภาพสูง และปลอดภัยโดย	ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมาตรฐาน มุ่งเน้นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้มาตรฐานนำเข้าจากต่างประเทศและทันสมัยตามเทรนด์แฟชั่นในปัจจุบัน ดูหรูหรา ปลอดภัยรวมถึงมีผลิตภัณฑ์ให้เลือกอย่างหลากหลาย เพื่อรองรับลูกค้าทุกเพศทุกวัย ทั้งไทยและต่างชาติ รวมถึงเน้นผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้ารู้จักและนิยมกันอย่างแพร่หลาย เพิ่มเสริมสร้างภาพลักษณ์ดีให้กับร้านและสร้างความเชื่อมั่นในการใช้บริการ
2. ราคา	ร้านเล็บขนาดเล็กอัตราค่าบริการเหมาะสมกับลูกค้าตามราคาของต้นทุน มีความหลากหลาย ร้านเล็บขนาดกลาง ต้นทุนใช้กำหนดราคารวมทั้งคุณภาพบริการ	ร้านเล็บขนาดเล็กการกำหนดราคาของร้านจะไม่สูงมากนัก ร้านเล็บขนาดกลางราคากับคุณภาพของบริการที่ให้กับลูกค้า โดยไม่ควรสูงกว่าร้านคู่แข่งขัน ร้านเล็บขนาดใหญ่ตั้งค่าบริการที่หลากหลายโดย	ราคามีความหลากหลาย เข้าถึงได้ง่ายสอดคล้องกับต้นทุนคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และบริการของกลุ่มเป้าหมาย โดยไม่สูงหรือต่ำเกินไป การกำหนดราคาอย่างมาตรฐาน ช่วยให้ลูกค้ายอมรับและสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่งขัน ราคาตั้ง

ประเด็น	เจ้าของธุรกิจร้านเล็บ	พนักงานผู้ให้บริการร้านเล็บ	สรุป Theme
	ร้านเล็บขนาดใหญ่การกำหนดราคาต้องคำนึงถึงต้นทุนและภาพลักษณ์ของร้าน เพื่อสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งขันในตลาดเดียวกัน	พิจารณาจากบริการที่ลูกค้าเลือกใช้ เหมาะสมกับต้นทุน คุณภาพของผลงานและการให้บริการระดับมืออาชีพ	ตามคุณภาพบริการ และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายทั้งคนไทยและชาวต่างชาติมีการตั้งราคาบริการที่หลากหลายตามประเภทบริการและผลิตภัณฑ์ที่ใช้
3. ช่องทางการจัดจำหน่าย	ร้านเล็บขนาดเล็กซื้อขายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ ช่วยให้ร้านลดต้นทุน ร้านเล็บขนาดกลางลงภาพผลงานและแจ้งโปรโมชั่นผ่านทางเพจ มีกลุ่มไลน์ของร้านสำหรับจองคิวล่วง ร้านเล็บขนาดใหญ่ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ และสร้างความมั่นใจให้แก่พนักงาน อบรมและให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับขั้นตอนการให้บริการและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์	ร้านเล็บขนาดเล็กลูกค้าติดต่อได้ทางไลน์ ในการจองคิว จ่ายเงิน และ ร้านเดินทางมาร้านที่ง่ายและอยู่ในแหล่งชุมชนใกล้ที่พัก ร้านเล็บขนาดกลางอัพเดทลงรูปผลงานผ่านสื่อออนไลน์ ร้านเล็บขนาดใหญ่เน้นการสื่อสารต่าง ๆ ลงรูปผลงานผ่านออนไลน์	ช่องทางการจัดจำหน่ายใกล้แหล่งท่องเที่ยวและออนไลน์โดยลูกค้าสามารถติดต่อร้านได้สื่อออนไลน์ เช่นการจองคิวและจ่ายเงิน รวมทั้งลูกค้า walk in เข้ามาภายในร้านเพราะร้านเดินทางมาง่ายและอยู่ในแหล่งชุมชนเดินทางสะดวกใกล้ที่พักและสถานที่ท่องเที่ยว
4. การส่งเสริมการตลาด	ร้านเล็บขนาดเล็กร้านได้มีการสะสมแต้ม และจัดโปรโมชั่นตามเทศกาลผ่านสื่อออนไลน์ ร้านเล็บขนาดกลางมีถ่ายรูปภาพผลงานของลูกค้าแท็กหน้าเพจและเช็คอินที่ร้าน ใช้เป็นส่วนลด ร้านเล็บขนาดใหญ่มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ มีการโปรโมชั่นตามเทศกาลต่างจัดกิจกรรมร่วมกับเครือข่ายเช่น ร้าน Wedding	ร้านเล็บขนาดเล็ก แจ้งโปรโมชั่นใหม่ให้กับกลุ่มลูกค้าผ่านทางออนไลน์ ประชาสัมพันธ์แบบการบอกต่อ ร้านเล็บขนาดกลาง การโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์กับลูกค้ากลุ่มใหม่และตามฤดูกาลการท่องเที่ยว เล็บขนาดใหญ่ ใช้สื่อสังคมออนไลน์มีทำการตลาดถึงลูกค้าเป้าทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ	การส่งเสริมการตลาดจัดโปรโมชั่นด้วยออนไลน์และตามเทศกาลมีการจัดโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามเทศกาล และจัดโปรโมชั่นต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการขาย เช่น สะสมแต้ม ลด แลก แจก แถม และสื่อสารการตลาดต่าง ๆ ด้วยออนไลน์ให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าทุกเพศทุกวัยทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ
5. บุคลากร	ร้านเล็บขนาดเล็กเจ้าของร้านจะทำหน้าที่ทุกอย่างด้วยตนเองตั้งแต่ต้อนรับนำเสนอผลิตภัณฑ์การบริการ และเก็บเงิน ร้านเล็บขนาดกลางการส่งช่างไปอบรมและพัฒนาเทคนิคใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ ร้านเล็บขนาดใหญ่ให้ความสำคัญกับช่างเล็บที่มีทักษะ ประสบการณ์และให้บริการอย่างมืออาชีพ เพราะ	ร้านเล็บขนาดเล็ก ค่าตอบแทนที่เหมาะสมจะทำให้เกิดมุ่งมั่นที่จะพัฒนาทักษะ มีการอัพเดทเทรนด์ ตามกระแสแฟชั่น ร้านเล็บขนาดกลาง เพิ่มทักษะการช่างเล็บโดยอบรม พัฒนาเทคนิคใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสนอผลงานใหม่ ๆ กับลูกค้าที่อีกเล็บขนาดใหญ่สร้างผลงานที่แตกต่างช่วย	บุคลากรพัฒนาแบบมืออาชีพคุณภาพงานบริการ บุคลากรเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งโดยเพิ่มทักษะเทคนิคใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอสร้างประสบการณ์และให้บริการอย่างมืออาชีพเพื่อสร้างผลงานที่แตกต่างช่วยดึงดูด ลูกค้าเข้ามาใช้บริการอีกทั้งสร้างขวัญกำลังใจด้วยบริการมีสวัสดิการให้พนักงาน

ประเด็น	เจ้าของธุรกิจร้านเล็บ	พนักงานผู้ให้บริการร้านเล็บ	สรุป Theme
	ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับร้านรวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า	ดึงดูด ลูกค้าเข้ามาใช้บริการ มีสวัสดิการให้พนักงาน	
6. กระบวนการ	ร้านเล็บขนาดเล็ก เน้นกระบวนการบริการความสะอาดการต้อนรับและจัดคิวล่วงหน้าผ่านทางไลน์ ร้านเล็บขนาดกลาง ใช้ความสะอาดและความทันสมัยเช่น การต้อนรับ การแนะนำผลิตภัณฑ์ ส่งต่อลูกค้ากับช่างเล็บ มีจองคิวล่วงหน้า ร้านเล็บขนาดใหญ่จัดกระบวนการให้บริการก่อน ขณะ และหลังบริการเช่นการต้อนรับ การให้บริการและการประเมินจัดคิวผ่านระบบออนไลน์	ร้านเล็บขนาดเล็กมีการนัดหมายล่วงหน้า และจัดคิวให้กับลูกค้า walk in ร้านเล็บขนาดกลาง จัด คิว ลงทะเบียนลูกค้า การจองออนไลน์และลูกค้า walk in ร้านเล็บขนาดใหญ่ พนักงานมีการแบ่งงานกันทำ แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ สามารถจัดคิวและช่างล่วงหน้าผ่านออนไลน์	กระบวนการนวัตกรรมการบริการใช้การบริการมี่ทันสมัยโดยมีระบบออนไลน์มาช่วยให้บริการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่นก่อนบริการได้แก่ การต้อนรับ การแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์ ขณะให้บริการใช้ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานโดยผ่านการอบรม และหลังการให้บริการ มีการประเมินการให้บริการ
7.องค์ประกอบทางกายภาพ	ร้านเล็บขนาดเล็ก อยู่แหล่งชุมชน เดินทางสะดวก เน้นความสะอาดมีระเบียบอุปกรณ์พร้อมใช้งาน ร้านเล็บขนาดกลาง ร้าน โต๊ะ เก้าอี้ที่ให้บริการได้มาตรฐานและทันสมัย ร้านเล็บขนาดใหญ่ร้านมีความหรูหรา ดูพรีเมี่ยม วัสดุอุปกรณ์ทันสมัย อยู่ในห้างสรรพสินค้าตกแต่งสะท้อนเอกลักษณ์ดึงดูดใจ	ร้านเล็บขนาดเล็กความสะอาดและการจัดวางผลิตภัณฑ์และเครื่องมือเครื่องใช้ให้เป็นระเบียบ ร้านเล็บขนาดกลางความทันสมัยของร้านและวัสดุอุปกรณ์ จอดรถสะดวกและเพียงพอ ร้านเล็บขนาดใหญ่มีพร้อมเรื่องความสะอาดของเครื่องมือเครื่องใช้และบริเวณภายในร้านและตกแต่งแบบมีเอกลักษณ์	องค์ประกอบทางกายภาพเน้นความสะดวกสบายและสะท้อนเอกลักษณ์ภาพรวมของร้านต้องมีความสะอาด เป็นระเบียบ เครื่องมือที่ใช้มีมาตรฐาน พนักงานผ่านการอบรมการให้บริการมีความทันสมัยอุปกรณ์พร้อมใช้งาน และสะท้อนเอกลักษณ์ดึงดูดใจ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการตลาดของธุรกิจร้านเล็บในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในมุมมองลูกค้า (7C's)

ประเด็น	ผู้เข้ารับบริการ	สรุป Theme
1. คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ	ร้านเล็บขนาดเล็กคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการเป็นปัจจัยใช้ในการตัดสินใจ ร้านเล็บขนาดกลางการได้รับคำแนะนำอย่างสุภาพและใส่ใจ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ร้านเล็บขนาดใหญ่ได้รับบริการที่มีคุณภาพแบบมืออาชีพรู้สึกถึงความคุ้มค่า	คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับเป็นประสบการณ์ที่ดี มีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และบริการเป็นปัจจัยช่วยในการตัดสินใจของลูกค้า สร้างประสบการณ์ที่ดีจากการให้คำแนะนำอย่างสุภาพและใส่ใจ อีกทั้งมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพที่ได้รับแบบมืออาชีพรู้สึกถึงความคุ้มค่า
2.ต้นทุน	ร้านเล็บขนาดเล็กลูกค้าไม่ต้องเสียเวลาค่าใช้จ่ายในการเดินทางและเดินทางสะดวก ร้านเล็บขนาดกลาง เลือกร้านที่เดินทางไปสะดวกและไม่ไกลจากที่พัก และเลือกบริการร้านประจำช่างรู้ใจเป็นสมาชิกของร้าน ร้านเล็บขนาดใหญ่บริการร้านเล็บในช่วงเวลาที่ว่างมีการจองคิวล่วงหน้า ทำให้ประหยัดเวลาและทำกิจกรรมอื่น ๆ ได้ ร้านตั้งอยู่ในศูนย์การค้า	ต้นทุนมีความคุ้มค่า โดยต้นทุนต่าง ๆ นั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งเช่นลูกค้าไม่ต้องเสียเวลารอคอย เดินทางไกล มีช่างรู้ใจมีความเป็นกันเอง ลูกค้าเป็นสมาชิกของร้าน
3. ความสะดวก	ร้านเล็บขนาดเล็กเดินทางสะดวกและมีที่จอดรถสามารถใช้ทั้งรถส่วนตัวและรถโดยสาร ร้านเล็บขนาดกลางจอดรถเพียงพอและปลอดภัย ไม่ต้องคอยกังวล ร้านเล็บขนาดใหญ่มีที่จอดรถเพียงพอและปลอดภัย มีที่ให้พักคอยระหว่างรอใช้บริการ มีระบบการจองคิว	ความสะดวกเข้าถึงง่าย ความสะดวกทำให้ที่ครบถ้วนและหลากหลาย ได้แก่ ความสะดวกสบายในการเดินทาง, ความเพียงพอของสถานที่จอดรถ, ความปลอดภัย ความสะดวกของพื้นที่พักคอย และระบบการจองคิวล่วงหน้าทำให้การเข้าถึงบริการง่าย เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าใช้บริการ
4. การติดต่อสื่อสาร	ร้านเล็บขนาดเล็กจะติดตามโปรโมชั่นต่างๆ และผลงานใหม่ ๆ ของร้านผ่านทางเฟสบุ๊คและติ๊กต๊อกของร้าน ร้านเล็บขนาดกลางนิยมติดตามผลงานใหม่ ๆ ของร้าน รวมทั้งสอบถามข้อมูลต่าง และให้ข้อเสนอแนะหลังเข้ารับบริการผ่านออนไลน์ ร้านเล็บขนาดใหญ่มีการสอบถามความคิดเห็นหลังการเข้ารับบริการหรือการประเมินผ่านช่องทางไลน์ของร้านมีการโพสภาพผลงานใหม่ ๆ และโปรโมชั่นประจำเดือนผ่านทางเฟสบุ๊กและอินสตราแกรมของร้านอยู่อย่างสม่ำเสมอ	การติดต่อสื่อสารผ่านออนไลน์ โดยสื่อสารทางการตลาดเช่น ติดตามโปรโมชั่น ผลงานใหม่ ๆ ของร้านอีกทั้งสอบถามข้อมูล ข้อเสนอแนะหลังเข้ารับบริการผ่านออนไลน์ เพิ่มความเชื่อมั่นด้วย ความใส่ทำให้สามารถตัดสินใจได้รวดเร็วยิ่งขึ้นเมื่อต้องการใช้บริการในครั้งต่อไป
5. การดูแลเอาใจใส่	ร้านเล็บขนาดเล็ก ให้บริการอย่างเป็นกันเองสุภาพในทุกครั้ง ร้านเล็บขนาดการได้รับคำแนะนำที่ดี การใส่ใจในการจดจำชื่อลูกค้าประจำได้ และให้บริการด้วย	การดูแลเอาใจใส่แบบเฉพาะเจาะจงโดยการบันทึกประวัติของลูกค้าประจำ และตรวจสอบความพึงพอใจก่อนและหลังการบริการ ทำให้ลูกค้ารับรู้ถึงความเชื่อมั่น นำไปสู่ความภักดี

	ความยิ้มแย้มร้านเล็บขนาดใหญ่ ดูแลด้วยความใส่ใจ ให้คำแนะนำอย่างสุภาพ ให้บริการด้วยความยิ้มแย้ม จดบันทึกความต้องการของลูกค้าแบบ case-by case	และการบอกต่อในวงกว้างด้วยพนักงาน มีความใส่ใจ ให้คำแนะนำอย่างสุภาพ ให้บริการด้วยความยิ้มแย้ม มีการจดบันทึกความต้องการของลูกค้าแบบ case-by case
6. ความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ	ร้านเล็บขนาดเล็ก ผลงานและบริการที่ออกมาได้คุณภาพตามที่คาดหวังไว้ ร้านเล็บขนาดกลางลูกค้าได้รับการบริการตามที่คาดหวังและครบถ้วน มีความหลากหลายของบริการ และมีคุณภาพ ร้านเล็บขนาดใหญ่ ผลงานและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ พรีเมี่ยมทำให้รู้สึกได้รับการบริการตรงตามความต้องการ	ความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการแบบสร้างความเชื่อมั่นในบริการ โดยพัฒนาการให้บริการที่มีมาตรฐานสร้างคุณภาพการบริการตามที่ลูกค้าคาดหวังไว้อย่างครบถ้วนด้วยการบริการหลากหลายผลิตภัณฑ์ที่พรีเมี่ยมทำให้รู้สึกความเชื่อมั่นในบริการ
7.ความสบาย	ร้านเล็บขนาดเล็ก บรรยากาศในร้านที่รู้สึกสบายไม่อึดอัด และนั่งใช้บริการได้อย่างสบาย ร้านเล็บขนาดกลาง ร้านที่มีเก้าอี้นุ่ม ๆ แอร์เย็น ๆ และแสงสว่างภายในร้านอย่างเหมาะสม ร้านเล็บขนาดใหญ่บรรยากาศที่ผ่อนคลาย ไม่วุ่นว่าย ที่นั่งปรับเอนได้มีความเป็นส่วนตัว	ความสบายทั้งกายและใจโดย สร้างบรรยากาศในร้านให้ความที่รู้สึกสบายเป็นส่วนตัวไม่อึดอัด มีที่นั่งใช้บริการได้อย่างสบาย เช่นเก้าอี้นุ่ม ๆ แอร์เย็นๆ และแสงสว่างภายในร้านอย่างเหมาะสม ด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ไม่วุ่นว่าย ช่วยเพิ่มความภักดีของลูกค้าได้

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีผลการวิจัยดังนี้

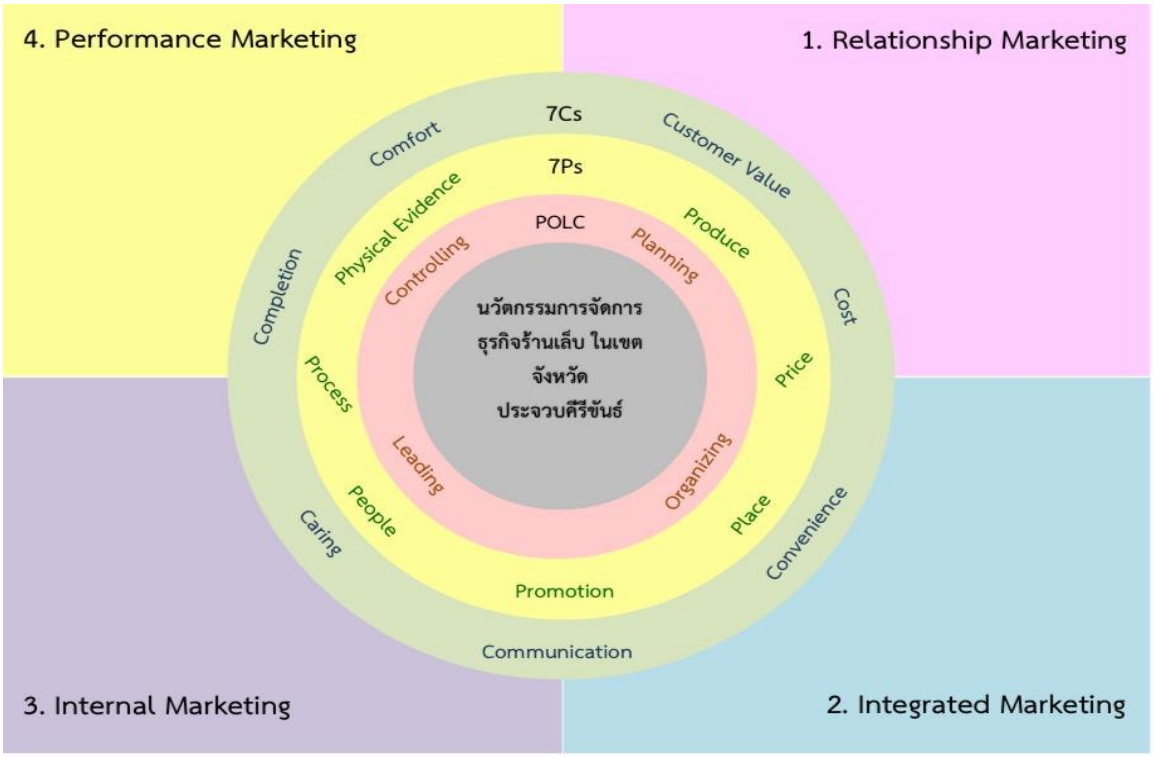
จากการวิเคราะห์การจัดการธุรกิจร้านเล็บและองค์ประกอบด้านตลาดมาผสานองค์ความรู้ไปสู่รูปแบบนวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ 4 นวัตกรรม ดังนี้

1) นวัตกรรมการตลาดสัมพันธภาพ (Relationship Marketing) คือ การมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ได้แก่ ลูกค้า พนักงาน และชุมชน โดยให้ความสำคัญกับการสร้างความพึงพอใจ ความเชื่อมั่น และความไว้วางใจของลูกค้า เพื่อนำไปสู่ความภักดีและการใช้บริการซ้ำ การสร้างความผูกพันและแรงจูงใจของพนักงานผ่านสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี ค่าตอบแทนที่เป็นธรรม และการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับชุมชนและพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อเสริมภาพลักษณ์และความยั่งยืนขององค์กร อันจะนำไปสู่การเติบโตของธุรกิจร้านเล็บในระยะยาว

2) นวัตกรรมการตลาดแบบบูรณาการ (Integrated Marketing) คือ ความสอดประสานและสอดคล้องกันเป็นหนึ่งเดียว เพื่อส่งมอบคุณค่าและสื่อสารทางการตลาดที่ชัดเจน ในการสร้างภาพลักษณ์เข้าไปในใจลูกค้า โดยมุ่งให้กิจกรรมทางการตลาด อย่างไม่แยกส่วน อีกทั้งด้านประสบการณ์ลูกค้า (Customer Experience) ที่มีความสำคัญ ได้แก่ ก่อนบริการ ระหว่างบริการและหลังบริการ ต้องมีความเชื่อมโยงกัน

3) นวัตกรรมการตลาดภายในองค์กร (Internal Marketing) คือ การบริหารและพัฒนาบุคลากรภายในธุรกิจร้านเล็บให้มีความเข้าใจ ยอมรับ และมีส่วนร่วมในการออกแนวคิด กลยุทธ์ และคุณค่าที่ลูกค้าต้องการ โดยมุ่งเน้นให้พนักงานมีความเข้าใจตรงกัน เพื่อสามารถส่งมอบคุณค่าและประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนวัตกรรมการตลาดเพื่อผลสำเร็จของการดำเนินธุรกิจ (Performance Marketing) คือ ความสามารถการวัดและประเมินผลลัพธ์อย่างเป็นรูปธรรมได้ ทั้งในด้านผลประกอบการทางธุรกิจ ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้วิจัยขอนำเสนอนวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สรุปเป็นผลการวิจัยมีรายละเอียด รูปที่ 2 ดังนี้



รูปที่ 2 นวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาการบริหารจัดการร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตามกระบวนการบริหาร 4 ด้าน ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กร การชี้นำ และการควบคุม พบว่า ในด้านการวางแผน (Planning) ผู้ประกอบการส่วนใหญ่อาศัยประสบการณ์และสัญชาตญาณในการตัดสินใจมากกว่าการใช้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Henry Mintzberg (2017) ที่ระบุว่าธุรกิจขนาดย่อยมักใช้การวางแผนแบบไม่เป็นทางการ (Informal Planning) เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงานส่วนด้านการจัดองค์กร (Organizing) พบว่าร้านขนาดเล็กมีโครงสร้างแบบรวมศูนย์โดยเจ้าของทำหลายบทบาท ขณะที่ร้านขนาดกลางและขนาดใหญ่มีการแบ่งหน้าที่ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Stephen P. Robbins และ Timothy A. Judge (2019) ที่ระบุว่าขนาดองค์กรมีผลต่อรูปแบบโครงสร้างองค์การ สำหรับด้านการชี้นำ (Leading) เจ้าของร้านต้องทำหน้าที่หลายบทบาทและเผชิญความกดดันในการบริหารทีม แม้จะตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารและการสร้างแรงจูงใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Kim และ Park (2022) และในด้านการควบคุม (Controlling) ร้านเล็บขนาดเล็กมักใช้การควบคุมแบบไม่เป็นทางการ เช่น การสอบถามความคิดเห็นลูกค้าและการประเมินจากประสบการณ์ ซึ่งแม้สร้างความใกล้ชิดกับลูกค้า แต่ยังขาดระบบการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน

การวิเคราะห์กระบวนการและองค์ประกอบด้านการตลาดของธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ธุรกิจร้านเล็บในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีการบูรณาการองค์ประกอบทางการตลาดอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้องค์ประกอบด้านการตลาดในมุมมองผู้ให้ประกอบการ (7P’s) ซึ่งสอดคล้องกับ

แนวคิด Kotler (2011) ร่วมกับองค์ประกอบด้านการตลาดในมุมมองลูกค้า (7C's) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler (2016) ที่ระบุว่าการตลาดยุคใหม่ต้องผสานทั้งมุมมองผู้ขายและมุมมองผู้บริโภคเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ การบริหารการตลาดบริการในปัจจุบันควรบูรณาการองค์ประกอบของส่วนประสมทางการตลาดเข้ากับการสร้างประสบการณ์ลูกค้า (Customer Experience) โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากร กระบวนการให้บริการ และบรรยากาศของสถานที่ให้บริการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพบริการ ความพึงพอใจ และความภักดีของลูกค้าในระยะยาว อุบลรัตน์ ศิริยุทธโยธิน (2565)

รูปแบบนวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยสะท้อนว่า ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในรูปแบบการตลาดแบบองค์รวม (Holistic Marketing) ซึ่งประกอบด้วย 1) การตลาดสัมพันธภาพ (Relationship Marketing) 2) การตลาดแบบบูรณาการ (Integrated Marketing) 3) การตลาดภายในองค์กร (Internal Marketing) และ 4) การตลาดเพื่อผลสำเร็จทางธุรกิจ (Performance Marketing) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปฏิภาณ บัณฑุรัตน์ และเสรี วงษ์มณฑา (2563) ซึ่งพบว่ากลยุทธ์การตลาดแบบองค์รวม ช่วยให้องค์กรมองการตลาดอย่างรอบด้านและเชื่อมโยงกันอย่างสมดุล ตั้งแต่การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การบูรณาการเครื่องมือทางการตลาด การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรภายในองค์กร ไปจนถึงการวัดผลที่ชัดเจน ซึ่งการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางการตลาดแบบองค์รวม จะส่งผลให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยนวัตกรรมการจัดการธุรกิจร้านเล็บในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีข้อเสนอแนะสำหรับการบริหารแบบการจัดการเชิงกลยุทธ์แบบบูรณาการ ที่ผสานการตลาดองค์รวม การสร้างประสบการณ์ลูกค้า และระบบบริหารคุณภาพอย่างเป็นระบบ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎีสำหรับธุรกิจร้านเล็บและธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ธุรกิจร้านเล็บยังขาดการจัดการเชิงกระบวนการ คือการวางแผนกลยุทธ์ โครงสร้างองค์กร ภาวะผู้นำและระบบควบคุมคุณภาพ ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันในพื้นที่ที่มีความผันผวนตามฤดูกาลท่องเที่ยวในเชิงทฤษฎีสามารถอธิบายได้ว่าธุรกิจยังเน้น “การจัดการเชิงปฏิบัติการ” มากกว่า “การจัดการเชิงกลยุทธ์”ความสำเร็จของธุรกิจร้านเล็บไม่ได้ขึ้นกับราคาและทำเลเท่านั้น แต่ขึ้นกับ การสร้างคุณค่าเชิงประสบการณ์ (Customer Experience Value) แนวคิดการตลาดองค์รวม (Holistic Marketing) และการตลาดสัมพันธภาพ (Relationship Marketing) เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ท่องเที่ยว เพราะช่วยสร้างความสัมพันธ์ระยะยาว ลดความเสี่ยงจากรายได้ตามฤดูกาล

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สำหรับธุรกิจร้านเล็บและธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ธุรกิจร้านเล็บควรได้รับการสนับสนุนเชิงนโยบายในประเด็นต่อไปนี้ 1) นโยบายพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการโดยสนับสนุนการอบรมด้านการวางแผนธุรกิจ การบริหารคุณภาพ และการตลาดดิจิทัลส่งเสริมภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ 2) นโยบายยกระดับมาตรฐานบริการและอนามัยโดยกำหนดแนวทางมาตรฐานคุณภาพบริการที่ชัดเจนสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการทั้งโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างชาติ 3) นโยบายส่งเสริมการตลาดท่องเที่ยวเชิงบูรณาการ โดยบูรณาการร้านเล็บเข้ากับแพ็กเกจท่องเที่ยวหรือกิจกรรมตามเทศกาลมีการสนับสนุนการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเพิ่มการเข้า ถึงลูกค้า นโยบายเหล่านี้จะช่วยลดความเสี่ยงจากความผันผวนตามฤดูกาลและเสริมความเข้มแข็งให้ธุรกิจบริการท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการและการจัดการ สำหรับธุรกิจร้านเล็บและธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ธุรกิจร้านเล็บควรมีแนวทางนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมุ่งเน้นผสานองค์ความรู้ “การจัดการองค์ประกอบด้านการตลาด” เข้าด้วยกัน ดังนี้ 1) นวัตกรรมการตลาดสัมพันธภาพโดยการสร้างระบบสมาชิกเพื่อการสร้างความภักดีของลูกค้า และการดูแลลูกค้าแบบเฉพาะบุคคล และการติดตามผลหลังรับบริการ 2) นวัตกรรมการตลาดแบบบูรณาการ โดยมีการเชื่อมโยงหน้าร้านและช่องทางออนไลน์ เพิ่มการสื่อสารทางการตลาดจัดโปรโมชั่นตามฤดูกาลท่องเที่ยวด้วยการวางแผนกิจกรรมการตลาดให้สอดคล้องตามฤดูกาล 3) นวัตกรรมการตลาดภายในองค์กรโดยพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะทั้งด้านเทคนิคและการบริการส่งเสริมด้วยการมีส่วนร่วมของพนักงานในการพัฒนาบริการสร้างระบบประเมินผลที่วัดได้ชัดเจน เช่น ความพึงพอใจลูกค้า อัตราการกลับมาใช้บริการซ้ำ 4) นวัตกรรมการตลาดเพื่อผลสำเร็จของการดำเนินธุรกิจ การเพิ่มยอดขาย การสร้างกำไร การขยายฐานลูกค้า และการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการขยายขอบเขตของพื้นที่ศึกษาให้กว้างขึ้นจากระดับจังหวัดไปสู่หลายจังหวัดหรือเปรียบเทียบระหว่างภูมิภาค เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างด้านพฤติกรรมผู้บริโภค โครงสร้างตลาด และกลยุทธ์การจัดการของผู้ประกอบการในบริบทที่หลากหลายยิ่งขึ้น ทั้งนี้จะช่วยให้ได้ข้อค้นพบที่มีความครอบคลุมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในวงกว้างมากกว่าเดิม

2. การศึกษาครั้งต่อไปควรให้ความสำคัญกับพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล เช่น อิทธิพลของสื่อสังคมออนไลน์ ระบบการจองคิวออนไลน์ รีวิวจากผู้ใช้บริการ และอิทธิพลของผู้สร้างคอนเทนท์ด้านความงาม ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านเล็บในปัจจุบัน การศึกษาเชิงลึกในมิตินี้จะช่วยอธิบายปัจจัยการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปตามพฤติกรรมของผู้บริโภคยุคใหม่ได้ชัดเจนขึ้น

3. การวิจัยในอนาคตควรพิจารณาศึกษาผลของนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ที่มีบทบาทสำคัญในธุรกิจ ร้านเล็บ ไม่ว่าจะเป็นการการใช้เครื่องมือที่ทันสมัย วัสดุใหม่ ระบบการให้บริการผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ รวมถึงเทคโนโลยีปัญญา ประดิษฐ์ ที่ใช้ในการออกแบบลายเล็บ ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพบริการ ประสิทธิภาพการทำงาน และประสบการณ์ของลูกค้า

4. ควรมีการศึกษาในลักษณะระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อสำรวจการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค กลยุทธ์การตลาด และผลลัพธ์ทางธุรกิจตามช่วงเวลา เนื่องจากบริบทของอุตสาหกรรมความงามมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว การวิจัยเชิงเวลาจะช่วยระบุแนวโน้มและทิศทางสำคัญของธุรกิจร้านเล็บได้ชัดเจนขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, (2568, 10 มกราคม). *จำนวนที่จดทะเบียนกรมพัฒนาธุรกิจการค้า*. https://opendata.dbd.go.th/sv/dataset/dataset_12_05

กาญจนา คำสมบัติ. (2565). การพัฒนาแอปพลิเคชันจองคิวร้านเสริมสวย. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ*, *18*(2), 45–56.

ชนัญชิดา อริยสุนทร. (2566). *แผนธุรกิจร้านทำเล็บ Brillé Beauty Nail & Spa*. Procedia of Multidisciplinary Research, *1*(7), 1-9.

เดชา เดชะวัฒนไพศาล. (2568). *พฤติกรรมองค์การ: ทฤษฎีและการประยุกต์*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตนุภัทร โลหะพงศธร, และณัฐมน สุนทรมีเสถียร. (2563, มกราคม). *ความสุขสร้างได้ เปลี่ยนชีวิตให้สุขใจอย่างยั่งยืนด้วยจิตวิทยาเชิงบวกและแบบจำลอง*. PERMA. /https://bit.ly/3HLEI3r

ธัญรัตน์ เมณฑ์กุล และอริสรา เสยานนท์. (สิงหาคม 2567). การศึกษาการตัดสินใจของลูกค้าที่มาใช้บริการร้านเล็บ Friends Nail. *วารสารประกอบการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา*, *19*(1), 43-58.

ธงชัย สันติวงษ์. (2563). *หลักการตลาด*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

ธัญญา ตรีศิริโชติ และธนกร วหาวิศาล. (2568). อิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดบริการ 7Ps ต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้า. *วารสารบริหารธุรกิจและการจัดการ*, *12*(2), 45–60.

ปฏิภาณ บัณฑุรัตน์ และเสรี วงษ์มณฑา. (มกราคม-มิถุนายน 2563). Strategic Management of Spa tourism For Chinese Tourists in Phuket Old Town. *Journal of Humanities and Social Science Valaya Alongkorn*. *18*(1), 117-131.

เสรี วงษ์มณฑา. (พฤษภาคม-สิงหาคม 2563). กลยุทธ์ทางการตลาดธุรกิจสปาแบบองค์รวมเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวชาวจีน. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสร์และสังคมศาสตร์*, *3*(2), 287-297.

พีรยสถ์ อยู่ประพัฒน์ และตรีเนตร ตันตระกูล. (2563). นวัตกรรมเทคโนโลยีและผู้นำเชิงกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม. *วารสารการจัดการและการพัฒนาธุรกิจ*, *12*(2), 45–58.

สมคิด บางโม. (2564). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพมหานคร: วิทยพัฒน์.

สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องสำอางไทย. (2568). *รายงานสถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องสำอางไทย*. กรุงเทพฯ: สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องสำอางไทย.

สุริยบุตร วงศ์ และรามนัฏ สุนทร. (2568). อิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดบริการ 7Ps ต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค. *วารสารการบริหารและการจัดการ, 5*(2), 45–60.

อาทิตยา ศิริเรือง. (2567). *พฤติกรรมผู้บริโภคและความพึงพอใจต่อการใช้บริการร้านทำเล็บในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

อินทิรา วังตะเคียน และ บุษบากร ลีเจียรวารา. (2566). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองลูกค้า 7Cs ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: กรณีศึกษา บริษัท ส.อะไหล่ยนต์ออโตพาร์ท จำกัด. *Journal of Business Administration and Languages, 11*(2), 10–19.

อนุสรณ์ เค้าทอง และพัชร์หทัย จารุทวีผลนุกูล. (2567). พฤติกรรมการใช้บริการและส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของลูกค้า (7Cs) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านตัดผมชายในเขตกรุงเทพและปริมณฑล. *Journal of Digital Business and Social Sciences*, *10*(1), 1–15.

อุบลรัตน์ ศิริยุทธโยธิน. (2565). *การตลาดบริการและการสร้างประสบการณ์ลูกค้า*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Global Wellness institute. (2020, January 10). *Wellness Industry*. Global Wellness institute. https://globalwellnessinstitute.org/industry-research/defining-the-mentalwellness-economy-2020

Grand View Research. (2023, January 10). *Compound Annual Growth Rate/Artificial Intelligence Market Size, Share & Trends Analysis Report by Solution, by Technology (Deep Learning, Machine Learning), by End-Use, by Region, and Segment Forecasts, 2023-2030*. Grand View Research. https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-in-telligence-ai-market

Kim, K. & Lee, J. (2022, January). Which Role Does Psychology Do in the Field of Occupational Safety and Health: Centered on Occupational Health Psychology and Occupational Safety and Health Act. *The Korean Journal of Psychology: General*, *41*(1), 81-102.

Kotler, P. (2011). *Market management. London*: Pearson Education.

Kotler, Philip and Keller Kelvin Lane. (2016). *Marketing Management*. (15th global edition) Edinburgh: Pearson Education.

Kotler, Philip and Keller Kelvin Lane. (2016). *Marketing management*. (15th global edition) London: Pearson Education.

Louis A. Allen (1958). *Management and Organization*. McGraw-Hill.

Mintzberg, H. (2017). The Ten Schools of Thoughts by Henry Mintzeberg. *International Journal of Latest Engineering Research and Applications*, *2*(1), 32-36.

Medical Tourism Association. (2024). *Medical tourism industry overview and global* SCB Economic

Intelligence Center (EIC). (2567). *แนวโน้มอุตสาหกรรมความงามและเวชศาสตร์ความงามของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: ธนาคารไทยพาณิชย์.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational Behavior* (18th ed.). Pearson Education: Limited.

การพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใส ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

The Development of Management Based on Integrity and Transparency in Secondary Educational Service Area Offices

อภิญญา อุปวงค์ษา[1] รักชนกชรินร์ พูลสุวรรณนธี[2] และวรรณรี ปานศิริ[3]

Apinya Upavongsa[1], Rakcahanokcharin Poonsuwannatee[2] and Wannaree Pansiri[3]

[1] นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[2,3] อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[1] Doctor of Philosophy Program in Educational Administration innovation, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

[2,3] Lecturer of the Doctor of Philosophy Program in Educational Administration innovation, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: Ainya.upa@rmutr.ac.th[1]; Rakcahanokcharin.Poo@rmutr.ac.th [2] and Wannaree.Pan@rmutr.ac.th[3]

Received: Dec. 26, 2025; **Revised:** Feb. 10, 2026; **Accepted:** Feb. 17, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 2) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 3) เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษาและบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 62 เขต ใน 4 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ จำนวน 341 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ 0.986 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ด้านการเปิดเผยข้อมูลและด้านการป้องกันการทุจริต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสุงสุด คือ ด้านการป้องกันการทุจริต รองลงมา คือ ด้านการเปิดเผยข้อมูล เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อมูลพื้นฐาน รองลงมาคือ การดำเนินการเพื่อป้องกันการทุจริต และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การบริหารงาน 2) แนวทางการการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ด้านการเปิดเผยข้อมูล ประกอบด้วย 33 แนวทางปฏิบัติย่อย และด้านการป้องกันการทุจริต ประกอบด้วย 14 แนวทางปฏิบัติย่อย 3) การประเมินแนวทาง พบว่า มีความเหมาะสม ถูกต้อง เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้จริง เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ให้มีคุณภาพและ ประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้มีคุณธรรมซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

คำสำคัญ : แนวทางการพัฒนา คุณธรรมและความโปร่งใส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

Abstract

This study employed a mixed-methods research design with the following objectives: 1) to examine the current state of management based on integrity and transparency in Secondary Educational Service Area Offices, 2) to propose guidelines for developing management based on integrity and transparency in Secondary Educational Service Area Offices, and 3) to evaluate the proposed guidelines for developing management based on integrity and transparency in Secondary Educational Service Area Offices. The sample consisted of educational administrators and personnel working in Secondary Educational Service Area Offices under the Office of the Basic Education Commission. A total of 341 participants were drawn from 62 service area offices across four regions of Thailand: the Northeast, North, Central, and South. The research instruments included a questionnaire and a semi-structured interview guide, with a reliability coefficient of 0.986. Quantitative data were analyzed using percentages, means, and standard deviations, while interview and focus group data were analyzed using content analysis. The findings revealed that: 1) the overall level of management based on integrity and transparency in Secondary Educational Service Area Offices was high, particularly in the areas of information disclosure and corruption prevention. The aspect with the highest mean score was corruption prevention, followed by information disclosure. Item-level analysis indicated that basic information received the highest mean score, followed by corruption prevention practices, while work administration received the lowest mean score, 2) The development guidelines for management based on integrity and transparency in Secondary Educational Service Area Offices comprised 33 sub-practice guidelines for information disclosure and 14 sub-practice guidelines for corruption prevention. 3) The evaluation of the proposed guidelines by experts indicated that they were appropriate, accurate, feasible, and beneficial, and could be practically implemented as guidelines for developing management based on integrity and transparency in Secondary Educational Service Area Offices. The implementation of these guidelines would enhance management quality and efficiency, strengthen an ethical organizational culture, and contribute to the improvement of integrity and transparency assessment outcomes of Secondary Educational Service Area Offices.

Keywords: Development Guidelines, Integrity and Transparency, Secondary Educational Service Area Offices

บทนำ

บทกำหนดในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ได้นำไปสู่การจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) กำหนดการป้องกันปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบไว้ในด้านที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ประเด็นที่ 6 ภาครัฐมีความโปร่งใส ปลอดการทุจริตและประพฤติมิชอบ ทุกภาคส่วนร่วมต่อต้านการทุจริต ภาครัฐมีการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในทุกระดับ รวมทั้งการสร้างจิตสำนึกและค่านิยมให้ทุกภาคส่วนตื่นตัวและละอายต่อการทุจริตประพฤติมิชอบทุกรูปแบบ (ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580, 2561)

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (สำนักงาน ป.ป.ช.) เป็นหน่วยงานหลักในการป้องกันและปราบปรามการทุจริตของหน่วยงานภาครัฐ ได้พัฒนาเครื่องมือการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity and Transparency Assessment : ITA) ขึ้น เพื่อเป็นมาตรการป้องกัน

การทุจริตและเป็นกลไกในการสร้างความตระหนักให้หน่วยงานภาครัฐมีการดำเนินงานอย่างโปร่งใสและมีคุณธรรม (สำนักงาน ป.ป.ช., 2565) ซึ่ง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้นำแนวทางการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ITA) ที่สำนักงาน ป.ป.ช. กำหนดขึ้นมาใช้ในการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้พัฒนานวัตกรรมการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในรูปแบบออนไลน์ (ITA Online) โดยจะวัดประเมินระดับคุณธรรมและความโปร่งใสใน 10 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) การปฏิบัติหน้าที่ 2) การใช้งบประมาณ 3) การใช้อำนาจ 4) การใช้ทรัพย์สินของราชการ 5) การแก้ไขปัญหาการทุจริต 6) คุณภาพการดำเนินงาน 7) ประสิทธิภาพการสื่อสาร 8) การปรับปรุงระบบการทำงาน 9) การเปิดเผยข้อมูล และ 10) การป้องกันการทุจริต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

จากรายงานผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาออนไลน์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2566 ผลการประเมินการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ภาพรวมระดับประเทศ ได้คะแนนร้อยละเฉลี่ย 96.50 ถือว่ามีคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน อยู่ในระดับบ AA โดยตัวชี้วัดที่ 1 การปฏิบัติหน้าที่ ได้คะแนนสูงสุด ร้อยละเฉลี่ย 98.75 ส่วนตัวชี้วัดที่ได้คะแนนต่ำสุดกว่าตัวชี้วัดอื่น ๆ คือ ตัวชี้วัดที่ 9 การเปิดเผยข้อมูล ได้คะแนนต่ำสุด ร้อยละเฉลี่ย 95.33 และผลการวิเคราะห์ตามนำหนักคะแนนของแต่ละแหล่งข้อมูล พบว่า แบบประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาออนไลน์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 สัดส่วนค่าคะแนน ได้แก่ แบบวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (IIT) มีค่าน้ำหนักคะแนน 29.25 (คิดเป็นร้อยละ 97.49) รองลงมาได้แก่ แบบแบบวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (EIT) มีค่าน้ำหนักคะแนน 28.99 (คิดเป็นร้อยละ 96.64) และ แบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (OIT) มีค่าน้ำหนักคะแนน 38.26 (คิดเป็นร้อยละ 95.65) มีสัดส่วนค่าคะแนนต่ำสุด ทั้งนี้ จากผลการวิเคราะห์จำแนกตามระดับคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน ระดับคุณภาพ 245 เขต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีผลคะแนนอยู่ในระดับเกณฑ์การประเมินระดับ AA (Excellence) มีจำนวน 183 เขต คิดเป็นร้อยละ 74.69 และ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีผลคะแนนอยู่ในระดับเกณฑ์การประเมินระดับ A (Very Good) มีจำนวน 62 เขต คิดเป็นร้อยละ 25.31 ทั้งนี้ ในรายตัวชี้วัดที่ 9 การเปิดเผยข้อมูล และตัวชี้วัดที่ 10 การป้องกันการทุจริต พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ในรายตัวชี้วัดที่ 9 การเปิดเผยข้อมูล ร้อยละ 3.23 และตัวชี้วัดที่ 10 การป้องกันการทุจริต ร้อยละ 16.13 ซึ่งเป็นตัวชี้วัดในส่วนการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (OIT) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

ประเทศไทยมีระดับการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะอยู่ในระดับสูงและมีตัวชี้วัดที่ครอบคลุมกระบวนการทำงานต่าง ๆ อย่างครบถ้วน แต่การเข้าถึงข้อมูลของประชาชนในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าที่ควรจะเป็น แม้กรอบการประเมินการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะของประเทศไทยได้รับการปรับปรุงให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานสากล แต่ผลการประเมินในระดับนานาชาติกลับสะท้อนถึงข้อจำกัดด้านความโปร่งใส (อุเทน บัวแสง และ ศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ, 2565) ในขณะที่ สุภารัตน์ ฤกษ์อรุณทอง และคณะ (2566) พบว่า แนวทางการพัฒนาคุณธรรมและความโปร่งใสจำเป็นต้องใช้การบริหารจัดการเชิงระบบ เพื่อยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานและสร้างความเชื่อมั่นของสาธารณชน สอดคลองกับ ทวิทย์ บัวทอง และ อามัน อับดุลซาลาม (2567) ที่พบว่า องค์ประกอบของวงจรคุณภาพ PDCA ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ Atanaw, Estifanos and Negash (2025) ยังพบว่า ความโปร่งใสมีความเชื่อมโยงกับการมีส่วนร่วมและกระบวนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของธรรมาภิบาลที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และส่งผลทางอ้อมต่อคุณภาพบริการทางการศึกษา

อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญที่ยังคงปรากฏ คือ ประเด็นตัวชี้วัดและรายละเอียดการพิจารณาสำหรับการประเมินที่ค่อนข้างมาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบางแห่งดำเนินการตามความเคยชิน หรือตามความเข้าใจของตนเองขาดแบบอย่างที่ดี ที่จะนำมาเป็นต้นแบบในการดำเนินการให้เป็นไปตามหลักการประเมิน และการประเมินจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือในการดำเนินงานทั้งหน่วยงาน อีกทั้ง ผู้รับผิดชอบการประเมินของสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาบางแห่งขาดความรู้ความเข้าใจในหลักเกณฑ์การประเมินที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่เปลี่ยนผู้รับผิดชอบการประเมิน ส่งผลให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

ในบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ถึงแม้ ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ในภาพรวมได้คะแนนเฉลี่ย 96.50 ซึ่งสูงกว่าปีที่ผ่านมา 0.50 คะแนน ส่วนตัวชี้วัดที่ได้คะแนนน้อยที่สุด คือ ตัวชี้วัดที่ 9 การเปิดเผยข้อมูล ได้คะแนน 95.33 แต่ก็ถือว่ามีการปรับปรุงและพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น 2.03 คะแนน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) ทั้งนี้ การพัฒนาการบริหารจัดการดังกล่าว ยังขาดแนวทางที่ชัดเจนในการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ทำให้ไม่สามารถสนองตอบต่อการประเมินของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาได้เต็มที่

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องมีการศึกษาและพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ให้เป็นองค์กรวัฒนธรรม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงสูงที่สุดต่อประสิทธิภาพภาครัฐ การสร้างค่านิยมร่วม ระบบการทำงานที่สอดคล้องกัน และวัฒนธรรมที่ยึดมั่นความโปร่งใสมีบทบาทสำคัญต่อคุณภาพการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Thanaraj et al., 2025) เพื่อยกระดับคุณภาพประสิทธิภาพ และความยั่งยืนของการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการขับเคลื่อนนโยบายด้านคุณภาพ คุณธรรม และความโปร่งใสทางการศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
3. เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใส

หลักคุณธรรมและความโปร่งใส (Integrity and Transparency) ถือเป็นแนวทางสำคัญที่จะนำไปสู่การบริหารราชการแผ่นดินตามหลักธรรมาภิบาล โดยหลักคุณธรรมเป็นแนวทางปฏิบัติที่มุ่งสู่สิ่งที่ดีงาม ถูกต้องและเหมาะสม (ศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ และสุริยานนท์ พลสิม, 2562) ขณะที่หลักความโปร่งใสหมายถึงกระบวนการเปิดเผยแนวทางการดำเนินงานอย่างตรงไปตรงมาและตรวจสอบได้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2552)

การใช้หลักคุณธรรม (Integrity) ในการบริหารจัดการภายในหน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องปลูกฝังให้บุคลากรมีความตระหนักถึงความสำคัญของคุณธรรม โดยปฏิบัติราชการในฐานะผู้ให้บริการประชาชน มิใช่ผู้มีสถานภาพเหนือกว่าประชาชน อีกทั้งยังต้องมีความสำนึกรับผิดชอบต่อประชาชนและองค์กร โดยยึดประโยชน์สุขของประชาชนและประเทศชาติเป็นสำคัญ (ปธาน สุวรรณมงคล, 2558) นอกจากนี้ยังต้องสร้างความตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น หากบุคลากรกระทำการทุจริตหรือปฏิบัติงานโดยมิชอบ (ศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ และสุริยานนท์ พลสิม (2562) เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติราชการด้วยความเป็นธรรม รอบคอบ คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก (รณวีร์ พาผล, 2560) อันจะนำไปสู่การสร้างระบบราชการที่มีความน่าเชื่อถือและโปร่งใส

การใช้หลักความโปร่งใส (Transparency) ในการบริหารจัดการภายในหน่วยงานภาครัฐจะต้องเปิดเผยข้อมูลอย่างตรงไปตรงมา ไม่บิดเบือนข้อเท็จจริง และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์และเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบ

ออนไลน์ (หรือระบบ Real-time) เพื่อให้ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทันต่อเวลา (พัชรี สิโรรส, 2561) อีกทั้งการจัดให้มีช่องทางออนไลน์สำหรับการเสนอความคิดเห็นหรือร้องเรียน (ปธาน สุวรรณมงคล, 2558) จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อันจะนำไปสู่การสร้างความเชื่อมั่นในระบบราชการ ซึ่งกฎหมายของไทยได้กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐต้องเปิดเผยข้อมูลสาธารณะของหน่วยงาน เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 หมวด 5 หน้าที่ของรัฐ มาตรา 59 ที่มีบทบัญญัติว่า รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ใช่ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐหรือเป็นความลับของทางราชการตามที่กฎหมายบัญญัติและต้องจัดให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารดังกล่าวได้โดยสะดวก (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560) และพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 ได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลของราชการให้ประชาชนได้รับทราบ โดยการกำหนดให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐและข้าราชการที่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย เพื่อรับรองและคุ้มครองสิทธิของประชาชน ภายใต้แนวคิด "เปิดเผยเป็นหลัก ปกปิดเป็นข้อยกเว้น" แต่หากข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ต้องได้รับการยินยอมจากบุคคลนั้นก่อนการเผยแพร่ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ที่กฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนที่อยู่ในความครอบครอง หรือควบคุมดูแลของหน่วยงานของรัฐภายใต้แนวคิดที่ว่า "ปกปิด เป็นหลัก เปิดเผยเป็นข้อยกเว้น" (พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562, 2562)

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี (2560) ได้ประกาศนโยบายเกี่ยวกับความโปร่งใสและตรวจสอบได้ขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติ ดังนี้ 1) นโยบายด้านการบริหาร ผู้บริหารทุกระดับมีนโยบายในการส่งเสริม สนับสนุนและผลักดันให้เกิดความโปร่งใสในองค์กร 2) นโยบายด้านความโปร่งใส ปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใส เป็นธรรมตามหลักธรรมาภิบาล และหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี 3) นโยบายด้านความพร้อมรับผิดผิด ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติงานอย่างเต็มประสิทธิภาพตามหลักนิติธรรมและหลักภาระรับผิดชอบ และพร้อมรับผิดชอบเมื่อเกิดความผิดพลาด 4) นโยบายด้านความปลอดจากการทุจริตในการปฏิบัติงาน มุ่งเน้นให้บุคลากรปฏิบัติงานตามกระบวนการมาตรฐาน/มาตรฐานการให้บริหารด้วยความเป็นธรรมไม่เลือกปฏิบัติ และไม่ทุจริตต่อหน้าที่ 5) นโยบายด้านวัฒนธรรมคุณธรรมในองค์กร สร้างวัฒนธรรมสุจริตในการทำงาน โดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรม มีค่านิยมร่วมในการต่อต้านการทุจริต และมีมาตรการกำกับการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ 6) นโยบายด้านคุณธรรมการทำงานในหน่วยงาน มุ่งเน้นการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล มีคุณธรรมในการปฏิบัติงาน

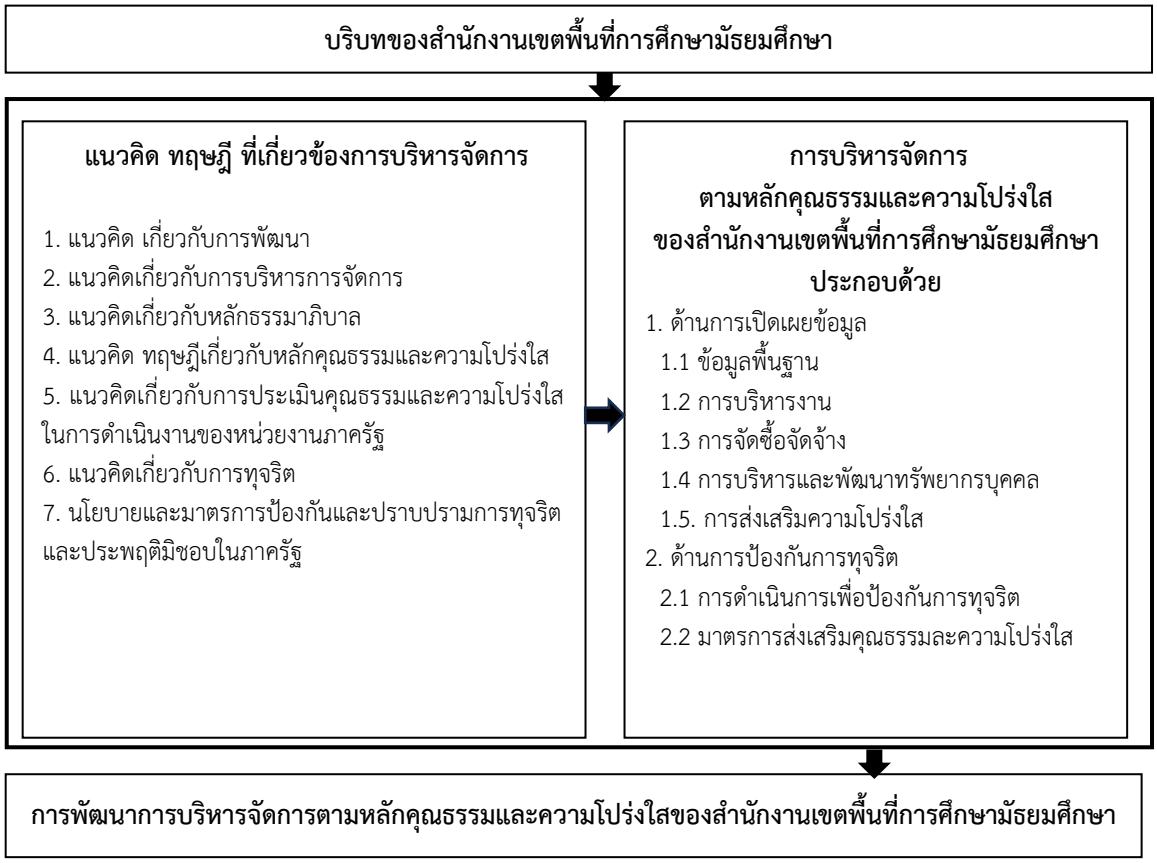
สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (สำนักงาน ป.ป.ช.) เป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนการสร้างธรรมาภิบาลและความโปร่งใสในหน่วยงานภาครัฐ โดยกำหนดให้การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity and Transparency Assessment: ITA) เป็นเครื่องมือในการประเมินด้านคุณธรรมและความโปร่งใสของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้นำมาปรับให้สอดคล้องกับบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จึงได้เป็น “การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาออนไลน์ (ITA Online)” โดยจะเก็บข้อมูลการประเมินใน 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (Internal Integrity and Transparency Assessment: IIT) ส่วนที่ 2 แบบวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (External Integrity and Transparency Assessment: EIT) และส่วนที่ 3 แบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (Open Data Integrity and Transparency Assessment: OIT) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, 2566) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาวิจัยเฉพาะส่วนที่ 3 แบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ ในการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เนื่องจากการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะของหน่วยงานตามที่กฎหมายกำหนด ให้ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบและตรวจสอบได้ ช่วยสะท้อนให้เห็นถึงความตระหนักในด้านคุณธรรมและความโปร่งใสของหน่วยงานภาครัฐได้

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่ควบคุม กำกับ และดูแลสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ให้สามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ควบคู่กับการปลูกฝัง

คุณธรรมและจริยธรรมให้กับผู้เรียน ซึ่งหากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามีการนำหลักคุณธรรมและความโปร่งใสมาใช้ในการบริหารจัดการภายในหน่วยงานย่อมส่งผลต่อความไว้วางใจของประชาชนที่จะส่งบุตรหลานเข้ามาศึกษาในสถานศึกษาที่กำกับดูแล สอดคล้องกับ Atukunda (2025) ได้กล่าวถึงความโปร่งใสและความรับผิดชอบเป็นเสาหลักสำคัญของธรรมาภิบาลทางการศึกษา โดยความซื่อสัตย์เชิงสถาบันมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อคุณภาพของผู้เรียนและระดับความไว้วางใจของสาธารณชน อีกทั้ง Atanaw, Estifanos and Negash (2025) ได้กล่าวว่า ความโปร่งใส ความสามารถในการตรวจสอบได้ ส่งผลต่อการส่งเสริมคุณภาพการจัดบริการทางการศึกษาอย่างเด่นชัด ในขณะที่ Niwagaba (2025) ได้กล่าวว่า “วัฒนธรรมแห่งความไว้วางใจและความโปร่งใส” เป็นกลไกสำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษาอย่างยั่งยืน ดังนั้น การบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความไว้วางใจและความเชื่อมั่นในระบบการบริหารการจัดการศึกษา ที่ไม่ได้มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ทางด้านวิชาการเท่านั้น แต่ยังปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมให้แก่ผู้เรียนตามแนวทาง “เรียนดี มีคุณธรรม” ของกระทรวงศึกษาธิการ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ โดยนำกรอบแนวคิดการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ตามคู่มือการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (สำนักงาน ป.ป.ช., 2566) และคู่มือการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาออนไลน์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) สังเคราะห์การบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ประกอบด้วย ด้านการเปิดเผยข้อมูล (ข้อมูลพื้นฐาน การบริหารงาน การจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล การส่งเสริมความโปร่งใส) และด้านการป้องกันการทุจริต (การดำเนินการเพื่อป้องกันการทุจริต มาตรการส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใส) ภายใต้บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Method) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population) คือ ผู้บริหารการศึกษาและบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 62 เขต ใน 4 ภูมิภาค ได้แก่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษา 206 คน บุคลากรที่ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่การศึกษา 2,793 คน รวมทั้งสิ้น 2,999 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ ผู้บริหารการศึกษาและบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษา 23 คน บุคลากรที่ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่การศึกษา 318 คน รวมทั้งสิ้น 341 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2 ฉบับ ดังนี้

2.1 แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการบริหารการจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ใน 2 ด้าน คือ ด้านการเปิดเผยข้อมูล และ ด้านการป้องกันการทุจริต มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 120-121)

2.2 แบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ และ 2) ข้อคำถามในการสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview)

โดยมีการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ ดังนี้ 1) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริง 2) ทดลองใช้เครื่องมือ (Try-out) โดยทดลองกับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงและปรับปรุงข้อคำถามก่อนนำไปใช้จริง 3) หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.986

3. การเก็บรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใส เพื่อให้ได้แนวคิดและประเด็นที่เกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ ด้านการเปิดเผยข้อมูล และด้านการป้องกันการทุจริต เพื่อใช้ในการสร้างแบบสอบถามและคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

2. ส่งแบบสอบถามในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Google From) ติดตามผลตอบกลับ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำมาวิเคราะห์ โดยแนบ QR Code ของแบบสอบถาม ไปพร้อมกับหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวมรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

3. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In–depth Interview) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ผู้บริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ในการบริหารการจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงาน ตัวชี้วัดที่ 9 การเปิดเผยข้อมูล และตัวชี้วัดที่ 10 การป้องกันการทุจริต ผลการประเมิน อยู่ในระดับ AA (คะแนนเต็ม 100) โดยการเลือกแบบเจาะจง และสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) บันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์ม และตรวจสอบความถูกต้องของบันทึกข้อมูล

4. การสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยใช้ระบบ Zoom Meeting เพื่อประเมินและยืนยันความเหมาะสม ความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของแนวทางการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส โดยการเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก 1 คน 2) ผู้บริหารการศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอกด้านการบริหารการศึกษา 4 คน 3) ผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการป้องกันการทุจริตแห่งชาติมีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก 2 คน และ 4) บุคลากรทางการศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก 2 คน และสรุปผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ดำเนินการดังนี้

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาการวิเคราะห์แจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

5.2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

5.3 การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน

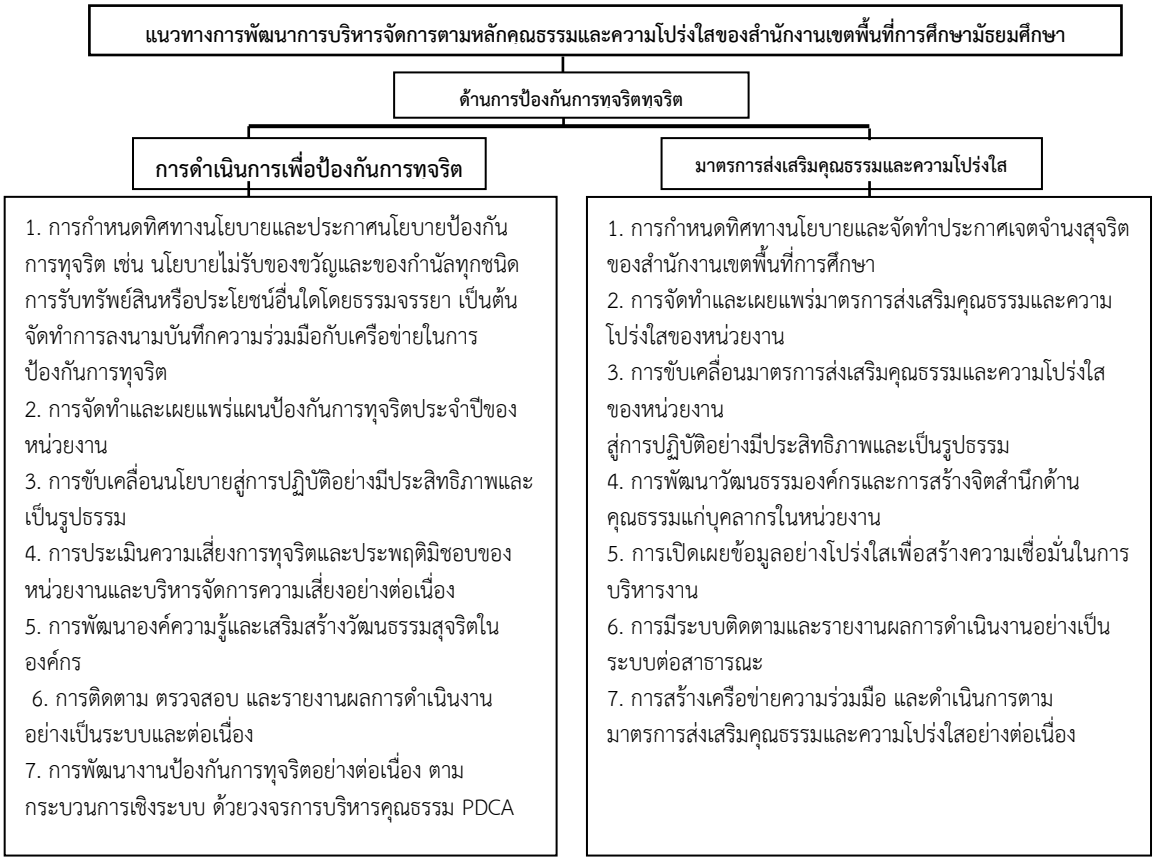
หลักคุณธรรมและความโปร่งใส ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านการเปิดเผยข้อมูล			
1.1 ข้อมูลพื้นฐาน	4.62	0.56	มากที่สุด
1.2 การบริหารงาน	4.39	0.69	มาก
1.3 การจัดซื้อจัดจ้าง	4.48	0.63	มาก
1.4 การบริหารและพัฒนาศักยภาพบุคคล	4.44	0.64	มาก
1.5 การส่งเสริมความโปร่งใส	4.49	0.62	มาก
รวม	**4.48**	**0.54**	**มาก**
2. ด้านการป้องกันการทุจริต			
2.1 การดำเนินการเพื่อป้องกันการทุจริต	4.50	0.61	มาก
2.2 มาตรการส่งเสริมความโปร่งใส	4.50	0.60	มาก
รวม	**4.50**	**0.61**	**มาก**
ภาพรวม	**4.49**	**0.58**	**มาก**

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการป้องกันการทุจริต และรองลงมา คือ ด้านการเปิดเผยข้อมูล หากพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้น ข้อมูลพื้นฐาน อยู่ในระดับมากที่สุด

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 จากผลการศึกษา ระยะที่ 1 พบว่า สภาพการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยจึงพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ทรงคุณวุฒิ และสังเคราะห์ข้อมูล พบว่า แนวทางการพัฒนาในรายข้อทั้งสองด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการเปิดเผยข้อมูล 33 ข้อ ได้แก่ (1) ข้อมูลพื้นฐาน 5 ข้อ (2) การบริหารงาน 7 ข้อ (3) การจัดซื้อจัดจ้าง 8 ข้อ (4) การบริหารและพัฒนาบุคลากร 7 ข้อ และ (5) การส่งเสริมความโปร่งใส 6 ข้อ และ 2) ด้านการป้องกันการทุจริต 14 ข้อ ได้แก่ (1) การดำเนินการเพื่อป้องกันการทุจริต 7 ข้อ และ (2) มาตรการส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่ง 7 ข้อ ดังแสดงในภาพที่ 2 และภาพที่ 3 ดังนี้



รูปที่ 2 แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใส ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ด้านการเปิดเผยข้อมูล



รูปที่ 3 แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใส ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ด้านการป้องกันการทุจริต

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ประเมินแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยนำแนวทางการพัฒนาที่ได้ จากระยะที่ 2 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus group) และจากการสนทนากลุ่ม พบว่า แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ด้านการเปิดเผยข้อมูลและด้านการป้องกันการทุจริต ได้รับการประเมินและยืนยันว่า มีความเหมาะสม มีความถูกต้อง มีความเป็นไปได้ และมีความเป็นประโยชน์สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เนื่องจากเป็นแนวทางที่มีกระบวนการของการบริหารตามระบบวงจรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) ย่อมส่งผลให้เกิดผลลัพธ์คือ ความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาได้อย่างแท้จริง นำไปสู่การยกระดับผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส (ITA) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรคุณธรรมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า สภาพการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอยู่ในระดับมาก ทั้งภาพรวมและรายด้าน โดย ด้านการป้องกันการทุจริตมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการเปิดเผยข้อมูล ผลที่ปรากฏสะท้อนว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามีการขับเคลื่อนงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใสอย่างเป็นระบบ ภายใต้กรอบนโยบายและตัวชี้วัดที่ชัดเจน ส่งผลให้

มาตรการกำกับควบคุม การบริหารความเสี่ยง และการกำกับติดตามการปฏิบัติงานด้านป้องกันการทุจริตดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมชัย อุทการ (2567); ปิยาภิศักดิ์ เจียรสุคนธ์ (2561) ที่ระบุว่าระบบการควบคุมภายในและการควบคุมกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความโปร่งใสและประสิทธิภาพของหน่วยงาน สอดคล้องกับ สุภารัตน์ ฤกษ์อรุณทอง และคณะ (2566) ที่พบว่า การยกระดับคุณธรรมและความโปร่งใสจำเป็นต้องอาศัยการบริหารเชิงระบบครอบคลุมมิติการวางแผน การจัดองค์การ การนำองค์กร และการควบคุม ทั้งนี้ การวิจัยพบว่าด้านการเปิดเผยข้อมูลอยู่ในระดับมาก แต่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านป้องกันการทุจริต อาจสะท้อนถึงข้อจำกัดเชิงคุณภาพของการเปิดเผยข้อมูลที่ต้องอาศัยความพร้อมด้านระบบข้อมูล การสื่อสาร และการทำให้ประชาชน “เข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จริง” ซึ่งสอดคล้องกับ อุเทน บัวแสง และ ศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ (2565) ที่พบว่าการเปิดเผยข้อมูลในภาพรวมอาจอยู่ในระดับสูง แต่การเข้าถึงและการนำข้อมูลไปใช้ยังเป็นประเด็นท้าทาย อีกทั้งผลการวิจัยของ ทวิทย์ บัวทอง และอามัน อับดุลซาลาม (2567) พบว่าการบริหารงานด้วยวงจรคุณภาพ PDCA อย่างต่อเนื่อง จะทำให้การเปิดเผยข้อมูลจะมีประสิทธิผล นอกจากนี้ความเข้มแข็งของผลการดำเนินงานโดยรวมยังสามารถอธิบายได้ผ่านบทบาทของผู้นำและวัฒนธรรมองค์กร โดยสอดคล้องกับ ณปภัช ลดาวัลย์ และวิทูล ทาชา (2568); Taamneh et al. (2024) พบว่า ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรมจะส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกและความร่วมมือของบุคลากรในองค์กรอันเป็นฐานสำคัญของการขับเคลื่อนความโปร่งใสอย่างยั่งยืนในหน่วยงานภาครัฐ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่าแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในรายองค์ประกอบของทั้งสองด้านล้วนเป็นแนวทางที่มีกระบวนการของการบริหารตามระบบวงจรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) จึงเป็นแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวิทย์ บัวทอง และ อามัน อับดุลซาลาม (2567) ที่ศึกษาวงจรคุณภาพที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (OIT) ของโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายที่ 45 สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร และพบว่า วงจรคุณภาพสามารถนำมาใช้กับการดำเนินงานการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะได้อย่างดียิ่ง ตั้งแต่การวางแผนเปิดเผยข้อมูลตามหลักธรรมาภิบาล การเปิดเผยข้อมูลผ่านช่องทางที่เข้าถึงได้ง่ายและโปร่งใส การตรวจสอบข้อมูลที่เปิดเผยมีความครบถ้วน ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และการปรับปรุงข้อมูลที่เปิดเผยตามข้อเสนอแนะให้ดียิ่งขึ้น

ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นรายองค์ประกอบในแต่ละด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเปิดเผยข้อมูล ประกอบด้วย (1) ข้อมูลพื้นฐาน มีแนวทางที่สำคัญคือ การพัฒนาชุดข้อมูลพื้นฐานบนเว็บไซต์ การพัฒนาโครงสร้างเว็บไซต์ให้เข้าถึงง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุเทน บัวแสง และ ศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ (2565) ที่ศึกษากรอบการประเมินการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย และพบว่า หน่วยงานภาครัฐมีระดับการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ อยู่ในระดับสูง แต่การเข้าถึงข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ยังอยู่ในระดับต่ำ จึงต้องออกแบบชุดข้อมูลพื้นฐานและเว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวก (2) การบริหารงาน มีแนวทางที่สำคัญคือ การกำหนดนโยบายการบริหารงานอย่างมีธรรมาภิบาล การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งคุณธรรมและความโปร่งใส ซึ่งสอดคล้องกับทรรศนะของ ณปภัช ลดาวัลย์ และ วิทูล ทาชา (2568); Taamneh et al. (2024) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อบรรยากาศองค์การ ความร่วมมือ และพฤติกรรมความเป็นพลเมืององค์การของบุคลากร (3) การจัดซื้อจัดจ้าง มีแนวทางที่สำคัญคือ การกำหนดนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใส การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบ การบริหารสัญญาอย่างโปร่งใส การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง การเผยแพร่ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างแบบ Real-time ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมชัย อุทการ (2567) ที่ศึกษาผลกระทบของการควบคุมการจัดซื้อจัดจ้างที่มีต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทย และพบว่า การควบคุมการจัดซื้อจัดจ้างควรครอบคลุมการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้าง การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารสัญญา และการควบคุมภายใน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพและความโปร่งใสของกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐในสถาบันอุดมศึกษา และยังสอดคล้องกับทรรศนะของ Salm et al., (2024) ที่เสนอให้เปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างครบ

ทุกมิติ ตั้งแต่ประกาศ ราคา ผลการคัดเลือก จนถึงข้อมูลสัญญา และการเผยแพร่ข้อมูลแบบ Real-time (4) การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล มีแนวทางที่สำคัญ คือ การสรรหา บรรจุ แต่งตั้งบุคลากรตามระบบคุณธรรม การประเมินผลการปฏิบัติงาน อย่างเป็นธรรม การพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างเสมอภาค การเปิดเผยข้อมูลการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างโปร่งใส ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพร แสงสมาน (2564) ที่ศึกษาอนาคตภาพการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร และพบว่า อนาคตภาพการบริหารทรัพยากรบุคคลประกอบด้วยการวางแผนทรัพยากรบุคคล การสรรหา บรรจุ และแต่งตั้ง โดยยึดหลักคุณธรรม และการประเมินด้วยความโปร่งใส การพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ และ (5) การส่งเสริมความโปร่งใส มีแนวทางที่สำคัญ คือ การกำหนดนโยบายค่านิยมองค์กรด้านความโปร่งใส การเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Niwagaba (2025) ที่ศึกษาการสร้างความไว้วางใจและความโปร่งใสในการบริหารการศึกษา และพบว่า ความไว้วางใจและความโปร่งใสเป็นพื้นฐานสำคัญของการบริหารการศึกษาที่มีธรรมาภิบาล โดยความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกระบวนการตัดสินใจที่ตรวจสอบได้นั้นเป็นองค์ประกอบสำคัญของธรรมาภิบาลเชิงจริยธรรม ช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่น ลดความคลุมเครือในขั้นตอนการบริหาร และเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการเสริมสร้างความรับผิดชอบในระบบการศึกษา 2) ด้านการป้องกันการทุจริต ประกอบด้วย (1) การดำเนินการเพื่อป้องกันการทุจริต มีแนวทางที่สำคัญคือ ประเมินความเสี่ยงการทุจริตและประพฤติมิชอบของหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างวัฒนธรรมสุจริตในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติ สัตรัตน์ และคณะ (2564) ที่ศึกษารูปแบบการทุจริตคอร์รัปชันและปัจจัยที่ส่งผลต่อการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรภาครัฐ และพบว่าการลดการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรภาครัฐจำเป็นต้องใช้มาตรการแบบบูรณาการทั้งด้านการตรวจสอบภาครัฐ การกำกับวินัย การบังคับใช้กฎหมาย การสร้างความตระหนักรู้ และการปลูกฝังค่านิยมสุจริต อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยาภิศักดิ์ เจียรสุคนธ์ (2561) ที่ศึกษาปัจจัยความเสี่ยงที่มีต่อการทุจริต และการสร้างแบบประเมินความความเสี่ยงด้านการทุจริตของหน่วยงานภาครัฐ : กรณีศึกษาจากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน และพบว่า การประเมินความเสี่ยงด้านการทุจริตและการมีระบบควบคุมภายในที่เข้มแข็งเป็นกลไกลดช่องว่างของโอกาสการทุจริต และ (2) มาตรการส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใส มีแนวทางที่สำคัญคือ การกำหนดนโยบายและประกาศเจตจำนงสุจริต การสร้างจิตสำนึกด้านคุณธรรมแก่บุคลากร และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภารัตน์ ฤกษ์อรุณทอง และคณะ (2566); ธนัญญา สูบโคกสูง และ ธัญญรัศม์ ชิตไธสง (2564) ที่กล่าวถึงการผสานมาตรการเชิงนโยบายเข้ากับการพัฒนาวัฒนธรรมและพฤติกรรมบุคลากร

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ผลการประเมินแนวทางการจัดการตามหลักคุณธรรและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 9 ท่าน พบว่าแนวทางการพัฒนาด้านการเปิดเผยข้อมูล ทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน การบริหารงาน การจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล การส่งเสริมความโปร่งใส และ ด้านการป้องกันการทุจริต ทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่ การดำเนินการเพื่อป้องกันการทุจริต และมาตรการส่งเสริมความโปร่งใส มีความเหมาะสม มีความถูกต้อง มีความเป็นไปได้ และมีความเป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้จริง เนื่องจากแนวทางที่พัฒนาขึ้นเป็นการบริหารเชิงระบบเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลและเกณฑ์การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุภารัตน์ ฤกษ์อรุณทอง และคณะ (2566) ที่พบว่าการยกระดับคุณธรรมและความโปร่งใสจำเป็นต้องครอบคลุมมิติการวางแผน การจัดองค์การ การนำองค์กร และการควบคุม รวมถึงมีระบบกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ มีความถูกต้อง ยังเป็นไปตามหลักการและกฎหมาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เฉลิมชัย อุทการ (2567); ปิยาภิศักดิ์ เจียรสุคนธ์ (2561) ที่พบว่าระบบควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพและการบริหารความเสี่ยงเป็นปัจจัยสำคัญต่อความโปร่งใสและประสิทธิผลของการดำเนินงานหน่วยงานภาครัฐ นอกจากนี้ การแนวทางที่พัฒนาขึ้น มีความเป็นประโยชน์ต่อการยกระดับผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสและการสร้างวัฒนธรรมองค์กรคุณธรรม สอดคล้องกับ ณปภัช ลดาวัลย์ และ วิทูล ทาชา (2568) พบว่า คุณธรรมของผู้นำและวัฒนธรรมองค์กร ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมอยู่ในระดับมาก ส่งผลต่อการเสริมสร้างความโปร่งใสในทางปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย

ของ Taamneh et al. (2024); Pullu and Bostancı (2025) ที่พบว่าภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมและความโปร่งใสขององค์กรสัมพันธ์กับพฤติกรรมเชิงบวกของบุคลากรและความร่วมมือในองค์กร อันเป็นกลไกสำคัญในการทำให้มาตรการความโปร่งใส นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Niwagaba (2025); Atukunda Lucky (2025) พบว่าความโปร่งใสและความรับผิดชอบเป็นหลักสำคัญของธรรมาภิบาลการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ทั้งนี้ การดำเนินงานการเปิดเผยข้อมูลและการป้องกันการทุจริตอย่างเป็นระบบด้วยวงจรคุณภาพ PDCA สามารถยกระดับผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส สอดคล้องผลการวิจัยของ ทวิทย์ บัวทอง และ อามัน อับดุลซาลาม (2567) ที่พบว่าทุกขั้นตอนของกระบวนการ PDCA ส่งผลต่อ OIT อย่างมีนัยสำคัญ โดยสรุป การประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิจึงเป็นหลักฐานเชิงยืนยันว่าแนวทางที่พัฒนาขึ้นมีทั้งความถูกต้องเชิงหลักการ ความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติ และมีคุณค่าต่อการยกระดับคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ควรกำหนดแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสเป็นกรอบนโยบายหลักของหน่วยงาน โดยนำผลการวิจัยไปใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ในการกำหนดทิศทางการบริหาร และบูรณาการเข้าสู่แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา แผนปฏิบัติราชการประจำปี และแผนป้องกันการทุจริตของหน่วยงานอย่างเป็นเอกภาพ ทั้งนี้ ควรเชื่อมโยงการดำเนินงานกับกรอบการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส (ITA) ทั้งด้านการเปิดเผยข้อมูล (OIT) และด้านการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (EIT) เพื่อให้การบริหารงานมีความเป็นระบบ โปร่งใส และตรวจสอบได้อย่างเป็นรูปธรรม

1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ควรกำหนดมาตรฐานเชิงนโยบายและกลไกกำกับติดตามการดำเนินงานตามกรอบ ITA โดยนำแนวทางด้านการเปิดเผยข้อมูลทั้ง 5 ประเด็น และแนวทางด้านการป้องกันการทุจริตทั้ง 2 ประเด็น ไปเป็นกรอบในการกำหนดมาตรการและแนวทางปฏิบัติระดับองค์กร เพื่อสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและยกระดับการดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักคุณธรรม ความโปร่งใส และธรรมาภิบาลอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า การเปิดเผยข้อมูลด้านการบริหารงานมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด จึงเสนอให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามอบหมายให้บุคลากรในแต่ละกลุ่ม/หน่วยรับผิดชอบการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารบนเว็บไซต์ของหน่วยงานอย่างเป็นวิถี มีการติดตาม ตรวจสอบ และปรับปรุงข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

2.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า การดำเนินการเพื่อป้องกันการทุจริตมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด จึงเสนอให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร่วมกับภาคีเครือข่ายด้านการป้องกันการทุจริตและสถานศึกษาในสังกัดขับเคลื่อนการป้องกันการทุจริตอย่างเป็นรูปธรรม โดยจัดตั้งเป็นศูนย์ต้นกล้าสุจริต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรดำเนินการวิจัยเชิงประเมินผลหรือวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อติดตามผลลัพธ์ของการนำแนวทางการพัฒนาที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปใช้จริง โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านความโปร่งใส การลดความเสี่ยงการทุจริต และการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการของหน่วยงาน

2. ควรมีการวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่มีผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส แตกต่างกัน หรือเปรียบเทียบกับหน่วยงานทางการศึกษาในระดับอื่น เพื่อสะท้อนความแตกต่างเชิงบริบทและนำไปสู่การพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

3. ควรมีการนำผลการวิจัยไปสังเคราะห์เป็นโมเดลหรือกรอบแนวคิดเชิงนโยบายด้านการบริหารจัดการตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการขยายผลในระดับประเทศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กิตติ สัตรัตน์, ฤเดช เกิดวิชัย และดวงสมร โสภณธาดา. (2564). รูปแบบการทุจริตคอร์รัปชันและ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทุจริตคอร์รัปชันในองค์กรภาครัฐ. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, *6*(1), 300-314.

เฉลิมชัย อุทการ. (2567). ผลกระทบของการควบคุมการจัดซื้อจัดจ้างที่มีต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทย. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, *19*(67), 69-79.

ณปภัช ลดาวัลย์ และวิทูล ทาชา. (2568). *ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น*. *วารสารการบริหารการศึกษา มมร.วิทยาเขตร้อยเอ็ด*, *5*(1), 135-148.

ทวิทย์ บัวทอง และอามัน อับดุลซาลาม. (2567). การศึกษาวงจรคุณภาพที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (OIT) ของโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายที่ 45 สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, *30*(2), 1-16.

ธนัญญา สูบโคกสูง และธัญญรัศม์ ชิดไธสง. (มีนาคม 2564). การศึกษาผลของการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสการดำเนินงานตามโครงการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และธรรมาภิบาลระดับสถานศึกษา: การประยุกต์แนวคิด consequential validity. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น*, *7*(3), 167-178.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

ปธาน สุวรรณมงคล. (2558). *การบริหารงานภาครัฐกับการสร้างธรรมาภิบาล*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า.

ปิยาภิศักดิ์ เจียรสุคนธ์. (2561). *ปัจจัยความเสี่ยงที่มีต่อการทุจริตและการสร้างแบบประเมินความเสี่ยงด้านการทุจริตของหน่วยงานภาครัฐ: กรณีศึกษาสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน* [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม]. คลังข้อมูลสถาบันมหาวิทยาลัยศรีปทุม. https://dspace.spu.ac.th/handle/123-456789/6556

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562. (2562). (2562, 27 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนที่ 69 ก. หน้า 52-95.

พัชรี สิโรส. (2561). *หลักธรรมภิบาลจากแนวคิดสู่การปฏิบัติในสังคมไทย*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์การพิมพ์แก่นจันทร์.

ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580. (2561, 13 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก. หน้า 1.

รณวีร์ พาผล. (2560). *การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ความมั่นคงทางอารมณ์ เพื่อการบริโภคสื่อและข่าวสารอย่างชาญฉลาดของเยาวชนในแขวงนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่*. จังหวัดเชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560. (2560, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก. หน้า 11-16.

ศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ และสุริยานนท์ พลลิม. (2562). *ระบบการประเมินคุณธรรม ความโปร่งใส และธรรมาภิบาลของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนในเกาหลีใต้ มาเลเซียและสิงคโปร์*. วิทยาลัยปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ขอนแก่น.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *คู่มือการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานออนไลน์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. กรุงเทพมหานคร: สำนักนวัตกรรมการจัดการศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *มาตรการการส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสในหน่วยงานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *รายงานผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในหน่วยงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาออนไลน์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. กรุงเทพมหานคร: สำนักนวัตกรรมการจัดการศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ. (2565). *สถานการณ์การทุจริตประเทศไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565*. นนทบุรี: ม.ป.ท.

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ. (2566). *คู่มือการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. นนทบุรี: กรังด์ปรีซ์อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน).

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.). (2552). *คู่มือการจัดระดับการกำกับดูแลองค์การภาครัฐตามหลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (Good Governance Rating)*. กรุงเทพมหานคร: พรีเมียร์โปร.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2560, 30 มกราคม). *เรื่อง นโยบายเกี่ยวกับความโปร่งใสและตรวจสอบได้ของสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี*. ประกาศสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.

สุภาพร แสงสมาน. (2564). *อนาคตภาพการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/1234-56789/3790

สุภารัตน์ ฤกษ์อรุณทอง, และคณะ. (2567). แนวทางการจัดการเพื่อส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยของรัฐ. *Journal of Administrative and Management Innovation*, *12*(3), 1-12.

อุเทน บัวแสง และ ศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ. (มิถุนายน 2565). กรอบการประเมินการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะของหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย. *Journal of Modern Learning Development*, *7*(5), 63-79.

Atanaw, B., Estifanos, A. B., & Negash, H. G. (2025, January). How university governance affects education service quality: Insights from Ethiopian public universities. *Frontiers in Education*. (9), pp. 1-14.

Atukunda, L. (2025, January). Transparency and accountability in school governance. *IDOSR Journal of Banking, Economics and Social Sciences, 10(*1), 8-14.

Niwagaba, T. (2025, January). Building trust and transparency in educational management. *Research Output Journal of Education, 5*(1), 9–13.

Pullu, M., and Bostancı, A. B. (2025, June–August). The role of organizational transparency levels in schools on teachers' organizational citizenship behaviors. *Psycho-Educational Research Reviews, 14*(2), 51–70.

Salm, J. F., Araujo, V. M., Schommer, P., & Raupp, F. M. (2024, April-May). Open data standards for public procurement and contracting: A collaborative construction. *Revista de Administração Contemporânea, 28*(2), 1–16.

Taamneh, M., Aljawarneh, N., Al-Okaily, M., Taamneh, A., & Al-Oqaily, A. (2024, February). The impact of ethical leadership on organizational citizenship behavior in higher education: The contingent role of organizational justice. *Cogent Business & Management, 11*(1), 1–17.

Thanaraj, N., Swasthaisong, S., Romyen, L., Uypatchawong, S., Chanamarn, N., Poonhawong, S., & Uypatchawong, P. (2025, October). A model of transparency and effectiveness in public governance: The impact of ethical leadership, legal measures, and participatory administration (Special issue). *Corporate Law & Governance Review*, *7*(3), pp. 223–232.

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

Digital Leadership Of School Administrators According To International Standards Under The Jurisdiction Of The Secondary Educational Service Area Office

กรีธา นามทิพย์[1] พิภพ วชังเงิน[2] และวรรณรี ปานศิริ[3]

Kreetha Namthip[1] Somjai Suebsor[2] and Wannaree Pansiri[3]

[1] นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[2, 3] อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[1] Doctor of Philosophy Program (Education Administration innovation), College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

[2, 3] Lecturer of the Doctor of Philosophy Program (Education Administration innovation), College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: kreetha.nam@rmutr.ac.th[1], pipop.vac@rmutr.ac.th[2], wannaree.pan@rmutr.ac.th[3]

Received: Jan. 13, 2026; **Revised:** Feb. 8, 2026; **Accepted:** Feb. 12, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 2) สร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล และ 3) ประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลที่สร้างขึ้น การวิจัยใช้แบบผสมผสานตามลำดับ (Sequential Mixed Methods) เริ่มจากการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 12 ท่าน เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและยกร่างรูปแบบเบื้องต้น จากนั้นดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลจำนวน 335 โรงเรียน โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจนได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ระหว่าง 0.60-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.85 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ด้วยวิธีสกัดองค์ประกอบแบบ PCA สุดท้ายคือการประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านจำนวน 12 ท่าน ครอบคลุมด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลพบว่า ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ดิจิทัล (2) สมรรถนะดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยี (3) การบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากล (4) การพัฒนาองค์กรและบุคลากรในยุคดิจิทัล (5) การสร้างนวัตกรรมและวัฒนธรรมดิจิทัล และ (6) การบูรณาการนโยบายและบริบทการศึกษา โดยองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ดิจิทัลมีความสำคัญสูงสุด สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 29.29 2) รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่บูรณาการมิติจริยธรรมดิจิทัล มาตรฐานสากล และบริบทการศึกษาไทยอย่างเป็นระบบ โดยมีกรอบแนวคิดที่ชัดเจนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง 3) ผลการประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.72, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทั้งด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ล้วนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประการ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลที่สอดคล้องกับบริบทการศึกษาไทยและมาตรฐานสากล รวมทั้งเป็นกรอบแนวคิดสำหรับนักวิชาการและผู้กำหนดนโยบายในการขับเคลื่อนการศึกษายุคดิจิทัล

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำดิจิทัล ผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล นวัตกรรมการบริหารการศึกษา

Abstract

This research aimed to: 1) analyze the components of digital leadership among administrators of World-Class Standard Schools under the Secondary Educational Service Area Offices; 2) develop a digital leadership model for these administrators; and 3) evaluate the developed model. A sequential explanatory mixed-methods design was employed. The qualitative phase began with a focus group discussion involving 12 experts to gather baseline data and draft the preliminary model. This was followed by a quantitative phase, collecting data from a sample of 335 administrators of World-Class Standard Schools. The research instrument was a 5-point Likert scale questionnaire, which demonstrated content validity (IOC) ranging from 0.60 to 1.00 and a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.85. Data were analyzed using Exploratory Factor Analysis (EFA) with Principal Component Analysis (PCA). Finally, the model was evaluated by 12 specialists based on accuracy, propriety, feasibility, and utility.The research findings revealed that:The digital leadership components comprised six main factors: (1) Strategic Leadership and Digital Vision; (2) Digital Competency and Technology Management; (3) Quality Management and International Standards; (4) Organizational and Human Resource Development in the Digital Age; (5) Innovation and Digital Culture Creation; and (6) Integration of Policy and Educational Context. Notably, "Strategic Leadership and Digital Vision" was the most significant factor, accounting for 29.29% of the variance.The developed digital leadership model systematically integrates digital ethics, international standards, and the Thai educational context, providing a clear and practical conceptual framework.The expert evaluation indicated that the overall quality of the model was at the highest level ($\bar{x}$ = 4.72, S.D. = 0.43). When considering individual dimensions - accuracy, propriety, feasibility, and utility - all were rated at the highest level. The developed model serves as a practical guideline for enhancing the potential of World-Class Standard School administrators and strengthening digital leadership aligned with both Thai educational contexts and international standards. Furthermore, it provides a conceptual framework for academics and policymakers in driving education forward in the digital era.

Keywords: Digital leadership, world-class standard school, administrators educational management innovation

บทนำ

ปัจจุบันในภาวะสถานการณ์โลก ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการสื่อสารทำให้สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างโลกไร้พรมแดน ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของคนทุกชาติทุกภาษา ซึ่งเรียกยุคนี้ว่า "ยุคดิจิทัล (Digital Era)" การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนและสังคมให้มีสมรรถนะในการแข่งขัน มีคุณภาพสูงขึ้น และมีความภาคภูมิใจในความเป็นคนไทย (สำนักบริหารการมัธยมศึกษา - สพฐ., 2566)

ยุคดิจิทัลเป็นยุคที่เทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้า ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสารและส่งผ่านข้อมูลข่าวสาร ทุกคนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็วตลอดเวลา อันเนื่องจากเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ และเข้าถึงข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาของประเทศ รวมถึงสงครามการค้า กระแสชาตินิยม และความขัดแย้งระหว่างขั้วอำนาจของโลก

ทำให้การพัฒนาประเทศต้องเสริมสร้างปัจจัยพื้นฐานด้านต่างๆ ให้พร้อมรองรับความแพร่หลายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564)

การยกระดับการศึกษาไทยในยุค Digital Transformation มุ่งเน้นการปฏิรูปกระบวนทัศน์การเรียนรู้ผ่านการบูรณาการเทคโนโลยีอัจฉริยะ ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ รัฐบาลมุ่งขับเคลื่อนสถานศึกษาในฐานะ 'โรงบ่มเพาะนวัตกร' เพื่อปั้นทรัพยากรมนุษย์ที่มีสมรรถนะสูง อันเป็นกลไกสำคัญในการทรานส์ฟอร์มประเทศสู่ Thailand 4.0 ด้วยโมเดล Smart Education 4.0 ที่มุ่งเน้นการปลดล็อกความคิดสร้างสรรค์และบ่มเพาะทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovation-led) ซึ่งสอดรับกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการเสริมสร้างศักยภาพทุนมนุษย์เพื่อการแข่งขันในเวทีโลก"สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ในด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2561)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล (World-Class Standard School Project) เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้มีมาตรฐานเทียบเท่าสากล โดยผลักดันโรงเรียนที่มีความพร้อมให้มีระบบพัฒนาผู้เรียนแบบบูรณาการ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning Environment) และหลักสูตรที่ยืดหยุ่น เพื่อจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีศักยภาพและทักษะที่จำเป็น เพื่อปั้นผู้เรียนให้มี Digital-First Mindset และทักษะอัจฉริยะที่จำเป็นแห่งยุคดิจิทัล ได้แก่ ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล ความสามารถคิดประดิษฐ์ ทักษะการสื่อสาร ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

แม้ว่าจะมีโรงเรียนจำนวนหนึ่งสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ แต่เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่าตัวบ่งชี้และค่าเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนส่วนใหญ่มีผลต่ำกว่าเกณฑ์ จากรายงานผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดย IMD ปี 2565 พบว่าประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 33 จาก 63 เขตเศรษฐกิจลดลง 5 อันดับ และยังพบปัญหาผู้บริหารขาดภาวะผู้นำดิจิทัล (ผู้จัดการออนไลน์, 2566) ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลที่เป็นรูปธรรมและชัดเจน

ผู้นำสถานศึกษาคือกลไกหลักที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จขององค์กรและคุณภาพผู้เรียน โดย Leithwood และคณะ (2020) ยืนยันว่าภาวะผู้นำบริหารเป็นปัจจัยสำคัญอันดับต้นที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการศึกษา รองเพียงปัจจัยด้านการสอนของครูเท่านั้น ในบริบทปัจจุบัน ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) จึงมิใช่เพียงทักษะการใช้เทคโนโลยี แต่หมายถึงวิสัยทัศน์ในการปฏิรูปการศึกษา การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล และการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่เต็มศักยภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Horth & Buchner (2018) ที่ระบุว่าผู้บริหารยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking Skills) เพื่อนำพาองค์กรให้อยู่รอด

อย่างไรก็ตาม ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันสู่ยุค Digital Era ประเทศไทยกลับเผชิญ "ช่องว่างแห่งสมรรถนะ" แม้จะมีนโยบาย Thailand 4.0 ที่ชัดเจน แต่อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศกลับลดลง ซึ่งมีสาเหตุสำคัญจากการขาดแคลนภาวะผู้นำดิจิทัลในสถานศึกษา ปัญหานี้ทำให้การขับเคลื่อน "โรงเรียนมาตรฐานสากล" ติดกับดักการบริหารแบบดั้งเดิม ไม่สามารถสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning) หรือสร้างนวัตกรที่มี Digital-First Mindset ได้ตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อแสวงหา "รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยมีกระบวนการเริ่มจากการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็น นำมาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการบริหารจัดการที่เป็นเสมือน "พิมพ์เขียว" และดำเนินการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการใช้งานจริง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่จะช่วยยกระดับผู้บริหารให้เป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมที่พร้อมจะทรานส์ฟอร์มการศึกษาไทยให้มีคุณภาพทัดเทียมสากลและเติบโตอย่างยั่งยืนในโลกยุคดิจิทัลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

2. เพื่อสร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

3. เพื่อประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัย และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำ

ความหมายของภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการอิทธิพลทางสังคมที่บุคคลหนึ่ง (ผู้นำ) โน้มน้าวหรือชักจูงให้กลุ่มคน (ผู้ตาม) ร่วมมือกันปฏิบัติภารกิจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน (Yukl,G, 2010) ไม่ใช่เพียงการสั่งการ แต่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ การสร้างแรงบันดาลใจ และการอำนวยความสะดวก

วิวัฒนาการของทฤษฎีภาวะผู้นำ เริ่มจากทฤษฎีมหาบุรุษ (Great Man Theory) ที่เชื่อว่าผู้นำเกิดมาเป็นผู้นำ พัฒนาสู่ทฤษฎีคุณลักษณะ (Trait Theory) ที่ค้นหาคุณสมบัติเฉพาะของผู้นำ ต่อมาเป็นทฤษฎีพฤติกรรม (Behavioral Theory) ที่เน้นการกระทำของผู้นำ และทฤษฎีตามสถานการณ์ (Situational/Contingency Theory) ที่เสนอว่าประสิทธิผลของผู้นำขึ้นอยู่กับความเหมาะสมระหว่างรูปแบบการนำกับสถานการณ์ (Fiedler, 1967; Hersey & Blanchard, 1982)

ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงปฏิรูป (Transformational Leadership) เป็นทฤษฎีที่เน้นการที่ผู้นำยกระดับแรงจูงใจและคุณธรรมของผู้ตามให้สูงขึ้น โดย (Bass, 1985) เสนอองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence), การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Motivation), การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation), และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration)

2.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัล

ความหมายภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึงความสามารถของผู้นำในการกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ สร้างวัฒนธรรม และใช้อิทธิพลในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การดำเนินงานขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ การสอน และการบริหารจัดการ (Sheninger, 2014; Zhu et al., 2016)

องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล จากการสังเคราะห์หลายแนวคิด (เช่น ISTE Standards for Administrators) องค์ประกอบหลักประกอบด้วย (1) วิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ด้านดิจิทัล (2) วัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล (3) ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (4) การพัฒนาวิชาชีพบุคลากร และ (5) การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรดิจิทัล

2.3 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงเรียนคุณภาพ

การขับเคลื่อนโรงเรียนคุณภาพในทศวรรษปัจจุบันไม่ได้พึ่งพาเพียงทักษะของผู้อำนวยการโรงเรียนเพียงลำพัง แต่เป็นการสร้างระบบที่ยั่งยืนผ่านการประยุกต์ใช้แนวคิด การบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management: TQM) โดยงานวิจัยของ (Samsudin et al, 2022) ชี้ให้เห็นว่าหัวใจสำคัญของ TQM ในสถานศึกษาคือการสร้าง "วัฒนธรรมคุณภาพ" ที่บุคลากรทุกคนมีเป้าหมายร่วมกันในการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Chen & Huang, 2021) ที่เน้นย้ำว่าในโลกหลังยุคโรคระบาด (Post-Pandemic) โรงเรียนต้องใช้วงจร PDCA (Plan-Do-Check-Act) ของ Deming มาเป็นเครื่องมือในการปรับตัวอย่างรวดเร็ว โดย PDCA ไม่ใช่เพียงวงจรการทำงาน แต่เป็น "วงจรแห่งการเรียนรู้" ที่เปลี่ยนความผิดพลาดให้กลายเป็นการพัฒนาเชิงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

เมื่อพิจารณาในมิติของโครงสร้างการบริหาร งานวิจัยของ (รักษิต สุทธิพงษ์ และ ชุณวัฒน์ ปุงบางกระดี่, 2568) ได้สังเคราะห์ว่า การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-Based Management: SBM) เป็นฐานรากสำคัญที่ส่งเสริมให้ระบบคุณภาพทำงานได้อย่างคล่องตัว การกระจายอำนาจ (Decentralization) เป็นหนึ่งในหลักการสำคัญของธรรมาภิบาลที่ช่วยให้โรงเรียนสามารถตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการที่แท้จริงของชุมชน การบริหารในลักษณะนี้ทำให้เกิด "ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้" (Accountability) ซึ่งเป็นกลไกสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการหรือผู้ปกครองในระยะยาว

บทสังเคราะห์ภาพรวมชี้ให้เห็นว่า การจะก้าวไปสู่การเป็น "โรงเรียนคุณภาพ" ที่แท้จริงนั้น สถานศึกษาจำเป็นต้องใช้ SBM เป็นกลไกในการเปิดรับการมีส่วนร่วมและสร้างความเป็นอิสระในการจัดการ ขณะเดียวกันต้องใช้ TQM เป็นเข็มทิศในการควบคุมมาตรฐาน และใช้ PDCA เป็นฟันเฟืองในการขับเคลื่อนกระบวนการทำงานในทุกระดับ ความเชื่อมโยงของทั้งสามแนวคิดนี้ก่อให้เกิดระบบนิเวศการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered) อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้โรงเรียนสามารถยกระดับมาตรฐานคุณภาพการศึกษาให้เท่าเทียมและก้าวหน้าภายใต้สภาวะวิกฤตและความเปลี่ยนแปลงของโลกสมัยใหม่ได้อย่างมั่นคง

2.4 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล

การดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากลภายใต้บริบทของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในทศวรรษนี้ ไม่ได้เป็นเพียงการปรับปรุงหลักสูตร แต่คือการปฏิรูประบบบริหารจัดการทั้งองค์กรโดยประยุกต์ใช้ เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) หรือ OBECQA เป็นแกนกลาง (ชนะไพร ยอดบุญเรืองและคณะ, 2567) ชี้ให้เห็นว่าการบริหารสู่ความเป็นเลิศในโรงเรียนมาตรฐานสากลต้องอาศัย "การนำองค์กรเชิงกลยุทธ์" ที่เข้มแข็ง โดยผู้นำต้องสามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ความเป็นสากลไปสู่ระดับปฏิบัติการ เพื่อสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ สอดคล้องกับแนวคิดของ (Nguyen & Ng, 2023) ที่ระบุว่าการจัดการระบบสารสนเทศและความคืบหน้าของข้อมูล (Information Management) เป็นปัจจัยชี้ขาดที่ช่วยให้โรงเรียนสามารถวัดผลคุณภาพเทียบเท่ากับระดับสากลได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในมิติของการพัฒนาผู้เรียน งานวิจัยในช่วงปี 2020-2025 มุ่งเน้นไปที่การสร้าง สมรรถนะพลโลก (Global Competence) ซึ่งครอบคลุมทั้งความเป็นเลิศทางวิชาการและการสื่อสารสองภาษา โดยมีการใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะและการจัดการเรียนรู้วิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study: IS) เป็นเครื่องมือหลัก (García-Morales et al, 2020) ได้สังเคราะห์ผลพบว่า การเปลี่ยนผ่านสู่โรงเรียนมาตรฐานสากลในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องสร้างผู้เรียนที่ "ล้ำหน้าทางความคิด" และมีความรับผิดชอบต่อสังคมโลก ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อสถานศึกษามีการบริหารงานบุคคลที่มีประสิทธิภาพ มีการ Reskill ครูให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) มากกว่าการเป็นผู้สอนเพียงอย่างเดียว (สิริกานต์ เอื้อธารากุล, และคณะ, 2566) และ (Miller et al, 2022) บ่งชี้สอดคล้องกันว่า ความสำเร็จที่ยั่งยืนของโรงเรียนมาตรฐานสากลเกิดจากการบูรณาการระบบคุณภาพเข้ากับ การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (SBM) โดยใช้ความคล่องตัวของ SBM ในการสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ และใช้กระบวนการ PDCA ในการประเมินตนเองตามเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า การดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากลคือการสร้าง "นิเวศการเรียนรู้คุณภาพ" ที่มีเกณฑ์ TQA/OBECQA เป็นโครงสร้าง มี SBM เป็นกลไกขับเคลื่อนความร่วมมือ และมีเป้าหมายสุดท้ายอยู่ที่การหล่อหลอมผู้เรียนให้เป็นพลโลกที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถในระดับสากลควบคู่ไปกับสำนึกในความเป็นพลเมืองดี ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเตรียมความพร้อมเยาวชนไทยสู่ศตวรรษที่ 21

2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัล

การสร้างรูปแบบการบริหารในยุคดิจิทัลสอดคล้องกับแนวคิดของ (Keeves, 1988) ที่มองว่า "รูปแบบ" คือนวัตกรรมทางความคิดที่ช่วยลดทอนความซับซ้อนของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยงานวิจัยของ (แสงดาว คงนาวัง และมนูญพงศ์ ชัยพันธุ์, 2567) และ (Alenezi, 2023) ชี้ให้เห็นว่าภาวะผู้นำดิจิทัลในสถานศึกษาต้องประกอบด้วยมิติที่หลากหลาย เริ่มจากการมี "วิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล" (Digital Vision) และการสร้าง "วัฒนธรรมการเรียนรู้แบบเปิด" ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยให้การบริหารจัดการตามวงจรคุณภาพ (PDCA) มีความรวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้นผ่านการใช้ระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ในการตัดสินใจ

ในมิติของการสังเคราะห์ผลงานวิจัยเชิงประจักษ์ (ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์, 2564) และ Karakose et al. (2022) ได้ข้อค้นพบที่สอดคล้องกันว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีบทบาทเป็น "ตัวแปรส่งผ่าน" (Mediator) ที่สำคัญในการยกระดับคุณภาพครูและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน รูปแบบผู้นำในยุคนี้จึงต้องเน้นที่ "ความฉลาดทางดิจิทัล" (Digital Intelligence) และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม ซึ่งไม่ใช่เพียงการมีเครื่องมือที่ทันสมัย แต่คือการบริหารจัดการคนให้กล้าคิดกล้าทำภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว (Agility) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Prasad & Saini (2024) ที่นำเสนอว่าผู้นำดิจิทัลในยุคถัดไปต้องมีความสามารถในการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ากับธรรมาภิบาลทางการศึกษา เพื่อสร้างความโปร่งใสและตรวจสอบได้ตามหลักการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (SBM)

จากการสังเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลที่สมบูรณ์จะต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อยืนยันว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ มีความน่าเชื่อถือ รูปแบบดังกล่าวจะกลายเป็น "พิมพ์เขียว" (Blueprint) สำคัญที่ช่วยให้ผู้อำนวยการโรงเรียนสามารถบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลได้อย่างมีทิศทาง โดยการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานรองรับระบบคุณภาพ (TQA/OBECQA) เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายสูงสุดคือการสร้างพลโลกที่มีทักษะแห่งอนาคตอย่างแท้จริง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้เกิดจากการตระหนักถึงความจำเป็นในการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในโรงเรียนมาตรฐานสากล ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการความรู้จากสามกลุ่มหลัก ได้แก่ โรงเรียนมาตรฐานสากล การบริหารโรงเรียนคุณภาพ และภาวะผู้นำดิจิทัล ร่วมกับการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้สามารถสังเคราะห์และพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อศึกษาองค์ประกอบและรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลได้อย่างครอบคลุมและสอดคล้องกับบริบทการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ได้แก่



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

จากการบูรณาการแนวคิดและทฤษฎีข้างต้น สามารถสรุปความเชื่อมโยงของกรอบแนวคิดการวิจัยได้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร เปรียบเสมือน "คานงัดสำคัญ" ที่เชื่อมโยงระหว่างระบบการบริหารจัดการคุณภาพและภาพความสำเร็จของโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยความสัมพันธ์เริ่มต้นจากการนำฐานคิดด้าน ระบบบริหารจัดการคุณภาพ และ การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ มาเป็นฐานรองรับนโยบายจาก สพฐ. ผสานเข้ากับ ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงปฏิรูป ที่ถูกยกระดับสู่บริบทดิจิทัล เพื่อตอบสนองต่อคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นพลโลก

ความเชื่อมโยงนี้แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น ไม่ได้ดำรงอยู่เพียงเพื่อการใช้เทคโนโลยี แต่เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อน "ความเป็นเลิศวิชาการ" และ "การล้ำหน้าทางความคิด"

ของผู้เรียนผ่านกระบวนการบริหารจัดการที่ทันสมัย รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจึงมีความสอดประสานกันอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การวางวิสัยทัศน์ที่แหลมคม การสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม ไปจนถึงการกำกับดูแลด้วยจริยธรรมดิจิทัล ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนร้อยเรียงกันเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายสูงสุดคือ การยกระดับสถานศึกษาไทยให้ก้าวสู่การเป็นโรงเรียนชั้นนำระดับสากลที่สามารถยืนหยัดอย่างสง่างามท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 2) เพื่อสร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และ 3) เพื่อประเมินและรับรองรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยมีรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Qualitative research) ผู้วิจัยได้นำเสนอรายละเอียดของการวิจัยแต่ละตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 1: ศึกษาและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริบทภาวะผู้นำดิจิทัล จากการศึกษาตำรา เอกสาร บทความทางวิชาการ แนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Conceptual Framework) และระบุตัวแปรเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัลให้ครอบคลุมทุกมิติ

ขั้นตอนที่ 2: การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 12 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1: ผู้บริหารระดับสูงจาก สพม. วุฒิปริญญาเอกทางบริหารการศึกษา มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 2: ผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล วุฒิปริญญาเอก มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 3: ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาวะผู้นำดิจิทัล มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 4: ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยี มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 3 คน

เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของกรอบแนวคิดกับ "บริบทจริง" ของโรงเรียนมาตรฐานสากล และรวบรวมข้อเสนอแนะเชิงลึกเพื่อปรับปรุงนิยามหรือองค์ประกอบให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปพัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาฉันทามติและปรับปรุงแก้ไข

การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัด สพม. ที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่ง สพฐ. ปี พ.ศ. 2561-2566 จำนวน 2,042 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างคำนวณตามสูตรทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) ได้ 335 โรงเรียน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) เพื่อยืนยันความเที่ยงตรง (Validity) และหาค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ โดยใช้สถิติทวิเคราะห์ เพื่อให้ได้โมเดลภาวะผู้นำดิจิทัลที่ "สามารถอ้างอิงไปยังประชากรส่วนใหญ่ได้" (Generalizability) และมีความน่าเชื่อถือทางสถิติ แบ่งตามภูมิภาค ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและตัวอย่างในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ภาค	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
ภาคเหนือ	238	39
ภาคกลาง	583	96
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	530	87
ภาคตะวันตก	133	22
ภาคใต้	371	61
ภาคตะวันออก	186	30
รวม	2,042	335

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรภาวะผู้นำดิจิทัล ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคอร์ท

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน คำนวณค่า IOC ได้ค่าระหว่าง 0.60-1.00

ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้กับผู้บริหาร 30 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.85

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าความถี่ (frequencies) และค่าร้อยละ (percentage)

2. ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ใช้วิธีสกัดองค์ประกอบ "PCA" (Principal Component Analysis) โดยพิจารณาค่า Eigenvalue มากกว่า 1 และค่า Factor loading ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลพบว่า ค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) เท่ากับ 0.932 และค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่า x^2 = 8,547.23 (df = 435, p < .001) แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ตอนที่ 2 สร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

การสร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อยกร่างรูปแบบ ผู้วิจัยนำข้อมูลสำคัญที่ได้รับจากการวิจัยในตอนที่ 1 ทั้งในส่วนของผลการวิจัยเชิงคุณภาพ (จากการศึกษาเอกสารและผลการสนทนากลุ่ม) และ ผลการวิจัยเชิงปริมาณ (จากการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีความเที่ยงตรงทางสถิติ) มาบูรณาการร่วมกับการศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีการพัฒนารูปแบบ (Model Development) เพื่อสังเคราะห์เป็นโครงร่างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัล ที่มีความเฉพาะเจาะจงและเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนมาตรฐานสากล ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

2. การกำหนดโครงสร้างและองค์ประกอบของรูปแบบ ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้จัดระบบข้อมูลเพื่อกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ วิสัยทัศน์ดิจิทัล, สมรรถนะเทคโนโลยี, การบริหารจัดการ

มาตรฐานสากล, การพัฒนาบุคลากร, การสร้างนวัตกรรม และการบูรณาการบริบทการศึกษา เพื่อให้รูปแบบที่สร้างขึ้นมีโครงสร้างที่ชัดเจน ครอบคลุมภารกิจหลักและสะท้อนถึงกลไกการขับเคลื่อนโรงเรียนสู่ความเป็นสากลในยุคดิจิทัล

3. การตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ หลังจากได้ร่างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลแล้ว ผู้วิจัยได้นำร่างดังกล่าวเข้าปรึกษาและขอคำแนะนำจาก คณะที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ ความสอดคล้องขององค์ประกอบ และความเป็นเอกภาพของเนื้อหา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบตามข้อเสนอแนะอย่างละเอียด เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือให้กับรูปแบบ ก่อนที่จะนำไปเข้าสู่กระบวนการประเมินและรับรองโดยผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนต่อไป

ตอนที่ 3 ประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ผู้ประเมิน ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านจำนวน 12 คน แบ่งเป็น

กลุ่มที่ 1: ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบ 4 คน

กลุ่มที่ 2: ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา 4 คน

กลุ่มที่ 3: ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทางการศึกษา 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลโดยการประเมิน 4 ด้าน คือ ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ตามมาตรฐานการประเมินของ Stufflebeam, Madaus และ Scriven (2000) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน คำนวณค่า IOC มากกว่า 0.50

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผล 5 ระดับ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำดิจิทัลในยุคปัจจุบัน โดยมีองค์ประกอบและรายการตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 องค์ประกอบและรายการตัวแปร

องค์ประกอบ	ชื่อองค์ประกอบ (Components)	ตัวอย่างรายการตัวแปร (Item Example)
1	ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ดิจิทัล	ผู้บริหารแสดงออกถึงคุณลักษณะของผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และสื่อสารได้ชัดเจน
2	สมรรถนะดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยี	ผู้บริหารสามารถสร้างความไว้วางใจและความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร
3	การบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากล	ผู้บริหารสร้างแรงบันดาลใจและกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในองค์กร
4	การพัฒนาองค์กรและบุคลากรในยุคดิจิทัล	ผู้บริหารมีความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจและจูงใจบุคลากรให้ทำงานเกินความคาดหวัง
5	การสร้างนวัตกรรมและวัฒนธรรมดิจิทัล	ผู้บริหารมีความเข้าใจในทฤษฎีภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วมและประชาธิปไตย
6	การบูรณาการนโยบายและบริบทการศึกษา	ผู้บริหารปรับเปลี่ยนรูปแบบการเป็นผู้นำตามระดับวุฒิภาวะและสถานการณ์

จากการวิเคราะห์ พบว่าองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุดและอธิบายความแปรปรวนได้สูงสุดคือ ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ดิจิทัล ซึ่งอธิบายความแปรปรวนได้ถึงร้อยละ 29.29 โดยองค์ประกอบนี้เน้นความสามารถของผู้บริหารในการสร้างวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและวางแผนกลยุทธ์ดิจิทัลเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างคุณค่าให้กับองค์กร นอกจากนี้ ความแปรปรวนรวม (Total Variance Explained) ของทั้ง 6 องค์ประกอบด้วยว่าสามารถอธิบายได้ร้อยละ 70 - 80 ยังมีความสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรทั้งระบบ โดยเฉพาะการคำนึงถึงมาตรฐานสากลและบริบทของระบบการศึกษาไทย

2. เสนอรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัล

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน มาสังเคราะห์และจัดทำเป็น "รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลเชิงบูรณาการเพื่อยกระดับโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล" โดยมีรายละเอียดสำคัญที่เป็นโครงสร้างของรูปแบบ ดังนี้

โครงสร้างของรูปแบบ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยความเชื่อมโยงของ 3 ส่วนหลัก (The Strategic Triad) ได้แก่ ส่วนนำ (Input) คือ "ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ดิจิทัล" ซึ่งเป็นฟันเฟืองหลักในการกำหนดทิศทางองค์กรส่วนกระบวนการ (Process): ประกอบด้วยการบริหารจัดการคุณภาพมาตรฐานสากล การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร และการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมส่วนบริบท (Context): คือการบูรณาการนโยบายการศึกษาให้เข้ากับสถานการณ์และวุฒิภาวะของบุคลากรในโรงเรียน

กลไกการขับเคลื่อนรูปแบบ ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางการนำไปใช้ผ่านกลยุทธ์ "6-D Digital Leadership" ตามองค์ประกอบที่ค้นพบ ดังนี้:

1. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ดิจิทัล ผู้บริหารเน้นการสื่อสารทิศทางดิจิทัลที่ชัดเจนแก่ครูและบุคลากร
2. สมรรถนะดิจิทัลและการจัดการเทคโนโลยี ผู้บริหารเน้นการสร้างความไว้วางใจและการเป็นต้นแบบในการใช้เทคโนโลยี
3. การบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากล ผู้บริหารเน้นการใช้ระบบประกันคุณภาพระดับสากลมาบริหารจัดการข้อมูล
4. การพัฒนาองค์กรและบุคลากรในยุคดิจิทัล ผู้บริหารมีเน้นการจูงใจและพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพสูงกว่ามาตรฐาน
5. การสร้างนวัตกรรมและวัฒนธรรมดิจิทัล ผู้บริหารเน้นการเปิดพื้นที่ให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ในโรงเรียน
6. การบูรณาการนโยบายและบริบทการศึกษา ผู้บริหารเน้นการปรับเปลี่ยนภาวะผู้นำให้ยืดหยุ่นตามบริบทของสถานศึกษาไทย

สรุปสาระสำคัญของรูปแบบ รูปแบบนี้เน้นย้ำว่า "วิสัยทัศน์ต้องนำ เทคโนโลยีต้องสนับสนุน และมาตรฐานต้องชัดเจน" โดยมีผู้บริหารเป็นศูนย์กลางในการสร้างแรงบันดาลใจและกระตุ้นการเปลี่ยนแปลง (Transformational Change) เพื่อเปลี่ยนผ่านโรงเรียนมัธยมศึกษาดั้งเดิมสู่โรงเรียนมาตรฐานสากลที่ขับเคลื่อนด้วยดิจิทัลอย่างยั่งยืน

3. ผลการประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัล

ผลการประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลที่พัฒนาขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.72, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ด้านความถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 4.70 (S.D. = 0.45) อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.72 (S.D. = 0.45) อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) มีค่าเฉลี่ย 4.75 (S.D. = 0.41) อยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการประเมินนี้แสดงให้เห็นว่า รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ สร้าง และประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาผลการวิจัยสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทนี้ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบซึ่งรูปแบบที่สร้างขึ้นได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิในระดับมากที่สุด การที่รูปแบบได้รับการยอมรับในระดับสูงนี้ เกิดจากการที่รูปแบบสามารถตอบสนองต่อความท้าทายของการบริหารสถานศึกษาในยุคที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว (VUCA: Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity) ซึ่งต้องการผู้นำที่มีความสามารถหลากหลายมิติ ไม่เพียงแต่ทักษะทางเทคนิคเท่านั้น

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สามารถนำมาสรุปและอภิปรายผลในรูปแบบความเรียงเชิงวิพากษ์ โดยเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎี และบริบทปัจจุบันในช่วงปี 2020-2025 ได้ดังนี้

การค้นพบองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลที่ครอบคลุมถึง 6 องค์ประกอบในงานวิจัยนี้ สะท้อนให้เห็นว่าในโลกยุคหลังความปกติใหม่ (Post-Pandemic Era) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่ "ทักษะการใช้เครื่องมือ" เท่านั้น แต่ได้วิวัฒนาการไปสู่การสร้าง "ระบบนิเวศการบริหาร" ที่มีความซับซ้อนและยืดหยุ่นสูง โดยมีประเด็นสำคัญที่น่าสนใจในการอภิปรายคือ การก้าวข้ามทักษะทางเทคนิคสู่การบริหารความซับซ้อนแบบสองระบบ ผลวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารต้องทำหน้าที่บูรณาการมาตรฐานระดับสากล เช่น CEFR, Cambridge หรือ IB เข้ากับหลักสูตรแกนกลางและนโยบายของ สพฐ. ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Larjovuori et al. (2016) ในมิติการจัดการแต่องค์ความรู้ใหม่ที่พบในช่วงปี 2020-2025 นี้มีความเข้มข้นกว่าเดิม เนื่องจากผู้บริหารต้องรับมือกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning) และการวัดผลระดับนานาชาติในรูปแบบดิจิทัล ทำให้ภาวะผู้นำดิจิทัลต้องทำหน้าที่เป็น "สะพานเชื่อม" (Bridge Builder) ที่สามารถรักษาสมดุลระหว่างกฎระเบียบของรัฐกับความยืดหยุ่นของมาตรฐานโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นต่อมาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งคือ จริยธรรมดิจิทัล (Digital Ethics) ในฐานะปราการสำคัญยุค AI และ Data Privacy การค้นพบว่าจริยธรรมดิจิทัลเป็นองค์ประกอบหลักถือเป็นการยกระดับจากงานวิจัยในอดีต (ก่อนปี 2020) ที่มักมุ่งเน้นเพียงการใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนการสอน แต่ในบริบทปัจจุบันปี 2023-2025 โลกให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Responsible AI) และความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) องค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นว่า ในบริบทการศึกษาไทย จริยธรรมไม่ได้หมายถึงเพียงความถูกต้องตามกฎหมาย แต่รวมถึงการปกป้องสิทธิและพื้นที่ไซเบอร์ของผู้เรียนที่เป็นผู้เยาว์ ซึ่งเป็นจุดเปราะบางสำคัญในสังคมปัจจุบัน

นอกจากนี้ งานวิจัยยังเผยให้เห็นถึง การปรับตัวของวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัลในบริบทไทย (Thai Contextual Digital Culture) แม้ทฤษฎีตะวันตกจะนำเสนอว่าภาวะผู้นำดิจิทัลควรมาพร้อมกับโครงสร้างองค์กรที่แบนราบ (Flat Organization) แต่ผลการวิจัยในสังกัด สพม. กลับโต้แย้งและยืนยันว่า การบริหารงานภายใต้ลำดับชั้นและความสัมพันธ์แบบไทยยังคงเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถมองข้ามได้ โดยเฉพาะในสภาวะที่ครูไทยเผชิญกับภาวะเหนื่อยล้าทางดิจิทัล (Digital Burnout) หลังปี 2020 ผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จจึงต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สั่งการเทคโนโลยี (Commander) มาเป็น "ผู้นำดิจิทัลที่เปี่ยมด้วยความเห็นอกเห็นใจ" (Empathic Digital Leader) ซึ่งใช้เทคโนโลยีเพื่อลดภาระงานและสร้างความไว้วางใจ (Digital Trust) แทนการเพิ่มภาระงานให้แก่บุคลากร

โดยสรุปแล้ว องค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับจากงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลในช่วงปี 2020-2025 คือการทำงานแบบประสานพลัง (Synergy) ระหว่างการเป็น "Technologist" ที่เข้าใจเครื่องมือ "Strategist" ที่วางแผนในระดับสากล และ "Humanist" ที่เข้าใจมิติมนุษย์ในวัฒนธรรมไทยอย่างมีจริยธรรม ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านนี้คือตัวขับเคลื่อนสำคัญที่จะพาโรงเรียนไทยให้ยืนหยัดได้อย่างสง่างามในเวทีโลกโดยไม่ทิ้งรากฐานทางวัฒนธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัล

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อสร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

การสร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สามารถสรุปและอภิปรายผลในรูปแบบความเรียงเชิงวิพากษ์ โดยเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และบริบทโลกในช่วงปี 2020-2025 ได้ดังนี้

ประเด็นสำคัญที่สุดที่ค้นพบจากการวิจัยคือ พลังของวิสัยทัศน์ดิจิทัลในฐานะตัวแปรตัดสินความสำเร็จ (Digital Vision as a Key Differentiator) โดยพบว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ดิจิทัลสามารถอธิบายความแปรปรวนได้สูงถึง 29.29% ซึ่งนับเป็นตัวเลขที่สะท้อนว่าวิสัยทัศน์ไม่ใช่เพียง "เป้าหมายบนกระดาษ" แต่เป็นปัจจัยหลักที่แยกความแตกต่างระหว่างผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จและผู้บริหารที่ล้มเหลวในยุคดิจิทัล การที่ค่าความแปรปรวนสูงเกือบหนึ่งในสามเช่นนี้ วิพากษ์ได้ว่าเกิดจากแรงกดดันในบริบทปี 2020-2025 ที่สถานศึกษาต้องเผชิญกับภาวะความไม่แน่นอน (VUCA World) และการแข่งขันในระดับสากลที่เข้มข้นขึ้น ผู้บริหารจึงถูกคาดหวังให้เป็นมากกว่า "ผู้จัดการ" (Manager) แต่ต้องเป็น "สถาปนิกเชิงกลยุทธ์" (Strategic Architect) ที่สามารถวางแผนบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อสร้างคุณค่าใหม่ให้กับองค์กร

เมื่อวิพากษ์เทียบกับแนวคิดทฤษฎี ผลการวิจัยนี้ช่วยยืนยันและขยายความ ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership Theory) ของ Bass (1985) ในมิติของการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Motivation) แต่ในบริบทปัจจุบันปี 2025 วิสัยทัศน์นี้ต้องเปลี่ยนรูปไปสู่ความสามารถในการคาดการณ์เทคโนโลยี (Technology Foresight) เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรเกิดการคิดนอกกรอบ (Intellectual Stimulation) ซึ่งสอดคล้องอย่างยิ่งกับงานของ Westerman et al. (2014) ที่ระบุว่ากลุ่ม "Digital Masters" จะต้องมีทั้งวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่คมชัดและความสามารถในการปฏิบัติที่สูง องค์ความรู้ใหม่ที่ปรากฏชัดคือ ในสถานศึกษามาตรฐานสากล วิสัยทัศน์ดิจิทัลไม่ได้หมายถึงเพียงการจัดซื้ออุปกรณ์ แต่คือการสร้าง "Digital Maturity" หรือวุฒิภาวะดิจิทัลที่สามารถสื่อสารให้คนทั้งองค์กรเห็นทิศทางเดียวกันและพร้อมเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ ประเด็นเรื่อง ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) และการบริหารความเสี่ยงกลายเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่โดดเด่นในช่วงปี 2020-2025 จากเดิมที่เน้นการบริหารตามระเบียบแบบแผน งานวิจัยนี้กลับชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารต้องมีทัศนคติแบบ "ทดลองแนวทางใหม่โดยไม่กลัวความล้มเหลว" ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Horth & Buchner (2018) ที่มองว่านวัตกรรมเกิดจากการปรับตัวอย่างรวดเร็ว (Agility) การวิพากษ์ในบริบทปัจจุบันพบว่า โรงเรียนมาตรฐานสากลไทยกำลังเผชิญกับจุดเปลี่ยนที่สำคัญ คือการใช้ AI-Powered Education มาตรฐานสากลจึงต้องการผู้นำที่มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อเปลี่ยนโรงเรียนจากแหล่ง "ส่งผ่านความรู้" ไปสู่การเป็น "ศูนย์กลางการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ระดับโลก"

ในมิติของการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในเวทีการศึกษาระดับนานาชาติ ภาวะผู้นำดิจิทัลตามรูปแบบที่สร้างขึ้นนี้ สะท้อนว่าการนำโรงเรียนไปสู่ World-Class Standard School ในปัจจุบัน ไม่ใช่เพียงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ แต่ต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการ "ปฏิรูปการเรียนรู้" (Educational Transformation) เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 องค์ความรู้ที่ค้นพบนี้ระบุชัดเจนว่า วิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จต้องเชื่อมโยงกับ "การสร้างอัตลักษณ์ของผู้เรียนในระดับสากล" ซึ่งเป็นสิ่งที่ทฤษฎีบริหารการศึกษาในอดีตอาจยังกล่าวไว้ไม่ครอบคลุมเท่ากับบริบทดิจิทัลในปัจจุบัน

โดยสรุป รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลที่สร้างขึ้นนี้ไม่ได้เป็นเพียงกรอบทักษะทางเทคนิค แต่เป็น "เข็มทิศเชิงกลยุทธ์" ที่ยึดโยงอยู่บนพื้นฐานของการคิดเชิงนวัตกรรมและจริยธรรม ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำพาสถานศึกษาให้ก้าวข้ามขีดจำกัดเดิม สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ชั้นนำในระดับสากลได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ผลการประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สามารถสรุปและอภิปรายผลในรูปแบบความเรียงเชิงวิพากษ์ โดยเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และบริบทปัจจุบันในช่วงปี 2020-2025 ได้ดังนี้

การที่ผลการประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่ามีความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ไม่ใช่เพียงการรวบรวมทฤษฎีในอดีต แต่เป็นการบูรณาการองค์ความรู้แบบ "Glocalization" หรือการปรับเปลี่ยนแนวคิดสากลให้เข้ากับบริบทท้องถิ่น ซึ่งถือเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญยิ่งในช่วงปี 2020-2025 โดยมีประเด็นวิพากษ์ที่สำคัญ 3 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นแรกคือ การเปลี่ยนผ่านจากทฤษฎีนำเข้าสู่รูปแบบที่อิงบริบทจริง (Context-Based Leadership Model) ในงานวิจัยอดีตมักพบปัญหาการนำรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลจากภาคธุรกิจหรือจากต่างประเทศมาใช้กับโรงเรียนไทยโดยตรง ซึ่งมักติดขัดกับระบบวัฒนธรรมองค์กรและระเบียบปฏิบัติของรัฐ แต่รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ผ่านการกลั่นกรองจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จในพื้นที่จริง ทำให้มีความ "เหมาะสม" และ "เป็นไปได้" สูง สอดคล้องกับแนวโน้มการบริหารการศึกษายุคใหม่ที่เน้นความเฉพาะเจาะจงของบริบท (Contextual Intelligence) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของโรงเรียนมาตรฐานสากลที่ต้องแข่งขันในระดับโลกแต่ต้องดำเนินงานภายใต้กรอบ สพฐ.

ประเด็นที่สองคือ ความพร้อมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือเชิงนโยบายและปฏิบัติ (Practical Application as a Policy Tool) รูปแบบนี้ไม่ได้หยุดอยู่แค่ในเชิงวิชาการ แต่ถูกออกแบบมาให้เป็นแนวทางที่เป็นรูปธรรมสำหรับการพัฒนาผู้บริหารในสังกัด สพม. ในช่วงปี 2023-2025 ซึ่งเป็นช่วงที่กระทรวงศึกษาธิการมุ่งเน้นเรื่องการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) อย่างเข้มข้น ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ารูปแบบนี้สามารถนำไปพัฒนาเป็นหลักสูตรการฝึกอบรม (Training Curriculum) หรือเครื่องมือประเมินเพื่อการคัดเลือกผู้บริหารได้ทันที ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Westerman et al. (2014) ที่เน้นว่าผู้นำดิจิทัลต้องมีความสามารถในการดำเนินการ (Capabilities) ควบคู่ไปกับวิสัยทัศน์

ประเด็นสุดท้ายคือ การตอบโจทย์การพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan: IDP) ในยุคดิจิทัล องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากรูปแบบนี้ช่วยให้การพัฒนาผู้บริหารมี "ทิศทางที่ชัดเจน" (Targeted Development) แทนการจัดอบรมแบบเหมาเข่ง (One-size-fits-all) บริบทปัจจุบันหลังปี 2020 พบว่าผู้บริหารแต่ละคนมีพื้นฐาน Digital Literacy ที่แตกต่างกันมาก รูปแบบที่มีองค์ประกอบชัดเจน 6 ด้านจะช่วยให้เขตพื้นที่การศึกษาสามารถระบุจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาของผู้บริหารแต่ละคนได้อย่างแม่นยำ ช่วยประหยัดทรัพยากรและเพิ่มประสิทธิภาพในการยกระดับโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล (World-Class Standard School) ได้อย่างแท้จริง

โดยสรุป รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลนี้ถือเป็นนวัตกรรมทางการบริหารที่ตอบโจทย์ความท้าทายในปัจจุบันได้อย่างตรงจุด เนื่องจากมีความสมดุลระหว่างความลุ่มลึกทางทฤษฎีและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ส่งผลให้รูปแบบนี้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาไทยให้ทัดเทียมระดับสากลท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี

การเปรียบเทียบผลการวิจัย ผลการวิจัยนี้พบว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ดิจิทัลมีความสำคัญสูงสุด (29.29%) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sheninger (2014); Westerman et al. (2014) ที่เน้นความสำคัญของวิสัยทัศน์ดิจิทัล อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของ Larjovuori et al. (2016) ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีพบว่าสมรรถนะดิจิทัลมีความสำคัญสูงกว่า ซึ่งอาจเนื่องมาจากความแตกต่างของบริบทระหว่างสถานศึกษากับองค์กรธุรกิจ นอกจากนี้ การที่รูปแบบนี้บูรณาการมิติของมาตรฐานสากลและบริบทการศึกษาไทยเข้าด้วยกัน ทำให้มีความเฉพาะเจาะจงและตอบสนองความต้องการของโรงเรียนมาตรฐานสากลในประเทศไทยได้ดีกว่างานวิจัยทั่วไป

ข้อจำกัดของการวิจัย การวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่ 1) การวิจัยเก็บข้อมูลจากโรงเรียนมาตรฐานสากลเท่านั้น ซึ่งอาจมีบริบทและทรัพยากรที่แตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป ดังนั้นการนำรูปแบบไปใช้กับโรงเรียนประเภทอื่นควรมีการปรับให้เหมาะสม 2) การประเมินรูปแบบเป็นเพียงการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ยังไม่มีการทดลองใช้จริงในสถานการณ์ปฏิบัติงาน จึงไม่สามารถยืนยันประสิทธิผลที่แท้จริงได้ และ 3) ข้อมูลเก็บรวบรวมในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น (Cross-sectional study) ไม่สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของภาวะผู้นำดิจิทัลตามเวลาได้ ซึ่งข้อจำกัดเหล่านี้เปิดโอกาสสำหรับการวิจัยต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ค้นพบรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ดิจิทัลมีความสำคัญและอิทธิพลสูงสุดต่อความสำเร็จของภาวะผู้นำดิจิทัลโดยรวม นอกจากนี้ การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลภายในองค์กรยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืนในสถานศึกษา จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในสามประเด็นสำคัญที่ควรนำไปสู่การปฏิบัติ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎี (Theoretical Implications)

การขยายขอบเขตองค์ความรู้ด้านภาวะผู้นำ สถาบันการศึกษาและนักวิชาการควรนำองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านที่ค้นพบ ไปเป็นฐานในการต่อยอดงานวิจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องในบริบทที่หลากหลายขึ้น การบูรณาการมิติจริยธรรมและมาตรฐานสากล ควรมีการศึกษาเชิงทฤษฎีเพิ่มเติมในเรื่องการบูรณาการ "จริยธรรมดิจิทัล" (Digital Ethics) เข้ากับ "มาตรฐานโรงเรียนสากล" เพื่อสร้างกรอบแนวคิดภาวะผู้นำที่สมบูรณ์สำหรับสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ต้องรับผิดชอบต่อสังคมโลก โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ นักวิจัยในอนาคตควรนำ "ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ดิจิทัล" ไปศึกษาในฐานะตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) หรือตัวแปรทำนายที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Implications)

การกำหนดมาตรฐานสมรรถนะใหม่: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ควรพิจารณานำรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัล 6 องค์ประกอบนี้ ไปกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของ "เกณฑ์มาตรฐานสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล" เพื่อใช้ในการประเมินวิทยฐานะและการเข้าสู่ตำแหน่ง การจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาผู้นำดิจิทัล: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) ควรเปลี่ยนจากการจัดอบรมระยะสั้น เป็นการจัดทำ "Long-term Professional Development Roadmap" ที่อิงตามผลการวิจัย โดยเน้นการพัฒนาตามลำดับความสำคัญขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลสูงก่อน นโยบายการจัดสรรทรัพยากรที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม: ควรมีนโยบายส่งเสริมงบประมาณและทรัพยากรดิจิทัลที่ยืดหยุ่น เพื่อให้โรงเรียนสามารถสร้าง "นิเวศการเรียนรู้ดิจิทัล" (Digital Learning Ecosystem) ได้ตามบริบทของตนเอง

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติและการจัดการ (Practical and Managerial Implications)

การขับเคลื่อนวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติ (Strategic to Action): ผู้บริหารโรงเรียนต้องนำวิสัยทัศน์ดิจิทัลมาแปลงเป็นแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ที่วัดผลได้จริง โดยให้ความสำคัญกับการสื่อสารวิสัยทัศน์นั้นให้บุคลากรทุกระดับเข้าใจและพร้อมขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพดิจิทัล (D-PLC): โรงเรียนควรจัดตั้งกลุ่ม D-PLC เพื่อเป็นเวทีให้ครูและบุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี ลดความเหลื่อมล้ำทางทักษะดิจิทัล และสร้างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมใหม่ การบริหารจัดการความเสี่ยงและจริยธรรม: ในการจัดการระดับโรงเรียน ควรมีการจัดทำ "คู่มือแนวปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ปลอดภัย" (Digital Usage Policy) เพื่อป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์และส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ (Networking): ผู้บริหารควรริเริ่มโครงการ "โรงเรียนพี่เลี้ยง" หรือ "เครือข่ายแบ่งปันทรัพยากรดิจิทัล" ระหว่างโรงเรียนมาตรฐานสากลเพื่อลดภาระการลงทุนและเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ข้ามองค์กร

สรุป การบูรณาการข้อเสนอแนะทั้งสามประเด็นนี้ จะเปลี่ยนภาวะผู้นำดิจิทัลจากเพียง "ทักษะส่วนบุคคล" ให้กลายเป็น "สมรรถนะขององค์กร" ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical Study) โดยใช้รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ไปทดลองใช้ (Try Out) ในโรงเรียนมาตรฐานสากลจริง เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ (Effectiveness) ที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน หรือคุณภาพการบริหารโรงเรียนในภาพรวม

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวชี้วัด (Key Performance Indicators: KPIs) และเครื่องมือประเมินสมรรถนะภาวะผู้นำดิจิทัลทั้ง 6 องค์ประกอบของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลการพัฒนาได้อย่างเป็นรูปธรรมและแม่นยำ

3. ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังสถานศึกษาอื่น ๆ ที่มีการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล เช่น โรงเรียนในสังกัดอื่น หรือโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อเปรียบเทียบและปรับปรุงรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลให้สามารถใช้ได้ในบริบทที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580*. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

ชนะไพร ยอดบุญเรือง, สมเกียติ ตุ่นแก้ว, พูนชัย ยาวิราช, และสุวดี อุปปินใจ. (2568). การพัฒนาผู้บริหารตามกรอบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย (สพบท.), 7*(2), 526–535.

ดาวรุ่งรรณ ถวิลการ. (2564). บทบาทผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารการบริหารการศึกษา*, *11*(2), 206–218.

ปุณณพัฒน์ ธนเดโชเดช, สุวดี อุปปินใจ และพูนชัย ยาวิราช. (2567). รูปแบบการบริหารโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษในเขตพื้นที่พิเศษบนภูเขา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษา, *6*(1), 317-330.

ผู้จัดการออนไลน์. (2566). รายงานผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (IMD) ปี 2566. https://mgronline.com/politics/detail/9660000108008

รักษิต สุทธิพงษ์ และชุณวัฒน์ ปุงบางกระดี่. (2568). ธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคโลกพลิกผัน. วารสารการวิจัยกาสะลองค าม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, *19*(1), 1-21.

สิริกานต์ เอื้อธารากุล, ปพนสรรค์ โพธิพิทักษ์ และสุพัฒนา หอมบุปผา. (2566). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, *11*(2), 543–558.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2561). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)*. สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักบริหารการมัธยมศึกษา. (2566). *แนวทางการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

แสงดาว คงนาวัง และ มนูญพงศ์ ชัยพันธุ์. (2024). *ผู้บริหารสถานศึกษากับความมีภาวะผู้นำในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล*.

ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์. (2564). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร]. คลังปัญญา มหาวิทยาลัยนเรศวร https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4061/3/SiriphongKlanphaithun.pdf

Alenezi, A. (2023). Digital leadership in education: A systematic review of essential skills and competencies. *International Journal of Educational*.

Alenezi, M. (2021). Digital leadership in Saudi schools: Toward developing a digital leadership framework. *Education and Information Technologies, 26*(6), 7211-7233.

Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations.* Free Press.

Chen, X., & Huang, Y. (2021). Application of PDCA cycle in educational management quality improvement under the background of digitalization. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, *16*(12), 45–59.

Eacott, S., & Asuga, G. N. (2022). Digital leadership in schools: Contemporary themes and emerging practices. *Educational Management Administration & Leadership, 50*(1), 5-21.

Fiedler, F. E. (1967). *A theory of leadership effectiveness.* McGraw-Hill.

Fullan, M. (2019). *Nuance: Why some leaders succeed and others fail.* Corwin.

García-Morales, V. J., Garrido-Moreno, A., & Martín-Rojas, R. (2020). The transformation of higher education after the COVID disruption: Emerging challenges in an online and distributed learning environment. *Frontiers in Psychology*, *11*, Article 1998.

Gong, Y., Gao, X., Li, M., & Lai, C. (2021). Cultural adaptation and learning analytics: A study of international students' digital learning practices in Chinese universities. *Journal of Computing in Higher Education, 33*(2), 321–342.

Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1982). *Management of organizational behavior: Utilizing human resources* (4th ed.). Prentice Hall.

Horth, D., & Buchner, V. (2018). *The digital leader: 12 attributes of the new leader*. Korn Ferry Institute.

Karakose, T., Polat, H., & Papadakis, S. (2022). Examining the relationship between school principals' digital leadership and teachers' digital literacy. *Sustainability*, *14*(4), Article 2263.

Keeves, J. P. (1988). *Educational Research, Methodology, and Measurement: An International*

Larjovuori, R., Kesti, M., Karjaluoto, H., & Tanner, H. (2016). Digital leadership competencies in the Finnish technology industry. *International Journal of Business and Management, 11*(8), 143-157.

Leithwood, K., Louis, K. S., Anderson, S., & Wahlstrom, K. (2020). *Review of research: How leadership influences student learning.* The Wallace Foundation.

Nguyen, D. T., & Ng, D. (2023). Quality assurance and internationalization in secondary schools: A comparative study. *International Journal of Educational Management*, *37*(1), 1–18.

Patrinos, H. A., Garcia-Moreno, V., & Baron, J. D. (2023). *The impact of school-based management on learning outcomes: A systematic review (2020-2023)*. World Bank Education Series.

Prasad, R., & Saini, S. (2024). AI-driven digital leadership: Transforming school management for the future. *Journal of Educational Technology Systems*.

Samsudin, S., & Wahab, J. A. (2022). The influence of Total Quality Management (TQM) on teacher professionalism in schools. *Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *12*(1), 123–138.

Scherer, R., Howard, S. K., Tondeur, J., & Siddiq, F. (2021). Profiling teachers; readiness for online teaching and learning in higher education: Who's ready? *Computers in Human Behavior, 118*, 106675.

Sheninger, E. (2014). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times.* Corwin.

Stufflebeam, D. L., Madaus, G. F., & Scriven, M. (2000). *Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation* (2nd ed.). Kluwer Academic Publishers.

Teng, Y., & Wu, K. (2022). Sustainability of digital leadership in STEAM education: A systematic review. *Sustainability, 14*(19), 12001.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation.* Harvard Business Press.

Yukl, G. (2010). *Leadership in organizations* (7th ed.). Prentice Hall.

Zhu, P., St. Amant, K., & Yu, H. (2016). Digital leadership: Global perspectives. *In Proceedings of the 2016 International Conference on Education and Management Innovation.* Atlantis Press.

แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ

A Structural Equation Model of Secondary School Administrators in Creating Digital Professional Learning Communities

กฤศณัฏฐ์ คล้ายขำ[1] วีระวัฒน์ พัฒนกุลชัย[2] และภูมิภควัธจ์ ภูมพงศ์คชศร[3]

Kritsanat klaikum[1] Weerawat Pattanakulchai[2] and Phumphakhawat Phumphongkhochasorn[3]

[1] นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[2,3] อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[1] Doctor of Philosophy Program in Educational Administration innovation, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

[2,3] Lecturer of the Doctor of Philosophy Program in Educational Administration innovation, College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: kritsanat@rmurt.ac.th[1], pkc_d@hotmail.com[2], phumphakhawat.phu@rmutr.ac.th[3]

Received: Dec. 28, 2025; **Revised:** Feb. 26, 2026; **Accepted:** Mar. 6, 2026

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ 2) เพื่อสร้างและพัฒนาแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้แนวคิดแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างเป็นกรอบการวิจัย พื้นที่วิจัยคือโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2566 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้าฝ่ายงานวิชาการ จำนวน 370 คน ซึ่งได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของทาโร่ ยามาเน่ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ จำนวน 7 โรงเรียน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพื้นฐานและสถิติอ้างอิง และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่คาดหวังโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ วิสัยทัศน์ร่วมขององค์กร ภาวะผู้นำดิจิทัล วัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และระบบการติดตามและประเมินผล มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ การจัดการศึกษาเชิงรุก

Abstract

The purposes of this study were to: 1) examine the current and desirable conditions of secondary school administrators in developing digital professional learning communities (DPLCs);

2) develop a structural equation model (SEM) of secondary school administrators for creating digital professional learning communities The quantitative research applied the structural equation modeling approach as the research framework. The research area consisted of secondary schools under the Bangkok Secondary Educational Service Area Offices 1 and 2, under the Office of the Basic Education Commission, in the academic year 2023. The sample group comprised 370 school administrators, including principals, vice principals, and heads of academic affairs, determined using Yamane's sample size table. The qualitative informants included administrators and teachers from seven selected schools, obtained through purposive sampling. Research instruments consisted of questionnaires and interview forms. Quantitative data were analyzed using descriptive and inferential statistics, while qualitative data were analyzed through content analysis. The research findings revealed that: 1) the current condition of secondary school administrators practices for developing digital professional learning communities was at a high level, while the desirable condition was at the highest level overall; 2) the structural equation model consisted of key components, including shared organizational vision, digital leadership, collaborative learning culture, digital technology utilization, and monitoring and evaluation systems, all of which had significant direct and indirect effects on the development of digital professional learning communities

Keywords: Structural Equation Model (SEM), Secondary School Administrators, Digital Professional Learning Community (DPLC), Proactive Education

บทนำ

การพัฒนาทุนมนุษย์ตลอดช่วงวัยเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศ โดยประเทศไทยได้ยกระดับคุณภาพการศึกษาในทุกระดับ ผ่านการพัฒนามาตรฐานการศึกษา กระบวนการเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารจัดการและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ภายใต้กรอบกฎหมายและนโยบายด้านการศึกษา อาทิ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข อย่างไรก็ตาม สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษายังคงประสบปัญหาการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิผล แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของ DuFour และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับการต่อยอดสู่ชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ (DPLC) เพื่อตอบสนองบริบทศตวรรษที่ 21 แต่ยังขาดรูปแบบการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวแปรสำคัญอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวัง พร้อมพัฒนาแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารสถานศึกษาและยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างยั่งยืน

ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทโดยตรงต่อระบบการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยเฉพาะโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งเป็นช่วงรอยต่อสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับสังคมฐานความรู้และสังคมดิจิทัล สถานศึกษาจึงมิได้ทำหน้าที่เพียงจัดการเรียนการสอนเท่านั้น หากแต่ต้องปรับบทบาทเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สามารถใช้ข้อมูล เทคโนโลยี และความร่วมมือของบุคลากรในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ (ประเวศน์ มหารัตน์สกุล, 2550) แม้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) จะให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และภาวะผู้นำสมรรถนะสูง แต่เมื่อพิจารณาในระดับสถานศึกษา โดยเฉพาะโรงเรียนมัธยมศึกษา ยังคงพบปัญหาสำคัญด้านการบริหารจัดการในยุคดิจิทัล ได้แก่ การขาดระบบการทำงานร่วมกันเชิงวิชาชีพที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีเพื่อการตัดสินใจทางการบริหารยังไม่เป็นระบบ และการพัฒนาครูผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันยังคงอยู่ใน

รูปแบบดั้งเดิม ส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ยังไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทดิจิทัลอย่างแท้จริง (ทินกร เผ่ากันทะ และกัลยารัตน์ เมธีวีรวงศ์, 2565) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) จึงถูกนำมาใช้เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาครูและการจัดการเรียนรู้ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดองค์ประกอบสำคัญของ PLC ได้แก่ การมีค่านิยมร่วมกัน ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การสะท้อนผลเชิงวิชาชีพ การทำงานร่วมกัน และการสนับสนุนเชิงโครงสร้าง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) อย่างไรก็ตาม ในบริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษาในยุคดิจิทัล PLC แบบดั้งเดิมยังไม่เพียงพอจำเป็นต้องพัฒนาไปสู่ ชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Professional Learning Community: Digital PLC) ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้ข้อมูลสารสนเทศ และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องและไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งศึกษาปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล หรือ PLC แยกเป็นรายตัวแปร ขณะที่ยังขาดการศึกษาเชิงประจักษ์ที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรด้านการบริหารสถานศึกษา ภาวะผู้นำดิจิทัล และชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัล ที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้านการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อการขับเคลื่อนชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่ออธิบายอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม อันจะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางหรือรูปแบบการบริหารที่เหมาะสมกับบริบทโรงเรียนมัธยมศึกษาในยุคดิจิทัล และสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนต่อไป

การบริหารสถานศึกษาด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จึงมุ่งเน้นและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม โดยมีการดำเนินการ 5 ประการ ดังนี้ 1) มีเป้าหมายร่วมกันในการจัด การเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนให้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ 2) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากหน้างาน และสถานการณ์จริง 3) ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ร่วมเรียนรู้และรวมพลังหนุนเสริมให้เกิด การเปลี่ยนแปลงตามเป้าหมาย 4) มีการวิพากษ์และสะท้อนผลการทำงานพัฒนาผู้เรียน และ 5) มีการสร้าง honesty & humanity , option & openness, patience & persistence, efficacy & enthusiasm (HOPE) ให้ทีมงาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องมีการเตรียมพร้อมและวางแผนการบริหารสถานศึกษาให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถเลือกใช้กับการบริหารสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม คุ้มค่าและเพียงพอต่อการใช้งาน ซึ่ง รัชยา เรืองศรี ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงบางครั้งเป็นสิ่งที่น่ากลัว แต่เมื่อมีการเตรียมพร้อมและขบคิดเส้นทางเดินที่ถูกต้อง การเปลี่ยนแปลงก็นำมาซึ่งอนาคตที่ดีงามและมั่นคง (รัชยา เรืองศรี, 2562) ดังนั้น การบริหารสถานศึกษาด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพยุคดิจิทัล จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายและเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเร่งด่วนโดยปรับเปลี่ยนวิธีการจากดั้งเดิมที่เป็นเพียงการหาเวลามาพบปะพูดคุยกันเท่านั้น มาเป็นวิธีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงาน ให้มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้เท่าทันต่อเหตุการณ์และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยสร้างความร่วมมือกันจากผู้มี ส่วนเกี่ยวข้องทางการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ร่วมกับครูผู้สอน โดยมีการดำเนินการอย่างจริงจังและมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ถอดบทเรียนที่ได้รับ สะท้อนผล การปฏิบัติงานระหว่างกันอย่างต่อเนื่อง

จากความเป็นมาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการบริหารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวกับการบริหารการศึกษา นำองค์ประกอบของบทบาทผู้บริหารและกระบวนการบริหารไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้บริหาร และบุคลากรในสังกัด ประยุกต์ใช้ในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ ให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาเพื่อนำองค์กรไปสู่เป้าหมายและสู่ความสำเร็จของสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ

2. เพื่อสร้างและพัฒนาแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การบริหารสถานศึกษาสมัยใหม่ รากฐานสำคัญของการบริหารสถานศึกษาในปัจจุบันได้เปลี่ยนจุดเน้นจากทฤษฎีการบริหารตามภารกิจ (Functional Management) ไปสู่ ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) และ ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ทฤษฎีเหล่านี้เน้นย้ำถึงบทบาทของผู้บริหารที่ไม่ใช่เพียงผู้สั่งการตามระเบียบปฏิบัติ แต่ต้องเป็นผู้นำที่สามารถสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) และใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้ แนวคิดการบริหารแบบยืดหยุ่น (Resilience Management) ยังถูกนำมาใช้เพื่อเป็นกรอบในการสร้างองค์กรที่สามารถปรับตัวและฟื้นตัวได้รวดเร็วท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง

จากการศึกษาและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า 1) การเปลี่ยนผ่านสู่ภาวะผู้นำดิจิทัลและการบริหารจัดการนวัตกรรม งานวิจัยของ สมเกียรติ ทนโนนแดง, ศิริถาวร อุดมพันธุ์ และดาวรุ้ง กองสอน (2564) ; ศิริกัญญา ศิริสุทธารมย์, พรเทพ เสถียรนพเก้า และอภิสิทธิ์ สมศรีสุข (2565) ได้ระบุถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยพบว่าผู้บริหารที่สามารถบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับงานบริหารทั้ง 4 ด้าน (วิชาการ, งบประมาณ, บุคลากร และบริหารทั่วไป) จะช่วยส่งผลให้ครูเกิดแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาในยุคปัจจุบัน 2) ภาวะผู้นำทางวิชาการและสมรรถนะการปรับตัวในภาวะวิกฤตในมิติของการบริหารงานวิชาการงานวิจัยของ วรัญญา ยินดี, อัญชิษฐา เชียงนิยม และมัทนา วังถนอมศักดิ์ (2565) ชี้ให้เห็นว่าการบริหารสถานศึกษาในยุคหลัง COVID-19 ต้องใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการที่เน้นความคล่องตัว (Agile Leadership) โดยการสังเคราะห์พบว่าสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จคือสถานศึกษาที่ผู้บริหารลดความเป็นทางการลง และเพิ่มการสนับสนุนทางทรัพยากรเพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้อย่างอิสระตามบริบทของผู้เรียน 3) การบริหารความสุขและจิตวิทยาองค์กรเพื่อความยั่งยืนงานวิจัยล่าสุดของ หฤทัย กาแก้ว และสมหญิง จันทรุไทย (2567); Mukhtar et al., (2021) ได้มุ่งเน้นไปที่ "ทุนมนุษย์" โดยพบว่าทักษะซอฟต์สกิล (Soft Skills) ของผู้บริหาร เช่น ความฉลาดทางอารมณ์และการสื่อสารแบบเห็นอกเห็นใจ มีผลอย่างมากต่อการลดอัตราภาวะหมดไฟ (Burnout) ของครู การสังเคราะห์งานวิจัยกลุ่มนี้สรุปได้ว่า "บรรยากาศองค์กรที่เน้นสุขภาวะ" (Organizational Well-being) คือปัจจัยหลักที่ทำให้การบริหารงานบุคคลประสบความสำเร็จและนำไปสู่ความยั่งยืนของสถานศึกษา

ยุคดิจิทัล ทฤษฎีที่ทรงอิทธิพลคือ ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ซึ่งพัฒนาต่อยอดมาจากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยเน้นสมรรถนะสำคัญ 5-6 ด้าน ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคใหม่ การบริหารจัดการระบบสารสนเทศ และคุณธรรมจริยธรรมในการใช้สื่อดิจิทัล นอกจากนี้ยังมี ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนทางดิจิทัล (Digital Transformation) ที่เน้นการเปลี่ยนผ่านจากระบบ Manual ไปสู่ระบบอัตโนมัติ (Automation) และการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน (Data-Driven Decision Making) เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารงานวิชาการและงานบุคคล

จากการศึกษาและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและประสิทธิผลของสถานศึกษา งานวิจัยของปรียาพร ธารีแดน และระติกรณ์ นิยมะจันทร์ (2567); ศิริกัญญา ศิริสุทธารมย์, พรเทพ เสถียรนพเก้า และอภิสิทธิ์ สมศรีสุข (2565) ชี้ให้เห็นว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครู โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาหลักสูตรดิจิทัล

และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning) ผลการวิจัยระบุว่าสถานศึกษาที่มีผู้บริหาร "กล้าลองผิดลองถูก" กับเทคโนโลยีใหม่ๆ จะสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาได้ดีกว่าสถานศึกษาที่บริหารแบบดั้งเดิม 2) การพัฒนารูปแบบการบริหารในพื้นที่ลักษณะพิเศษและโรงเรียนขนาดเล็ก เจนจิรา แสนไชย และ ทนงศักดิ์ คุ้มไข่น้ำ (2566) มุ่งเน้นไปที่ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก โดยพบว่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI modified) ที่สูงที่สุดคือ "ด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาศักยภาพองค์กร" สะท้อนว่าผู้บริหารในยุคปัจจุบันเห็นความสำคัญของการใช้ AI หรือ Cloud Computing มาช่วยลดภาระงานเอกสาร เพื่อให้มีเวลาในการนิเทศการสอนมากขึ้น 3) การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ผ่านนวัตกรรม G-STAR และ AI งานวิจัยในช่วงปี 2567-2568 เช่น งานของ Chumnandoo and Phathomvirawat. (2024) ; หฤทัย กาแก้ว และสมหญิง จันทรุไทย (2567) เริ่มมีการนำเสนอนวัตกรรมการบริหารเฉพาะทาง เช่น "G-STAR Model" หรือการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Analytical Dashboards) ในการบริหารงานวิชาการ ผลการสังเคราะห์พบว่าการตัดสินใจที่อิงจาก Big Data ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการวางแผนงบประมาณและการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนรายบุคคลได้อย่างแม่นยำ

ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ฐานคิดสำคัญที่ใช้เป็นกรอบในการบริหารสถานศึกษาในปัจจุบันคือ ทฤษฎีภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership Theory) ซึ่งเน้นย้ำว่าผู้บริหารต้องมีมากกว่าทักษะทางเทคนิค (Hard Skills) แต่ต้องมีวิสัยทัศน์ที่สามารถคาดการณ์ความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (Digital Vision) และสามารถสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบคล่องตัว (Agile Culture) ภายใต้กรอบแนวคิด การปรับเปลี่ยนทางดิจิทัล (Digital Transformation) ที่มุ่งเน้นการใช้ระบบสารสนเทศในการตัดสินใจและการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากการศึกษาและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า 1) สมรรถนะและปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำดิจิทัลงานวิจัยของ ปรียาพร ธารีแดน และระติกรณ์ นิยมะจันทร์ (2567); ศิริกัญญา ศิริสุทธารมย์, พรเทพ เสถียรนพเก้า และอภิสิทธิ์ สมศรีสุข (2565) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำดิจิทัล โดยพบว่าทัศนคติส่วนบุคคลและการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานจากส่วนกลางเป็นตัวแปรสำคัญ ผลการสังเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารที่มีความฉลาดทางดิจิทัลสูงจะมีส่วนช่วยในการสร้างแรงจูงใจให้ครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิผลของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ 2) การพัฒนาสมรรถนะผ่านการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นงานวิจัยของ เจนจิรา แสนไชย และทนงศักดิ์ คุ้มไข่น้ำ (2566) มุ่งเน้นไปที่การสำรวจความต้องการจำเป็นในการพัฒนาผู้บริหาร โดยพบประเด็นร่วมกันว่าสมรรถนะที่ผู้บริหารยังขาดแคลนคือ "การใช้ AI ในการบริหารจัดการข้อมูล" และ "การรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ภายในโรงเรียน" การสังเคราะห์งานวิจัยกลุ่มนี้สะท้อนว่าการพัฒนาผู้บริหารในยุคดิจิทัลต้องเปลี่ยนจากรูปแบบการอบรมทั่วไป ไปสู่การโค้ช (Coaching) และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ 3) นวัตกรรมการบริหารและการขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven) ในงานวิจัยล่าสุดช่วงปี 2567-2569 เช่น งานของ Chumnandoo and Phathomvirawat. (2024); หฤทัย กาแก้ว และสมหญิง จันทรุไทย (2567) เริ่มมีการนำเสนอโมเดลการบริหารที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น การใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล (Analytical Dashboards) เพื่อติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแบบ Real-time ผลการวิจัยยืนยันว่าผู้บริหารที่สามารถใช้ Big Data ในการบริหารงานวิชาการจะสามารถลดความเสี่ยงในการตัดสินใจและสามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ตรงจุดมากกว่าการบริหารแบบใช้ประสบการณ์แบบเดิม

แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างเป็นเทคนิคสถิติพหุคูณที่รวบรวมเอาการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เข้าด้วยกันทฤษฎีหลักที่รองรับคือการทดสอบความสอดคล้องระหว่าง แบบจำลองตามทฤษฎี (Theoretical Model) กับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) โดยนักวิจัยในยุคปัจจุบันให้ความสำคัญกับดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง (Fit Indices) เช่น GFI, CFI, และ $RMSEA$ เพื่อยืนยันความเที่ยงตรงของโครงสร้างความสัมพันธ์ที่สร้างขึ้น

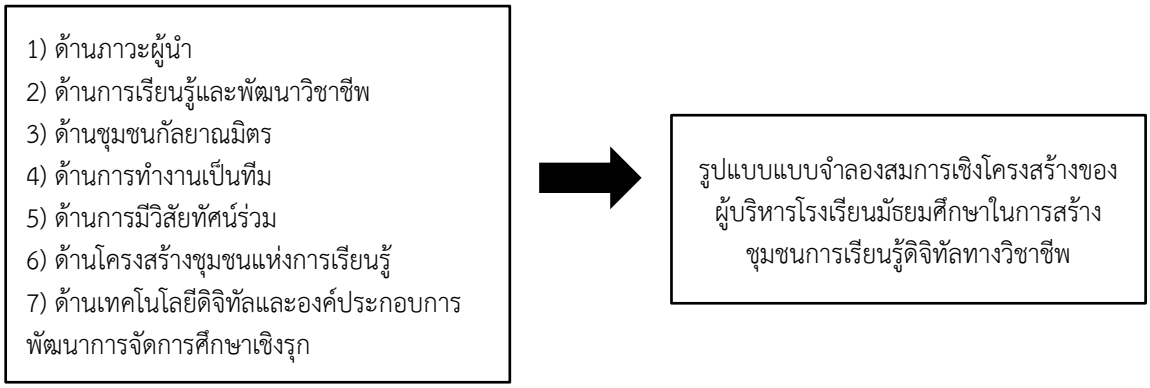
จากการศึกษาและสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้ SEM เป็นเครื่องมือหลักในการวิเคราะห์ข้อมูลในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า 1) การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุในมิติพฤติกรรมผู้บริโภคและเทคโนโลยีงานวิจัยของ วิทวัส นิดสูงเนิน,

สมบูรณ์ บูรศิริรักษ์ และมารุต พัฒผล (2565) ได้ใช้ SEM ในการทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) และพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ โดยพบว่า SEM ช่วยให้นักวิจัยเห็นอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) ผ่านตัวแปรคั่นกลาง (Mediating Variables) ได้ชัดเจนกว่าสถิติแบบดั้งเดิม ผลการวิจัยสะท้อนว่าความไว้วางใจและการรับรู้ประโยชน์เป็นตัวแปรแฝงสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานอย่างมีนัยสำคัญ 2) การพัฒนาสมรรถนะและการบริหารจัดการในยุคดิจิทัล ในมิติของการบริหารงานวิจัยของ Heathen (2025) ได้พัฒนาแบบจำลองโครงสร้างเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพขององค์กร ผลการสังเคราะห์งานวิจัยกลุ่มนี้ระบุว่าการใช้สมการเชิงโครงสร้างช่วยยืนยันความสัมพันธ์พหุระดับระหว่าง ภาวะผู้นำดิจิทัล วัฒนธรรมองค์กร และนวัตกรรม โดย SEM สามารถจัดการกับความคลาดเคลื่อนจากการวัด (Measurement Error) ทำให้ผลการพยากรณ์ความสำเร็จขององค์กรมีความน่าเชื่อถือสูงกว่าการวิเคราะห์ถดถอยทั่วไป 3) การสังเคราะห์ผ่านรูปแบบ PLS-SEM ในงานวิจัยร่วมสมัย งานวิจัยในช่วงปี 2568-2569 เช่น งานของ วาสินี สุวรรณคาม และกัญญ์รัชการย์ เลิศอมรศักดิ์ (2567) เริ่มหันมาใช้ Partial Least Squares SEM (PLS-SEM) มากขึ้น เนื่องจากมีความยืดหยุ่นสูงในเรื่องขนาดตัวอย่างและการแจกแจงของข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า PLS-SEM เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงในการวิเคราะห์โมเดลที่มีความซับซ้อนในเชิงสำรวจ (Exploratory) และช่วยให้นักวิจัยสามารถพัฒนาทฤษฎีใหม่ๆ ในบริบทที่ยังไม่มีกรอบแนวคิดที่ตายตัวได้ดีขึ้น

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) รากฐานของ PLC ตั้งอยู่บน ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองทางสังคม (Social Constructivism) และ แนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ของ Peter Senge โดยมีองค์ประกอบหลักคือการมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน (Shared Vision) การเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ร่วมกัน (Collective Learning) และความรับผิดชอบร่วมต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ในช่วง 5 ปีล่าสุดนี้ แนวคิด PLC ได้ถูกผนวกเข้ากับ ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย (Connectivism) ทำให้เกิดรูปแบบออนไลน์ (Online PLC) หรือ e-PLC ที่ก้าวข้ามข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีความโดดเด่นในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า 1) การเปลี่ยนผ่านสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้เสมือนจริง (Online/Virtual PLC) งานวิจัยของศิริกัญญา ศิริสุทธารมย์, พรเทพ เสถียรนพเก้า, และอภิสิทธิ์ สมศรีสุข (2565) ชี้ให้เห็นว่าภายหลังภาวะวิกฤต กระบวนการ PLC ได้ปรับเปลี่ยนสู่รูปแบบออนไลน์มากขึ้น ผลการวิจัยระบุว่าการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลช่วยให้การสะท้อนคิด (Reflection) ระหว่างครูมีความต่อเนื่องและเป็นระบบมากขึ้น โดยเฉพาะการใช้คลังบทเรียนออนไลน์ที่ช่วยให้ครูสามารถกลับมาทบทวนกระบวนการสอนได้ทุกเมื่อส่งผลให้สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 2) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม PLC งานวิจัยของ วาสินี สุวรรณคาม และกัญญ์รัชการย์ เลิศอมรศักดิ์ (2567) มุ่งเน้นไปที่บทบาทผู้บริหารในฐานะ "ผู้อำนวยความสะดวก" (Facilitator) มากกว่าผู้สั่งการ ผลการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่าสถานศึกษาที่ผู้บริหารสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจและจัดสรรเวลาอย่างเหมาะสมสำหรับ PLC จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าโรงเรียนที่ทำ PLC เพียงเพื่อส่งรายงานตามระเบียบ นอกจากนี้ยังพบว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรสำคัญที่ช่วยลดความขัดแย้งภายในกลุ่มเพื่อนร่วมวิชาชีพ 3) การใช้ข้อมูลและการแก้ปัญหาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Data-Driven PLC) ในงานวิจัยล่าสุดช่วงปี 2568-2569

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกรอบแนวคิดนี้ วางอยู่บนฐานของการบูรณาการระหว่าง ทัศนคติเชิงบริหาร กระบวนการกลุ่ม และเครื่องมือสมัยใหม่ โดยมุ่งเน้นว่าการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ (Digital Professional Learning Community: D-PLC) ที่มีประสิทธิภาพนั้น เกิดจากปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน ในทางสถิติความสัมพันธ์เหล่านี้จะถูกตรวจสอบผ่าน แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (SEM) เพื่อยืนยันว่าตัวแปรต้นทั้ง 7 ประการมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยสมการจะแสดงให้เห็นถึง

1) อิทธิพลทางตรง (Direct Effect) เช่น เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลต่อการสร้างชุมชนการเรียนรู้โดยตรง

2) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) เช่น ภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพโดยผ่านตัวแปรการทำงานเป็นทีม

รูปแบบ (Model) ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จึงไม่ใช่เพียงแค่การนำปัจจัยมาวางเรียงกัน แต่คือการ สร้าง "โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงระบบ" ที่ช่วยให้ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเข้าใจว่า ควรจะให้น้ำหนักหรือกระตุ้นตัวแปรใดก่อน-หลัง เพื่อให้การสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพเกิดขึ้นได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืนในทางปฏิบัติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมุ่งศึกษา แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ (Digital Professional Learning Community: Digital PLC) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่มีความครอบคลุมและลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และเขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในปีการศึกษา 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และเขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งสิ้น 12,876 คน

กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา และหัวหน้าฝ่ายงานวิชาการ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 จากประชากรทั้งหมดจำนวน 12,876 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 370 คน

ในการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งชั้นตามตำแหน่งหน้าที่ทางการบริหาร ได้แก่

1. ผู้อำนวยการสถานศึกษา
2. รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
3. หัวหน้าฝ่ายงานวิชาการ

จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างตาม สัดส่วนของแต่ละกลุ่มตำแหน่งเมื่อเทียบกับประชากรทั้งหมด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเป็นตัวแทนของประชากรอย่างเหมาะสม และมีความสอดคล้องกับการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หรือครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และเขต 2 ที่มี แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการบริหารเพื่อการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ จำนวน 7 โรงเรียน

การคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากเกณฑ์สำคัญ ได้แก่

1. โรงเรียนที่มีการดำเนินงานด้านชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม
2. มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือแพลตฟอร์มออนไลน์สนับสนุนการทำ PLC
3. ได้รับการยอมรับหรือมีผลงานเชิงประจักษ์ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการบริหารชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพยุคดิจิทัล เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ต้องการวัด ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและแบบสอบถามแบบกึ่งโครงสร้าง

2. สร้างแบบสอบถามและแบบสอบถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Questionnaire) ตามกรอบแนวคิด โดยเป็นแบบสอบถามให้ผู้ตอบกรอกด้วยตนเอง (Self-administrative Questionnaire) เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน และแบบสอบถามแบบกึ่งโครงสร้างแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา และโครงสร้างของเครื่องมือ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัย จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item Objective Congruence: IOC) ผลการตรวจสอบพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง **0.60–1.00** ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมืออีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผ่านโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ α = 0.96 และรายด้านมีค่าอยู่ระหว่าง α = 0.89 – 0.94 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นเหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

7. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงโครงสร้างด้วยการสร้างแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ แบบจำลองการวัด (Measurement Model) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ และแบบจำลองโครงสร้าง (Structural Model) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร ตามแนวคิดของ Schumacker and Lomax (2010) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์มาตรฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ในการออกหนังสือขอความร่วมมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากโรงเรียนต้นแบบที่มีการปฏิบัติที่ดี จำนวน 7 โรงเรียน

2. ผู้วิจัยจัดส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยไปยังโรงเรียนที่กำหนด จำนวน 7 โรงเรียน พร้อมทั้งติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการวิจัย และนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการเก็บข้อมูล โดยได้จัดส่งเอกสารประกอบ ได้แก่ โครงร่างวิทยานิพนธ์และแบบสัมภาษณ์ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูของโรงเรียนต้นแบบ ทั้งในรูปแบบการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า ณ สถานศึกษา และรูปแบบออนไลน์ ตามวันและเวลาที่นัดหมายไว้ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการในช่วงระยะเวลา เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567

4. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลจากโรงเรียนต้นแบบได้ครบทั้ง 7 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ รวมทั้งสิ้นจำนวน 9 คน ข้อมูลที่ได้รับมีความครบถ้วน สมบูรณ์ และเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์เนื้อหา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการจดบันทึกภาคสนาม และบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ทุกครั้งโดยได้รับความยินยอมจากผู้ให้สัมภาษณ์ก่อนดำเนินการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป (Descriptive analysis) เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบการบริหารแต่ละด้านของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการ วิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และร้อยละ

2. การวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) โดยการ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) จะเป็นการสำรวจและระบุ องค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบสมมติฐานหรือตรวจสอบทฤษฎี ซึ่งจะนำไปสู่การอธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปร จากนั้นจึงนำผลการวิเคราะห์มาสร้างองค์ประกอบใหม่ที่มีความสัมพันธ์กันมากขึ้นโดยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) โดยมีลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2557)

3. วิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามประเด็นขององค์ประกอบที่กำหนดไว้

4. ผู้วิจัยสรุปผลการสัมภาษณ์โรงเรียนต้นแบบที่มีการปฏิบัติที่ดีทั้ง 7 โรงเรียน เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบ

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00 มีอายุระหว่าง 31–40 ปี จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 ดำรงตำแหน่งข้าราชการครู จำนวน 315 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00 และมีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 10–20 ปี จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00

2. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของรูปแบบการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า สภาพปัจจุบัน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ *มาก* ($\bar{X}$ = 4.08, S.D. = 0.51) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและองค์ประกอบการพัฒนาการจัดการศึกษาเชิงรุก ($\bar{X}$ = 4.12, S.D. = 0.62) สะท้อนถึงความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ขณะที่ด้านการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ และด้านโครงสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = 0.58) แม้อยู่ในระดับมาก แต่ยังเป็นประเด็นที่ควรได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง สภาพที่คาดหวัง โดยภาพรวมอยู่ในระดับ *มากที่สุด* ($\bar{X}$ = 4.71, S.D = 0.40) โดยด้านที่มีความคาดหวังสูงที่สุด คือ ด้านโครงสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.73, S.D. = 0.41) สะท้อนถึงความต้องการของบุคลากรในการมีระบบสนับสนุน โครงสร้างองค์กร การจัดสรรเวลา และกลไกการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกช่วยขยายความผลการวิจัยเชิงปริมาณ โดยพบว่าผู้ให้ข้อมูลเห็นความสำคัญของบทบาทผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหาร การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับโรงเรียนและเครือข่าย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ โดยภาพรวม

ที่	รูปแบบการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่คาดหวัง	
		($\bar{X}$)	(SD)	($\bar{X}$)	(SD)
1	ด้านภาวะผู้นำ	4.08	0.51	4.69	0.38
2	ด้านการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ	4.06	0.55	4.7	0.39
3	ด้านชุมชนกัลยาณมิตร	4.09	0.56	4.71	0.4
4	ด้านการทำงานเป็นทีม	4.08	0.54	4.7	0.39
5	ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม	4.08	0.56	4.71	0.4
6	ด้านโครงสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้	4.06	0.58	4.73	0.41
7	ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและองค์ประกอบการพัฒนาการจัดการศึกษาเชิงรุก	4.12	0.53	4.72	0.38
	รวม	4.08	4.08	0.55	4.71

3. ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) พบว่าความสอดคล้องของรูปแบบแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ พบว่ารูปแบบจำลองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยค่า x^2/df เท่ากับ 1.34 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 2.00 แสดงว่าโมเดลไม่มีความซับซ้อนจนเกินไป เมื่อพิจารณาดัชนีวัดระดับความกลมกลืน พบว่าค่า GFI เท่ากับ 0.96 และค่า RMSEA เท่ากับ 0.032 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (Excellent Fit) นอกจากนี้ ดัชนีเปรียบเทียบความสอดคล้องทั้ง CFI (0.98) และ TLI (0.97) มีค่าสูงกว่า 0.95 สะท้อนให้เห็นว่าตัวแปรต้นทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ ภาวะผู้นำ, การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ, ชุมชนกัลยาณมิตร, การทำงานเป็นทีม, การมีวิสัยทัศน์ร่วม, โครงสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ และเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่สามารถอธิบายการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพได้อย่างเที่ยงตรงตามกรอบแนวคิดทฤษฎี (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของรูปแบบแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์

(n = 370)

ดัชนีความสอดคล้อง (Fit Indices)	เกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับ	ค่าสถิติที่วิเคราะห์ได้	ผลการพิจารณา	แหล่งอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐาน
Chi-square (x^2)	p>0.05	125.42	-	Hair et al. (2019)
p-value	>0.05	0.082	สอดคล้อง	Hair et al. (2019)
x^2/df	<2.00	1.34	สอดคล้อง	Arbuckle (2016)
GFI	≥0.90	0.96	สอดคล้อง	Jöreskog & Sörbom (1996)
CFI	≥0.95	0.98	สอดคล้อง	Hu & Bentler (1999)
TLI	≥0.95	0.97	สอดคล้อง	Hu & Bentler (1999)
RMSEA	<0.05	0.032	สอดคล้อง	Browne & Cudeck (1993)
SRMR	<0.05	0.028	สอดคล้อง	Hu & Bentler (1999)

สรุปและอภิปรายผล

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก และสภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

1. ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และ ด้านการพัฒนาการจัดการศึกษาเชิงรุก มีค่าเฉลี่ยสูงในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครมีความตระหนักและตอบสนองต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลได้อย่างดีเยี่ยม สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนในเมืองหลวงที่มีความพร้อมด้านระบบเครือข่ายความเร็วสูงและอุปกรณ์สารสนเทศ การที่ค่าเฉลี่ยด้าน การจัดการศึกษาเชิงรุก (Active Learning) อยู่ในระดับสูงนั้น อภิปรายได้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ได้ถูกใช้เพียงเพื่อการสื่อสารเท่านั้น แต่ถูกนำมาเป็นเครื่องมือหลักในการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอน ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัล (D-PLC) ที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. ด้านชุมชนกัลยาณมิตรและความร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยสูงในระดับมากเช่นกัน สิ่งนี้ยืนยันว่า "ความเป็นมนุษย์" และ "ความสัมพันธ์อันดี" ยังคงเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการทำ PLC แม้จะเปลี่ยนผ่านมาสู่รูปแบบดิจิทัลก็ตาม อภิปรายได้ว่า ความสำเร็จของ D-PLC ในโรงเรียนสังกัด สพม.กท. 1 และ 2 ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการที่ครูและผู้บริหารมีความไว้วางใจต่อกัน (Trust) และมีความเต็มใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing) ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงบวกที่ช่วยลดแรงเสียดทานในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในองค์กร

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยได้สะท้อนจุดที่ควรพัฒนา (Pain Point) ที่สำคัญคือ ด้านโครงสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยเฉพาะการจัดสรรเวลา ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สิ่งนี้แสดงให้เห็นถึง "ความลักลั่น" ระหว่างความต้องการพัฒนา (สภาพที่คาดหวังระดับมากที่สุด) กับข้อจำกัดทางกายภาพ

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อสร้างและพัฒนาแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพ ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างพบว่า แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรแฝงด้าน

1. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร
2. เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารและการเรียนรู้
3. โครงสร้างและวัฒนธรรมของชุมชนการเรียนรู้

มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเกิดชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลทางวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะ ภาวะผู้นำดิจิทัล ทำหน้าที่เป็นตัวแปรหลักในการเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย การจัดสรรทรัพยากร และการมีส่วนร่วมของครูใน PLC ดิจิทัล

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันและพลวัตของบริบทเมือง

ผลการวิจัยพบว่าสภาพปัจจุบันของการบริหาร D-PLC ในเขตกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนิเทศการสอนเชิงรุก ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรียาพร ธารีแดน และระติกรณ์ นิยมะจันทร์ (2567); ศิริกัญญา ศิริสุทธารมย์, พรเทพ เสถียรนพเก้า และอภิสิทธิ์ สมศรีสุข (2565) ที่ระบุว่าโรงเรียนในเขตเมืองที่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานจะมีค่าเฉลี่ยด้านภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสูงกว่าปกติ นอกจากนี้ การที่ ด้านชุมชนกัลยาณมิตร มีค่าเฉลี่ยสูง สะท้อนให้เห็นว่า "ความสัมพันธ์เชิงบวก" ยังคงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ขาดไม่ได้ แม้จะอยู่ในบริบทสังคมเมืองที่เร่งรีบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Senge (2006) ที่ว่าองค์กรแห่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการมีวิสัยทัศน์ร่วมและความผูกพันระหว่างบุคคลเป็นตัวขับเคลื่อน

2. อิทธิพลชี้ขาดของภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership)

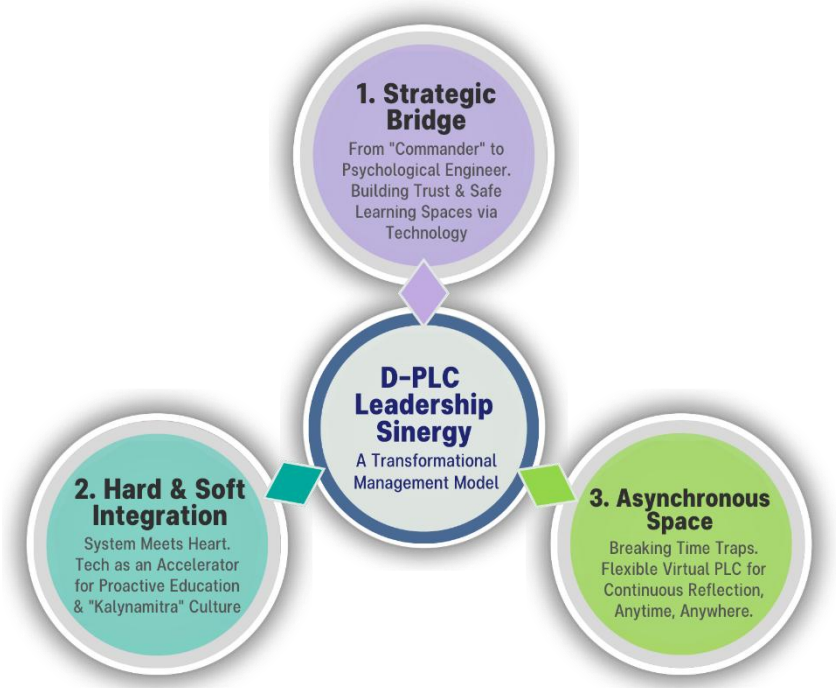
จากข้อค้นพบที่ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร มีอิทธิพลสูงสุดและทำหน้าที่เป็นตัวแปรหลักในการเชื่อมโยงนโยบายสู่การปฏิบัติ เป็นประเด็นที่น่าสนใจอย่างยิ่ง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมเกียรติ ทนโนนแดง, ศิริถาวร อุดมพันธุ์ และดาวรุ้ง กองสอน (2564) ที่พบว่าในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาต้องก้าวข้ามบทบาทผู้จัดการ (Manager) ไปสู่การเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovator) อิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผ่านไปยังการมีส่วนร่วมของครู ยืนยันตามทฤษฎี Transformational Leadership ของ Bass (1985) ที่ระบุว่าผู้นำต้องสร้างแรงบันดาลใจและกระตุ้นการใช้ปัญญา ซึ่งในบริบทนี้คือการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการยกระดับวิชาชีพ

3. ความสอดคล้องของแบบจำลอง SEM กับข้อมูลเชิงประจักษ์

การที่แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Fit Indices ผ่านเกณฑ์) ยืนยันความเที่ยงตรงตามแนวคิดของ Hair et al. (2019); Hu & Bentler (1999) ว่าปัจจัยทั้ง 7 ด้านที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นนั้น มีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่เป็นระบบและสามารถนำไปพยากรณ์ความสำเร็จของการสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลได้จริง ข้อค้นพบนี้เป็นการตอกย้ำว่าการบริหาร D-PLC ต้องอาศัยการบูรณาการองค์ประกอบหลายมิติพร้อมกัน ไม่สามารถพึ่งพาปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงลำพัง

ดังนั้นสรุปได้ว่าผลการวิจัยครั้งนี้ช่วยยืนยันว่า 'ภาวะผู้นำดิจิทัล' คือกุญแจสำคัญที่เปลี่ยนผ่านโรงเรียนมัธยมศึกษาในเมืองหลวงให้กลายเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่ โดยต้องมีการบริหารจัดการที่สมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัย ควบคู่ไปกับการรักษาความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร และการกล้าปรับเปลี่ยนโครงสร้างเวลาเพื่อคืนครูสู่ห้องเรียนอย่างแท้จริง

องค์ความรู้ใหม่



รูปที่ 2 D-PLC Leadership Synergy: การบูรณาการสะพานกลยุทธ์ การประสานพลังระหว่างระบบและหัวใจ และพื้นที่การเรียนรู้อสมวาร เพื่อนวัตกรรมทางการศึกษา

องค์ความรู้ใหม่นี้สรุปได้เป็นโมเดลการบริหารที่เรียกว่า "D-PLC Leadership Synergy" ซึ่งเปลี่ยนผ่านจากการบริหารแนวดิ่งสู่การประสานพลัง 3 มิติหลัก ดังนี้

1. ผู้นำในฐานะสะพานกลยุทธ์ (Strategic Bridge) ผู้บริหารเปลี่ยนบทบาทจากผู้สั่งการเป็น "วิศวกรทางจิตวิทยา" ที่ใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงนโยบายเข้ากับความไว้วางใจของบุคลากร สร้างพื้นที่ปลอดภัยในการเรียนรู้แม้ไม่ได้พบปะกันต่อหน้า

2. การรวมตัวของระบบและหัวใจ (Hard & Soft Integration) ค้นพบว่าเทคโนโลยี (Hard Side) จะไร้ผลหากขาดวัฒนธรรมกัลยาณมิตร (Soft Side) โดยเทคโนโลยีต้องทำหน้าที่เป็น "ตัวเร่ง" ให้การแบ่งปันความรู้และการจัดการศึกษาเชิงรุกเกิดขึ้นบนพื้นฐานของความสัมพันธ์ที่ดี

3. การทลายข้อจำกัดด้วยพื้นที่อสมวาร (Asynchronous Space) แก้ปัญหา "กับดักเวลา" ของโรงเรียนในเมืองใหญ่ด้วยการเปลี่ยน PLC จากการนัดหมายตามตารางที่ตายตัว สู่การแลกเปลี่ยนบนพื้นที่เสมือนที่ยืดหยุ่น ทำให้การนิเทศและการสะท้อนคิดเกิดขึ้นได้ต่อเนื่องโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎี

1. การบูรณาการทฤษฎีภาวะผู้นำกับเทคโนโลยี: ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าภาวะผู้นำเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ แต่ต้องเป็น "ภาวะผู้นำดิจิทัล" ที่เข้าใจพลวัตของเทคโนโลยี ข้อเสนอแนะคือควรมีการพัฒนาโมเดลทฤษฎีที่อธิบายว่าเทคโนโลยีดิจิทัล ทำหน้าที่เป็น "ตัวแปรคั่นกลาง" (Mediator) หรือ "ตัวแปรส่งผ่าน" อย่างไรในการเปลี่ยนจากวัฒนธรรมการทำงานแบบเดิมสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ดิจิทัล

2. การขยายขอบเขตของทฤษฎี PLC: ควรมีการนิยามและขยายกรอบแนวคิดของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพให้ครอบคลุมถึง "มิติกัลยาณมิตรบนโลกเสมือน" (Virtual Trust) เนื่องจากปฏิสัมพันธ์ผ่านสื่อดิจิทัลมีผลกระทบต่อความรู้สึกปลอดภัยทางจิตวิทยา (Psychological Safety) ที่แตกต่างจากปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้า

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การปรับโครงสร้างเวลาและภาระงาน: นโยบายควรเน้นการจัดสรรเวลาสำหรับการทำ PLC ในตารางสอนอย่างเป็นรูปธรรม แทนที่จะเป็นกิจกรรมนอกเวลา เพื่อสนับสนุน ด้านโครงสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ให้เข้มแข็ง

2. นโยบายการสนับสนุนทรัพยากรดิจิทัล: ควรมีนโยบายสนับสนุนงบประมาณด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่เพียงพอ ไม่ใช่เพียงแค่ฮาร์ดแวร์ แต่รวมถึงแพลตฟอร์มการจัดการความรู้ (KM Platform) ที่เชื่อมโยงโรงเรียนมัธยมศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อส่งเสริม ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในวงกว้าง

3. เกณฑ์การประเมินวิทยฐานะ: ควรปรับนโยบายการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหาร โดยใช้ดัชนีชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับ "ความสำเร็จในการสร้างชุมชนการเรียนรู้" และ "การจัดการศึกษาเชิงรุก" เป็นตัวชี้วัดสำคัญ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติและการจัดการ

1. การสร้างวัฒนธรรม "ทีมดิจิทัล": ผู้บริหารควรส่งเสริม ด้านการทำงานเป็นทีม โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Microsoft Teams, Google Workspace หรือ Slack มาใช้ในการวางแผนและนิเทศออนไลน์ เพื่อลดช่องว่างด้านเวลาและสถานที่

2. การพัฒนาวิชาชีพแบบเชิงรุก (Active Professional Development): การจัดการควรเน้นให้ครูได้แลกเปลี่ยน "เทคนิคการสอนเชิงรุก" (Active Learning) ในวง PLC โดยใช้ข้อมูลจากห้องเรียนจริง (Data-driven) มาวิเคราะห์ร่วมกัน มากกว่าการอบรมเชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว

3. การเป็น "กัลยาณมิตรดิจิทัล": ผู้บริหารต้องใช้ ด้านภาวะผู้นำ ในการสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น เปิดรับความคิดเห็น และยอมรับความผิดพลาดในการใช้เทคโนโลยี (Fail Forward) เพื่อรักษา ด้านชุมชนกัลยาณมิตร ให้ดำรงอยู่แม้จะเป็นการสื่อสารผ่านหน้าจอก็ตาม

เอกสารอ้างอิง

ขวัญหล้า น้อยนวล, พิมผกา ธรรมสิทธิ์ และสุกัญญา รุจิเมธาภาส. (2564). การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, *6*(7), 176–189. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/248938

เจนจิรา แสนไชย และทนงศักดิ์ คุ้มไข่น้ำ. (2566). ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารวิชาการและวิจัยสหวิทยาการ*, *3*(6), 183–200. https://doi.org/10.60027/iarj.2023.271284

ชูชาติ พวงสมจิตร์. (2560). ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพและแนวทางการนำมาใช้ในสถานศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ*, *10*(1), 34–41. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/712

ธนัชชนม์ มาตระออ. (2564). *แนวทางการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่]. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:162394

ทินกร เผ่ากันทะ และกัลยารัตน์ เมธีวีรวงศ์. (2565). แนวทางการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย*, *4*(2), 37–44. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JAPDEAT/article/view/252246

ประเวศน์ มหารัตน์สกุล. (2550). *ภาวะผู้นำ: ความเป็นไปในสังคมไทยและวิธีการแก้ไข*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ตะวัน.

ปรียาพร ธารีแดน และระติกรณ์ นิยมะจันทร์. (2567). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา. *วารสารศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา, 3*(1), 65-76. https://so08.tci-thaijo.org/index.php/edunmcj/article/view/3347

ปิยะอาภา พิทักษ์. (2565). *รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ยุคดิจิทัลสำหรับสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสยาม]. คลังปัญญา มหาวิทยาลัยสยาม. http://e-library.siam.edu/fulltext_dl/d-p-2565-piyaapa-pitak.pdf

พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2557). หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง. *Princess of Naradhiwas University Journal*, *6*(2), 95–112. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/53852

วิทวัส นิดสูงเนิน, สมบูรณ์ บูรศิริรักษ์ และมารุต พัฒผล. (2565). การพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โรงเรียนมัธยมศึกษา ในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 5*(4), 1638–1658. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jmhs1_s/article/view/260775/176919

รัชยา เรืองศรี. (2562). *ปรับธุรกิจให้รอดในยุคดิจิทัล = Digital Darwinism*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

วาสินี สุวรรณคาม, กัญญ์รัชการย์ เลิศอมรศักดิ์. (2567). ภาวะผู้นำตามสถานการณ์ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ. *วารสารการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, *35*(3), 32-48. https://so02.tci thaijo.org/index.php/edubuu/article/view/267803

ศิริกัญญา ศิริสุทธารมย์, พรเทพ เสถียรนพเก้า, และอภิสิทธิ์ สมศรีสุข. (2565). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรการศึกษาของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์, 10*(2), 463-476. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jmbr/article/view/283815

วรัญญา ยินดี, อัญชิษฐา เชียงนิยม และมัทนา วังถนอมศักดิ์. (2565). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคนิวนอร์มัล. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร. 5*(4). 245-259. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/tmd/article/view/259874

สมเกียรติ ทนโนนแดง, ศิริถาวร อุดมพันธุ์ และดาวรุ้ง กองสอน. (2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, *4*(2), 85-98. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/soc-rmu/issue/view/16865/4124

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *คู่มือการอบรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่สถานศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2567). *แผนขับเคลื่อนนโยบายการศึกษาของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ระยะ 4 ปี*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570). *ราชกิจจานุเบกษา*. http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2565/E/258/T_0001.PDF

หฤทัย กาแก้ว และสมหญิง จันทรุไทย. (2567). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสหวิทยาเขตเมืองพัทลุงสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง*. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 11*(3), 272-282. https://so07.tci-thaijo.org/index.php/rtnb/article/view/7570

Afiah Mukhtar, Asmawiyah, Nurjaya & Muhammad Ilyas Thamrin Tahir. (2021). Effects of Leader Empathy During the Covid-19 Pandemic. *Business and Management Research, volume 205,* 17–24. DOI: http://dx.doi.org/10.2991/aebmr.k.220107.004

Chumnandoo, N. & Phathomvirawat, S. (2024). The Digital Era and School Administration using The G-STAR MODEL. *Interdisciplinary Academic and Research Journal,* 4 (6), 659-670; DOI: https://doi.org/10.60027/iarj.2024.279463

DuFour, R. (2004). What is a "professional learning community"?. *Educational Leadership*, *61*(8), 6–11. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1818223

Fullan, M. (2016). *The new meaning of educational change* (5th ed.). Teachers College Press.

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review, 31*(1), 2–24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203

Hord, S. M. (2009). Professional learning communities: Educators working collaboratively for continuous improvement. *Journal of Staff Development*, *30*(1), 40–43.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1–55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2016). *Data literacy for educators: Making it count in teacher preparation and practice*. Teachers College Press.

Northouse, P. G. (2022). *Leadership: Theory and practice* (9th ed.). Sage Publications.

Panich, W. (2012). *Learning organization and knowledge management*. Tathatata Publications.

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* (3rd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Century.

Sheninger, E. C. (2014). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin.

อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

The Scenario of Primary School Modle School for Healthy Thai Students to Sustainable Development Goals : Sdgs

ปริญญา พวงจันทร์[1] อุษา งามมีศรี[2] และละมุล รอดขวัญ[3]

Parinya Poungchan[1] Usa Ngammeesri[2] and Lamun Rodkhwan[3]

[1] นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[2, 3] อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

[1] Doctor of Philosophy Program (Education Administration innovation), College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

[2, 3] Lecturer of the Doctor of Philosophy Program (Education Administration innovation), College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: parinya.pou@rmutr.ac.th[1], Usa.nga@rmutr.ac.th[2], lamun.rod@rmutr.ac.th[3]

Received: Feb. 24, 2026; **Revised:** Apr. 1, 2026; **Accepted:** Apr. 7, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี และเพื่อนำเสนออนาคตภาพโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงอนาคต โดยได้ทำการศึกษา แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ อนาคตภาพแนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ บริบทของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และแนวทางการบริหารสถานศึกษาในอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมโครงการวิจัยเป็นขั้นตอนในการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในและต่างประเทศจากเอกสาร ตำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร วรรณกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเว็บไซต์ต่าง ๆ แล้วนำมากำหนดกรอบแนวคิด การวิจัย กำหนดขั้นตอนการวิจัยและสร้างเครื่องมือวิจัย เสนอโครงการวิจัย เพื่อขออนุมัติโครงการวิจัย ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย วิเคราะห์หาองค์ประกอบของอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม 4 ตัวเลือก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมและมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และขั้นตอนที่ 3 จัดทำรายงานการวิจัยโดยนำเสนออนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลการวิจัยพบว่าอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 4 ด้าน 30 ตัวแปร ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 8 ตัวแปร 2) ด้านการส่งเสริมสุขภาพ สุขนิสัยและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 8 ตัวแปร 3) ด้านการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพ ประกอบด้วย 7 ตัวแปร และ 4) ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่าย ประกอบด้วย 7 ตัวแปร

คำสำคัญ: อนาคตภาพ โรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

Abstract

The purpose of this research was to analyze and synthesize the core concepts and frameworks of primary school model school for healthy Thai Students and present the scenario of primary school model school for healthy Thai Students to Sustainable Development Goals.This study used a prospective research design. The researcher studied theories and concepts about future image, model primary schools for healthy Thai Students, Sustainable Development and the Sustainable Development Goals of the United Nations, the context of primary schools under the Office of the Basic Education Commission and Guidelines for school administration in the future image of a model primary school. The research process was conducted in three phases. Phase 1 involved project preparation, which included an extensive review of domestic and international literature, theories, textbooks, statistics, research reports, academic articles, journals, and relevant websites. These sources were synthesized to establish the conceptual framework, research procedures, and instruments. Phase 2 focused on identifying the components of the foresight model using the Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) technique. The key informants consisted of 17 purposively selected experts. Research instruments included interviews and 4-point Likert scale questionnaires. Data analysis was performed using Mean, Standard Deviation (S.D.), the difference between Mode and Median, and the Interquartile Range (IQR). Phase 3 involved the finalization of the research report, presenting the foresight of a model primary school for healthy Thai Students toward the Sustainable Development Goals. The results showed that the future image of a model primary school for healthy Thai Students toward the Sustainable Development Goals consisted of 4 areas with 30 variables and The variables are as follows 1) The dimension of effective school management consists of 8 variables. 2) The dimension of health promotion, healthy habits, and environment consists of eight variables. 3) The dimension of integration of learning and health consists of seven variables. and 4) The dimension of community and network participation consists of seven variables.

Keywords: scenario, primary school model school for healthy Thai Students, Sustainable Development Goals

บทนำ

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของประชากรไทยทุกช่วงวัยรวมถึงการจัดการอาหารที่ดีให้กับประชากร ดังยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ที่ต้องการให้ประชาชนมีความมั่นคงในชีวิต มีความมั่นคงทางอาหาร พลังงาน น้ำ และที่อยู่อาศัย สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561 - 2580) ของคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร โดยมีการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดพื้นฐานในการปฏิบัติ รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ได้กำหนดหมุดหมายที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง กลยุทธ์ที่ 10 การพัฒนาให้เกิดระบบการบริหารจัดการเพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร กลยุทธ์ย่อยที่ 10.1 ส่งเสริมให้ชุมชนสามารถเข้าถึงความมั่นคงทางอาหารทั้งด้านปริมาณและโภชนาการที่ครบถ้วน รวมถึงระบบสำรองอาหารให้มีรูปแบบที่หลากหลาย ปลอดภัย เพียงพอ และสนับสนุนให้เกิดพื้นที่ต้นแบบด้านการสำรองอาหารของชุมชน (สำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน, 2566) โดยรายงาน

สุขภาพคนไทยปี 2566 นำเสนอหมวดตัวชี้วัด “ปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ” (Social Determinants of Health: SDH) โดยมีการกำหนดกรอบการนำเสนอข้อมูลจากทิศทางและเป้าหมาย 7 เป้าหมาย ในยุทธศาสตร์ 10 ปี (2565 - 2574) ได้แก่ ยาสูบและสิ่งเสพติด แอลกอฮอล์ อาหาร กิจกรรมทางกาย อุบัติเหตุทางถนน สุขภาพจิต และสิ่งแวดล้อม ในเชิงสภาพแวดล้อม ได้แก่ ครอบครัว โรงเรียน สถานที่ทำงาน ชุมชน และนโยบาย พบว่า 1 ใน 10 ของคนไทยมีความไม่มั่นคงทางอาหารระดับรุนแรง สมาชิกในครัวเรือนเปราะบางเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ต้องดูแล เงื่อนไขสำคัญหนึ่งของการมีสุขภาพดีที่เท่าเทียมกันของประชากร ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่กำหนดสภาพแวดล้อม และวิถีชีวิตของบุคคล ซึ่งเอื้อต่อการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ได้สมดุลทางโภชนาการ มีคุณภาพและความปลอดภัย มีปริมาณเพียงพอและสามารถเข้าถึงได้ตามความต้องการตามช่วงวัย พฤติกรรมด้านอาหารของคนไทยหลายเรื่องยังน่าเป็นห่วง โดยเฉพาะการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ การดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวานและการกินผักและผลไม้ที่ไม่เพียงพอ ปัญหาเหล่านี้มีความแตกต่างในแต่ละกลุ่มประชากรตามสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม การกินอาหารที่มีไขมันสูง และเครื่องดื่มที่มีรสหวานค่อนข้างเป็นปัญหาในกลุ่มคนรายได้สูง ขณะที่การกินเนื้อสัตว์แปรรูปและอาหารกึ่งสำเร็จรูปที่เสี่ยงต่อสุขภาพเป็นปัญหามากกว่า ในกลุ่มคนรายได้น้อย ในภาพรวมคนไทยยังมีการกินผักและผลไม้ที่เพียงพอค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะเด็กอายุ 6-14 ปี กลุ่มที่น่าเป็นห่วง (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2566) ซึ่งรายงานสุขภาพคนไทย ปี 2566 มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายรวมไว้ 6 ด้านเพื่อสะท้อนผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานในอีก 20 ปีข้างหน้าและมีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ หรือ SDGs ได้แก่ จำนวนคนขาดแคลนอาหารลดลง ปริมาณการสูญเสียและขยะอาหาร (Food Loss & Food Waste) ลดลง ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อคุณภาพและความปลอดภัยอาหารเพิ่มขึ้น มูลค่าการค้าอาหารเพิ่มขึ้น จำนวนคนที่มีภาวะทุพโภชนาการ (ขาดและเกิน) ลดลง โดยเฉพาะเด็ก ๆ ที่มีภาวะซีดเนื่องจากขาดธาตุเหล็กและมีกลไกประสานงานกลางและบูรณาการดำเนินงานโดยเกิดกระบวนการจัดการด้านอาหารที่เป็นไปตามหลักโภชนาการและสุขลักษณะที่ดีในโรงเรียนและชุมชน เพื่อให้นักเรียนมีการเจริญเติบโตสมวัย ตลอดจนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคและมีการดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม (คณะทำงานมาตรฐานระบบการจัดการอาหารและโภชนาการในสถานศึกษา, 2564)

จากรายงานการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Report: SDR) ปี 2565 พบว่าโลกขาดการสร้างความก้าวหน้าแก่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นปีที่ 2 ติดต่อกัน เนื่องจากนานาวิกฤติที่เกิดขึ้นในห้วงเวลาเดียวกันไม่ว่าจะเป็นวิกฤติ ด้านสุขภาพ สภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิรัฐศาสตร์และการทหาร ล้วนเป็นอุปสรรคสร้างความชะงักงันแก่การพัฒนาที่ยั่งยืนระดับโลก เห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยดัชนี SDG ของโลกลดลงเล็กน้อยจากปี 2564 เป็นปีที่ 2 ติดต่อกันซึ่งเป็นผลสำคัญมาจากผลกระทบของโรคระบาดที่มีต่อ SDG 1 (ขจัดความยากจน) และ SDG 8 (งานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ) รวมทั้งผลจากการดำเนินงานที่ไม่สู้ดีนัก สำหรับ SDG 11 – 15 (การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการพัฒนาเมืองที่ยั่งยืน) โดยนอกจากค่าใช้จ่ายด้านมนุษยธรรมจำนวนมหาศาลแล้ว ความขัดแย้งทางทหาร อันหมายรวมถึงสงครามในยูเครน ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผ่านผลกระทบไปยังมิติความมั่นคงทางอาหารและราคาพลังงานที่ถูกซ้ำเติมด้วยวิกฤติสภาพภูมิอากาศและวิกฤติความหลากหลายทางชีวภาพ เหล่านี้ล้วนมาลดทอนการคิดและการลงทุนในระยะยาว ทั้งนี้ สันติภาพ การทูตและความร่วมมือระหว่างประเทศคือเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับโลกในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนให้สำเร็จในปี 2573 และต่อไป (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2565) จากรายงานการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Report: SDR) ปี 2565 ดังกล่าวพบว่า เป้าหมายที่มีสถานะท้าทายขั้นวิกฤติมีถึง 5 เป้าหมาย โดยเฉพาะ เป้าหมายที่ 3 (SDG 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี) มีความเชื่อมโยงกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ในโครงการโรงเรียนต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี รุ่นที่ 8 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ซึ่งโครงการนี้มีวัตถุประสงค์ที่สามารถตอบสนองการแก้ไข เป้าหมายที่มีสถานะท้าทายขั้นวิกฤติ ในเป้าหมายที่ 3 (SDG 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี) ได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างองค์ความรู้ในการป้องกันโรคให้กับนักเรียนในสังกัดผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning และผ่านกิจกรรมด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการดูแลช่องปาก มีการบูรณาการงานด้านจิตอาสา

สุขภาพให้เกิดผลสัมฤทธิ์เป็นรูปธรรมและสามารถเผยแพร่กิจกรรมเพื่อเป็นแบบอย่างให้กับโรงเรียนทั่วไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) ถึงแม้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการจะมีโครงการโรงเรียนต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี ดำเนินการมาแล้วจำนวน 8 รุ่น แต่ปัญหาเด็กอ้วน เตี้ย และผอม และจากข้อมูลของ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลขององค์การยูนิเซฟ ประเทศไทยกล่าวว่าในประเทศไทยมีอัตราเด็กที่มีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วนเพิ่มขึ้น 2 เท่าในช่วง 25 ปีที่ผ่านมา และติดอันดับ 1 ใน 4 ของภูมิภาคอาเซียน โดยเพิ่มจากร้อยละ 6 เป็นร้อยละ 13 ในกลุ่มเด็กอายุ 6-14 ปี ในส่วนของวัยรุ่นอายุ 15–18 ปี พบว่า ร้อยละ 14 มีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน ทั้งนี้ สหพันธ์โรคอ้วนโลกคาดการณ์ว่า ภายในปี 2578 เด็กอายุ 5-19 ปีกว่าร้อยละ 60 ในประเทศไทยจะมีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน (องค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย, 2568)

จากความเป็นมาและความสำคัญของนโยบายประเทศด้านสุขภาพ รวมทั้งปัญหาสุขภาพของเด็กนักเรียนดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญที่จะศึกษาเพื่อประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนและตอบสนองนโยบายระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและนโยบายระดับประเทศให้เกิดโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนสืบไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี และเพื่อนำเสนออนาคตภาพโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี

องค์ประกอบเกี่ยวกับโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีเป็นแนวคิดที่นำมาจากหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกสุดยอดโรงเรียนต้นแบบอาหารกลางวันระดับประเทศ โภชนาการและสุขภาพเด็กในโรงเรียน คู่มือแนวทางการพัฒนาโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ และคู่มือโรงเรียนต้นแบบส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ดังนี้

กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ (2566) ได้กล่าวถึงโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี คือ โรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ต้องมุ่งเน้น การส่งเสริมกิจกรรมทางกายและสมรรถภาพตามมาตรฐาน 60 นาทีต่อวัน โดยใช้รูปแบบการออกกำลังกายที่หลากหลายเพื่อเสริมสร้างทั้ง ความแข็งแรงและระบบไหลเวียนโลหิตควบคู่ไปกับการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพ เพื่อให้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาแทรกอยู่ในทุกกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)

กรมอนามัย (2563) ได้กล่าวถึงโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี คือ โรงเรียนระดับประถมศึกษาที่มีโครงการและกิจกรรมส่งเสริมด้านโภชนาการและอาหารที่ปลอดภัยในโรงเรียน มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการเกินหรืออ้วนและส่งเสริมให้เด็กกินข้าวครบ 3 มื้อ และลดการดื่มน้ำอัดลม การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ/สุขนิสัย โดยกระบวนการ V-Shape ใช้แบบจำลอง 6 ขั้นตอน คือ เข้าถึงข้อมูล, เข้าใจ, โต้ตอบซักถาม, ตัดสินใจ, เปลี่ยนพฤติกรรม และบอกต่อ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน สร้างความรอบรู้เรื่องสุขบัญญัติแห่งชาติ เพื่อให้เด็กมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ รวมทั้งบูรณาการเนื้อหาสุขภาพเข้ากับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการประมวลข้อมูลสุขภาพมาใช้ในการดูแลตนเองซึ่งมุ่งเป้าหมายให้เด็กไทย ดี เก่ง มีสุข และแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กและเยาวชนตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพฯ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2563) ได้กล่าวถึงโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี คือ โรงเรียนระดับประถมศึกษามีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพโดยต้องกำหนดนโยบายและโครงสร้างคณะทำงานที่ชัดเจน มีแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศ เช่น โปรแกรม Thai School Lunch มาช่วยในการกำกับติดตามผลอย่างเป็นระบบและมีการจัดการอาหารกลางวันและโภชนาการที่มี

คุณภาพ มุ่งเน้นการจัดเมนูอาหารที่ครบ 5 หมู่และเพียงพอเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะทุพโภชนาการทั้งอ้วน ผอม และเตี้ย ซึ่งต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการส่งเสริมสุขภาพช่องปากและการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพหรือสุขนิสัยที่ถูกต้อง มีการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพโดยการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) เชื่อมโยงเนื้อหาด้านสุขภาพเข้ากับการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ และมีการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและสมรรถภาพในวิชาพลศึกษาและกิจกรรมในห้องเรียนและช่วงพัก รวมไปถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายทั้งภาคีสาธารณสุข ผู้ปกครองและปราชญ์ชาวบ้านที่ร่วมสนับสนุนทรัพยากรและองค์ความรู้ รวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพทั้งในด้านกายภาพที่สะอาด ปลอดภัยตามเกณฑ์สุขาภิบาล และการจัดพื้นที่การเรียนรู้ด้านสุขภาพ

สรุปได้ว่า โรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี หมายถึง สถานศึกษาที่ดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพนักเรียนอย่างรอบด้าน โดยมีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดการอาหารกลางวัน/โภชนาการที่มีคุณภาพ มีการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ/สุขนิสัย มีการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพ มีการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย/สมรรถภาพ มีส่วนร่วมของชุมชน/เครือข่าย และมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ

หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับแนวทางการบริหารสถานศึกษาในอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ

แนวทางการบริหารสถานศึกษาในอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบซึ่งเน้นกลไกการขับเคลื่อนผ่าน 1) ระบบคุณภาพ 2) เทคโนโลยีดิจิทัล 3) ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 4) การมีส่วนร่วมของชุมชน 5) ระบบคุณภาพ และ 6) กระจายอำนาจ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ได้รับการบูรณาการมาจากแนวคิดของนักวิชาการ เพื่อการศึกษา ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารสถานศึกษาในอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ ดังนี้

วรพล ศรีเทพ, สุกัญญา อังก์สิริทรัพย์, และโมไณย อภิศักดิ์มนตรี (2568) ได้กล่าวถึง การบริหารสถานศึกษาในอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบไว้ว่า หลักการและแนวคิดสำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับกับความท้าทายและความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนไป ดังนี้ 1) เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centered) การออกแบบและจัดการการเรียนรูJที่ตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนเป็นสิ่งสำคัญ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน ในกระบวนการเรียนรู้และรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองเป็นกลยุทธ์หลักในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน 2) มุ่งเน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาตนเองของบุคลากรและการเรียนรู้เพิ่มเติมของผู้เรียน นอกเหนือจากหลักสูตรมาตรฐาน 3) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนการสอนและการสนับสนุน การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็น พร้อมทั้งพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรในสถานศึกษา 4) มุ่งเน้นการพัฒนาองค์กร (Organization development) การพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง เช่นเดียวกับการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและความร่วมมือเป็นกุญแจสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ 5) เชื่อมโยงกับชุมชน (Community engagement) การร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา และสนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนสามารถสร้างสถานศึกษาให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชนได้

ศศิภา บุญสิทธิ์ และเชาวนี แก้วมโน (2568) ได้กล่าวถึง การบริหารสถานศึกษาในอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ โดยมุ่งเน้นไปที่ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์ คือ พฤติกรรมและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม สนับสนุน แนะนำกระบวนการใหม่ ๆ อย่างเป็นระบบด้วยวิธีการใหม่ ๆ พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงและก่อให้เกิดการตอบสนองร่วมกันในกระบวนการเชิงริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาและดำเนินงานตามสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในสถานศึกษาอยู่ตลอดเวลา มีมุมมองเชิงบวกที่ทำวิกฤตให้เป็นโอกาส และมีความสามารถในการปรับตัวอย่างยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ยุคปัญญาประดิษฐ์ ตามรูปแบบ BPCD Model ประกอบด้วย B (Building Leadership): การกำหนดวิสัยทัศน์ การสร้างแรงบันดาลใจ และการสร้างความไว้วางใจ P (Professional Development): การพัฒนาศักยภาพครู การสร้างทีมงาน และการส่งเสริมการเรียนรู้ C (Competency in Technology): การเรียนรู้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ การบริหารจัดการข้อมูล

และการสร้างนวัตกรรม D (Dynamic Problem Solving): การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง

อำนวย มีราคา และปราณี คนสวย (2568) ได้กล่าวถึง การบริหารสถานศึกษาในอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบไว้ว่า ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาต้องสอดคล้องกับการพัฒนาและสามารถบริหารจัดการได้ในทุกมิติ โดยจะต้องสร้างระบบฐานข้อมูลมีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเหมาะสมกับยุคสมัย คุ้มค่าและสอดคล้องกับทิศทางของการศึกษาในอนาคต รวมถึงการมีวิสัยทัศน์ที่ก้าวไกล มีนโยบายที่ทันสมัยพร้อมปรับเปลี่ยนได้ตามกระแสของโลก สามารถวางแผนการดำเนินงานคาดการณ์และตัดสินใจได้ โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ อันเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จต่อการปฏิบัติงานของภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำจะสร้างความเชื่อมั่น ศรัทธา การยอมรับและการให้ความร่วมมือของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา สามารถโน้มน้าวนำพาสถานศึกษาไปสู่การเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำจะเห็นความสำคัญในการพัฒนาตนเอง บุคลากรครู ผู้เรียน ทิศทางการปฏิบัติงานด้วยการส่งเสริมสนับสนุนช่วยเหลือให้สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการอย่างมีคุณภาพ

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2568) ได้กล่าวถึงการบริหารสถานศึกษาในอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบไว้ว่าการเป็นครูในอนาคตนอกจากทักษะพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะดิจิทัล ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ทักษะการสื่อสาร การใช้ภาษาอังกฤษ เป็นต้น ซึ่งมีประเด็นสำคัญ ๆ ที่สถาบันผลิตครูต้องคำนึงถึงในการผลิตครูมี ดังนี้ 1) ความรู้ ทักษะ สำหรับวิชาชีพครูอนาคตเป็นความรู้ทักษะที่มีความจำเป็นในอนาคต สำหรับวิชาชีพครูทุกคนนอกเหนือจากวิชาชีพครูแบบเดิม ๆ แล้ว สถาบันผลิตครูจะต้องเสริมสร้างพัฒนานิสิตนักศึกษาครูให้มีความสามารถหลากหลายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ การใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์พัฒนาการตามช่วงวัยต่าง ๆ และการเรียนรู้ของผู้เรียน ศาสตร์ความเป็นครูกับการสอนยุคดิจิทัล (Digital Pedagogy) ทักษะการประสานความสามารถของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และใช้ Big Data เพื่อการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการชั้นเรียน การใช้ Digital Platforms ต่าง ๆ เพื่อการจัดการเรียนรู้ 2) การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการวัดประเมินผลนิสิตนักศึกษาครู เป็นการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ของสถาบันผลิตครูเพื่อสามารถสรุป วัดผล ประเมินผล พัฒนาการความรู้ ความสามารถของนิสิตนักศึกษาครูแต่ละคนในด้านต่าง ๆ ตามมาตรฐานวิชาชีพครู จัดทำเป็น Digital Portfolio ของนิสิตนักศึกษาแต่ละคนและอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถที่จะใช้ประโยชน์เพื่อให้นิสิต นักศึกษาในความดูแลได้รับ Feedback ถึงความสามารถเชิงวิชาการ คุณลักษณะความเป็นครู จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาในแต่ละด้านเพื่อให้แต่ละคนได้ทราบข้อเสนอแนะหรือแนวทางการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดีมีความพร้อมมากที่สุดก่อนเข้าสู่วิชาชีพครูในอนาคต 3) สร้างระบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ให้นิสิต นักศึกษาครู เป็นการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ของอาจารย์คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์จะต้องจัดให้มีหลากหลายรูปแบบทั้ง Onsite, Online, E-learning หรือ Hybrid เพื่อให้นิสิตนักศึกษาครูเกิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) จากการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ได้เรียนรู้และรับประสบการณ์ตรงจากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์ สามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในอนาคตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ต้องสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) ให้นิสิตนักศึกษาครูทุกคน เห็นถึงการประสานความสามารถของ AI (AI Cooperation) และ Big Data กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์โดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างผสมกลมกลืน 4) การจัดประสบการณ์วิชาชีพครูให้นิสิตนักศึกษาครู นอกจากการสร้างการเรียนรู้เชิงประสบการณ์จากอาจารย์ในคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ แล้วการที่กำหนดให้นิสิตนักศึกษาครูต้องได้รับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียนก่อนที่จะออกปฏิบัติการสอนจริงตามหลักสูตร ซึ่งสถาบันผลิตครูจะต้องมุ่งเน้นประสบการณ์วิชาชีพที่เสริมสร้างทัศนคติการเป็นครูในยุคดิจิทัล การใช้ AI และ Big Data ในการปฏิบัติหน้าที่ครูให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีดิจิทัล AI, Big Dataและ Digital Platforms ต่าง ๆ ที่เสริมสร้าง พัฒนาขีดความสามารถการทำหน้าที่ครูในอนาคต เป็นการเตรียมครูเพื่อปฏิบัติการสอนในอนาคต

ไม่ใช่เตรียมครูเพื่อให้อยู่ในปัจจุบัน 5) การพัฒนาทักษะความรู้ ความสามารถทางภาษาอังกฤษ เป็นที่ยอมรับแล้วว่าภาษาอังกฤษมีความสำคัญที่ทุกคนจะต้องใช้ในการเข้าถึงแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่เป็นสากลผ่าน Internet ดังนั้น นิสิตนักศึกษาครูทุกคนจะต้องสามารถสื่อสาร ใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างดี เทียบเท่า CEFR ไม่ต่ำกว่า B2 ทุกคน ดังนั้น หากสถาบันผลิตครู มีอาจารย์ที่มีความพร้อมควรจัดการเรียนการสอนในบางรายวิชาต่าง ๆ ของคณะในอนาคตอาจจะให้เป็น Bilingual ได้คือแต่ละวิชามีการบรรยายเป็นภาษาอังกฤษได้ร้อยละ 20 ของจำนวนชั่วโมงเรียนตามจำนวนหน่วยกิตและสามารถเพิ่มสัดส่วนได้เมื่อนิสิต นักศึกษาครูมีความคุ้นเคย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอนและการเรียนรู้ นิสิต นักศึกษาครูก็มีโอกาสฝึกฝนเรียนรู้เชิงประสบการณ์และพัฒนาขีดความสามารถด้านภาษาอังกฤษของตนเองให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ดีและมีโอกาสในการเป็นครูสอนในโรงเรียนสองภาษาในอนาคตได้อีกด้วย

รักษ์พงศ์ วงศาโรจน์ (2567) ได้กล่าวถึงการบริหารสถานศึกษาในอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบจะต้องสร้างระบบนิเวศทางการศึกษาให้สามารถรองรับต่อความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะต้องนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ ตั้งแต่ผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหารการศึกษา รวมไปถึงหลักสูตรและการมีทางเลือกในการศึกษาที่หลากหลาย จึงจะสามารถตอบโจทย์ผู้เรียนได้ ตรงกับเป้าหมายในการเรียนรู้ที่วางอยู่บนความแตกต่างหลากหลาย ตามความสนใจของตัวผู้เรียนเอง และตามเงื่อนไขชีวิตที่แตกต่าง โดยสรุปได้ 6 ด้าน ดังนี้ 1) บูรณาการเข้ากับการศึกษาทางหลัก ทั้งในด้านการใช้พื้นที่ การแชร์สื่อการเรียนรู้ การแชร์แหล่งเรียนรู้ เชื่อมต่อข้อมูลการเรียนรู้รายคนและการเทียบโอน 2) ยืดหยุ่นและประหยัดขึ้นด้วยเทคโนโลยี เพิ่มความเข้าใจ เข้าถึงได้ในวงกว้าง ลดงานที่ไร้คุณค่าต่อเด็ก เน้นใช้ซ้ำและต่อยอด 3) เชื่อมต่อทางเลือกที่หลากหลาย เครือข่ายการศึกษาทางเลือกแชร์สื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน เชื่อมต่อข้อมูลการเรียนรู้รายคน มีระบบการเทียบโอนที่ง่าย และมีกลไกการกำกับตนเองที่น่าเชื่อถือ 4) เพิ่มความน่าเชื่อถือกับโอกาสข้างหน้า เชื่อมกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เพื่อโอกาสอนาคต เชื่อมเอกชนเพื่อส่งเสริมอาชีพ นำมาตรฐานที่ยืดหยุ่นมาใช้ เสริมสร้างศรัทธาผู้บริจาค 5) พัฒนาศักยภาพเชิงพลวัตของทรัพยากร จัดให้มีทุนพัฒนาครูทางเลือก สร้างแรงจูงใจในการพัฒนาครู มีนวัตกรรมและองค์ความรู้ของการศึกษาทางเลือก 6) ทบทวนกฎกติกาให้เอื้อต่อนวัตกรรม เน้นเยาวชนเป็นศูนย์กลาง เน้นผลลัพธ์ในการสร้างโอกาส เชื่อมต่อกองทุนและแหล่งสนับสนุน พัฒนาสู่การเรียนรู้ระบบเปิด

สรุปได้ว่า แนวทางการบริหารสถานศึกษาในอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ หมายถึง การพัฒนาและบริหารจัดการสถานศึกษายุคใหม่ที่ต้องใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และความเท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา ควบคู่ไปกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเชื่อมโยงการศึกษาเข้ากับบริบทท้องถิ่นและใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวทางปฏิบัติประกอบด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล มีส่วนร่วมของชุมชน พัฒนาองค์กร ทักษะในศตวรรษที่ 21 ระบบคุณภาพ และกระจายอำนาจ

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น ถูกนิยามและให้ความหมายไว้ค่อนข้างหลากหลาย ตั้งแต่นิยามความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ ความยั่งยืนทางสังคม ความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งขึ้นอยู่กับมุมมองและสถานการณ์ของผู้ให้คำนิยามนั้นแตกต่างกันดังนี้

วีระศักดิ์ บุญญดิษฐ์, นาวิน สนธยา, และพิรพงษ์ สิทธิมงคล (2565) กล่าวว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่ดำเนินไปโดยคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการตอบสนองความต้องการในปัจจุบันโดยไม่ส่งผลเสียต่อความต้องการในอนาคต เป็นดำเนินการบนพื้นฐานของการพัฒนาอย่างองค์รวมให้มีความสมดุลอย่างรอบด้าน โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งอื่น ๆ ทุกมิติรอบด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นการพัฒนาที่ไม่ปฏิเสธระบบเทคโนโลยี เพียงแต่ต้องคำนึงว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นเป็นไปในทางสร้างสรรค์หรือทำลาย เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา คำนึงถึงความเป็นองค์รวมในเชิงบูรณาการ โดยพิจารณาผลเชื่อมโยงที่เกิดขึ้นอย่างหลากหลายบนความแตกต่างทางด้านเศรษฐกิจ ที่ต้องคำนึงถึงการพัฒนาตามขีดความสามารถในการแข่งขันบนพื้นฐานทรัพยากรของตนเองด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้องอย่างสอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

ชาญชัย จิตเหล่าอาพร, จิดาภา ถิรศิริกุล, และสกล สุขส่งเสริมชัย (2565) ได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นมา เพื่อแก้ไขผลกระทบของการพัฒนาตามแนวความคิดเสรีนิยมใหม่เพราะจะก่อให้เกิดปัญหาช่องว่างระหว่างชนชั้นที่สูง แล้วยังนำพามาสู่การทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงตามไปด้วย แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงพยายามเติมเต็มโดยสร้างฐานความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทางสังคมและการเมือง โดยตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยังรักษาความมั่นคงของสิ่งแวดล้อมควบคู่กัน ประกอบกับบทบาทของภาครัฐที่ยังคงทำหน้าที่ บำรุงรักษาระบบโดยรวม หรือเป็นกลไกกลางที่จะช่วยประสานทั้งส่วนของภาคเอกชนและภาคประชาชนให้ดำเนินการในกระบวนการทางเศษฐกิจที่มั่นคงและยั่งยืนสืบต่อไป

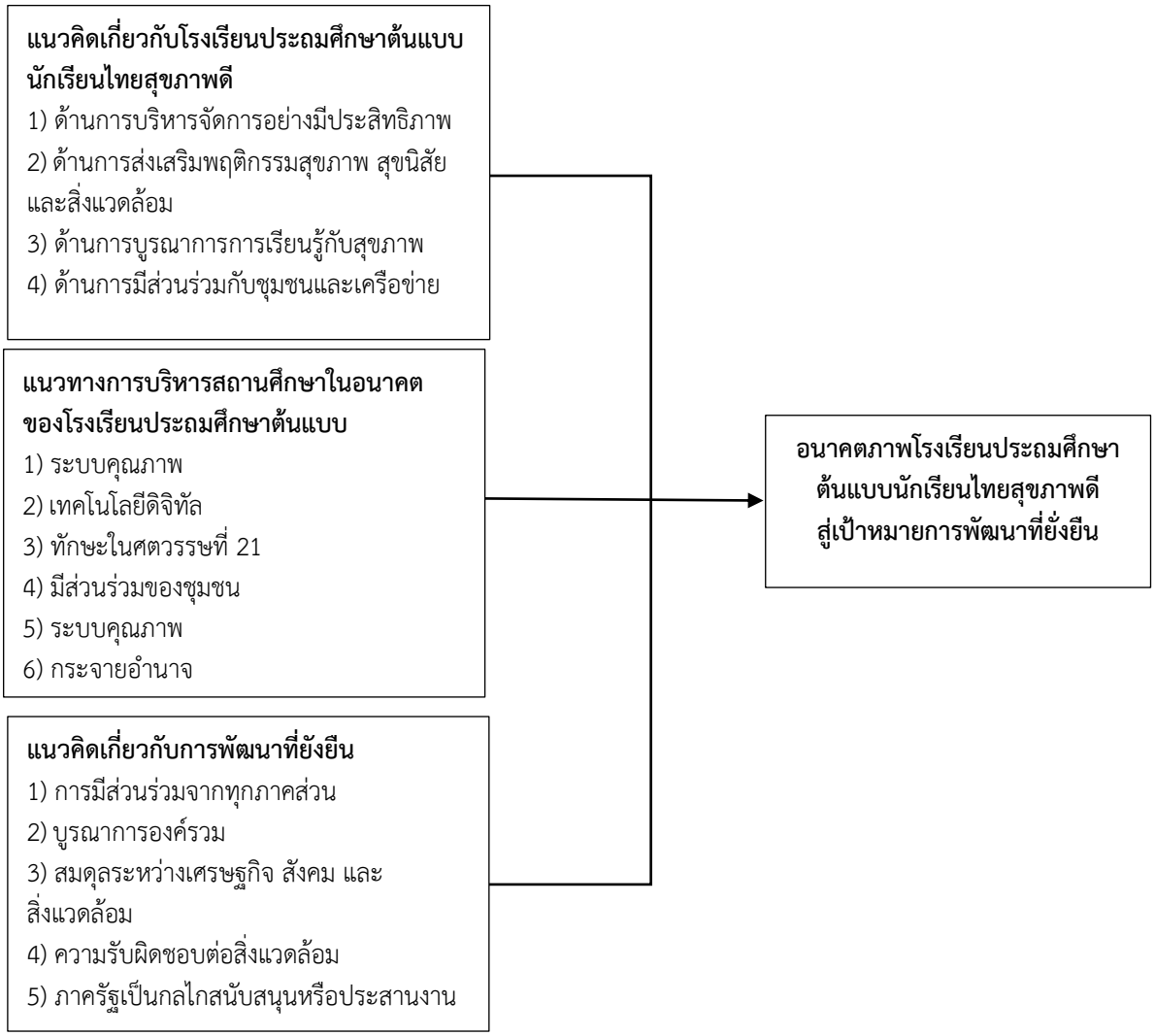
ไกรศร วันละ และเสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร (2564) ได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการมีส่วนร่วมในการร่วมคิดในการประชุม การตรวจสอบการแก้ปัญหา จะต้องมีความสามัคคี เพื่อให้เป้าหมายบรรลุพร้อมยอมรับการร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของทุกภาคส่วน ทั้งรัฐบาล ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ร่วมมือกันเป็นหุ้นส่วนขับเคลื่อนการพัฒนา เพื่อความยั่งยืนของไทยและโลกของเรา ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้

วิชัย เทียนถาวร (2564) ได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่เป็นบูรณาการ (Integrated) คือ ทำให้เกิดเป็นองค์รวม (holistic) หมายความว่าองค์ประกอบทั้งหลายที่เกี่ยวข้องจะต้องมาประสานกันครบองค์และมีลักษณะอีกอย่างหนึ่งคือ มีดุลยภาพ (Balance) ลักษณะที่เป็นบูรณาการหรือทำให้เกิดองค์รวมเป็นอย่างไร ยกตัวอย่างเช่น เอาภารกิจคุ้มครองแหล่งธรรมชาติมาบูรณาการเข้ากับภารกิจในการแก้ไขบรรเทาปัญหาความยากจน ถ้าสองอย่างมาบูรณาการกันได้ก็ถือว่าเป็นลักษณะการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะฉะนั้นจึงบอกว่าธรรมชาติสิ่งแวดล้อมกับเศรษฐกิจจะต้องถูกบูรณาการเข้าด้วยกัน อันนี้คือการบูรณาการ “ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมกับเศรษฐกิจ” แล้วก็จะทำให้เกิดสภาพที่เรียกว่า ภาวะยั่งยืนในทางเศรษฐกิจและในทางสภาพแวดล้อมนั้นก็คือ การผูกสิ่งแวดล้อม (environment) กับการพัฒนา (development) เข้าด้วยกันอย่างที่กล่าวไว้ข้างต้น พูดอีกความหมายหนึ่งก็คือ “การทำให้กิจกรรมของมนุษย์สอดกับกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ” อันนี้เป็นความหมายที่ซ่อนลึกลงไปซึ่งเป็นตัวรากฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน

สรุปได้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาจากการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนอย่างเป็นองค์รวมควบคู่กับการป้องกันหรือเสริมทางบวกในด้านสังคม สิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและสร้างความสมดุลระหว่างมิติต่าง ๆ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม บูรณาการร่วมกับการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยมีแนวทางปฏิบัติประกอบด้วยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน บูรณาการองค์รวม สมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และภาครัฐเป็นกลไกสนับสนุนหรือประสานงาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี แนวทางการบริหารสถานศึกษาในอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งสามารถแสดงได้ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

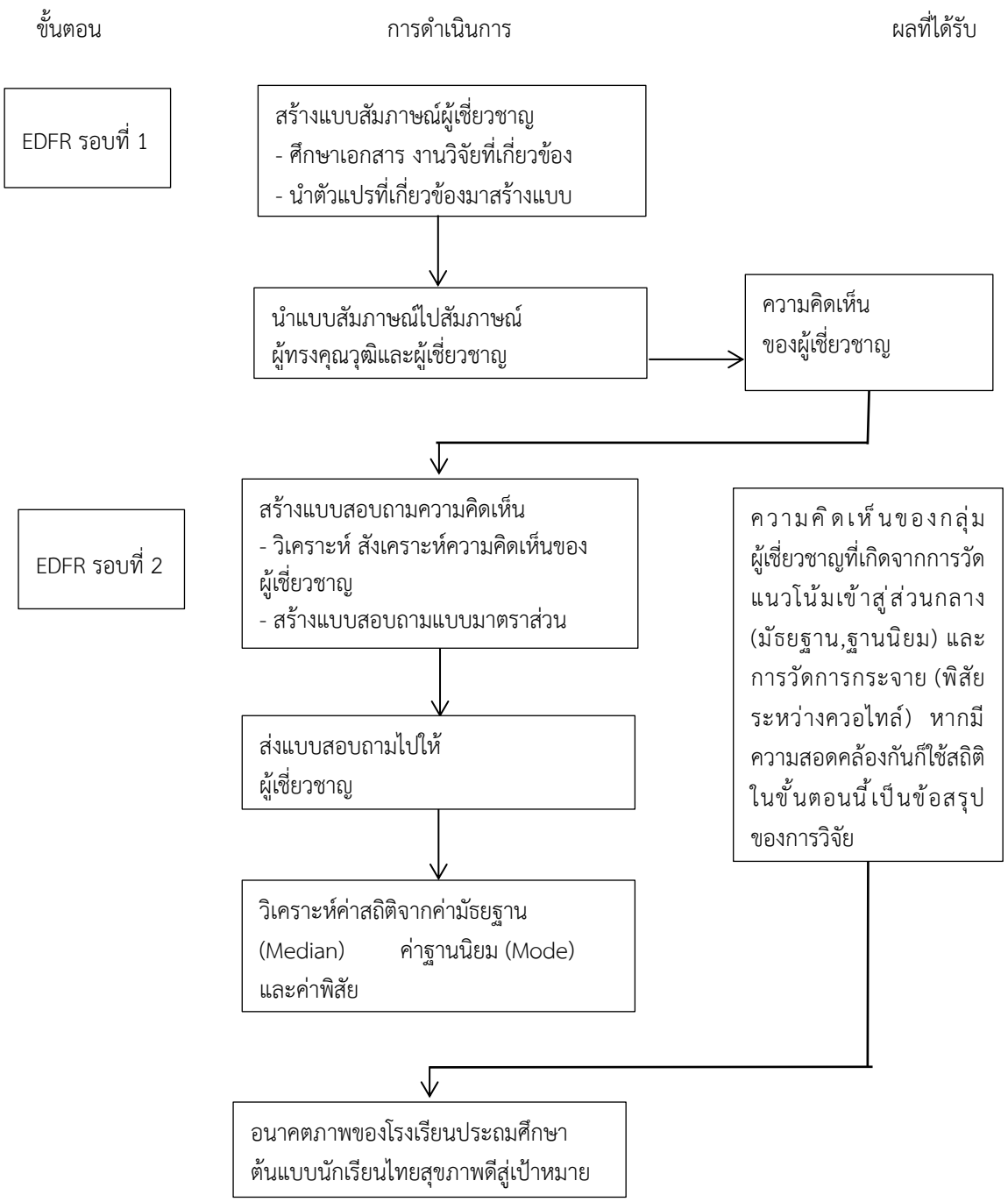
จากรูปที่ 1 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องจาก 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้ แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี แนวทางการบริหารสถานศึกษาในอนาคตของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบ และแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่องอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมโครงการวิจัยเป็นขั้นตอนในการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในและต่างประเทศจากเอกสาร ตำรา ข้อมูล สถิติ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร วรรณกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเว็บไซต์ต่าง ๆ แล้วนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้เลือกใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) ซึ่งเป็นกระบวนการแสวงหาฉันทามติจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ตรง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบรวม 2 รอบ ดังนี้ รอบที่ 1: การศึกษาแนวคิดเชิงลึกผ่านการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในระยะแรก ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติตรงตามวัตถุประสงค์รวม 17 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากคณะกรรมการที่ปรึกษา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) ผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่จาก สพฐ. จำนวน 4 คน 2) ผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 6 คน และ 3) ผู้บริหารสถานศึกษาหรือครูผู้รับผิดชอบโครงการระดับประเทศ จำนวน 7 คน โดยผู้เชี่ยวชาญทุกคนต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทและมีประสบการณ์ด้านโรงเรียนต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีไม่น้อยกว่า 5 ปี เครื่องมือที่ใช้ในรอบนี้คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ซึ่งพัฒนามาจากตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูลเพื่อรับฟังวิสัยทัศน์และแนวคิดเชิงลึก จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา (Content Synthesis) เพื่อนำประเด็นสำคัญมาพัฒนาเป็นแบบสอบถามเชิงปริมาณในรอบถัดไป รอบที่ 2: การสร้างฉันทามติด้วยแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ผู้วิจัยนำประเด็นที่รวบรวมได้จากรอบแรกมาสร้างเป็น แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แล้วส่งกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมทั้ง 17 คน เพื่อให้พิจารณาประเมินค่าความสำคัญ ความเป็นไปได้ หรือระดับความคาดหวังในแต่ละประเด็น โดยกระบวนการติดตามข้อมูลจะดำเนินการทั้งทางไปรษณีย์และการติดต่อประสานงานโดยตรง ในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย ค่ามัธยฐาน (Median) เพื่อดูความเห็นส่วนใหญ่ ค่าฐานนิยม (Mode) เพื่อดูความถี่ของคำตอบ และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องหรือความเป็นเอกภาพของความคิดเห็น โดยกำหนดเกณฑ์การยอมรับที่ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป (ระดับมากถึงมากที่สุด) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ต้องไม่เกิน 1.5 หากผลการวิเคราะห์พบว่าคำตอบมีความสอดคล้องกันและครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาอย่างเพียงพอ ผู้วิจัยจะสิ้นสุดกระบวนการที่รอบนี้ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ขั้นตอนที่ 2 ของการดำเนินการวิจัย

และขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยรวบรวมผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ จากนั้นจัดทำร่างรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่คณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอแนะ จัดพิมพ์รายงานและส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตต่อไป

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต มีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 4 ด้าน 30 ตัวแปร ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 8 ตัวแปร 2) ด้านการส่งเสริมสุขภาพ สุขนิสัยและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 8 ตัวแปร 3) ด้านการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพ ประกอบด้วย 7 ตัวแปร และ 4) ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่าย ประกอบด้วย 7 ตัวแปร

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัย ระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ซึ่งสรุปผลการวิเคราะห์เป็นรายด้านตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	ฐานนิยม (MO)	มัธยฐาน (Mdn)	มัธยฐาน-ฐานนิยม	ควอไทล์ที่ 1	ควอไทล์ที่ 3	พิสัยระหว่างควอร์ไทล์	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1. มี Big Data จาก AI วิเคราะห์แนวโน้มสุขภาพนักเรียนเพื่อกำหนดนโยบายโรงเรียนรายปี	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
2. มีระบบคลาวด์จัดเก็บข้อมูลสุขภาพนักเรียนรายบุคคลเชื่อมโยงกับโรงพยาบาล	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
3. มีระบบตรวจสอบโภชนาการในถาดอาหารนักเรียนด้วยการสแกนภาพถ่าย	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
4. มีแพลตฟอร์มที่ให้ผู้ปกครองเข้ามาร่วมวางแผนสุขภาพและกิจกรรมทางกายของนักเรียน	5	5	0	5	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
5. นโยบายโรงเรียนจะเปลี่ยนจาก "เน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ" เป็น "เน้นสุขภาวะองค์รวมนำการเรียนรู้" โดยมีดัชนีชี้วัดความสุขควบคู่กับผลสัมฤทธิ์	5	5	0	5	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง

ด้านการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	ฐานนิยม (MO)	มัธยฐาน (Mdn)	มัธยฐาน-ฐานนิยม	ควอไทล์ที่ 1	ควอไทล์ที่ 3	พิสัยระหว่างควอร์ไทล์	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
6. การบริหารแบบภาคีเครือข่ายที่ดึงท้องถิ่นและเอกชนมาเป็น "เจ้าของร่วม" ในการดูแลสุขภาพเด็ก ไม่ใช่ภาระของโรงเรียนเพียงฝ่ายเดียว	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
7. การบริหารที่ถือว่า "สุขภาพครูคือรากฐานของสุขภาพศิษย์" มีสวัสดิการเชิงรุกและระบบ Coaching ด้านสุขภาพจิต	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
8. การบริหารจัดการที่ให้ศิษย์เก่าหรือผู้สูงอายุในชุมชนมาเป็น "อาสาสมัครสุขภาพ" เชื่อมโยงประสบการณ์สู่ครูรุ่นใหม่	5	5	0	5	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง

ผลการวิเคราะห์อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุดทุกข้อ ดังนี้ ข้อที่ 1 มี Big Data จาก AI วิเคราะห์แนวโน้มสุขภาพนักเรียนเพื่อกำหนดนโยบายโรงเรียนรายปี (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 2 มีระบบคลาวด์จัดเก็บข้อมูลสุขภาพนักเรียนรายบุคคลเชื่อมโยงกับโรงพยาบาล (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 3 มีระบบตรวจสอบโภชนาการในถาดอาหารนักเรียนด้วยการสแกนภาพถ่าย (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 4 มีแพลตฟอร์มที่ให้ผู้ปกครองเข้ามาร่วมวางแผนสุขภาพและกิจกรรมทางกายของนักเรียน (ค่าสถิติ Mdn=5,| Mdn – Mo|= 0, IQR = 0) ข้อที่ 5 นโยบายโรงเรียนจะเปลี่ยนจาก "เน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ" เป็น "เน้นสุขภาวะองค์รวม นำการเรียนรู้" โดยมีดัชนีชี้วัดความสุขควบคู่กับผลสัมฤทธิ์ (ค่าสถิติ Mdn = 5,|Mdn – Mo| = 0, IQR = 0) ข้อที่ 6 การบริหารแบบภาคีเครือข่ายที่ดึงท้องถิ่นและเอกชนมาเป็น "เจ้าของร่วม" ในการดูแลสุขภาพเด็ก ไม่ใช่ภาระของโรงเรียนเพียงฝ่ายเดียว (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 7 การบริหารที่ถือว่า "สุขภาพครูคือรากฐานของสุขภาพศิษย์" มีสวัสดิการเชิงรุกและระบบ Coaching ด้านสุขภาพจิต (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) และ ข้อที่ 8 การบริหารจัดการที่ให้ศิษย์เก่าหรือผู้สูงอายุในชุมชนมาเป็น "อาสาสมัครสุขภาพ" เชื่อมโยงประสบการณ์สู่ครูรุ่นใหม่ (ค่าสถิติ Mdn = 5, | Mdn– Mo | = 0, IQR = 0)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการส่งเสริมสุขภาพ สุขนิสัย และสิ่งแวดล้อม

ด้านการส่งเสริมสุขภาพ สุขนิสัย และสิ่งแวดล้อม	ฐานนิยม (MO)	มัธยฐาน (Mdn)	มัธยฐาน-ฐานนิยม	ควอไทล์ที่ 1	ควอไทล์ที่ 3	พิสัยระหว่างควอร์ไทล์	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1. ส่งเสริมการป้องกันสุขภาพ เชิงรุกด้วยนวัตกรรม	5	5	0	5	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
2. ส่งเสริมการปรับเวลาเรียนให้สอดคล้องกับนาฬิกาชีวิต	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
3. ส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคทางจิตเวชในโรงเรียน	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
4. ส่งเสริมสุขนิสัยการกินอย่างมีสติ เพื่อลดภาวะโภชนาการเกิน	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
5. ส่งเสริมการสร้างแพลตฟอร์มเรียนรู้เรื่องสุขภาพที่อัปเดตข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ	5	5	0	5	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
6. ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนด้วยระบบจัดการขยะให้เป็นศูนย์ด้วยการหมุนเวียนทรัพยากรเต็มรูปแบบ	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
7. ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนด้วยการปลูกผักสวนครัวแนวตั้งในอาคารเพื่อกรองอากาศและเป็นแหล่งอาหาร	5	5	0	5	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
8. ส่งเสริมการเรียนรู้และอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตภายในท้องถิ่นบริเวณโดยรอบโรงเรียนเพื่อรักษาสมดุลระบบนิเวศ	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง

ผลการวิเคราะห์อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการส่งเสริมสุขภาพ สุขนิสัย และสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุดทุกข้อ ดังนี้ ข้อที่ 1 ส่งเสริมการป้องกันสุขภาพเชิงรุกด้วยนวัตกรรม (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 0) ข้อที่ 2 ส่งเสริมการปรับเวลาเรียนให้สอดคล้องกับนาฬิกาชีวิต (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 3 ส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคทางจิตเวชในโรงเรียน (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 4 ส่งเสริมสุขนิสัยการกินอย่างมีสติเพื่อลดภาวะโภชนาการเกิน (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 5 ส่งเสริมการสร้างแพลตฟอร์มเรียนรู้เรื่องสุขภาพที่อัปเดตข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 0) ข้อที่ 6 ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนด้วยระบบจัดการขยะให้เป็นศูนย์ด้วยการหมุนเวียนทรัพยากรเต็มรูปแบบ (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 7 ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนด้วยการปลูกผักสวนครัวแนวตั้งในอาคารเพื่อกรองอากาศและเป็นแหล่งอาหาร (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 0) ข้อ 8 ส่งเสริมการเรียนรู้และอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตภายในท้องถิ่นบริเวณโดยรอบโรงเรียนเพื่อรักษาสมดุลระบบนิเวศ (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพ

ด้านการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพ	ฐานนิยม (MO)	มัธยฐาน (Mdn)	มัธยฐาน-ฐานนิยม	ควอไทล์ที่ 1	ควอไทล์ที่ 3	พิสัยระหว่างควอร์ไทล์	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1. บูรณาการระบบประเมินสุขภาพจิตรายวันในแพลตฟอร์มการเรียนรู้ของนักเรียน	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
2. บูรณาการโดยการใช้เกมและคะแนนสะสมเพื่อกระตุ้นการออกกำลังกายในสถานศึกษา	5	5	0	5	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
3. เน้นการสอนทักษะจัดการอารมณ์และความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบ	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
4. มีระบบพบแพทย์และนักจิตวิทยาออนไลน์เข้าถึงได้จากห้องเรียน	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
5. เปลี่ยนโรงเรียนเป็นศูนย์เรียนรู้สุขภาพของชุมชน	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
6. บูรณาการความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อสนับสนุนนวัตกรรมสุขภาพในโรงเรียน	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
7. บูรณาการการใช้เทคโนโลยีอย่างสมดุลเพื่อป้องกันภาวะออฟฟิศซินโดรมและไซเบอร์บูลลี่	5	5	0	5	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง

ผลการวิเคราะห์อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุดทุกข้อ ดังนี้ ข้อที่ 1 บูรณาการระบบประเมินสุขภาพจิตรายวันในแพลตฟอร์มการเรียนรู้ของนักเรียน (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 2 บูรณาการโดยการใช้เกมและคะแนนสะสม เพื่อกระตุ้นการออกกำลังกายในสถานศึกษา (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 0) ข้อที่ 3 เน้นการสอนทักษะจัดการอารมณ์และความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบ (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo| = 0, IQR = 1) ข้อที่ 4 มีระบบพบแพทย์และนักจิตวิทยาออนไลน์เข้าถึงได้จากห้องเรียน (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 5 เปลี่ยนโรงเรียนเป็นศูนย์เรียนรู้สุขภาพของชุมชน (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 6 บูรณาการความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อสนับสนุนนวัตกรรมสุขภาพในโรงเรียน (ค่าสถิติ Mdn = 5, | Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) และข้อที่ 7 บูรณาการการใช้เทคโนโลยีอย่างสมดุลเพื่อป้องกันภาวะออฟฟิศซินโดรมและไซเบอร์บูลลี่ (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 0)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่าย

ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่าย	ฐานนิยม (MO)	มัธยฐาน (Mdn)	มัธยฐาน-ฐานนิยม	ควอไทล์ที่ 1	ควอไทล์ที่ 3	พิสัยระหว่างควอร์ไทล์	ระดับความคิดเห็น	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1. มีชุมชนและภาคีเครือข่ายร่วมกำหนดกติกาการอยู่ร่วมกันเพื่อสุขภาพ	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
2. มีการร่วมทุนระหว่างโรงเรียนและวิสาหกิจชุมชนเพื่อสร้างนวัตกรรมสุขภาพ	5	5	0	5	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
3. มีระบบบริหารข้อมูลสุขภาพที่เชื่อมต่อระหว่างโรงเรียนกับรพ.สต.แบบ Real-time	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
4. มีบริหารจัดการเมนูอาหารตามความต้องการของนักเรียนโดยคำนวณจากคลังวัตถุดิบชุมชน	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
5. มีการบริหารจัดการคนในชุมชนที่มาช่วยงานโรงเรียนโดยแลกเป็นสวัสดิการสุขภาพ	5	5	0	5	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
6. มีระบบฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญในชุมชนที่พร้อมเข้ามาช่วยบริหารจัดการด้านสุขภาพในโรงเรียน	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
7. มีตัวแทนชุมชนร่วมตรวจประเมินมาตรฐานโรงเรียนสุขภาพดี	5	5	0	4	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง

ผลการวิเคราะห์อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่าย พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ดังนี้ ข้อที่ 1 มีชุมชนและภาคีเครือข่ายร่วมกำหนดกติกาการอยู่ร่วมกันเพื่อสุขภาพ (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 2 มีการร่วมทุนระหว่างโรงเรียนและวิสาหกิจชุมชนเพื่อสร้างนวัตกรรมสุขภาพ (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 0) ข้อที่ 3 มีระบบบริหารข้อมูลสุขภาพที่เชื่อมต่อระหว่างโรงเรียนกับ รพ.สต. แบบ Real-time (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 4 มีบริหารจัดการเมนูอาหารตามความต้องการของนักเรียน โดยคำนวณจากคลังวัตถุดิบชุมชน (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) ข้อที่ 5 มีการบริหารจัดการคนในชุมชนที่มาช่วยงานโรงเรียนโดยแลกเป็นสวัสดิการสุขภาพ (ค่าสถิติ Mdn = 5, | Mdn– Mo | = 0, IQR = 0) ข้อที่ 6 มีระบบฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญในชุมชนที่พร้อมเข้ามาช่วยบริหารจัดการด้านสุขภาพในโรงเรียน (ค่าสถิติ Mdn = 5,| Mdn – Mo | = 0, IQR = 1) และข้อที่ 7 มีตัวแทนชุมชนร่วมตรวจประเมินมาตรฐานโรงเรียนสุขภาพดี (ค่าสถิติ Mdn = 4,| Mdn – Mo | = 1, IQR = 1)

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยสามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้มีประเด็นสำคัญที่ค้นพบจากอนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษา

ต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และสามารถนำมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้ อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มี 4 ด้าน คือ 1) ด้านการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ 2) ด้านการส่งเสริมสุขภาพ สุขนิสัย และสิ่งแวดล้อม 3) ด้านการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพ และ 4) ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่าย



รูปที่ 3 อนาคตภาพของโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ซึ่งจะเห็นว่าทั้ง 4 ด้านนั้นมีความสอดคล้องกับกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ ซึ่งได้กล่าวถึงโรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี คือ โรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ต้องมุ่งเน้นการบูรณาการการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพ เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ให้แก่นักเรียน (กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ, 2566) สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้กล่าวถึง โรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี คือ โรงเรียนระดับประถมศึกษามีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพโดยต้องกำหนดนโยบายและโครงสร้างคณะทำงานที่ชัดเจน มีแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศ มีการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพโดยการจัดการเรียน การสอนเชิงรุก (Active Learning) เชื่อมโยงเนื้อหาด้านสุขภาพเข้ากับการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ และมีการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและสมรรถภาพในวิชาพลศึกษาและกิจกรรมในห้องเรียนและช่วงพัก รวมไปถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายทั้งภาคีสาธารณสุข ผู้ปกครองและปราชญ์ชาวบ้านที่ร่วมสนับสนุนทรัพยากรและองค์ความรู้ รวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพทั้งในด้านกายภาพที่สะอาดปลอดภัยตามเกณฑ์สุขาภิบาล และการจัดพื้นที่การเรียนรู้ด้านสุขภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) สอดคล้องกับสำนักโภชนาการ ได้กล่าวถึง โรงเรียนประถมศึกษาต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี คือโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการวางระบบบริหารจัดการโรงเรียนแบบครบวงจร (Whole School Approach) ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น โปรแกรม Thai School Lunch และ KidDiary ในการวางแผนและติดตามผล การจัดการอาหารกลางวันและโภชนาการที่มีคุณภาพซึ่งเชื่อมโยงตั้งแต่ต้นน้ำคือการผลิตวัตถุดิบปลอดภัยจากการเกษตรในโรงเรียนผ่านระบบสหกรณ์นักเรียนเข้าสู่กลางน้ำคือการปรุงอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ และปลายน้ำคือการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการรายบุคคล ร่วมกับการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพโดยใช้การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ (Learning by Doing) ที่เชื่อมโยงวิชาการเข้ากับวิถีเกษตรและโภชนาการตาม

แนวทางตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ที่ให้เด็กไทยเติบโตอย่างมีคุณภาพ มีสุขภาพกายที่แข็งแรง มีสุขภาพจิตที่ดี และมีทักษะชีวิตที่พร้อมสำหรับอนาคต (สำนักโภชนาการ, 2560) อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของเนติ์ ภู่ประสม ได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย พ.ศ.2564 โดยการวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง (Cross-sectional survey research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพเด็กวัยเรียนและเยาวชนทั้งด้านพฤติกรรมและปัจจัยการป้องกันและนำข้อมูลไปใช้กำหนดทิศทางหรือแนวโน้มความชุกของพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยการป้องกันในกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว (เนติ์ ภู่ประสม, 2565)

ซึ่งในแต่ละด้านมีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ประเด็นการมีแพลตฟอร์มที่ให้ผู้ปกครองเข้ามาร่วมวางแผนสุขภาพและกิจกรรมทางกายของนักเรียน และการบริหารแบบภาคีเครือข่ายที่ดึงท้องถิ่นและเอกชนมาเป็น "เจ้าของร่วม" ในการดูแลสุขภาพเด็ก ไม่ใช่ภาระของโรงเรียนเพียงฝ่ายเดียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ มิญช์มนัส วรรณมหินทร์สลางสิงห์ (2564) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาโรงเรียนสุขภาวะในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ระบุว่าองค์ประกอบด้าน "สุขภาวะของครอบครัวและชุมชน" มีความสำคัญอย่างมาก โดยเน้นให้ชุมชนและผู้ปกครองเข้ามามี "ความรับผิดชอบร่วมกัน" (Joint Responsibility) ไม่ใช่ภาระของโรงเรียนเพียงฝ่ายเดียว และยังสอดคล้องในประเด็นมี Big Data จาก AI วิเคราะห์แนวโน้มสุขภาพนักเรียนเพื่อกำหนดนโยบายโรงเรียนรายปีกับงานวิจัยเรื่องการพัฒนาแนวทางการบริหารส่งเสริมสุขภาวะภายในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยเทวีพันธ์ เยาวไสย (2563) ที่กล่าวไว้ถึงการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาวะเพื่อนำมาวิเคราะห์และกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการประจำปีซึ่งข้อมูลนี้ถูกใช้เพื่อระบุปัญหาเร่งด่วนของนักเรียนและตั้งเป้าหมายในนโยบายของโรงเรียนให้สอดคล้องกับสภาพจริง และการจัดทำทะเบียนประวัติสุขภาพนักเรียนรายบุคคล รวมถึงข้อมูลภาวะโภชนาการ การเจริญเติบโต และการคัดกรองสุขภาพจิต เพื่อใช้ในการติดตามดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิดและส่งต่อข้อมูลไปยังส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งยังสอดคล้องงานวิจัยเรื่องปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการพัฒนาโรงเรียนตามมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชรของบุคลากรทางการศึกษาในเขตสุขภาพที่ 7 โดย สุวิชชา สังข์ทอง และประจักร บัวผัน (2565) ชี้ให้เห็นว่าโรงเรียนต้องมีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถานะสุขภาพของนักเรียนเพื่อนำมาใช้วางแผนยุทธศาสตร์และกำหนดนโยบายที่ตอบสนองต่อปัญหาจริงในพื้นที่ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญ และต้องมีการเทคโนโลยี (Technology) มาใช้ในการบริหารจัดการ ข้อมูลสุขภาพนักเรียนรายบุคคลถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศที่ต้องจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษาและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อดูแลนักเรียนได้อย่างต่อเนื่องและแม่นยำ และระบุถึงประเด็นแพลตฟอร์มที่ให้ผู้ปกครองเข้ามาร่วมวางแผนสุขภาพและกิจกรรมทางกายของนักเรียน โดยระบุว่าต้องสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการร่วมคิด ร่วมวางแผน และสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2. ด้านการส่งเสริมสุขภาพ สุขนิสัยและสิ่งแวดล้อม จากงานวิจัยของ สุริยา รักษาเมือง และ รัตนา ตฤษณารังสี (2568) เรื่อง การพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดและชุมชนในจังหวัดนนทบุรีตามโครงการวัดประชารัฐสร้างสุข ซึ่งมีเนื้อหาให้สอดคล้องด้านการส่งเสริมสุขภาพ สุขนิสัย และสิ่งแวดล้อม ดังนี้ การส่งเสริมการป้องกันสุขภาพเชิงรุกด้วยนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องการมีระบบบริหารจัดการสุขภาพที่ดีจะช่วยลดความเสี่ยงโรค NCDs ในชุมชนได้ การนำเทคโนโลยีมาใช้จะช่วยให้การเฝ้าระวังมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควบคู่ไปกับการปรับเวลาทำกิจกรรมให้สอดคล้องกับนาฬิกาชีวิต ซึ่งงานวิจัยให้ความสำคัญกับการจัดตารางกิจกรรมที่เหมาะสมกับสรีระและวิถีปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อร่างกาย ในด้านมิติทางปัญญาและจิตใจ มีสร้างความเข้าใจเรื่องโรคทางจิตเวช และการจัดการความเครียดผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของเครือข่ายเพื่อให้สถานศึกษาเป็นพื้นที่ปลอดภัยและมีความเห็นอกเห็นใจกัน พร้อมทั้งมีการปลูกฝังสุขนิสัยการกินอย่างมีสติซึ่งสะท้อนผ่านแนวทางการจัดการโภชนาการที่เหมาะสมเพื่อลดภาวะโภชนาการเกิน และมีแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ทันสมัยเป็นกลไกสำคัญในการสื่อสารข้อมูลสุขภาพแก่สมาชิกในเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง สำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม เน้นย้ำเรื่องความเป็นระเบียบเรียบร้อยตามหลัก 5ส โดยมุ่งสู่ระบบจัดการขยะให้เป็นศูนย์ (Zero Waste) ด้วยการหมุนเวียนทรัพยากรภายในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมกับการพัฒนากายภาพผ่านการปลูกผักสวนครัวและพืชพรรณในอาคาร เพื่อสร้างแหล่งอาหารปลอดภัย

และช่วยกรองมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในจำกัด และการอนุรักษ์สิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศท้องถิ่น เพื่อรักษาความสมดุลของธรรมชาติโดยรอบโรงเรียน รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรี ถุงแก้ว และคณะ (2563) ในเรื่องการศึกษาและพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางใจและฟื้นฟูสุขภาพกายใจแบบบูรณาการของครูและบุคลากรทางการศึกษาบนฐานวิถีชีวิตใหม่ ประเด็นการส่งเสริมความเข้าใจเรื่องโรคทางจิตเวชในโรงเรียนโดยระบุถึงพัฒนารูปแบบเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจ โดยมุ่งเน้นให้บุคลากรทางการศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการจัดการความเครียดและความวิตกกังวล ซึ่งความรู้เหล่านี้สามารถส่งต่อเพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องสุขภาพจิตและโรคทางจิตเวชเบื้องต้นภายในโรงเรียนได้ และมีการส่งเสริมให้ครูมีความเข้าใจในภาวะจิตใจของตนเอง จะช่วยให้ครูสามารถสังเกตและเข้าใจอาการเบื้องต้นของโรคทางจิตเวชในนักเรียนได้ดีขึ้น ลดการตีตรา (Stigma) และสร้างบรรยากาศแห่งความเห็นอกเห็นใจในสถานศึกษา และประเด็นการส่งเสริมสุขนิสัยการกินอย่างมีสติ เพื่อลดภาวะโภชนาการเกิน สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โดยนริศรา คงเพชร และปณิธาน กระสังข์ (2568) ได้ชี้ให้เห็นว่าการได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นและการใช้คำพูดชักจูงซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการกินอย่างมีสติคือการรู้เท่าทันและเชื่อมั่นในการตัดสินใจเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพของตนเอง และโปรแกรมในงานวิจัยนี้เน้นให้เด็กมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จในการเลือกอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับการฝึกสุขนิสัยการกินอย่างมีสติในโรงเรียน ที่ไม่ใช่แค่การสอนตามตำรา แต่เป็นการสร้างสถานการณ์จำลองหรือกิจกรรมในโรงอาหารที่ให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติจริง

3. ด้านการบูรณาการการเรียนรู้กับสุขภาพ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาภรณ์ สังข์ทอง (2566) ในการศึกษาประเด็นการสำรวจภาวะสุขภาพจิตในเด็กวัยเรียนโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบางเมือง จังหวัดสมุทรปราการ การบูรณาการระบบเฝ้าระวังสุขภาพจิตเข้ากับวิถีการเรียนรู้ โดยเปลี่ยนจากการประเมินแบบกระดาษที่ทำเป็นครั้งคราวมาสู่รูปแบบดิจิทัลบนแพลตฟอร์มการเรียนรู้ เพื่อคัดกรองสุขภาพจิต (SDQ) ได้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยให้ครูและผู้เกี่ยวข้องเห็นสัญญาณเตือนของปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรมได้ทันท่วงที ควบคู่ไปกับการใช้ กลยุทธ์เกม (Gamification) เช่น ระบบสะสมแต้มจากการออกกำลังกาย เพื่อสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมความภาคภูมิใจในตนเองให้กับเด็ก ในด้านหลักสูตรและการเรียนรู้ โรงเรียนควรให้ความสำคัญกับทักษะการจัดการอารมณ์และความสัมพันธ์ (Social-Emotional Learning: SEL) เพื่อลดสถิติปัญหาการควบคุมอารมณ์และการปรับตัวเข้ากับเพื่อนโดยอาศัยเทคโนโลยีการปรึกษาทางไกล (Tele-consultation) เพื่อช่วยให้เด็กกลุ่มเสี่ยงสามารถเข้าถึงนักจิตวิทยาได้จากห้องเรียนโดยตรง ลดอุปสรรคด้านความเขินอายและการเดินทาง นอกจากนี้ การแก้ปัญหาต้องทำอย่างรอบด้านผ่าน การมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคเอกชน โดยเปลี่ยนโรงเรียนให้เป็นศูนย์เรียนรู้สุขภาพของครอบครัว เพื่อแก้ปัจจัยพื้นฐานจากที่บ้าน และดึงนวัตกรรมจากเอกชนเข้ามาช่วยลดภาระงานด้านข้อมูลของครู รวมไปถึงการสร้างสมดุลในการใช้เทคโนโลยีโดยการสอนทักษะความเท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) เพื่อป้องกันการกลั่นแกล้งกันออนไลน์ (Cyberbullying) ซึ่งเป็นปัจจัยลบต่อสุขภาพจิตที่ระบุในงานวิจัย ควบคู่ไปกับการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันภาวะออฟฟิศซินโดรมตั้งแต่วัยเด็ก และจากวิทยานิพนธ์ของ Solberg (2022) เรื่อง "Physical activity, physical fitness and academic performance among adolescents" ซึ่งเป็นผลการศึกษาจากโครงการ School in Motion (ScIM) มีความสอดคล้องกับประเด็นการใช้กลไกเกมและคะแนนสะสม (Gamification) เพื่อกระตุ้นการออกกำลังกายในสถานศึกษา คือการสร้างแรงจูงใจผ่านกิจกรรมที่สนุกสนาน เน้นการจัดกิจกรรมทางกายที่หลากหลายและดึงดูดใจซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยเพิ่ม "ปริมาณ" การออกกำลังกาย คือการทำให้กิจกรรมนั้นไม่น่าเบื่อ และการบูรณาการ เกมหรือการสะสมคะแนน คือการสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้เด็กอยากขยับร่างกายด้วยความสมัครใจ และยังมีความสอดคล้องกับวิจัยเรื่องการให้บริการการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบออนไลน์ : มิติใหม่ของการให้บริการปรึกษาเชิงจิตวิทยา โดย วรางคณา โสมะนันทน์, คาลอส บุญสุภา และ พลอยไพลิน กมลนาวิน (2564) ในประเด็นมีระบบพบแพทย์และนักจิตวิทยาออนไลน์เข้าถึงได้จากห้องเรียน โดยการปรึกษาออนไลน์ช่วยทลายข้อจำกัดด้านระยะทางและการเดินทาง ซึ่งสอดคล้องโดยตรงกับการจัดตั้งระบบในห้องเรียนที่ช่วยให้นักเรียนสามารถขอรับคำปรึกษาได้ทันทีโดยไม่ต้องเดินทางไปโรงพยาบาลหรือศูนย์จิตวิทยาภายนอก และการปรึกษาผ่านระบบออนไลน์ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษารู้สึกปลอดภัยและ

เป็นส่วนตัวมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับเด็กวัยเรียนที่อาจกังวลเรื่องสายตาจากเพื่อนหรือครูเมื่อต้องเดินเข้าห้องแนะแนวหรือไปพบจิตวิทยา

4. ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและเครือข่าย มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวิทย์ โรจนศักดิ์โสธร (2565) ในการศึกษาเรื่องการพัฒนาระบบรับ – ส่งต่อผู้ป่วย (Smart Refer) เขตสุขภาพที่ 10 สอดคล้องในประเด็นการมีระบบบริหารข้อมูลสุขภาพที่เชื่อมต่อระหว่างโรงเรียนกับ รพ.สต. แบบ Real-time ซึ่งมีการนำเสนอการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (e-Referral) ที่ลดการใช้กระดาษและช่วยให้การส่งต่อข้อมูลระหว่างเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุวรรณ์ เฉื่อยราษฎร์ (2563) เรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนทุ่งศุขลาพิทยา 'กรุงไทยอนุเคราะห์' อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ในประเด็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน โดยสถานศึกษามีบทบาทในการประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนเพื่อตกลงแนวทางปฏิบัติร่วมกัน การที่ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นและตัดสินใจในคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นเป็นกลไกในการร่วมกำหนดกติกาหรือข้อตกลงต่าง ๆ เพื่อสวัสดิภาพและสุขภาวะของนักเรียน รวมทั้งความร่วมมือในด้านงบประมาณ เช่นการระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา เงิน รวมถึงวัสดุอุปกรณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่น ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาทุนสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน ความเชื่อมโยงนี้สอดคล้องกับแนวคิดการสร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่เข้ามาเป็น "เจ้าของร่วม" ในการสนับสนุนงบประมาณหรือนวัตกรรมเพื่อสุขภาพนักเรียน โดยอาศัยความเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายในท้องถิ่น รวมถึงยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเจษฎากร โนอินทร์ และ ธรณินทร์ เสนานิมิต (2567) เรื่องการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเกษตรอินทรีย์บางกระทุ่ม โดยมีการใช้กระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างนโยบายสาธารณะและข้อตกลงร่วมกัน โดยมีการดึงผู้นำกลุ่มองค์กรในชุมชนและบุคลากรด้านสุขภาพมาทำกระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางการส่งเสริมสุขภาพร่วมกัน ผลลัพธ์ที่ได้คือการสร้างระบบเฝ้าระวังและเครือข่ายอาสาสมัครสุขภาพในชุมชน และเน้นการพัฒนาทักษะชีวิต (Life Skills) และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพภายในสถานประกอบการวิสาหกิจชุมชน โดยสามารถปรับใช้กับโรงเรียนที่สามารถจับคู่กับวิสาหกิจชุมชนเพื่อสนับสนุนนวัตกรรมสุขภาพหรือการระดมทรัพยากรร่วมกันเพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ด้านสุขภาพที่พึ่งพาตนเองได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการประเมินโครงการโรงเรียนต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยที่ค้นพบไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของระบบการดูแลสุขภาพในองค์กรสู่ความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ผู้บริหารสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สามารถนำตัวบ่งชี้ทั้ง 54 ตัวบ่งชี้ ไปใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ และวางแผนพัฒนาเป็นแผนปฏิบัติการประจำปี เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้ตรงจุด

2. สถานศึกษาที่มีความประสงค์จะเข้าร่วมเป็นสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สามารถนำตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นแผนที่นำทางในการปรับโครงสร้างการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา ตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การส่งเสริมให้ครูเป็นครูมืออาชีพ ตลอดจนถึงการสร้างภาคีเครือข่าย เพื่อให้การเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เตรียมความพร้อมในด้านครูและบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ฝึกฝนการใช้งานอุปกรณ์ แอพลิเคชันใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพนักเรียน

2. ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการบริหารงานโรงเรียนต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีระหว่างสถานศึกษาที่ใช้รูปแบบของ สพฐ. กับสถานศึกษาที่ใช้รูปแบบจากผลการวิจัย

3. ควรมีการศึกษาต่อยอดโดยประยุกต์ใช้เครื่องมือ ‘วงล้ออนาคต’ (Futures Wheel) เพื่อวิเคราะห์พลวัตของผลกระทบเชิงโครงสร้างในระดับต่อเนื่อง (Second and Third-order Consequences) ที่อาจเกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนโรงเรียนต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดีสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งจะช่วยให้ผู้วางนโยบายเห็นภาพสะท้อนของความเปลี่ยนแปลงที่ครอบคลุมทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาวะอย่างเป็นระบบ (Systemic Impact)

4. สามารถนำผลการวิจัยไปต่อยอดงานวิจัยในด้านอนาคตภาพที่เฉพาะเจาะจงลงไปในมิติด้านสุขภาพ เช่น อนาคตภาพของโรงเรียนต้นแบบด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัย. (2563). *แนวทางการพัฒนาโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literate School: HLS)*. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2560–2574*. พริกหวานกราฟฟิค.

กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ. (2566ก). *คู่มือแนวทางการดำเนินงานและหลักเกณฑ์การพิจารณารางวัล “โรงเรียนต้นแบบก้าวท้าใจ”*. กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ.

กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ. (2566ข). *คู่มือแนวทางการดำเนินงานและหลักเกณฑ์การพิจารณารางวัล “โรงเรียนส่งเสริมกิจกรรมทางกาย”*. กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ.

ไกรศร วันละ และเสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร. (2564). การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศไทย. *วารสารมจร บาศึกษาพุทธโฆสปริทรรศน์*, *7*(3), 25–38.

คณะทำงานมาตรฐานระบบการจัดการอาหารและโภชนาการในสถานศึกษา. (2564). *คู่มือมาตรฐานระบบการจัดการอาหารและโภชนาการในสถานศึกษา*. คณะทำงานมาตรฐานอาหารและโภชนาการในสถานศึกษา.

จตุพล โนมณี. (2567). *อนาคตภาพการบริหารโรงเรียนสังกัดเทศบาลในทศวรรษหน้า* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยพะเยา.

จารุวรรณ์ เฉื่อยราษฎร์. (2563). *การมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนทุ่งศุขลาพิทยา "กรุงไทยอนุเคราะห์" อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

จุฑามาศ นามโคตร, วิโรจน์ สารรัตนะ และสุพรรณี อุตม์อ่าง. (2563). การบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม: กรณีศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1. *ครุศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย*, *7*(1), 1–15.

จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2547, 22 ตุลาคม). *อนาคตศึกษา: ความรู้และความเข้าใจพื้นฐาน* [เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์]. การบรรยายเรื่องแนวโน้มสถานการณ์โลกกับอนาคตการศึกษาไทย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เจษฎากร โนอินทร์ และธรณินทร์ เสนานิมิต. (2567). การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเกษตรอินทรีย์บางกระทุ่ม. *วารสารโรยแก้วสาร (Journal of Roi Kaensarn Academi)*, *9*(6), 200–213.

ชาญชัย จิตเหล่าอาพร, จิดาภา ถิรศิริกุล และสกล สุขส่งเสริมชัย. (2565). มโนทัศน์การพัฒนาเยาวชนของนายกรัฐมนตรีผ่านคำขวัญวันเด็ก. *วารสารวิชาการไทยวิจัยและการจัดการ*, *3*(1), 48–61.

ณัฐกิตติ์ อินทร์สวรรค์, สุวิมล ว่องวาณิช และพิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยทางการศึกษาและสังคม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, *11*(3), 169–182.

ทนง ทองภูเบศร์, อรพรรณ พรสีมา และสมโภชน์ อเนกสุข. (2562). *อนาคตภาพของรูปแบบการประเมินและการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอกระดับอุดมศึกษาในทศวรรษหน้า*. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).

เทวีพันธ์ เยาวไสย. (2563). *การพัฒนาแนวทางการบริหารส่งเสริมสุขภาวะภายในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกาฬสินธุ์* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นริศรา คงเพชร และปณิธาน กระสังข์. (2568). ผลของโปรแกรมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์ และสุขภาพ*, *10*(4), 633–644.

นพดล มณีวงษ์, กัญญ์ชลา มานะวิธูร และภูษิต บุญทองเถิง. (2564). การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, *11*(2), 150–162.

นรรัชต์ ฝันเชียร. (2563, 23 กันยายน). *โรงเรียนแนวคิดใหม่ที่น่าเป็นโรงเรียนแห่งอนาคต*. True ปลูกปัญญา. https://www.trueplookpanya.com/education/content/84675

นิรุต หัตถะผะสุ. (2564). *กลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์การภาครัฐเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน กรณีศึกษา กระทรวงมหาดไทย* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เนตี์ ภู่ประสม. (2565). *สถานการณ์ภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย พ.ศ. 2564*. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย.

ปาณจิตร สุกุมาลย์. (2560). *อนาคตภาพมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2557–2566)* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พระมหารถศรี อินธิสิทธิ์ (ติกขปัญโญ). (2563). *การบริหารโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ต้นแบบ กรณีศึกษาโรงเรียนในจังหวัดสกลนคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

พระมหาสัมฤทธิ์ อธิจิตโต (ถาพร). (2561). *รูปแบบการบริหารการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตำบลห้วยโป่ง อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พัชรี ถุงแก้ว, วินิรณี ทัศนะเทพ, เสาวรัตน์ ทศศะ และพนาสินธุ์ ศรีวิเศษ. (2563). *รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางใจและฟื้นฟูสุขภาพกายใจแบบบูรณาการของครูและบุคลากรทางการศึกษาบนฐานวิถีชีวิตใหม่*. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา.

พัสฎาพรห์ คำจันทร์. (2565). *อนาคตภาพการนิเทศการศึกษา สำหรับศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในทศวรรษหน้า: กรณีสาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

มหาวิทยาลัยมหิดล. (2566). *สุขภาพคนไทย 2566*. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

มลฤดี เพ็งสง่า และมัทนา วังถนอมศักดิ์. (2566). การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. *วิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ*, *24*(2), 173–174.

มิญช์มนัส วรรณมหินทร์ สลางสิงห์. (2564). *การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาโรงเรียนสุขภาวะ ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2564). *รายงานฉบับสมบูรณ์ประเทศไทยในอนาคต Future Thailand มิติที่ 3 การศึกษาไทย*. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

รักษ์พงศ์ วงศาโรจน์. (2567). *'การศึกษายืดหยุ่น' ฉากทัศน์ใหม่ในอนาคต เปิดทางเลือกที่หลากหลายให้เด็กเข้าถึงการเรียนรู้.* กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (EEF). https://www.eef.or.th/article-200524/

วรพล ศรีเทพ, สุกัญญา อังก์สิริทรัพย์ และโมโณย อภิศักดิ์มนตรี. (2568). ผู้บริหารสถานศึกษารุ่นใหม่กับความท้าทายในยุคการศึกษา 5.0. *วารสารมนุษยสังคมศิลปาสาร*, 7(1), 106–125.

วรางคณา โสมะนันทน์, คาลอส บุญสุภา และพลอยไพลิน กมลนาวิน. (2564). การให้บริการการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบออนไลน์: มิติใหม่ของการให้บริการปรึกษาเชิงจิตวิทยา. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, *15*(1), 211–222.

วุฒิภูมิ จุฬางกูร. (2565). *อนาคตภาพระบบการกำกับคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาไทย พ.ศ. 2573* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. Chula Digital Collection. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/6750/

วิชัย เทียนถาวร. (2564). *ทำอย่างไรให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน*. มติชนออนไลน์. https://www.matichon.co.th/columnists/news_2649514

วีระศักดิ์ บุญญดิษฐ์, นาวิน สนธยา และพิรพงษ์ สิทธิมงคล. (2565). หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้กับการพัฒนาที่ยั่งยืน. *วารสารมหาจุฬาตานีปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, *4*(7), 57–70.

ศศิภา บุญสิทธิ์ และเชาวนี แก้วมโน. (2568). ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ยุค AI ในโรงเรียน สังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, 8(1), 80-89.

ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. (ม.ป.ป.). *เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน*. SDG Move. https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/

ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. (2565, 2 มิถุนายน). *SDG Updates | เปิดรายงาน Sustainable Development Report 2022 และ SDG Index 2022*. SDG Move. https://www.sdgmove.com/2022/06/02/scdg-updates-sustainable-development-report-sdg-index-2022/

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกโรงเรียนต้นแบบอาหารกลางวันระดับประเทศ ประจำปี 2563*. ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการบริหารกองทุนเพื่อโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566, 14 พฤศจิกายน). *ประชาสัมพันธ์หลักเกณฑ์การคัดเลือกโรงเรียนต้นแบบนักเรียนไทยสุขภาพดี รุ่นที่ 8 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ภายใต้แนวคิด "72 พรรษา มหาราชานักเรียนไทยสุขภาพดี ด้วยวิถีจิตอาสา"* (ที่ ศธ 04188/ว785).

สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ. (2565). *โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับมาตรฐานสากล ปี พ.ศ. 2565 (Global Standards for Health Promoting School, 2022: GSHPS)*. กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน. (2566). *คู่มือดำเนินงาน โครงการอาหารกลางวัน ประจำปีการศึกษา 2566*. สำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน.

สำนักโภชนาการ. (2560). *คู่มือการดำเนินงานและการติดตามประเมินผลการเจริญตามรอยพระยุคลบาท พัฒนาอาหารโภชนาการและสุขภาพเด็กในโรงเรียน*. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สุภาภรณ์ สังข์ทอง. (2566). *การสำรวจภาวะสุขภาพจิตในเด็กวัยเรียนโรงเรียนอนุบาลเทศบาลบางเมือง จังหวัดสมุทรปราการ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุวิชชา สังข์ทอง และประจักร บัวผัน. (2565). ปัจจัยทางการบริหารและปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีผลต่อการพัฒนาโรงเรียนตามมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชรของบุคลากรทางการศึกษาในเขตสุขภาพที่ 7. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, *22*(2), 213–225.

สุวิทย์ โรจนศักดิ์โสธร. (2565). การพัฒนาระบบรับ-ส่งต่อผู้ป่วย (Smart Refer) เขตสุขภาพที่ 10. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา*, *8*(1), 125–134.

สุวดี อุปปินใจ, พูนชัย ยาวิราช, ไพโรจน์ ด้วงนคร, ประเวศ เวชชะ, เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท, ธิดารัตน์ สุขประภาภรณ์, สรษ แก้วคำฟู, เอกชัย อ้ายม่าน, ดารณีย์ พยัคฆ์กุล และกรรณิการ์ นารี. (2565). ระบบและกลไกการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต. *วารสารศิลปะการจัดการ*, *6*(3), 1369–1391.

สุวรรณี จันทิมา, ประมวล ทรายแดง และบุญเกิด เอิบไพบูลย์. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, *14*(2), 1–14.

สุวัลภา จงพีรเตชานนท์. (2562). *อนาคตภาพการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครในทศวรรษหน้า* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

องค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย. (2568, 11 กันยายน). *ยูนิเซฟเผยทั่วโลกมี “เด็กที่เป็นโรคอ้วน” มากกว่า “เด็กผอม” เป็นครั้งแรก*. https://www.unicef.org/thailand/th/press-releases/ยูนิเซฟเผยทั่วโลกมี-เด็กที่เป็นโรคอ้วน-มากกว่า-เด็กผอม-เป็นครั้งแรก

อรชร วรรณสอน. (2563). *อนาคตภาพการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเพื่อรองรับการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อำนวย มีราคา และปราณี คนสวย. (2568). ทักษะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารปัญญาภาวนา*, *2*(1), 107–120.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2568, 23 มีนาคม). *การผลิตครูยุคการศึกษา 5.0*. มติชนออนไลน์. https://www.matichon.co.th/article/news_5056162/

Hill, K. Q., & Fowles, J. (1975). *The methodological worth of the Delphi forecasting technique. Technological Forecasting and Social Change*, *7*(2), 179–192.

Keeves, J. P. (1997). *Models and model building. In J. P. Keeves (Ed.), Educational research, methodology and measurement: An international handbook* (2nd ed.). Pergamon Press.

Likert, S. (1967). The method of constructing and attitude scale. In M. Fishbein (Ed.), *Attitude theory and measurement*. Wiley & Son.

Loeb, S., Kalogrides, D., & Béteille, T. (2011). *Effective schools: Teacher hiring, assignment, development, and retention* (Working Paper No. 17177). National Bureau of Economic Research. http://www.nber.org/papers/w17177

Macmillan, T. T. (1971, May 3–5). *The Delphi technique* [Paper presentation]. The Annual Meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development, Monterey, CA, United States.

Solberg, R. B. (2022). *Physical activity, physical fitness and academic performance among adolescents: Intervention effects from the School in Motion study – a cluster randomized controlled trial* [Doctoral dissertation, Norwegian School of Sport Sciences]. NIH Brage. https://nih.brage.unit.no/nih-xmlui/handle/11250/2996165

การพัฒนาและออกแบบระบบการบริหารจัดการเงินบริจาค คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Development and Design of Donation Management System for the Faculty of Engineering, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

สุภาภรณ์ ดิสวัสดิ์

Supaporn Disawat

นักวิชาการเงินและบัญชี ระดับชำนาญการ สำนักงานคณบดี
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
Faculty of Engineering, King Mongkut's University of Technology North Bangkok
E-mail: supaporn.d@eng.kmutnb.ac.th.

Received: Mar. 9, 2026; **Revised:** May. 5, 2026; **Accepted:** May. 8, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการที่เหมาะสม 2) พัฒนาระบบการบริหารจัดการเงินบริจาคด้วยแพลตฟอร์ม AppSheet และ 3) ยกระดับประสิทธิภาพการรายงานข้อมูลเข้าสู่ระบบ e-Donation ของกรมสรรพากรให้มีความถูกต้องครบถ้วนและทันเวลา จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาในกระบวนการเดิม (As-Is Process) พบข้อจำกัดจากการใช้กระดาษและไฟล์ Excel ที่เสี่ยงต่อความผิดพลาดและใช้เวลาดำเนินการเฉลี่ย 15 นาทีต่อรายการ ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบใหม่ (To-Be Process) โดยใช้ฐานข้อมูลกลางผ่านเทคโนโลยี No - Code เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยระบบต้นแบบและแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (IOC) พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.83 ซึ่งมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในระดับดีมาก และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามจากการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.973 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรและผู้บริจาคจำนวน 50 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านกระบวนการรับเงินบริจาค: การออกแบบกระบวนการใหม่ (To-Be Process) สามารถลดขั้นตอนซ้ำซ้อนและลดระยะเวลลงจากเดิม 15 นาที เหลือเพียง 5 นาทีต่อรายการ 2) ด้านการพัฒนาระบบด้วยแพลตฟอร์ม AppSheet: ระบบมีประสิทธิภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.11) โดยเด่นที่สุดด้านความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล ($\bar{X}$ = 4.20) และผู้ใช้งานยังมีความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.99) รวมถึง 3) ด้านประสิทธิภาพการรายงานข้อมูล ระบบสามารถทำรายงานอัตนโนมัติเพื่อนำส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ e-Donation ของกรมสรรพากรได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนร้อยละ 100 ภายในกรอบเวลาที่กำหนด ซึ่งผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าระบบต้นแบบสามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) ของหน่วยงานภาครัฐช่วยเพิ่มธรรมาภิบาล ความโปร่งใส และประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรทางการเงินได้อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: การบริหารจัดการเงินบริจาค ระบบสื่อสารเพื่อการจัดการ AppSheet ระบบ e-Donation การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล นวัตกรรมการจัดการภาครัฐ

Abstract

This applied research aims to (1) identify optimized procedures for receiving donations, (2) develop a donation management system using the AppSheet platform, and (3) enhance the efficiency, accuracy, and timeliness of data reporting to the Revenue Department's e-Donation

system. The methodology began with an analysis of the "As-Is" process, which revealed limitations in the existing paper-based and Excel-dependent methods, leading to data vulnerabilities and an average processing time of 15 minutes per transaction. The researcher developed a "To-Be" system utilizing a centralized database through No-Code technology. The research instruments included a prototype system and a satisfaction questionnaire, validated by five experts for content validity with an average Index of Item-Objective Congruence (IOC) of 0.83. The questionnaire demonstrated high reliability with a Cronbach's Alpha coefficient of 0.973. Data were collected from a sample of 50 staff members and donors and analyzed using mean ($\bar{x}$) and standard deviation (S.D.). The research findings indicate that 1) regarding the donation receipt process, the redesigned To-Be Process successfully reduced redundant steps and cut processing time from 15 minutes down to only 5 minutes per transaction. Additionally, 2) in terms of system development using the AppSheet platform, the overall system efficiency was rated at a high level ($\bar{x}$ = 4.11), with the highest performance seen in data accuracy and completeness ($\bar{x}$ = 4.20), while user satisfaction also reached a high level ($\bar{x}$ = 3.99). Furthermore, 3) regarding data reporting efficiency, the system can generate automated reports for the Revenue Department's e-Donation system with 100% accuracy and completeness within the required timeframe. These results collectively demonstrate that the prototype system effectively drives Digital Transformation in the public sector, tangibly enhancing good governance, transparency, and efficiency in financial resource management.

Keywords: Donation Management, Management Information System, AppSheet, e-Donation System, Digital Transformation, Public Sector Innovation

บทนำ

การบริหารจัดการเงินบริจาคในสถาบันอุดมศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพันธกิจด้านการศึกษาและการวิจัย ทว่าในปัจจุบัน บริบทดังกล่าวมีความท้าทายอย่างยิ่งยวดจากการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมสรรพากร ซึ่งบังคับให้นำส่งข้อมูลผู้บริจาคเข้าสู่ระบบ e-Donation เพื่อรักษาสิทธิประโยชน์ทางภาษีอย่างถูกต้อง แม่นยำ และทันเวลา วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงปี พ.ศ. 2564–2568 ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการยกระดับประสิทธิภาพองค์กรผ่านทฤษฎีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems: MIS) และการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) ดังที่ Gkrimpizi et al. (2024) ระบุว่าการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นในการยกระดับประสิทธิภาพการทำงานและความถูกต้องของข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ สอดคล้องกับ Althunibat et al. (2021) ที่พบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถลดความซับซ้อนของขั้นตอนการทำงาน และเพิ่มความโปร่งใสในระบบการเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับบริบทในประเทศไทย การศึกษาของ จินดา ไตรเวช และคณะ (2568) ยืนยันว่าระบบที่ขาดการบริหารจัดการข้อมูลที่ดีจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพด้านการเงิน ในขณะที่ ไพรินทร์ เมืองสนาม (2568) ; ทัศนีย์ สุประมูล (2566) เสนอแนะว่าการจัดทำฐานข้อมูลกลาง (Data Centralization) เป็นตัวแปรสำคัญในการลดข้อผิดพลาดและลดภาระงานของบุคลากร อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมพบ ช่องว่างในการวิจัยที่สำคัญ คือ การพัฒนาระบบส่วนใหญ่มักมุ่งเน้นการสร้างสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญและทักษะการเขียนโปรแกรมขั้นสูง ซึ่งส่งผลให้ระบบขาดความยืดหยุ่น นอกจากนี้ยังขาดการศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) จากผู้ปฏิบัติงานเพื่อแก้ปัญหา “รอยต่อ” ระหว่างงานการเงินภายในและระบบของภาครัฐ ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ยังคงเผชิญปัญหาจากกระบวนการรับเงินบริจาคแบบดั้งเดิม (As-Is Process) ที่กระจัดกระจายและพึ่งพาการบันทึกข้อมูล

ด้วยกระดาษร่วมกับแฟ้มข้อมูลแบบแยกส่วน ซึ่งทำให้เกิดความซ้ำซ้อน เสี่ยงต่อการสูญหาย และใช้ระยะเวลาดำเนินการเฉลี่ยสูงถึง 15 นาทีต่อรายการ ความล่าช้าดังกล่าวกลายเป็นความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดข้อผิดพลาดในการรายงานผลเข้าสู่ระบบ e-Donation และอาจบั่นทอนความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระยะยาว เพื่อลดช่องว่างดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงมุ่งบูรณาการทฤษฎีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) แนวคิดการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล และกรอบคิดการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research: R2R) เข้าด้วยกัน ผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี No-code (แพลตฟอร์ม AppSheet) ในการออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ (To-Be Process) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างฐานข้อมูลกลางที่สามารถรวบรวม ตรวจสอบ และสร้างรายงานอัตโนมัติได้อย่างรวดเร็ว โปร่งใส และรับประกันความถูกต้องร้อยละ 100 ในการนำส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ e-Donation การศึกษานี้ไม่เพียงมุ่งแก้ไขปัญหาเชิงปฏิบัติการของคณะฯ เท่านั้น แต่ยังมุ่งหวังให้เป็นต้นแบบเชิงประจักษ์ ในการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลและการบริหารทรัพยากรทางการเงินของสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐสู่ยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักไว้ 3 ประการ ดังนี้:

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เหมาะสมสำหรับการรับเงินบริจาคของคณะวิศวกรรมศาสตร์

2. เพื่อพัฒนาและออกแบบระบบการบริหารจัดการเงินบริจาคด้วยโปรแกรม AppSheet ให้มีฟังก์ชันที่ตอบสนองต่อการใช้งานจริง

3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรายงานข้อมูลผู้บริจาคเข้าสู่ระบบ e-Donation ของกรมสรรพากรให้มีความถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อวางรากฐานทางวิชาการในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการเงินบริจาค โดยแบ่งสาระสำคัญออกเป็น 4 ส่วนหลัก ดังนี้:

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems: MIS) ในบริบทของสถาบันอุดมศึกษา ไม่ใช่เพียงการปรับเปลี่ยนเอกสารกระดาษเป็นคอมพิวเตอร์ แต่เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลอย่างมีโครงสร้างเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยมีหัวใจสำคัญคือการจัดเก็บข้อมูลแบบรวมศูนย์ เพื่อแก้ปัญหาความซ้ำซ้อนและข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกัน โดยงานวิจัยในปัจจุบันสนับสนุนทฤษฎี MIS และการรวมศูนย์ข้อมูลเป็นปัจจัยชี้วัดประสิทธิภาพขององค์กรอย่างชัดเจน โดย ไพรินทร์ เมืองสนาม (2568) ; ทัศนีย์ สุประมูล (2566) ได้ระบุตรงกันว่าการจัดทำฐานข้อมูลกลางช่วยลดข้อผิดพลาด ลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ และเพิ่มความเร็วในการให้บริการข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ จินดา ไตรเวช และคณะ (2568) ได้เน้นย้ำถึงผลกระทบเชิงลบว่า ระบบที่ขาดการบริหารจัดการข้อมูลแบบรวมศูนย์จะส่งผลโดยตรงต่อความล่าช้าและบั่นทอนประสิทธิภาพด้านการเงิน นอกจากนี้งานของ จารุกิตติ์ สายสิงห์ (2566) ยังสนับสนุนข้อเท็จจริงที่ว่าฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงและเข้าถึงกันได้ทุกที่เป็นแนวคิดสำคัญสู่ความสำเร็จในการบริหารจัดการขององค์กรยุคใหม่

2. การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) และนวัตกรรมกระบวนการด้วย No-code คือกระบวนการสร้างนวัตกรรมในกระบวนการทำงาน โดยเทคโนโลยี No-code เช่น แพลตฟอร์ม AppSheet) เป็นเครื่องมือที่เข้ามาสร้างความยืดหยุ่น ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องอาศัยทักษะการเขียนโปรแกรมขั้นสูง ซึ่งการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการยืนยันจากงานวิจัยระดับสากลและระดับประเทศ โดย Gkrimpizi et al. (2024) ; Althunibat et al. (2021) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดความ

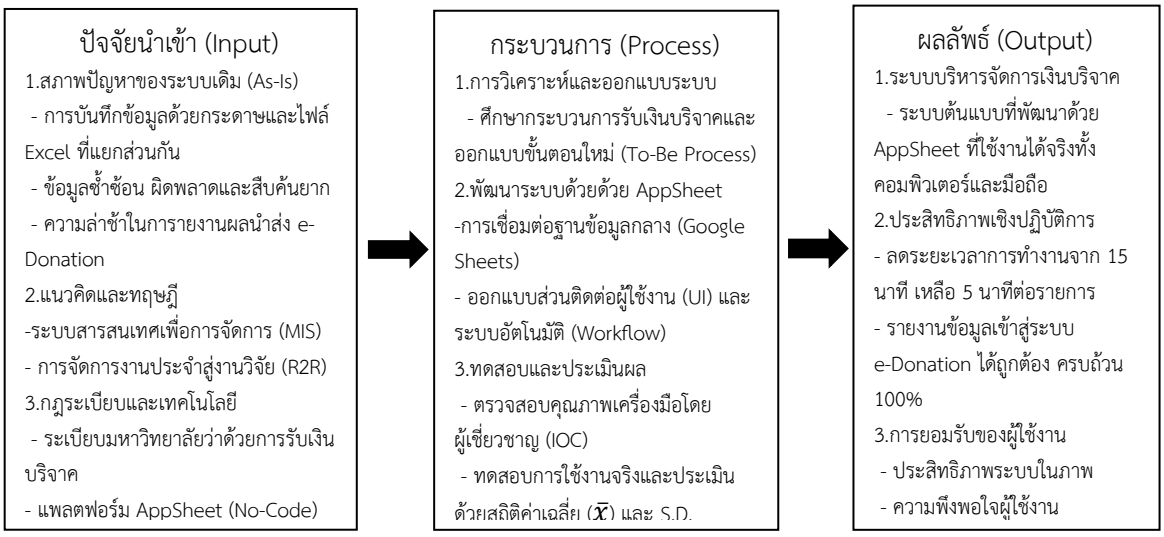
ซับซ้อนของขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยาก และเป็นกลไกสำคัญในการรักษาความปลอดภัยและความแม่นยำของระบบบัญชีในระยะยาว โดย ปิยนันท์ เสนะโห (2565) ; ศิริลักษณ์ พึ่งรอด (2566) ได้พบหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า การใช้เว็บแอปพลิเคชันหรือระบบปฏิบัติการออนไลน์สามารถยกระดับความพึงพอใจและประสิทธิภาพในการบริหารข้อมูลให้ทันสมัยได้จริง รวมถึงงานวิจัยของ ทัศนีย์ สุประมูล (2566) ได้ระบุว่าระบบที่อนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere, Anytime) ผ่านอุปกรณ์พกพา ช่วยแก้ปัญหาความผิดพลาดจากการบันทึกด้วยมือได้อย่างเด็ดขาด

3. ระเบียบปฏิบัติทางการเงิน การปฏิบัติตามกฎหมาย และระบบ e-Donation สำหรับการพัฒนาระบบการเงินใดๆ ของภาครัฐ ต้องถูกตีกรอบด้วยระเบียบปฏิบัติ เช่น ระเบียบมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วยการรับเงินบริจาค พ.ศ. 2558 และ 2560 รวมถึงข้อกำหนดของกรมสรรพากร ในการบูรณาการข้อมูลสู่ระบบ e-Donation ด้วยความถูกต้องแม่นยำและทันเวลา จึงเป็นเงื่อนไขทางกฎหมายที่บังคับใช้เพื่อรักษาธรรมาภิบาลและสิทธิประโยชน์ทางภาษีของผู้บริจาค จากการสังเคราะห์เรื่องการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติตามกฎระเบียบนั้น เป็นสิ่งที่งานวิจัยหลายฉบับให้ความสำคัญกับงานของ จินดา ไตรเวช และคณะ (2568) ที่สรุปว่าการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการเพิ่มความแม่นยำทางบัญชีเพื่อนำส่งข้อมูลแก่รัฐ ซึ่งข้อมูลนี้เชื่อมโยงกับบทสรุปของ ไพรินทร์ เมืองสนาม (2568) ที่ยืนยันว่าการมีฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ช่วยทำให้ความแม่นยำในการรายงานผลต่อหน่วยงานภายนอกได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ มุมมองระดับสากลจาก Gkrimpizi et al. (2024) ; Althunibat et al. (2021) ยังสนับสนุนแนวคิดธรรมาภิบาลในเรื่องระบบสารสนเทศช่วยสร้างความโปร่งใส ตรวจสอบย้อนกลับ ทำให้การทำงานภายใต้กฎระเบียบมีความรัดกุมและปลอดภัยสูงสุด

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Related Research) จากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พบข้อสรุปที่สอดคล้องกันว่า การนำเว็บแอปพลิเคชันและฐานข้อมูลออนไลน์มาใช้ เป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนผ่านสู่ดิ จิทัล (Digital Transformation) ซึ่งช่วยลดความซับซ้อนของขั้นตอนการทำงาน ลดความผิดพลาด และเพิ่มความโปร่งใสในระบบการเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ ตลอดจนช่วยสร้างความแม่นยำและความปลอดภัยให้แก่ระบบบัญชีในระยะยาว อย่างไรก็ตาม การทบทวนวรรณกรรมได้เผยให้เห็น ช่องว่างของการวิจัยที่สำคัญ คือ การพัฒนาระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มักมุ่งสร้างสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ที่ต้องพึ่งพานักเขียนโปรแกรมผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ระบบขาดความยืดหยุ่น นอกจากนี้ยังขาดการศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการสร้าง "นวัตกรรมกระบวนการ" จากตัวผู้ปฏิบัติงานโดยตรง เพื่อแก้ปัญหารอยต่อระหว่างระบบการเงินภายในและระบบของภาครัฐ งานวิจัยนี้จึงมุ่งอุดช่องว่างดังกล่าวด้วยการบูรณาการทฤษฎี MIS เข้ากับแนวคิดการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) ผ่านการใช้เทคโนโลยี No-code อย่าง AppSheet เพื่อสร้างนวัตกรรมที่แก้ปัญหาหน้างานได้อย่างรวดเร็ว ยืดหยุ่น และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างเป็นรูปธรรม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดโดยใช้ปัญหาจากระบบเดิม (As-Is) เป็นตัวตั้ง และใช้ AppSheet พัฒนาฟังก์ชันการบันทึกข้อมูลผู้บริจาค การจัดทำทะเบียนคุม และการสร้างรายงานอัตโนมัติ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์คือ ระบบใหม่ (To-Be) สร้างมาตรฐานเอกสาร ความรวดเร็วและความถูกต้องของข้อมูล รวมถึงการรายงานข้อมูลได้ถูกต้องแม่นยำทันเวลาที่กำหนด



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดวิจัย

จากกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังรูปที่ 1 ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนาระบบการบริหารจัดการเงินบริจาค (To-Be Process) เพื่อแก้ไขสภาพปัญหาของระบบเดิม (As-Is Process) ดังนี้

1. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) และการรวมศูนย์ข้อมูล: ผู้วิจัยนำทฤษฎี MIS มาออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูลของระบบให้เป็นฐานข้อมูลกลาง (Data Centralization) โดยเชื่อมต่อกับ Google Sheets เพื่อรวบรวมข้อมูลผู้บริจาคและวัตถุประสงค์การบริจาค การรวมศูนย์ข้อมูลนี้ช่วยแก้ปัญหาข้อมูลกระจัดกระจาย ลดความซ้ำซ้อน และเพิ่มความแม่นยำในการประมวลผล ทำให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สามารถเรียกดูข้อมูลผ่าน Dashboard ได้อย่างรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน

2. การสร้างนวัตกรรมกระบวนการด้วยเทคโนโลยี No-code: ผู้วิจัยมุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) โดยเลือกใช้แพลตฟอร์ม AppSheet ซึ่งเป็นเครื่องมือแบบ No-code มาใช้ในการพัฒนาระบบ เครื่องมือนี้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูลผ่านฟอร์มออนไลน์ มีระบบตรวจสอบข้อมูลอัตโนมัติ และเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ ซึ่งช่วยลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและลดระยะเวลาการทำงานจาก 15 นาที เหลือเพียง 5 นาทีต่อรายการ

3. การสนับสนุนการปฏิบัติตามระเบียบการเงินและระบบ e-Donation: ฟังก์ชันของระบบถูกออกแบบให้ทำงานสอดคล้องกับระเบียบมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วยการรับเงินบริจาคอย่างเคร่งครัด โดยระบบสามารถสร้างเอกสารรับเงิน ทะเบียนคุม และรายงานผลอัตโนมัติ (รายเดือน/ปี) ในรูปแบบเอกสาร PDF และ Excel เพื่อส่งต่อให้กองคลังนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ e-Donation ของกรมสรรพากรได้อย่างถูกต้องครบถ้วนร้อยละ 100 ภายในกรอบเวลาที่กำหนด เป็นการยกระดับความโปร่งใสและสร้างธรรมาภิบาลทางการเงินที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ จากแนวคิดการพัฒนาระบบดังกล่าว ผู้วิจัยได้สรุปความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ในงานวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และการประยุกต์ใช้ในการวิจัย

แนวคิด/ทฤษฎี	รายละเอียด
1.ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS)	ใช้เป็นโครงสร้างหลักในการสร้าง “ฐานข้อมูลกลาง” เชื่อมโยงกับ Google Sheets เพื่อลดความซ้ำซ้อน ลดข้อผิดพลาด และสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
2. Digital Transformation & No-code	ใช้แพลตฟอร์ม AppSheet พัฒนาระบบเพื่อสร้างนวัตกรรมกระบวนการ ลดขั้นตอนการใช้กระดาษ (Red tape) สร้างความคล่องตัว และลดระยะเวลาดำเนินการจาก 15 นาทีเหลือ 5 นาที
3.ระเบียบปฏิบัติทางการเงิน และ e-Donation	ออกแบบฟังก์ชันให้ออกใบเสร็จและสร้างรายงานผลอัตโนมัติที่ถูกต้องร้อยละ 100 ตามระเบียบมหาวิทยาลัยฯ เพื่อรองรับการนำส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ e-Donation ของกรมสรรพากร

จากกรอบแนวคิดและตารางสรุปข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการบูรณาการทฤษฎีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) เข้ากับเทคโนโลยี No-code สามารถตอบโจทย์การแก้ปัญหาของระบบเดิมที่ซ้ำซ้อนและล่าช้าได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาระบบบริหารจัดการเงินบริจาคสามารถใช้งานได้จริงและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied Research) ประชากรคือบุคลากรและผู้บริจาคของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 50 คน ซึ่งเป็นบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและผู้บริจาคเงินให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบในทุกมิติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนประสิทธิภาพของระบบใหม่เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยระบบต้นแบบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพฟังก์ชันโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (IOC) และแบบสอบถามความพึงพอใจวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร: บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และบุคลากรนอกมหาวิทยาลัย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง: เลือกแบบเจาะจง จำนวน 50 คน ประกอบด้วย

กลุ่มผู้ประสงค์บริจาค ได้แก่ บุคคลธรรมดา ห้างร้าน บริษัท ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

กลุ่มหน่วยงานย่อยภายในคณะ ได้แก่ บุคลากรระดับสำนักงาน ภาควิชา รวมถึงคณะอื่นของมหาวิทยาลัย

กลุ่มงานการเงินและบัญชี ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการรับเงินบริจาคและผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีภายในมหาวิทยาลัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ระบบต้นแบบ: พัฒนาด้วยแพลตฟอร์ม AppSheet มีฟังก์ชันหลักคือ การบันทึกข้อมูลผู้บริจาค, การจัดทำเอกสารรับเงิน, การสร้างรายงาน และการเตรียมข้อมูลส่งต่อระบบ e-Donation

2.2 แบบสอบถามใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน โดยโครงสร้างแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านสภาพทั่วไปของผู้ตอบ ได้แก่ เพศ หน่วยงาน ช่วงอายุ สิทธิ์การเข้าใช้งานและความถี่การใช้งาน

ส่วนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจของประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ ซึ่งมีระดับคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 (ระดับน้อยที่สุด ถึงระดับมากที่สุด)

ส่วนที่ 3 การประเมินเชิงคุณภาพ เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เช่น ท่านคิดว่าระบบบริหารจัดการเงินบริจาคของคณะวิศวกรรมศาสตร์มีประโยชน์ต่อการทำงานหรือไม่ อย่างไร

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตามวงจรการพัฒนา ดังนี้:

3.1 วิเคราะห์กระบวนการทำงานเดิม (As-Is Process): ศึกษาระบบเดิมที่ใช้กระดาษและ Excel ซึ่งพบปัญหาข้อมูลซ้ำซ้อนและใช้เวลาทำงานเฉลี่ย 15 นาทีต่อรายการ วิเคราะห์จากหลักฐานและข้อมูลที่เป็นทางการเพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการทำงาน โดยสรุปเป็นข้อปัญหา และข้อจำกัดที่พบ เช่น ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความล่าช้าในการรายงานและข้อผิดพลาดของข้อมูลที่นำส่งส่วนกลางเพื่อนำเข้าสู่ระบบ e-Donation

3.2 ออกแบบระบบใหม่ (To-Be Process): ออกแบบกระบวนการทำงานโดยแสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานของระบบใหม่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการปรับปรุงที่ตอบโจทย์ปัญหาของระบบเดิม และเป็นพื้นฐานสำคัญในการประเมินผลการใช้งานจริงโดยเน้นการใช้ฐานข้อมูลกลางและฟอร์มออนไลน์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กระบวนการทำงานเปรียบเทียบระบบเก่า (As-Is) และระบบใหม่ (To-Be Process)

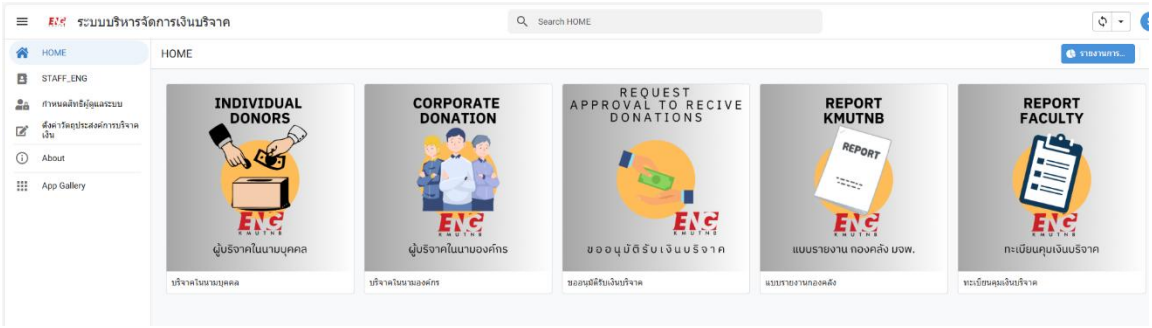
กระบวนการทำงาน	ระบบเดิม (As-Is)	ข้อจำกัด/ปัญหาที่พบ	ระบบใหม่ (To-Be)	จุดเด่นและประโยชน์
การรับเงินบริจาค	-ผู้บริจาคติดต่อผ่านหน่วยงานย่อย หรือภาควิชา -เจ้าหน้าที่ทำการบันทึกข้อมูลด้วยเอกสารหรือไฟล์ Excel	ข้อมูลกระจัดกระจาย ไม่เป็นระบบกลาง	-ผู้บริจาคติดต่อผ่านช่องทางที่กำหนด -ข้อมูลบันทึกใน AppSheet โดยตรง	ลดการใช้เอกสาร ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล
การจัดทำเอกสาร	จัดทำใบรับเงินบริจาคด้วย Word / Excel และเก็บไว้แยกตามหน่วยงาน	เอกสารไม่เป็นมาตรฐาน เสี่ยงต่อความผิดพลาด	ระบบสร้างแบบฟอร์มบริจาคและเก็บหลักฐานการชำระเงินอัตโนมัติ	เอกสารเป็นมาตรฐาน ถูกต้องและตรวจสอบได้
การบันทึกและจัดเก็บข้อมูล	ข้อมูลถูกเก็บในแฟ้มเอกสาร หรือไฟล์แยกส่วน	เกิดความซ้ำซ้อนและยากต่อการสืบค้น	ข้อมูลทั้งหมดเก็บในฐานข้อมูลกลาง เชื่อมโยงกับ Google Sheets	สืบค้นง่าย ลดความเสี่ยงข้อมูลสูญหาย
การรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล	ฝ่ายการเงินรวบรวมข้อมูลจากหลายหน่วยงานเพื่อนำส่งมหาวิทยาลัย	ใช้เวลามาก เกิดข้อผิดพลาดจากการรวมข้อมูลไม่ครบถ้วน	เจ้าหน้าที่ดูข้อมูลผ่าน Dashboard แบบ Real-time	โปร่งใส รวดเร็ว ตรวจสอบได้ทันที
การรายงานผลและการส่งข้อมูล	รายงานผลการรับเงินบริจาคจัดทำด้วยมือ และส่งต่อไปยังกองคลัง ข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วน และไม่สามารถนำเข้าสู่ระบบ e-Donation ได้อย่างถูกต้องทันเวลาที่กำหนด	รายงานล่าช้า ไม่ถูกต้องครบถ้วน และอาจเกิดข้อผิดพลาดในการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ e-Donation	ระบบสร้างรายงานอัตโนมัติ (รายเดือน/ปี) ส่งต่อกองคลังทันเวลานำเข้าระบบ e-Donation ได้อย่างถูกต้องทันเวลาที่กำหนด	รายงานถูกต้องครบถ้วน ทันกำหนด

จากตารางที่ 2 เป็นการพัฒนาระบบต้นแบบด้วย AppSheet โดยมุ่งเน้นการออกแบบเมนูหลัก ฟอร์มบันทึกข้อมูล Dashboard และการสร้างรายงานอัตโนมัติในรูปแบบเอกสาร PDF เพื่อส่งต่อไปยังกองคลังมหาวิทยาลัย ผลลัพธ์

ที่ได้คือระบบต้นแบบที่สามารถใช้งานได้จริง มีความถูกต้อง โปร่งใส และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเงินบริจาค รวมทั้งสนับสนุนการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ e-Donation ของกรมสรรพากรอย่างครบถ้วน

3.3 การพัฒนาระบบด้วย AppSheet เชื่อมต่อกับ Google Sheets เพื่อสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (UI) ทั้งบนคอมพิวเตอร์และมือถือ

3.4 การจัดกัดสิทธิ์การเข้าใช้งานเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งระบบมีการจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้งานเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลตามบทบาทของผู้ใช้งาน โดยแบ่งเป็น **กลุ่มผู้บริจาค** ซึ่งสามารถเข้าถึงเมนูแสดงความประสงค์บริจาค (Donate) เพื่อกรอกข้อมูลและแนบหลักฐานได้เท่านั้น และ **กลุ่มเจ้าหน้าที่/ผู้ดูแลระบบ** ซึ่งได้รับสิทธิ์ในการเข้าถึงเมนูการบริหารจัดการที่ลึกขึ้น (ดังแสดงในรูปที่ 2) เพื่อตรวจสอบรายการบริจาค อนุมัติรายการก่อนออกใบเสร็จรับเงิน และเข้าถึงทะเบียนคุมรายการบริจาคเพื่อตรวจสอบยอดรายรับของคณะหรือหน่วยงานย่อยได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยโดยแบ่งตามกลุ่มได้ดังนี้



รูปที่ 2 ภาพแสดงหน้าจอเมนูการใช้งานของระบบบริหารจัดการเงินบริจาค

3.5 การทดสอบและปรับปรุง: ทดสอบการใช้งานจริงในหน่วยงานย่อย ปรับปรุงฟังก์ชันตาม ข้อเสนอแนะ และจัดทำคู่มือการใช้งาน

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาค่า IOC: นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาข้อคำถามต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปจึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่าค่า IOC อยู่ในช่วง 0.6 – 1.0 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.83 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในระดับดีมาก และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามจากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.973 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก สะท้อนว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องภายในสูงและสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา: ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) สำหรับข้อมูลส่วนบุคคล สถิติวิเคราะห์ความคิดเห็น: ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ

ผลการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาและออกแบบระบบการบริหารจัดการเงินบริจาคของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ" มีผลการวิจัยที่สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

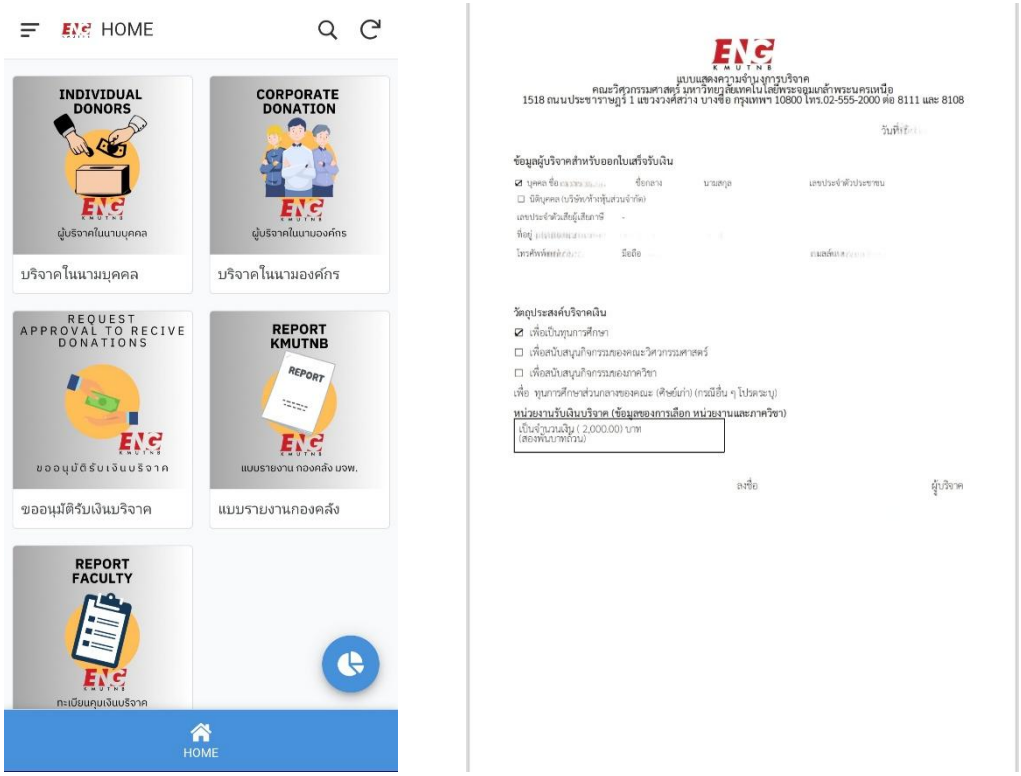
1.ปัจจัยส่วนบุคคลตามผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างที่ร่วมประเมินระบบมีจำนวน 50 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 72.00 เมื่อจำแนกตามประเภทผู้ใช้งานพบว่า ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรสายสนับสนุน ร้อยละ 54.00

รองลงมาคือบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย ร้อยละ 36.00 ช่วงอายุส่วนใหญ่อยู่ที่ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 58.00 และมีความถี่ในการใช้งานระบบตามความจำเป็น ร้อยละ 88.00 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าระบบถูกนำไปใช้สนับสนุนการทำงานหลัก และสามารถรองรับผู้ใช้งานที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยได้ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

สภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	14	28
หญิง	36	72
ประเภทผู้ใช้บริการ		
บุคลากรสายวิชาการ	5	10.
บุคลากรสายสนับสนุน	27	54
บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย	18	36
หน่วยงาน/คณะ		
หน่วยงานภายในคณะ	31	62
บุคคลทั่วไป	15	30
อื่นๆ	4	8
อายุ		
25 -40 ปี	21	42
40 ปีขึ้นไป	29	58

2. ผลการศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เหมาะสมสำหรับการรับเงินบริจาค จากการวิเคราะห์กระบวนการทำงานเดิม (As-Is Process) พบปัญหาความซ้ำซ้อนและข้อจำกัดจากการใช้เอกสารกระดาษร่วมกับไฟล์ Excel ซึ่งต้องใช้เวลาดำเนินการเฉลี่ยสูงถึง 15 นาทีต่อรายการ ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบกระบวนการใหม่ (To-Be Process) โดยเปลี่ยนมาใช้ระบบฐานข้อมูลกลางส่งผลให้สามารถลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน และลดระยะเวลาการดำเนินการลงเหลือเพียง 5 นาทีต่อรายการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของผู้ใช้งานที่ระบุว่าระบบมีความรวดเร็วในการตอบสนองต่อการทำงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.16) รวมถึงผลการพัฒนาระบบด้วย AppSheet: ระบบมีฟังก์ชันครอบคลุมการรับข้อมูล การจัดทำเอกสาร ทะเบียนคุม และการรายงานผล ดังรูปที่ 3



สรุปรายการรับเงินบริจาคของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ประจำเดือน พฤศจิกายน 2567

ลำดับที่	ชื่อผู้บริจาค	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	จำนวนเงิน	เลขที่ใบเสร็จรับเงิน	วันที่รับเงิน	รายการรับเงิน
			รวม		ตรวจสอบถูกต้องครบถ้วนลงชื่อ	

รูปที่ 3 ภาพแสดงเมนูการใช้งานและเอกสารอัตโนมัติของระบบ

3. ผลการพัฒนาและออกแบบระบบการบริหารจัดการเงินบริจาคด้วยโปรแกรม AppSheet การพัฒนาระบบด้วยเทคโนโลยี No-Code ผ่านแพลตฟอร์ม AppSheet ทำให้ได้นวัตกรรมกระบวนการที่มีฟังก์ชันครอบคลุมตั้งแต่การรับข้อมูล การจัดทำเอกสารอัตโนมัติ การจัดทำทะเบียนคุม และการรายงานผล จากการศึกษาระดับของรายการประเมิน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และ ค่า S.D. พบว่า ด้านการประเมินประสิทธิภาพของระบบพบว่าจากค่าเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับ “มาก” โดยเฉพาะความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 4.20) สะท้อนว่าผู้ใช้เชื่อมั่นในความน่าเชื่อถือของระบบ ขณะที่ด้านการใช้สีและการจัดหมวดหมู่เมนูยังมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเล็กน้อย แสดงถึงโอกาสในการปรับปรุงด้านการออกแบบ UI/UX

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
1.ด้านการแสดงผลของระบบ			
การจัดหมวดหมู่ของเมนูได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย	4.10	0.84	มาก
ความเหมาะสมในการแสดงผลข้อมูล	4.12	0.83	มาก
ความชัดเจนของขนาดข้อความที่แสดงผลบนจอภาพ	4.10	0.85	มาก
ความเหมาะสมของการใช้สีโดยภาพรวม	4.04	0.87	มาก
2.ด้านความถูกต้องของระบบ			
ความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล	4.20	0.89	มาก
ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล	4.10	0.78	มาก
สามาถนำรายงานไปเป็นข้อมูลในการตัดสินใจของผู้บริหารได้	4.06	0.87	มาก
3.ด้านประสิทธิภาพ			
ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ	4.16	0.82	มาก
ความเร็วในการแสดงผลและการแสดงรายงาน	4.12	0.83	มาก
มีการจัดการระดับความปลอดภัยหรือการกำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	4.10	0.79	มาก

ด้านการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานส่วนใหญ่ให้คะแนนสูงในด้านความรวดเร็วและความเข้าใจง่ายของเมนู แต่ช่องทางการติดต่อยังอยู่ในระดับปานกลาง - มาก แสดงถึงความจำเป็นในการพัฒนาช่องทางสื่อสาร เช่น การเพิ่มระบบ Chatbot หรือช่องทางออนไลน์ที่ตอบสนองได้รวดเร็วขึ้น ส่วนข้อคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าระบบมีประโยชน์ต่อการทำงาน เช่น ลดขั้นตอนการทำงานได้ ตรวจสอบข้อมูลบริจาคได้รวดเร็ว และสร้างเอกสารอัตโนมัติได้ทันตามกำหนดเวลา

4. ผลการเพิ่มประสิทธิภาพในการรายงานข้อมูลเข้าสู่ระบบ e-Donation ระบบบริหารจัดการเงินบริจาคสามารถยกระดับกระบวนการทำงานสู่รูปแบบอัตโนมัติ โดยสามารถจัดทำรายงานในรูปแบบเอกสาร PDF และ Excel เพื่อนำส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ e-Donation ของกรมสรรพากรได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนร้อยละ 100 ภายในกรอบเวลาที่กำหนด ความสำเร็จนี้ได้รับการยืนยันจากผลการประเมินที่ผู้ใช้งานให้คะแนนความพึงพอใจด้าน "ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล" สูงที่สุดเป็นอันดับ 1 จากทุกรายการประเมิน ($\bar{X}$= 4.20) รองลงมาคือความเป็นปัจจุบันของข้อมูล ($\bar{X}$= 4.10) ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถยกระดับความโปร่งใส และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรทางการเงินได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงการรายงานผลสถิติการรับเงินบริจาคสำหรับเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจให้กับผู้บริหารเพื่อใช้ในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 แสดงผลการรายงานรับเงินบริจาคจากระบบบริหารจัดการเงินบริจาค
ข้อมูลนี้ครอบคลุมช่วงเวลา ณ 1 ตุลาคม 2567 เป็นต้นมา

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาและออกแบบระบบการบริหารจัดการเงินบริจาคของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. อภิปรายผลด้านการวิเคราะห์และพัฒนากระบวนการปฏิบัติงาน ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบกระบวนการใหม่ (To-Be Process) ด้วยระบบฐานข้อมูลกลาง (Data Centralization) สามารถลดระยะเวลาการทำงานลงจาก 15 นาที เหลือเพียง 5 นาทีต่อรายการ เมื่ออภิปรายผลการวิจัยเปรียบเทียบทฤษฎีระบบสารสนเทศ (MIS) ในอดีตซึ่งมักมุ่งเน้นเพียงการรวบรวมข้อมูลเพื่อลดพื้นที่จัดเก็บ จะเห็นได้ว่าในบริบทปัจจุบัน การทำงานของหน่วยงานภาครัฐที่ต้องมีความคล่องตัวสูงขึ้น การพึ่งพากระดาษและไฟล์ Excel แบบแยกส่วนไม่สามารถตอบสนองการปฏิบัติงานได้อีกต่อไปการที่ระบบสามารถลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความรวดเร็วได้นั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Althunibat et al. (2021) ที่พบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดความซับซ้อนของขั้นตอนการทำงานได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไพรินทร์ เมืองสนาม (2568) : ทัศนีย์ สุประมูล (2566) ที่ยืนยันตรงกันว่าการจัดการข้อมูลให้เป็นระบบออนไลน์ช่วยเพิ่มความเร็วและลดข้อผิดพลาดในการให้บริการได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. อภิปรายผลด้านการพัฒนาระบบด้วยเทคโนโลยี No-Code ผลการวิจัยพบว่า ในด้านการพัฒนาระบบด้วยเทคโนโลยี No-Code อย่างแพลตฟอร์ม AppSheet ซึ่งผู้ใช้งานประเมินประสิทธิภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.11) นั้น ผลการวิจัยนี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงการก้าวข้ามขีดจำกัดของทฤษฎีการพัฒนาระบบสารสนเทศในอดีตที่มักต้องใช้เวลานานและพึ่งพานักเขียนโปรแกรมขั้นสูง โดยในบริบทปัจจุบัน เทคโนโลยี No-Code ได้พลิกโฉมให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานสามารถสร้างนวัตกรรมกระบวนการเพื่อแก้ปัญหาหน้างานได้ด้วยตนเอง (R2R) ทำให้ระบบมีความยืดหยุ่น

และเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ความสำเร็จในประเด็นนี้ได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยของ Gkrimpizi et al. (2024) ที่สรุปว่าเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยลดอุปสรรคในการปฏิบัติงานและสร้างความคล่องตัวในระบบการจัดการของมหาวิทยาลัย ประกอบกับ ปิยนันท์ เสนะโห (2565) ที่ยืนยันว่าเว็บแอปพลิเคชันช่วยยกระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานได้จริง ตลอดจน จารุกิตติ์ สายสิงห์ (2566) ; ศิริลักษณ์ พึ่งรอด (2566) ที่ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของการนำแอปพลิเคชั่นออนไลน์มาใช้เพื่อยกระดับความพึงพอใจและประสิทธิภาพในการบริหารข้อมูลที่ทันสมัยได้จริง และเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับองค์กรสู่ความทันสมัย

3. อภิปรายผลด้านประสิทธิภาพการรายงานข้อมูลเข้าสู่ระบบ e-Donation ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพในการรายงานข้อมูลเข้าสู่ระบบ e-Donation ที่ระบบสามารถประมวลผลอัตโนมัติได้อย่างถูกต้องครบถ้วน สะท้อนให้เห็นว่า บริบทของการตรวจสอบความถูกต้องในอดีตมักอาศัยพนักงานในการตรวจสอบเอกสาร (Manual Audit) ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดข้อผิดพลาด ทว่าในปัจจุบัน สถาบันอุดมศึกษาถูกกำกับด้วยกฎหมายและข้อบังคับทางภาษีของกรมสรรพากรที่เข้มงวด การรายงานผลแบบไร้ข้อผิดพลาดผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์จึงกลายเป็นความจำเป็นทางกฎหมาย ประเด็นด้านความโปร่งใสและการรักษาธรรมาภิบาลนี้ สอดคล้องอย่างยิ่งกับข้อค้นพบของ จินดา ไตรเวช และคณะ (2568) ที่ระบุว่าการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มความแม่นยำทางบัญชี ตรงกับทรรศนะของ Gkrimpizi et al. (2024) ที่สรุปว่าระบบสารสนเทศช่วยยกระดับความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของข้อมูลในสถาบันอุดมศึกษา และได้รับการยืนยันจาก ไพรินทร์ เมืองสนาม (2568) ที่สรุปว่าฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ช่วยรับประกันความแม่นยำในการรายงานผลต่อหน่วยงานภายนอกได้อย่างสมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

เพื่อให้การพัฒนาระบบการบริหารจัดการเงินบริจาคเกิดความยั่งยืนและบรรลุผลสัมฤทธิ์สูงสุด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการว่า มหาวิทยาลัยควรพิจารณาขยายผลการนำระบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานหรือคณะอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างมาตรฐานการจัดการเงินบริจาคให้เป็นระบบและอยู่ในทิศทางเดียวกัน ควบคู่ไปกับการยกระดับประสิทธิภาพของตัวระบบ โดยควรเพิ่มฟังก์ชันการแจ้งเตือนอัตโนมัติผ่านช่องทางออนไลน์ที่ทันสมัยมากขึ้น เพื่อความรวดเร็วในการสื่อสารกับผู้ใช้งาน นอกจากนี้ คณะฯ ควรนำข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลกลางมาวิเคราะห์และต่อยอดเป็น รายงานข้อมูลเชิงลึกสรุปประจำไตรมาส เพื่อใช้เป็นสารสนเทศสำคัญประกอบการพิจารณาในการประชุมของคณะกรรมการประจำคณะ ท้ายที่สุด ข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ควรถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแผนการดำเนินงานของคณะให้สอดคล้องกับเจตจำนงและความต้องการของผู้สนับสนุน ตลอดจนนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงรุกสำหรับการจัดกิจกรรมเชิดชูเกียรติผู้บริจาค เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและเสริมสร้างความเชื่อมั่นในระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. นโยบายการยกระดับธรรมาภิบาลด้วยระบบดิจิทัล (Digital Governance Policy) มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมนโยบายการเปลี่ยนผ่านจากการบันทึกด้วยมือไปสู่ระบบดิจิทัลที่ได้มาตรฐานในทุกหน่วยงานโดยกำหนดให้ใช้ระบบฐานข้อมูลกลาง เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล สร้างความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ นอกจากนี้ควรมุ่งเน้นกระบวนการทำงานที่รองรับระบบ e-Donation ของกรมสรรพากร เพื่อเป็นการรักษาผลประโยชน์ด้านการลดหย่อนภาษี และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริจาค

2. นโยบายการวางแผนกลยุทธ์การระดมทุนเชิงรุก (Strategic Fundraising Policy) ระบบสามารถรองรับการทำธุรกรรมการบริจาคได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมียอดเงินบริจาครวมทั้งสิ้น 5,700,273.01 บาท จากรายการบริจาคจำนวน 113 รายการ ซึ่งข้อมูลถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบแยกตามประเภทผู้บริจาค วัตถุประสงค์ และหน่วยงานรับผิดชอบ ทำให้คณะฯมีฐานข้อมูลผู้สนับสนุน (Donor Database) ที่ถูกต้องและพร้อมใช้งานตลอดเวลา ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการนำระบบไปใช้งานจริงแยกตามประเภทผู้บริจาค (ข้อมูลนี้ครอบคลุมช่วงเวลา ณ 1 ตุลาคม 2567 เป็นต้นมา)

ประเภทผู้บริจาค	จำนวนครั้ง	ร้อยละ (ครั้ง)	ยอดเงินบริจาค(บาท)	ร้อยละ (ยอดเงิน)
บุคคลธรรมดา	79	69.91%	2,641,859.37	46.35%
นิติบุคคล/หน่วยงาน	34	30.09%	3,058,413.64	53.65%
รวมทั้งสิ้น	113	100%	5,700,273.01	100.00%

จากตารางที่ 5 สะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ต่อกลุ่มนิติบุคคล: ควรมีนโยบายสร้างความร่วมมือระยะยาวกับภาคเอกชนและหน่วยงานภายนอก เนื่องจากเป็นกลุ่มหลักที่มียอดเงินบริจาคสูงถึง 53.65% แม้จำนวนครั้งจะน้อยกว่า การส่งเสริมการบริจาครายย่อย, สนับสนุนกิจกรรมระดมทุนจากกลุ่มบุคคลธรรมดาและศิษย์เก่าผ่านระบบที่เข้าถึงง่าย เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความถี่ในการบริจาคสูงสุดถึง 69.91%.ช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารที่แตกต่างกันเช่น การสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับภาคเอกชน และการจัดแคมเปญระดมทุนขนาดเล็กแต่ทั่วถึงสำหรับกลุ่มศิษย์เก่า

3. นโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรตามวัตถุประสงค์ (Targeted Resource Management Policy) ระบบแสดงให้เห็นว่าวัตถุประสงค์หลักที่ได้รับความสนใจสูงสุดคือ "ทุนการศึกษาส่วนกลางของคณะ (ศิษย์เก่า)" ซึ่งคิดเป็น 42.48% ของจำนวนครั้งทั้งหมด. ดังตารางที่ 6 (ข้อมูลนี้ครอบคลุมช่วงเวลา ณ 1 ตุลาคม 2567 เป็นต้นมา)

ตารางที่ 6 สรุปผลการนำระบบไปใช้งานจริงแยกตามวัตถุประสงค์เงินรับบริจาค

จุดประสงค์เงินรับบริจาค	จำนวนครั้ง	ร้อยละ (ครั้ง)	ยอดเงินบริจาครวม (บาท)	ร้อยละ (ยอดเงิน)
ทุนการศึกษาส่วนกลางของคณะ (ศิษย์เก่า)	48	42.48%	1,417,000.00	24.86%
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	5	4.42%	1,359,316.37	23.85%
โครงการส่งเสริมกิจกรรมหุ่นยนต์	6	5.31%	983,000.00	17.24%
ทุนการศึกษา มจพ. ปราจีนบุรี	1	0.88%	500,000.00	8.77%
งานกิจการนักศึกษา	8	7.8%	480,000.00	8.42%
อื่น ๆ	45	39.83%	960,956.64	16.86%
รวม	113	100.00%	5,700,273.01	100.00%

จากตารางที่ 6 ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลเชิงลึก (Insight Data) ประกอบการตัดสินใจจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับเจตจำนงของผู้บริจาควางแผนการจัดสรรทุนการศึกษาและงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมนักศึกษาได้ล่วงหน้าอย่างแม่นยำ ตามกระแสเงินสดจริงที่ระบุไว้ในระบบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความพึงพอใจและพฤติกรรมของกลุ่มผู้บริจาคภายนอกอย่างเป็นระบบ โดยผสานการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (แบบสอบถาม) ควบคู่กับการวิจัยเชิงคุณภาพ (การสัมภาษณ์เชิงลึก) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (UI) ให้ตอบโจทย์ผู้บริจาคในวงกว้างมากยิ่งขึ้น

2. ควรเพิ่มการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรใหม่ ๆ เช่น ตัวแปรอิสระด้านความแตกต่างของเจเนอเรชัน (Generation) หรือการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) ที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม เช่น "ความถี่ในการใช้งานระบบ" หรือ "พฤติกรรมการบริจาคซ้ำ" เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์การระดมทุน

3. ควรศึกษาแนวทางการขยายผลการใช้งานระบบไปยังคณะอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย รวมถึงการพัฒนาระบบให้สามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูล (API) เข้ากับระบบบัญชีหลักของมหาวิทยาลัยโดยตรง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ให้การสนับสนุนทุนเผยแพร่งานวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2568 ภายใต้สัญญาเลขที่ **ENG-Support 68-03** และขอขอบคุณหน่วยงานต้นสังกัดที่ส่งเสริมการจัดทำบทความวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

จินดา ไตรเวช, ชารีวรรณ ปานประเสริฐ, และชอญค์ พูนสวัสดิ์. (2568). การพัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูลอาจารย์พิเศษและการศึกษาดูงานนิสิตของคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเงิน. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*, 15(1), 33–44. https://so07.tci-thaijo.org/index.php/HUSO-J/article/view/3466

ทัศนีย์ สุประมูล. (2566). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการสืบค้นวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มโดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ปิยนันท์ เสนะโห. (2565). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริการตามกระบวนการไอทิลของศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. *PBRU Science Journal*, 19(1), 27–43. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/scijPBRU/article/view/251185

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2558). *ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือว่าด้วย การรับเงินซึ่งมีผู้อุทิศให้แก่มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2558.*

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2558). *ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือว่าด้วย การรับเงินซึ่งมีผู้อุทิศให้แก่มหาวิทยาลัย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558.*

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2560). *ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือว่าด้วย การรับเงินซึ่งมีผู้อุทิศให้แก่มหาวิทยาลัย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560*.

ไพรินทร์ เมืองสนาม. (2568). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA. *Journal of Information Science Research and Practice*, 43(3), 81–100. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/article/view/292905

ศิริลักษณ์ พึ่งรอด. (2566). การพัฒนาระบบบริหารจัดการสารสนเทศลูกจ้างชาวต่างประเทศ ศูนย์ความร่วมมือนานาชาติ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.*วารสารวิชาการ ปขมท*, 12(1), 154-164.

จารุกิตติ์ สายสิงห์. (2566). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยแบบสร้างเครือข่ายงานวิจัยมีชีวิต. *อินฟอร์เมชั่น*, *28*(1), 131-151. https://infojournal.kku.ac.th/index.php/information/article/view/63

Althunibat, A., Binsawad, M., Almaiah, M. A., Almomani, O., & Alrawad, M. (2021). Sustainable pervasive computing systems and software architecture: Prioritizing quality attributes. *Electronics*, *10*(13), 1550. https://doi.org/10.3390/electronics10131550

Gkrimpizi, T., Peristeras, V., & Magnisalis, I. (2024). Defining the meaning and scope of digital transformation in higher education institutions. Administrative Sciences, 14(3), 48. https://doi.org/10.3390/admsci14030048

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคม กับความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ กองบังคับการกองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ

The Relationship of Adversity Quotient, Social Intelligence and Self-Compassion of Conscripts at the Command Unit, Marine Corps Recruit Training Center, Royal Thai Navy.

อัญชลี วงษ์ปัตตะ[1] และพีสสลัลณ์ ธำรงศ์วรกุล[2]

Anchalee Wongpatta[1] and Phitsaran Thamrongworakun [2]

[1] นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

[2,] อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

[1] Master Student of the Master of Science, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University.

[2,] Lecturer of the Master of Science, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University.

E-mail: anchalee.w1973@hotmail.com[1], phitsaran.t@rumail.ru.ac.th.[2]

Received: Feb. 12, 2026; **Revised:** Mar. 20, 2026; **Accepted:** Mar. 24, 2026

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคม และความเมตตากรุณาต่อตนเอง ของทหารกองประจำการ กองบังคับการกองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ และ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคม และความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ กองบังคับการกองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ กลุ่มตัวอย่าง คือ ทหารกองประจำการ ปี 2568 ผลัด 2 จำนวน 330 คน จากสูตรของ Yamane เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความเชื่อมั่น สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า 1) ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคม และความเมตตากรุณาต่อตนเอง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความฉลาดทางสังคมของทหารกองประจำการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<.01) 3) ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<.01) และ 4) ความฉลาดทางสังคม มีความ สัมพันธ์เชิงบวกกับความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<.01)

คำสำคัญ: ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค, ความฉลาดทางสังคม, ความเมตตากรุณาต่อตนเอง

Abstract

This study aimed to: 1) examine level of adversity quotient, social intelligence and self-compassion of conscripts at the command unit, Marine Corps recruit training center, royal Thai navy; and 2) investigate the relationship between adversity quotient, social intelligence and self-compassion of conscripts at the command unit, Marine Corps recruit training center, royal Thai navy. The 330 by Yamane formula consisted from the 2025 conscript's term, second intake. Data collected

by questionnaires. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson correlation coefficient. The study found that 1) adversity quotient, social intelligence and self-compassion meet at high level overall, 2) the significant positive correlation relationship between overall adversity quotient with social intelligence of conscripts (*P*<.01), 3) the significant positive correlation relationship between overall adversity quotient with self-compassion of conscripts(*P*<.01), and 4) the significant positive correlation relationship between overall social intelligence, and self-compassion of conscripts (*P*<.01).

Keywords: Adversity Quotient, Social Intelligence, Self-Compassion

บทนำ

การปฏิบัติการทางทหารก็จะอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เกิดให้เกิดความเครียดสูง และมีความเสี่ยงการเสียชีวิต สิ่งเหล่านี้จึงมีผลต่อสุขภาพจิต รวมถึงความสามารถในการปรับตัวในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติการทางทหารอีกด้วย (ภิสักก์ ก้อนเมฆ และสมบูรณ์ ดอนสนธิ์, 2565) ในการฝึกทหารใหม่นั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทหารสามารถปรับตัวจากการเป็นพลเรือนมาเป็นทหารกองประจำการ ที่มีการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ได้ เช่น ด้านการเรียนรู้ ด้านสังคม และบทบาทใหม่ในการเข้ามาเป็นทหารกองประจำการ การปรับตัวเหล่านี้มีผลต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ การประสบกับความเครียดและภาระงานหนักอย่างมากจากการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานและสุขภาวะโดยรวมของเหล่าทหารได้ (Shiri Malekabad, 2025) นอกจากนี้ ทหารจำต้องถูกแยกจากครอบครัว และอาจต้องย้ายพื้นที่บ่อยครั้ง ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกเหงาและขาดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มมากขึ้น ดังนั้น รูปแบบการรับมือเชิงบวกจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการรักษาสุขภาพจิตของทหาร เพราะจะช่วยให้ทหารรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและควบคุมอารมณ์และปฏิกิริยาทางกายภาพในเชิงลบ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจและความสุขในชีวิตของตนได้ ดังนั้น การเปลี่ยนรูปแบบการรับมือเชิงลบที่มีให้เป็นรูปแบบการรับมือเชิงบวก จึงเป็นประเด็นสำคัญที่สุดในการดูแลสุขภาพจิตของทหาร (Zou et al., 2024)

รูปแบบการรับมือกับปัญหาหรืออุปสรรคมีบทบาทหลายอย่างในการเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างความเข้มแข็งทางจิตใจและอารมณ์ด้านลบในบุคลากรทางการทหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งรูปแบบการรับมือเชิงบวกมีส่วนสำคัญอย่างมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นการฝึกฝนรูปแบบการรับมือเชิงบวกในทหารที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจต่ำ เพื่อลดระดับอารมณ์ด้านลบของทหารและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิผล (Chen, 2019) ดังนั้น กลยุทธ์หนึ่งในการรับมือกับสถานการณ์ที่ยากลำบากที่สำคัญคือ การเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค (Adversity Quotient-AQ) เป็นแนวคิดของ Paul G. Stoltz (2000) ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถพยากรณ์ความพากเพียรและความสำเร็จของบุคคลได้ ผู้ที่มีความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคสูงจะมีความสามารถในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ในยามที่ต้องเผชิญกับความทุกข์ยากโดยมีจิตใจที่เข้มแข็งและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค

การฝึกและการปฏิบัติหน้าที่ทางทหารจะต้องอาศัยการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในหลากหลายรูปแบบและหลากหลายสถานะ (Rodman, Hardy & Kroening, 2016) จากสภาวะเหล่านี้ การศึกษาของกองทัพได้ระบุว่า “ความฉลาดทางสังคม” (Social Intelligence--SI) เป็นองค์ประกอบสำคัญของความพยายามพัฒนาบุคลากรผู้เชี่ยวชาญของกองทัพที่น่าเชื่อถือให้เป็นสมาชิกทีมที่มีประสิทธิภาพซึ่งประสบความสำเร็จในสภาพแวดล้อมทางสังคมทั้งภายในกองทัพและสังคมภายนอกที่ซับซ้อน ทหารสามารถปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมที่หลากหลาย รวมถึงสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและการสร้างสัมพันธภาพที่ดี (Department of the Army, 2015) ความฉลาดทางสังคม (Social Intelligence--SI) ตามแนวคิดของ Karl Albrecht (2006) เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งในสภาพแวดล้อมที่เน้นการทำงานเป็นทีมอย่างเช่นสังคมของทหาร ซึ่งความ ฉลาดทางสังคม หมายถึง ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การสร้างสัมพันธภาพที่ดี และการปรับตัวให้เข้ากับสังคม ความฉลาดทางสังคมสามารถลดความขัดแย้ง สร้างความร่วมมือ แทนที่อคติและการแบ่งขั้วด้วยความเข้าใจ และระดมผู้คนไปสู่เป้าหมายร่วมกันได้ (Albrecht, 2006)

การเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคและความฉลาดทางสังคม ล้วนเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับทหารในการเผชิญกับสภาวะทางอารมณ์หรือสุขภาพจิตและการรับมือกับสถานการณ์อันยากลำบากในค่ายทหาร เมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการที่ทหารจะเผชิญกับประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดมากเกินไป ซึ่งเกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้น ทหารจึงจำเป็นต้องมีวิธีการรับมืออย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้ทหารสามารถเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่ตึงเครียดสูงได้ คือ ความเมตตากรุณาต่อตนเอง (Mantzios, 2014) ความเมตตากรุณาต่อตนเองนี้มีศักยภาพในการเชื่อมโยงกับการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคหรือการรับมือกับความยากลำบากในการจัดการกับความเครียด และเป็นเกราะป้องกันการประสบปัญหาทางจิตใจได้ (Colpizzi et al., 2024) และในบริบทของความฉลาดทางสังคมที่เป็นความสามารถในการเชื่อมต่อกับผู้อื่นอย่างแท้จริงก็ต้องอาศัยความเห็นอกเห็นใจหรือเมตตากรุณาต่อตนเองในระดับหนึ่งเช่นกัน (Albrecht, 2006)

มีหลักฐานบ่งชี้ว่าความเมตตากรุณาต่อตนเองมีความสัมพันธ์กับสุขภาพที่ดีและผลลัพธ์ด้านสุขภาวะที่ดี ความเมตตากรุณาต่อตนเองดูเหมือนจะมีบทบาทในการปกป้องและส่งผลดีต่อสุขภาพจิตและสุขภาพกายของทหารได้ (Steen, Di Lemma, Finnegan, Wepa, & McGhee, 2021) นอกจากนี้ยังมีการเน้นย้ำว่าเมื่อบุคคลมีความเมตตากรุณาต่อตนเอง ก็มีแนวโน้มที่จะมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ดีและมีความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองและความสุขที่มากขึ้นอีกด้วย (Neff & Beretvas, 2012) ดังนั้น ความเมตตากรุณาต่อตนเองนี้จะช่วยรักษาจิตใจของทหารเมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นในชีวิต เช่น หยุดยั้งความคิด และอารมณ์ความรู้สึกที่หลุดลอยให้กลับมาสู่แนวทางที่เหมาะสม เพื่อความสมดุลตัวเองในด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของทหารกองประจำการในระยะยาว

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคมกับความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ เพื่อเป็นข้อมูลให้ทหารกองประจำการสามารถพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ และสามารถนำมาบูรณาการในบริบทการรับมือกับความท้าทายในการใช้ชีวิตในค่ายทหารได้อย่างเป็นปกติสุข การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษากับทหารกองประจำการใน ปีงบประมาณ 2568 ผลัด 2 กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึก หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ ซึ่งมีคุณลักษณะของการเป็นทหารใหม่ที่ต้องเปลี่ยนผ่านจากพลเรือนเข้าสู่การเป็นทหารกองประจำการ ต้องมีการปรับตัวใหม่ในหลายด้านสำหรับการฝึกและใช้ชีวิตในค่ายทหาร เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาทหารในการเพิ่มศักยภาพในการก้าวผ่านจากพลเรือนนำมาซึ่งสุขภาวะทางจิตที่ดี การสร้างการบูรณาการทฤษฎีทั้งสามนี้จะช่วยให้ทหารกองประจำการใหม่สามารถปรับตัวได้ดียิ่งขึ้นและมีชีวิตในค่ายทหารอย่างมีสุขภาพจิตที่สมดุล เห็นคุณค่าในตนเองและมีความสุขในชีวิตได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาระดับของความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคม และความเมตตากรุณาต่อตนเอง ของทหารกองประจำการ กองบังคับการกองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ

2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคม และความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ กองบังคับการกองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค (Adversity Quotient: AQ)

ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรคเป็นแนวคิดทางจิตวิทยาที่พัฒนาโดย Paul G. Stoltz ในปี ค.ศ. 1997 ซึ่งมุ่งอธิบายถึงความสามารถของบุคคลในการสร้างความแข็งแกร่งและความสามารถใหม่ ๆ ในการรับมือและเอาชนะความยากลำบาก โดยระบุถึงผลลัพธ์สุดท้ายว่า AQ จะช่วยเพิ่มความสามารถของบุคคลในการรับมือกับความท้าทายที่ยากลำบากในชีวิต และสามารถนำผู้อื่นให้ทำในรูปแบบเดียวกันได้ (Stoltz, 2000) ซึ่งแต่

ละคนมีศักยภาพภายในการเผชิญหน้าและแก้ไขสถานการณ์ที่เลวร้ายให้เป็นประโยชน์ในชีวิต แม้จะเผชิญกับความเครียด บางคนก็สามารถทนทาน เอาชนะ และเข้มแข็งขึ้นจนประสบความสำเร็จจากประสบการณ์เชิงลบได้ ซึ่งศักยภาพนี้ คือ ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรค หรือเรียกว่าวิทยาศาสตร์แห่งความยืดหยุ่นของมนุษย์ ผู้ที่สามารถนำ AQ ไปใช้ในชีวิตได้อย่างประสบความสำเร็จ จะสามารถรับมือกับความยากลำบากและความท้าทาย ไม่ว่าจะเล็กหรือใหญ่ที่ต้องเผชิญในทุก ๆ วันได้อย่างดีที่สุด (Chadha, 2021)

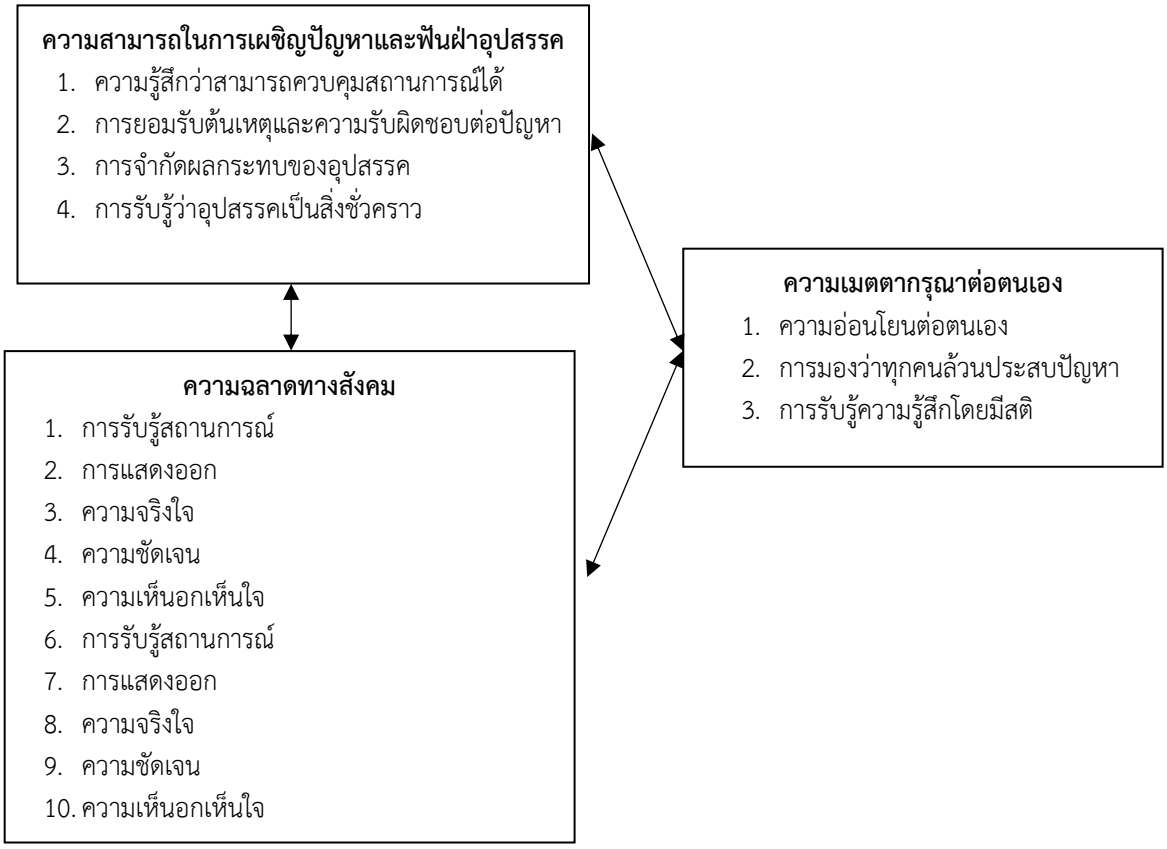
2. ความฉลาดทางสังคม (Social Intelligence)

ความฉลาดทางสังคม หรือ SI เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้บุคคลสามารถเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นในสภาวะที่ถูกโดดเดี่ยว โดยอาศัยกระบวนการเทียบเคียงกับประสบการณ์ความรู้สึกที่คล้ายคลึงกันของตนในอดีต ซึ่งความตระหนักรู้นี้จะนำไปสู่การสื่อสารและการชักชวนให้กลุ่มเกิดการยอมรับและดึงบุคคลอื่นเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม บุคคลที่มีความฉลาดทางสังคมสามารถช่วยเหลือเพื่อนและครอบครัวได้ นอกจากนี้ บุคคลอาจเข้าร่วมกลุ่มที่ทำงานเพื่อพัฒนาชุมชนของตนเองด้วย (Antill, 2013) นอกจากนี้ Margaret (2005) ยังนำเสนอว่า ความฉลาดทางสังคมทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการทำความเข้าใจพลวัตของอำนาจและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ผ่านการตระหนักถึงความเกี่ยวพันอย่างแนบแน่นระหว่างอัตลักษณ์ส่วนบุคคลกับสถาบันหลักทางสังคมที่เป็นเสมือนเครื่องยึดเหนี่ยว ซึ่งหล่อหลอมให้เกิดเสถียรภาพในการดำรงชีวิตผ่านกลไกการอยู่รอดร่วมกัน โดยความฉลาดทางสังคมนี้ยังครอบคลุมถึงความสามารถในการวิเคราะห์รูปแบบความเชื่อมโยงและการควบคุมทางสังคมเพื่อคาดการณ์พฤติกรรมตอบสนองที่เหมาะสม อันเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยธำรงความเป็นปึกแผ่นของสังคมให้คงอยู่ได้ นอกจากนี้ การเข้าใจและนำหลักการต่างตอบแทนมาประยุกต์ใช้อย่างมีชั้นเชิง ยังเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยให้ปัจเจกบุคคลสามารถรักษาดุลยภาพของความสัมพันธ์หรือขับเคลื่อนให้เกิดการปฏิรูปสังคมไปสู่ทิศทางที่ต้องการได้อย่างเป็นระบบ

3. ความเมตตากรุณาต่อตนเอง (Self-Compassion)

ความเมตตากรุณาต่อตนเองเป็นแนวคิดที่พัฒนาขึ้นโดย Kristin Neff นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ซึ่ง Neff (2003) ได้อธิบายไว้ว่าภายใต้บริบทของสังคมที่มีการแข่งขันสูงในปัจจุบัน เป็นเรื่องยากที่ปัจเจกบุคคลจะเกิดความรู้สึกพึงพอใจในตนเองอย่างแท้จริง Neff and Dahm (2015) ได้นำเสนอว่า ความเมตตากรุณาต่อตนเอง เป็นกลไกทางจิตวิทยาที่มีประสิทธิภาพสูงในการสร้างสุขภาวะทางอารมณ์และความพึงพอใจในชีวิต โดยผลการวิจัยเชิงประจักษ์ยืนยันว่าการมีเมตตาต่อตนเองมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการลดทอนสภาวะเชิงลบ เช่น ภาวะซึมเศร้า ความเครียด การคิดครุ่นคิดวนเวียน ความยึดติดในความสมบูรณ์แบบ และความละอายใจ และในขณะเดียวกันก็ยังเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดการขยายตัวของสภาวะเชิงบวก ทั้งความสุข ความมั่นใจ การมองโลกในแง่ดี และความรู้สึกเชื่อมโยงกับผู้อื่น นอกจากนี้ ความเมตตาต่อตนเองยังทำหน้าที่เป็นรากฐานในการขับเคลื่อนแรงจูงใจและความรับผิดชอบส่วนบุคคล พร้อมทั้งเสริมสร้างขีดความสามารถในการเผชิญปัญหา ความยืดหยุ่นทางใจ และความคิดสร้างสรรค์ อันนำไปสู่การพัฒนาภาพลักษณ์และพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างเป็นองค์รวม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง 3 ตัวแปรหลัก คือ ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค (AQ) ตามแนวคิดของ Stoltz (2000) ประกอบด้วย การควบคุมสถานการณ์ การยอมรับผิดชอบต่อปัญหา การจำกัดผลกระทบ และการรับรู้ว่าอุปสรรคเป็นสิ่งชั่วคราว ความฉลาดทางสังคม (SI) ตามแนวคิดของ Albrecht (2006) ประกอบด้วยการรับรู้สถานการณ์ การแสดงออก ความจริงใจ ความชัดเจน และความเห็นอกเห็นใจ และความเมตตากรุณาต่อตนเอง (SC) ตามแนวคิดของ Neff (2003) ประกอบด้วยความอ่อนโยนต่อตนเอง การมองว่าทุกคนล้วนประสบปัญหา และการรับรู้ความรู้สึกโดยมีสติ เนื่องจากเป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Research) จึงไม่มีการระบุตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม การเชื่อมโยงกันของตัวแปรจึงเป็นการศึกษาเพื่อดูทิศทางและขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ รูปแบบความสัมพันธ์จะเป็นลักษณะสหสัมพันธ์พหุคูณหรือความสัมพันธ์แบบสองทิศทาง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ทหารกองประจำการ ปี 2568 ผลัด 2 (ระหว่างเดือน ตุลาคม – เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568) ณ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึก หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ จำนวน 1,413 นาย กำหนดตัวอย่างตามสูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973) กำหนดความคลาดเคลื่อนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่

ระดับ .05 ภายใต้ความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% ได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 313 คน เพื่อป้องกันความผิดพลาดและความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล การตอบแบบซ้ำซ้อน (Pattern response) หรือตอบไม่ครบทุกข้อออก (Missing Data) ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมเป็นจำนวน 330 นาย ตามเกณฑ์การสำรองกลุ่มตัวอย่างประมาณ 5% โดยที่จำนวนตัวอย่างที่ตอบข้อมูลอย่างสมบูรณ์ต้องไม่น้อยกว่า 313 คนตามสูตร Yamane เพื่อรักษาอำนาจในการทดสอบทางสถิติ (Statistical Power) และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้การจับฉลากตามหมายเลขที่กำหนดลงบนฉลาก นำไปใส่กล่อง เขย่าให้ทั่ว แล้วหยิบขึ้นมาทีละอันจนครบจำนวนที่ต้องการ

2. เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเป็นหลัก เนื้อหาของแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาในการฝึกในการประจำการ สถานภาพทางการทำงานก่อนเข้ารับราชการ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

2) แบบประเมินการเผชิญปัญหาและการฝ่าฟันอุปสรรค (Adversity Quotient: AQ) พัฒนาตามแนวคิดของ Stoltz (2000) มีจำนวน 26 ข้อ ศึกษาใน 4 องค์ประกอบ คือ การรับรู้ว่าอุปสรรคเป็นสิ่งชั่วคราว การจำกัดผลกระทบของอุปสรรค การยอมรับต้นเหตุและความรับผิดชอบต่อปัญหา ด้านละ 7 ข้อ และความรู้สึกที่ความสามารถควบคุมสิ่งที่เกิดขึ้นได้ 6 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3) แบบสอบถามความฉลาดทางสังคม (Social Intelligence: SI) พัฒนาตามแนวคิดของ Albrecht (2006) มีจำนวน 36 ข้อ ศึกษาใน 5 องค์ประกอบ คือ การรับรู้สถานการณ์ การแสดงออก (Presence) ด้านละ 7 ข้อ ความจริงใจ ความชัดเจน และความเห็นอกเห็นใจ ด้านละ 6 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

4) แบบสอบถามความเมตตาต่อตนเอง (Self-Compassion: SC) พัฒนาตามแนวคิดของ Neff (2003a, 2003b) มีจำนวน 21 ข้อ ศึกษาใน 3 องค์ประกอบ คือ ความอ่อนโยนต่อตนเอง การมองว่าทุกคนล้วนประสบปัญหาและการรับรู้ความรู้สึกโดยมีสติ ด้านละ 6 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาแล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อวิเคราะห์และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำคำตอบที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index: IOC) ในการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค แบบสอบถามความฉลาดทางสังคม และแบบสอบถามความเมตตากรุณาต่อตนเอง มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์อยู่ระหว่าง .67–1.00

2) การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) แบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงหลังการวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ไปทดสอบโดยการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากร คือ ทหารกองประจำการนาวิกโยธิน ปี 2568 ผลัด 1 จำนวน 30 คน พิจารณาค่าอำนาจแจกรายข้อ โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน รายข้อกับคะแนนรวม (item-total correlation) โดยมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป โดยใช้เกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ที่ค่าระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมากกว่า .70 โดยค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม มีดังนี้

(1) แบบสอบถามความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .867 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .210–.737

(2) แบบสอบถามความฉลาดทางสังคม มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .910 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .239–.779

(3) แบบสอบถามความเมตตากรุณาต่อตนเอง มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .841 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .212–.607

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลไปยังกองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ เพื่อขออนุญาตและนัดหมายวันเวลาสำหรับเก็บข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูลกับทหารกองประจำการ ณ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ จำนวน 330 คน ตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ นำแบบสอบถามมาลงข้อมูลและทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ ทำการสรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factor)

2) การวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคม และความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ ณ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation – S.D.)

3) การทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงปริมาณ ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson’s Correlation Coefficient; rxy) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคม และความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ ณ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ กำหนดค่าการยอมรับทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทหารกองประจำการกองบังคับการกองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ ส่วนใหญ่มีอายุ 18–20 ปี ร้อยละ 62.10 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 3) ร้อยละ 51.80 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 88.50 มีระยะเวลาในการฝึกในการประจำการ 2 ปี ร้อยละ 67.30 มีสถานภาพทางการทำงานก่อนเข้ารับราชการ คือทำงานอิสระ ร้อยละ 52.70 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (โดยประมาณ) ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 28.80

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.56, S.D. = 0.44) ความฉลาดทางสังคม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.65, S.D. = 0.52) ความเมตตากรุณาต่อตนเอง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.55, S.D. = 0.52) แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคม และความเมตตากรุณาต่อตนเองของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค	3.56	0.44	มาก
ความฉลาดทางสังคม	3.65	0.52	มาก
ความเมตตากรุณาต่อตนเอง	3.55	0.52	มาก

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคกับความเมตตากรุณาต่อตนเอง แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

3.1 ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความฉลาดทางสังคมของทหารกองประจำการ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .709 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความฉลาดทางสังคมของทหารกองประจำการ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ การยอมรับต้นเหตุและความรับผิดชอบต่อปัญหา รองลงมาคือ การจำกัดผลกระทบของอุปสรรค ความรู้สึกว่าสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ และการรับรู้ว่าอุปสรรคเป็นสิ่งชั่วคราว มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .619, .614, .536 และ .392 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคกับความฉลาดทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค	ความฉลาดทางสังคม					
	การรับรู้สถานการณ์	การแสดงออก	ความจริงใจ	ความชัดเจน	ความเห็นอกเห็นใจ	ภาพรวม
ความรู้สึกว่าสามารถควบคุมสถานการณ์ได้	.441**	.515**	.350**	.477**	.390**	.536**
การยอมรับต้นเหตุและความรับผิดชอบต่อปัญหา	.549**	.507**	.461**	.494**	.494**	.619**
การจำกัดผลกระทบของอุปสรรค	.544**	.542**	.426**	.511**	.461**	.614**
การรับรู้ว่าอุปสรรคเป็นสิ่งชั่วคราว	.360**	.404**	.278**	.287**	.265**	.392**
ภาพรวม	.619**	.642**	.496**	.585**	.530**	.709**

** $P < .01$

3.2 ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคในภาพรวม มีความ สัมพันธ์เชิงบวกกับความเมตตากรุณาต่อตนเอง ของทหารกองประจำการ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .491 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การจำกัดผลกระทบของอุปสรรค รองลงมาคือ การยอมรับต้นเหตุและความรับผิดชอบต่อปัญหา ความรู้สึกว่าสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ และการรับรู้ว่าอุปสรรคเป็นสิ่งชั่วคราว มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .456, .382, .356 และ .315 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคกับความเมตตากรุณาต่อตนเองของกลุ่มตัวอย่าง

ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค	ความเมตตากรุณาต่อตนเอง			
	ความอ่อนโยนต่อตนเอง	การมองว่าทุกคนล้วนประสบปัญหา	การรับรู้ความรู้สึกโดยมีสติ	ภาพรวม
ความรู้สึกว่าสามารถควบคุมสถานการณ์ได้	.264**	.214**	.358**	.356**
การยอมรับต้นเหตุและความรับผิดชอบต่อปัญหา	.322**	.263**	.326**	.382**
การจำกัดผลกระทบของอุปสรรค	.375**	.271**	.434**	.456**
การรับรู้ว่าอุปสรรคเป็นสิ่งชั่วคราว	.345**	.210**	.213**	.315**
ภาพรวม	.417**	.310**	.441**	.491**

** $P < .01$

3.3 ความฉลาดทางสังคมในภาพรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกับความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหาร ศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .630 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความฉลาดทางสังคมทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ ความเห็นอกเห็นใจ รองลงมาคือ ความชัดเจน การแสดงออก การรับรู้สถานการณ์ และความจริงใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .648, .541, .510, .475 และ .367 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสังคมกับความเมตตาต่อตนเองของกลุ่มตัวอย่าง

ความฉลาดทางสังคม	ความเมตตากรุณาต่อตนเอง			
	ความอ่อนโยนต่อตนเอง	การมองว่าทุกคนล้วนประสบปัญหา	การรับรู้ความรู้สึกโดยมีสติ	ภาพรวม
การรับรู้สถานการณ์	.354**	.358**	.414**	.475**
การแสดงออก	.370**	.325**	.505**	.510**
ความจริงใจ	.262**	.333**	.279**	.367**
ความชัดเจน	.454**	.320**	.510**	.541**
ความเห็นอกเห็นใจ	.533**	.499**	.520**	.648**
ภาพรวม	.491**	.453**	.554**	.630**

** $P < .01$

สรุปและอภิปรายผล

1. ระดับของความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคม และความเมตตากรุณาต่อตนเอง

1.1 ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคของทหารกองประจำการ อยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากกระบวนการทลายพฤติกรรมเดิมและสร้างระเบียบวินัยใหม่ของศูนย์การฝึกฯ ตามระเบียบแบบแผนของทหารสภาพแวดล้อมในการฝึกทหารนาวิกโยธินถูกออกแบบมาให้เผชิญกับสภาวะจำลองของความยากลำบาก ทั้งการฝึกภาคสนามและการทดสอบจิตใจที่เข้มงวด ซึ่งส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางความคิด ทำให้ทหารมองอุปสรรคว่าเป็นความท้าทายที่ต้องข้ามผ่านมากกว่าเป็นภัยคุกคาม ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฎชกร บุนนาค และทิพย์วัลย์ สุรินยา (2562) ที่ศึกษาพบว่า ความสามารถในการฟันฝ่าอุปสรรคของข้าราชการกรมกิจการพลเรือนทหารอากาศอยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับงานวิจัยของมนสิการ สำราญสำรวจกิจ (2561) ที่ศึกษาพบว่า ระดับความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคของตำรวจชั้นประทวนในสังกัดกองบังคับการตำรวจนครบาล 1 อยู่ในระดับสูง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Carrasquero et al. (2017) ที่ศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรคอยู่ในระดับสูง

1.2 ความฉลาดทางสังคมของทหารกองประจำการ อยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากบริบทของการดำรงชีพแบบกลุ่มหรือหมู่คณะในค่ายทหารที่บังคับให้ทหารทุกนายต้องพัฒนาทักษะการอยู่รอดทางสังคม อีกทั้งทหารนาวิกโยธินต้องปฏิบัติงานแบบหมู่รบ (Squad-Based) ความสำเร็จของภารกิจขึ้นอยู่กับความไว้วางใจและการอ่านใจเพื่อนร่วมงาน การอยู่ในระเบียบแถวและการทำกิจกรรมร่วมกันตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้เกิดการพัฒนาความตระหนักรู้ทางสังคมโดยอัตโนมัติ และทหารทุกนายจะถูกปลูกฝังให้อยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกันเป็นทีมเสมอ ซึ่งเป็นสมรรถนะและทัศนคติที่ได้รับการพัฒนาอยู่เสมอตามนโยบายของกองทัพฯ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rodman (2016) ที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางสังคม และความสามารถในการปรับตัวในการปฏิสัมพันธ์ เป็นสมรรถนะหลักที่กองทัพ

ต้องการ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Yevdokimova and Ponomarenko (2018) ที่ศึกษาพบว่า ความฉลาดทางสังคมถือเป็นทรัพยากรทางจิตวิทยา ที่ส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะทางการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง และสร้างความเข้าใจในตรรกะของสถานการณ์การปฏิสัมพันธ์ได้ รวมถึงงานวิจัยของ Babych and Yandola (2020) ที่ศึกษาพบว่า การเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้เชี่ยวชาญทางการทหารที่มีสมรรถนะสูงนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถทางสติปัญญาเพียงอย่างเดียว แต่ยังต้องอาศัยความสามารถในการสร้างและรักษาปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ตลอดจนความเข้าใจที่ถูกต้องต่ออารมณ์และข้อมูลที่สื่อสารระหว่างกัน คือการมีความฉลาดทางสังคม

1.3 ความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ อยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากการมีระบบประคับประคองทางใจภายในหน่วยงาน โดยเฉพาะในหน่วยงานที่เน้นความเข้มแข็งอย่างหน่วยงานทางทหาร เพราะภายใต้ระเบียบที่เข้มงวด ทหารมักจะแสวงหาพื้นที่ปลอดภัยทางใจร่วมกับเพื่อนร่วมรุ่น นอกจากนี้กองทัพจะมีการปลูกฝังให้ทหารทุกนายรักใคร่กัน ไม่ทิ้งกัน จึงทำให้ทหารรู้สึกถึงการเป็นส่วนหนึ่งของทีม ซึ่งการมีเพื่อนหรือมีทีมมีส่วนสำคัญอย่างมากในการปรับตัว อีกทั้งการได้รับการยอมรับจากเพื่อนฝูงว่าทุกคนต่างทำพลาดได้ ช่วยลดการตำหนิตนเอง ลดความเครียดหรือปัญหาสุขภาพจิตต่าง ๆ ส่งผลให้ทหารมีทัศนคติที่ยืดหยุ่นต่อความบกพร่องของตนเอง เพื่อที่จะสามารถฝึกต่อไปได้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Austin, Drossaert and Bohlmeijer (2023) ที่ศึกษาพบว่า ความเมตตากรุณาต่อตนเองเป็นทรัพยากรภายในที่สำคัญในการส่งเสริมความยืดหยุ่นทางจิตใจ โดยองค์ประกอบด้านการมีสติ ความอ่อนโยนต่อตนเอง และการตระหนักถึงความเป็นมนุษย์ร่วมกัน ล้วนเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อกระบวนการปรับตัวทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Steen et al. (2021) ที่ศึกษาพบว่า ความเมตตากรุณาต่อตนเองมีบทบาทสำคัญในฐานะปัจจัยป้องกันที่ส่งผลบวกต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของทหารผ่านศึกได้ รวมถึงงานวิจัยของ de Krijger (2025) ที่ศึกษาพบว่า ความเมตตากรุณาต่อตนเองช่วยลดผลกระทบของความเครียดจากการทำงานต่ออาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า บุคคลที่มีความเมตตากรุณาต่อตนเองสูงกว่าจะมีอาการอาการวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าน้อยลงเมื่อเผชิญกับความเครียด

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค ความฉลาดทางสังคม และความเมตตากรุณาต่อตนเอง

2.1 ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคในภาพรวมและรายด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความฉลาดทางสังคมของทหารกองประจำการ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสัมพันธ์ระหว่างกันนี้เกิดจากในบริบทของนาวิกโยธินซึ่งเป็นหน่วยที่ฝึกหนักและเน้นระเบียบวินัยอย่างเข้มงวด ซึ่งการพบเจอปัญหาคือส่วนหนึ่งของกิจวัตรประจำวันของทหาร ดังนั้น ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค จึงทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่คอยประคับประคองให้ความฉลาดทางสังคมซึ่งเป็นทักษะการสื่อสารและสร้างสัมพันธ์ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ความสัมพันธ์นี้เด่นชัดเพราะสังคมทหารเน้นความเป็นเอกภาพ การทำงานเป็นทีม รวมถึงระบบรุ่นพี่–รุ่นน้องที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน ทหารจึงต้องใช้ความเป็นทีมในการฟันฝ่าอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคจึงเปรียบเสมือนสิ่งที่ขับเคลื่อนให้ทหารใจสู้ อยู่ร่วมกันเป็นทีมอันเป็นความฉลาดทางสังคมนั่นเอง ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Britt, Adler and Fynes (2021) ที่ศึกษาพบว่า ความสามารถในการฟื้นตัวที่รับรู้ได้และความสัมพันธ์ทางสังคมช่วยให้ทหารมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้นเมื่อเผชิญกับความเครียดจากเหตุการณ์สะเทือนใจของการสู้รบ ความสัมพันธ์ทางสังคมเชื่อมโยงความสามารถในการฟื้นตัวที่รับรู้ได้กับการปรับตัวในเชิงบวกหลังจากเผชิญกับความยากลำบาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Harris, Bowen and Jensen (2025) ที่ศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความพร้อมทางปัญญา ความเชื่อมโยงทางสังคม และความสามารถในการฟื้นตัว รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Vaisberg et al. (2024) ที่ศึกษาพบว่า บุคลากรทางการแพทย์ทหาร ต้องเผชิญกับความท้าทายด้านองค์กรและจิตวิทยามากมายโดย หัวใจสำคัญในการรับมือกับความท้าทายกับปัญหาในชีวิตคือ ความสามารถทางด้านสังคมและจิตวิทยา

2.2 ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคในภาพรวมและรายด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหารศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าความเมตตากรุณา

ต่อตนเองเป็นพลังในการขับเคลื่อนความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคทำงานได้ต่อเนื่อง และความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรคก็เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมความเมตตากรุณาต่อตนเองเช่นกัน เช่น เมื่อทหารทำผิดพลาดในการฝึกที่เปรียบเสมือนอุปสรรค หากขาดความเมตตากรุณาต่อตนเองก็อาจเกิดการจมดิ่งกับความผิด และทำให้มิติการลุกลามของปัญหา ขยายกว้างขึ้น จนเสียสมาธิในการฝึก แต่หากมีความเมตตากรุณาต่อตนเองสูง ทหารจะใช้การรับรู้ความรู้สึกโดยมีสติในการสังเกตความผิดพลาดตามจริง และใช้ความอ่อนโยนต่อตนเองเพื่อปลอบประโลมตนเองให้ลุกขึ้นใหม่ ซึ่งเป็นการเพิ่มคะแนนมิติความรับผิดชอบในการแก้ปัญหาได้โดยตรง ดังนั้น เมื่อทหารมีความเมตตากรุณาต่อตนเองสูงก็จะไม่ทำลายตนเองด้วยการซ้ำเติมเมื่อเกิดความผิดพลาดในการฝึก หรือสามารถจัดการกับความยากลำบากในชีวิตการเป็นทหารได้ ซึ่งความ เมตตาต่อตนเองเป็นแรงจูงใจที่ยั่งยืนกว่าการตำหนิตนเอง ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mahmoodi (2018) ที่ศึกษาพบว่า ความความเมตตากรุณาต่อตนเอง, การอ่อนโยนต่อตนเอง, ความเชื่อมั่นในตนเอง, การตระหนักถึงความเป็นมนุษย์ร่วมกัน, การรับรู้ความโดดเดี่ยว, การมีสติ และการจมอยู่กับอารมณ์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการฟื้นตัวจากความทุกข์ยาก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งความเมตตากรุณาต่อตนเองมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความสามารถในการฟื้นตัวจากความทุกข์ยากได้ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Zerach (2025) ที่ศึกษาพบว่า ความเมตตากรุณาต่อตนเองมีผลต่อการลดการใช้กลยุทธ์การเผชิญปัญหาที่ไม่เหมาะสมได้ รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rice and Liu (2016) ที่ศึกษาพบว่า ความสามารถในการฟื้นตัวของสมาชิกกองทัพที่ยังปฏิบัติหน้าที่อยู่สามารถทำนายการมองโลกในแง่ดีและลดการตำหนิตนเองให้น้อยลงได้

2.3 ความฉลาดทางสังคมในภาพรวม และรายด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเมตตากรุณาต่อตนเองของทหารกองประจำการ กองบังคับการ กองการฝึกพลทหาร ศูนย์การฝึกหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ถือเป็นความสัมพันธ์ที่สะท้อนถึงการมีอารมณ์ร่วมของตนและเพื่อนทหาร เนื่องจากการที่บุคคลจะเข้าใจและเห็นอกเห็นใจผู้อื่นได้อย่างแท้จริงนั้น จำเป็นต้องมีรากฐานจากการเมตตาและเข้าใจตนเองก่อน ความเมตตากรุณาต่อตนเองจะช่วยให้ทหารมองเห็นว่าความผิดพลาดหรือปัญหาอุปสรรคเป็นเรื่องสากลที่เกิดขึ้นได้กับทุกคน ทัศนคตินี้ช่วยทลายกำแพงการแบ่งแยกหรือการแยกตัวจากสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกเชื่อมโยงทางสังคมซึ่งเป็นหัวใจของความฉลาดทางสังคม อาจกล่าวได้ว่าการมีเมตตากรุณาจนรู้และเข้าใจตนเองถือเป็นพื้นฐานของความเข้าใจสังคม และมีสัมพันธภาพอันดีกับเพื่อนทหารและผู้บังคับบัญชาได้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bloch (2018) ที่ศึกษาพบว่า ความเมตตากรุณาต่อตนเอง ทั้งในภาพรวมและรายด้าน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความรู้สึกเชื่อมโยงทางสังคม บุคคลที่มีระดับความเมตตากรุณาต่อตนเองสูง มีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมเชิงบวกในสังคมมากขึ้น ได้แก่ การเป็นผู้เริ่มสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การเปิดเผยตนเองเพื่อสร้างความสัมพันธ์ และการหยิบยื่นความช่วยเหลือทางอารมณ์ให้แก่ผู้อื่น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Kelley et al. (2019) ที่ศึกษาพบว่า หากทหารมีสติสูง (ซึ่งเป็นองค์ประกอบของความเมตตากรุณาต่อตนเอง) ก็จะทำให้มองความผิดหรือปัญหาที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง ไม่ขยายความทุกข์ให้ใหญ่เกินเหตุ สติจะช่วยตัดวงจรไม่ให้ความเจ็บปวดลุกลามไปสู่ความคิดอยากจบชีวิต ความเชื่อมโยงทางสังคม การรู้สึกว่ายังมีคนเข้าใจยังเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม และไม่ถูกทอดทิ้ง ทำให้ทหารเห็นคุณค่าของการมีชีวิตอยู่ต่อไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang and Lou (2022) ที่ศึกษาพบว่า ความเมตตากรุณาต่อตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม รวมถึงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพของความสัมพันธ์และความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความเมตตากรุณาต่อตนเองกับการสนับสนุนทางสังคม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. กองทัพเรือควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการฝึกโดยเสริมการสร้างค่ายฝึกเชิงบวกที่มุ่งส่งเสริมให้ทหารประยุกต์ใช้ความสามารถในการแก้ปัญหา (AQ) และความฉลาดทางสังคม (SI) ผ่านการฝึกจำลองสถานการณ์วิกฤตควบคู่ไปกับการปลูกฝังความเมตตากรุณาต่อตนเอง (Self-Compassion) เพื่อเปลี่ยนความผิดพลาดให้เป็นบทเรียน ซึ่งจะช่วยสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจและลดความเสี่ยงด้านสุขภาพจิตของทหารกองประจำการได้อย่างยั่งยืน

2. กองทัพเรือควรออกแบบหลักสูตรพัฒนาสุขภาวะทางจิตแบบองค์รวม ที่บูรณาการทักษะทั้งสามด้านเข้าด้วยกัน เนื่องจากตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างสูง การพัฒนาทักษะใดทักษะหนึ่งจะส่งผลเชิงบวกต่อตัวแปรอื่นเป็นลูกโซ่ เช่น การฝึกความเมตตากรุณาต่อตนเองจะช่วยลดความกดดันเมื่อเผชิญอุปสรรค (AQ) และเมื่อทหารมีจิตใจที่มั่นคงก็จะส่งผลให้การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (SI) ดีขึ้นตามไปด้วย กองทัพจึงควรจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อให้ทหารตระหนักถึงความเชื่อมโยงของพลังทางสุขภาพจิตเหล่านี้ในการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาชุดโปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิตเชิงบวกที่เฉพาะเจาะจงสำหรับทหารเรือ แล้วเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการฝึก (Pre-test/Post-test) เพื่อพิสูจน์ว่าหากมีการกระตุ้นตัวแปรทั้งสามอย่างเป็นระบบ จะช่วยลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ (เช่น การหนีทหาร หรือความเครียดสะสม) ได้อย่างมีนัยสำคัญจริงหรือไม่

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับทหารที่มีคะแนน AQ, SI และ Self-Compassion สูงเป็นพิเศษ เพื่อถอดบทเรียนว่าภูมิหลังครอบครัวหรือประสบการณ์ชีวิตก่อนเข้าประจำการแบบใดที่หล่อหลอมให้พวกเขามีต้นทุนทางใจที่เข้มแข็ง ข้อค้นพบนี้จะช่วยให้กองทัพสามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก หรือจัดกลุ่มทหาร เพื่อการดูแลและพัฒนาอย่างเหมาะสมตามต้นทุนทางจิตใจของแต่ละบุคคล

เอกสารอ้างอิง

กฎชกร บุนนาค และทิพย์วัลย์ สุรินยา. (2562). การเห็นคุณค่าในตนเอง ความสามารถในการฟันฝ่าอุปสรรค กับความสุขในการทำงานของข้าราชการกรมกิจการพลเรือนทหารอากาศ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์นายเรืออากาศ*, *7*, 55–67. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/KANNICHA/article/view/187363/154992.

ภิสักก์ ก้อนเมฆ และสมบูรณ์ ดอนสนธิ์. (2565). *สุขภาพจิตทหาร*. กรุงเทพมหานคร: กรมการแพทย์ทหารเรือ.

มนสิการ สำราญสำรวจกิจ. (2561). *บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ ความเชื่อในอำนาจควบคุมภายใน-ภายนอก ความสามารถในการเผชิญและฟันฝ่าอุปสรรค กับความพึงพอใจในงาน: กรณีศึกษาตำรวจชั้นประทวนในสังกัดกองบังคับการตำรวจนครบาล 1*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2018/TU_2018_5506035319_10893_10902.pdf.

Albrecht, K. (2006). *Social intelligence*, *the new science of success*. San Francisco, C.A.: Jossey-Bass.

Antill, S. (2013). *Social intelligence*. New York: PowerKids Press.

Austin, J., Drossaert, C.H.C., & Bohlmeijer, E.T. (2023). Self-compassion as a resource of resilience. In A. Finlay-Jones, K. Bluth, & K. Neff (Eds.), *Handbook of self-compassion* (pp. 165–182). Switzerland: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-22348-8_10.

Babych, A., & Yandola, K. (2020). Formation of social intelligence of future tactical officers. *European Humanities Studies: State and Society*, *23*(3(II)), 71–82. https://doi.org/10.38014/ehs-ss.2020.3-2.05.

Bloch, J.H. (2018). *Self-compassion, social connectedness, and interpersonal competence*. [Master's thesis, The University of Montana]. ScholarWorks at University of Montana. https://scholarworks.umt.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=12238&context=etd.

Britt, T.W., Adler, A.B., & Fynes, J. (2021). Perceived resilience and social connection as predictors of adjustment following occupational adversity. *Journal of Occupational Health Psychology*, *26*(4), 339–349. https://doi.org/10.1037/ocp0000286.

Carrasquero, E.E.C., Freddy Játiva Coronel, F.J., Vaca, I.M., Pilatasi, E.F.M., & Urquizo, S. (2017). Adversity quotient in training soldier staff of the Ecuadorian Army. *Revista Cubana de Medicina Militar*, *46*(1), 40–51. https://www.researchgate.net/publication/323783815_Adversity_quotient_in_training_soldier_staff_of_the_Ecuadorian_Army.

Chadha, N. (2021). Adversity quotient: surviving rather than giving up. *Psychology and Education*, *58*(2), 5,942–5,947. https://scispace.com/pdf/adversity-quotient-surviving-rather-than-giving-up-4w5nmjfymk.pdf.

Chen, A-B., Zhang X-M. Jiang, M., Yin, Q-L., Song, X-R., & Deng G-H. (2019). Multiple mediation effects of coping style in mental resilience and negative emotions among military personnel. *Academic Journal of Second Military Medical University*, *12*, 1,253–1,257. https://xuebao.smmu.edu.cn/ajsmmu/article/abstract/20190357?st=search.

Colpizzi, I., Berti, C., Sica, C., Alfei, V., & Caudek, C. (2024). Individual differences in risk and protective factors: The role of self-compassion components among emergency responders. *Behav. Sci.*, *14*, 178(1–14). https://doi.org/10.3390/bs14030178.

de Krijger, E. (2025). *Emotional Awareness: Compassion as a means to promote the sustainable mental health of military personnel*. [PhD Thesis - Research external, graduation UT, University of Twente]. University of Twente. https://doi.org/10.3990/1.9789036566827.

Department of the Army. (2015). *The army human dimension strategy 2015: Building cohesive teams to win in a complex world: Cognitive dominance, realistic training, institutional agility*. Virginia: The United States Army (U.S. Army).

Harris, K.R., Bowen, G., & Jensen, T. (2025). Resiliency of role performance among United States Air Force personnel: The direct and interactive influence of cognitive fitness and confidence in social connections. *Military Psychology*, *37*(5), 451–463. https://doi.org/10.1080/08995605.2024.2398832.

Kelley, M.L., Bravo, A.J., Davies, R.L., Hamrick, H.C., Vinci, C., & Redman, J.C. (2019). Moral injury and suicidality among combat-wounded veterans: The moderating effects of social connectedness and self-compassion. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 11*(6), 621–629. https://doi.org/10.1037/tra0000447.

Mahmoodi, H. (2018). Prediction of resilience based on self-compassion and empathy in veterans. *Iran J War Public Health*, *10*(4), 215–220. https://doi.org/10.29252/ijwph.10.4.215.

Mantzios, M. (2014). Exploring the relationship between worry and impulsivity in military recruits: The role of mindfulness and self-compassion as potential mediators. *Stress and Health*, *30*(5), 397–404. https://doi.org/10.1002/smi.2617.

Margaret, H.C. (2005). *Social intelligence in everyday life*. Coral Springs, FL: Llumina Press.

Neff, K., & Beretvas, S. (2012, April). The role of self-compassion in romantic relationships. *Self and Identity*, *12*(1), 78–98. https://doi.org/10.1080/15298868.2011.639548.

Neff, K.D. (2003a). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, *2*, 223–250. https://doi.org/10.1080/15298860309027.

_____. (2003b). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, *2*, 85–101. https://doi.org/10.1080/15298860309032.

Neff, K.D., & Dahm, K.A. (2015). Self-compassion: What it is, what it does, and how it relates to mindfulness. In *Handbook of Mindfulness and Self-Regulation* (pp. 121–137). New York: Springer.

Rice, V., & Liu, B. (2016). Personal resilience and coping Part II: Identifying resilience and coping among U.S. military service members and veterans with implications for work. *WORK: A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*, *54*(2), 335–350. https://doi.org/10.3233/WOR-162301.

Rodman, J. (2016). *Social intelligence: Introduction and overview for the Army's human dimension initiative*. Fort Leavenworth, K.S.: Mission Command-Capabilities Development and Integration Directorate (CDID).

Rodman, J., Hardy, W., & Kroening, D. (2016). *Social intelligence introduction an overview for the army's human dimension initiativ*e. Fort Leavenworth, K.S.: Booz Allen Hamilton for the United States Army.

Shiri Malekabad, E., Sharififar, S., Zareian, A., Jafari Golestan, N., Azizi, M., & Pishgooie, S.A.H. (2025). Factors influencing military personnel's resilience during natural disasters in Iran: A qualitative study. *Health in Emergencies and Disasters Quarterly*, *10*(4), 315–328. https://doi.org/10.32598/ hdq.10.4.645.1.

Steen, M.P., Di Lemma, L., Finnegan, A., Wepa, D., & McGhee, S. (2021). Self compassion and veteran's health: A scoping review. *Journal of Veterans Studies*, *7*(1), 86–130. https://doi.org/10.21061/jvs.v7i1.219.

Stoltz, P.G. (1997). *Adversity quotient: Turning obstacles into opportunities*. New York: John Wiley & Sons.

_____. (2000). *Adversity quotient @ work: Make everyday challenges the key to your success putting the principles of aq into action*. New York: William Morrow.

Vaisberg, J.M., Gilmore, S., Qian, J., & Russo, F.A. (2024). The benefit of hearing aids as measured by listening accuracy, subjective listening effort, and functional near infrared spectroscopy. *Trends Hear*, *28*, 23312165241273346. https://doi.org/10.1177/23312165241273346.

Wang, H., & Lou, X. (2022). A meta-analysis on the social relationship outcome of being compassionate towards oneself: The moderating role of individualism-collectivism. *Personality and Individual Differences*,*184*, 111162. https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111162.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd Edition). New York: Harper and Row.

Yevdokimova, O.O., & Ponomarenko, Y.S. (2018). Social intelligence of police officers in the context of their communicative competence. *Law and Safety*, *68*(1), 31–38. https://doi.org/10.32631/pb.2018.1.04.

Zerach, G. (2025). The beneficial effect of self-compassion on PTSD and complex PTSD symptoms among Israeli female veterans: The role of coping strategies. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice, 12*(2), 253–268. https://doi.org/10.1037/cns0000409.

Zou, M., Liu, B., Ji, J., Ren, L., Wang, X., & Li, F. (2024). The relationship between negative coping styles, psychological resilience, and positive coping styles in military personnel: A cross-lagged analysis. *Psychol Res Behav Manag.*, *17*, 13–21. https://doi.org/10.2147/PRBM.S447096.

การศึกษาทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

A Study of Essential Administrative Skills of School Administrators under The Charity Foundation for the Blind in Thailand.

ปิ่นมณี เกิดเมืองเล็ก[1] และระติกรณ์ นิยมะจันทร์[2]

Pinmanee Koedmuanglek[1] and Ratikorn Niyamachan[2]

[1] นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

[2] อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

[1] Graduate student in the Master of Education (Educational Administration) program, Phranakhon Rajabhat University

[2] Lecturer in the Master of Education (Educational Administration) program, Phranakhon Rajabhat University

E-mail: pinmaneekoedmuanglek@gmail.com [1]

Received: Feb. 23, 2026; **Revised:** Mar. 30, 2026; **Accepted:** Mar. 02, 2026

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา และเพื่อเปรียบเทียบทักษะสำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา จำแนกตามตำแหน่งและประสบการณ์การทำงาน กลุ่มตัวอย่าง คือผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษาสังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ จำนวน 118 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษาในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านความรู้ความคิด ทักษะด้านความคิดรวบยอด ทักษะด้านการศึกษาและการสอน ทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทักษะด้านเทคนิค ตามลำดับ และ 2) ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรในสถานศึกษา ที่มีตำแหน่งและประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่สำคัญในการบริหารงานไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ทักษะด้านเทคนิคและทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ทักษะที่สำคัญในการบริหารงาน, ผู้บริหารสถานศึกษา, บุคลากรในสถานศึกษา

Abstract

The purposes of this study were to examine the levels of essential administrative skills of school administrators under the Charity Foundation for the Blind in Thailand under the Royal Patronage according to the opinions of administrators, teachers, and personnel in schools, and to compare the essential administrative skills of school administrators under the Charity Foundation for

the Blind in Thailand under the Royal Patronage according to the opinions of administrators, teachers, and personnel in schools classified by position and work experience. The sample consisted of 118 administrators, teachers, and personnel in schools under the Charity Foundation for the Blind in Thailand under the Royal Patronage, selected by stratified random sampling. The research instrument was an opinion questionnaire with a reliability coefficient of .98. The statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and one-way analysis of variance. The research findings were as follows: 1) The essential administrative skills of school administrators under the Charity Foundation for the Blind in Thailand under the Royal Patronage according to the opinions of administrators, teachers, and personnel in schools, both overall and in each aspect, were at a high level in all aspects. Ranked from highest to lowest were interpersonal skills, cognitive skills, conceptual skills, educational and instructional skills, communication skills, technology and innovation skills, and technical skills, respectively; and 2) administrators, teachers, and personnel in schools with different positions and work experience had no differences in their opinions toward the levels of essential administrative skills, except for technical skills and interpersonal skills, which showed statistically significant differences.

Keywords: essential administrative skills, school administrators, school personnel

บทนำ

การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคนและสังคม ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่รวดเร็ว สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้บริหารต้องสามารถกำหนดทิศทาง วางแผน พัฒนาบุคลากร และบริหารทรัพยากรอย่างเหมาะสม เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร (ศรัญญา น้อยพิมาย, 2562)

สถานศึกษาในฐานะหน่วยงานหลักของการจัดการศึกษา มีหน้าที่สำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้และพัฒนาศักยภาพผู้เรียน การบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพจึงขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บริหารในการกำหนดวิสัยทัศน์ วางแผน พัฒนาบุคลากร และบริหารจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความสำเร็จของสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับศักยภาพและพฤติกรรมของบุคลากร ซึ่งผู้บริหารจำเป็นต้องมีบทบาทในการกำกับ สนับสนุน และพัฒนาการทำงานของบุคลากรให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร

ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้ ความสามารถ ภาวะผู้นำ และวิสัยทัศน์ในการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ศรัญญา น้อยพิมาย (2562) ที่เสนอว่าทักษะสำคัญของผู้บริหารประกอบด้วย ทักษะด้านความรู้ ความคิดรวบยอด เทคนิค มนุษยสัมพันธ์ และการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ Drake and Roe (1986, อ้างถึงใน กนกวรรณ ใจกล้า และคณะ, 2564) กล่าวว่า หากผู้บริหารขาดทักษะที่จำเป็นดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการจัดการศึกษาโดยตรง ดังนั้น การพัฒนาทักษะผู้บริหารจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการยกระดับคุณภาพสถานศึกษา

สำหรับบริบทของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นในสังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ การบริหารสถานศึกษามีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากสถานศึกษาทั่วไป ทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้สามารถพึ่งพาตนเองและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี ผู้บริหารจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในลักษณะความพิการของผู้เรียนควบคู่กับทักษะการบริหารจัดการทรัพยากรและภาวะผู้นำทางวิชาการ (มูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2567)

จากบริบทการบริหารสถานศึกษาในสังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย พบว่าการดำเนินงานมีลักษณะเฉพาะและเผชิญข้อจำกัดด้านทรัพยากร ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีทักษะการบริหารที่หลากหลายเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ จึงมีความสนใจศึกษาทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะในบริบทการศึกษาพิเศษ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับระดับทักษะและความแตกต่างตามตำแหน่งและประสบการณ์การทำงาน ผลการวิจัยคาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางหรือกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะผู้บริหาร อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา จำแนกตามตำแหน่งและประสบการณ์การทำงาน

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับ “ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา” ไกรศร เจียมทอง (2561) อธิบายว่าเป็นความสามารถของผู้บริหารที่ประกอบด้วยทั้งความรู้ ความสามารถ และความชำนาญในการบริหารจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำศาสตร์และศิลป์มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุด ทั้งนี้ ทักษะดังกล่าวสามารถพัฒนาได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้และการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำทรัพยากรและศักยภาพของตนไปใช้ในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล (กิตติภัก สีหาไชย, 2562; สัตตบุษย์ โพธิรุท, 2564) นอกจากนี้ทักษะการบริหารยังครอบคลุมถึงความสามารถในการเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล การสร้างความสัมพันธ์ การสื่อสาร และการเจรจาต่อรองอย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมความร่วมมือและลดความขัดแย้งภายในองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษา (ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2550)

ทฤษฎีและกรอบแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ได้รับการอธิบายและให้ความสำคัญโดย Katz (1995, อ้างถึงใน วริศรา บุญธรรม, 2560) ซึ่งเสนอ “ทฤษฎีสามทักษะ” (Three-Skills Method) ว่าผู้บริหารที่มีประสิทธิผลจำเป็นต้องมีทักษะสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะทางเทคนิค ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ และทักษะด้านความคิดรวบยอด โดยทักษะทั้งสามด้านนี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทที่แตกต่างกัน ต่อมา Harris (1985, อ้างถึงใน สุกรรยา อังคุระษี, 2565) ได้ขยายแนวคิดดังกล่าวโดยอธิบายองค์ประกอบย่อยของแต่ละทักษะให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างครอบคลุม ทั้งในด้านการบริหารและการนิเทศการศึกษา

นอกจากนี้ แนวคิดของ Drake and Roe ได้จัดทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านความรู้ความคิด ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านการศึกษาและการสอน ทักษะด้านมนุษย์ และทักษะด้านความคิดรวบยอด (Drake and Roe, 1986 อ้างถึงใน ปรารถนา แขนอก, 2566) และแนวคิดของ Griffin ที่ขยายทักษะผู้บริหารเป็น 8 ด้าน ครอบคลุมการสื่อสาร การตัดสินใจ การบริหารเวลา และทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Griffin, 2011 อ้างถึงใน ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2561)

ในกลุ่มนักวิชาการไทย ได้มีการศึกษาและนำเสนอกรอบแนวคิดเกี่ยวกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและมีความละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยสอดคล้องกับบริบทการบริหารสถานศึกษาและความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 เช่น แพรดาว สนองผัน (2557) เสนอทักษะผู้บริหารสถานศึกษา 11 ด้าน บุญส่ง บุญชาลี (2561) เสนอทักษะ 8 ด้านในศตวรรษที่ 21 ไกรศร เจียมทอง (2561) เสนอทักษะ 6 ด้าน ศรัญญา น้อยพิมาย (2562) เสนอทักษะ 5 ด้าน และมลฤดี สวนดี (2565) เสนอทักษะ 4 ด้าน ซึ่งแนวคิดของนักวิชาการเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการพัฒนากรอบทักษะที่ครอบคลุมและสอดคล้องกับบริบทของการบริหารสถานศึกษาในประเทศไทย

จากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง พบว่า กรอบแนวคิดของ Katz (1995 อ้างถึงใน วริศรา บุญธรรม, 2560) ให้ความสำคัญกับทักษะหลัก 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านเทคนิค มนุษยสัมพันธ์ และความคิดรวบยอด ขณะที่ Drake and Roe (1986) ; Griffin (2011) ได้ขยายมิติของทักษะไปสู่ด้านความรู้ความคิด การจัดการศึกษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีและนวัตกรรม นอกจากนี้ นักวิชาการไทยได้เสนอกรอบทักษะที่หลากหลายและสอดคล้องกับบริบทการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 (แพรดาว สนองผัน, 2557; บุญส่ง บุญชาลี, 2561; ไกรศร เจียมทอง, 2561; ศรัญญา น้อยพิมาย, 2562; มลฤดี สวนดี, 2565) ผู้วิจัยจึงสรุปทักษะ ที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาเป็น 7 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านความคิดรวบยอด ทักษะด้านความรู้ความคิด ทักษะด้านการศึกษาและการสอน ทักษะด้านการสื่อสาร และทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยความเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาการศึกษาพิเศษ

งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศส่วนใหญ่รายงานสอดคล้องกันว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และในบางกรณีพบความแตกต่างของความคิดเห็นตามปัจจัยพื้นฐานในบางด้าน เช่น กิตติญาพร มุลเมืองแสน (2565) พบว่าทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบตามตำแหน่งโดยรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ศิโรรัตน์ มณีเรือง (2565) พบว่าทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งพบความแตกต่างของความคิดเห็นตามวุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน นอกจากนี้ ปรารถนา แขนอก (2566) รายงานว่าความคิดเห็นของครูต่อทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และพบความแตกต่างตามเพศ ประสบการณ์ และขนาดของสถานศึกษา อัจฉรา ทองปัน (2566) พบว่าทักษะการบริหารของผู้บริหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพการบริหารตามมาตรฐานอาชีวศึกษา และสามารถร่วมพยากรณ์คุณภาพการบริหารได้บางส่วน ส่วนวุฒิศักดิ์ คำมา (2567) พบว่าทักษะการบริหารโดยรวมอยู่ในระดับมากและไม่แตกต่างตามขนาดสถานศึกษา แต่ได้เสนอแนวทางพัฒนาทักษะที่เน้นด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ การใช้เทคโนโลยี และการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ขณะที่ณัฐวุฒิ ดีล้อม (2568) พบว่าทักษะการบริหารในยุคดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีความแตกต่างตามขนาดสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนงานวิจัยในประเทศ พบว่า แม้ผลการศึกษาโดยส่วนใหญ่จะสอดคล้องกันอยู่ในระดับมาก แต่ยังปรากฏความแตกต่างของผลการวิจัยตามปัจจัยพื้นฐาน เช่น ประสบการณ์การทำงาน วุฒิการศึกษา และขนาดของสถานศึกษา โดยยังขาดการอธิบายเชิงลึกเกี่ยวกับกลไกหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา รวมถึงยังมีข้อจำกัดในด้านการศึกษาบริบทเฉพาะ เช่น สถานศึกษาการศึกษาพิเศษ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้

งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

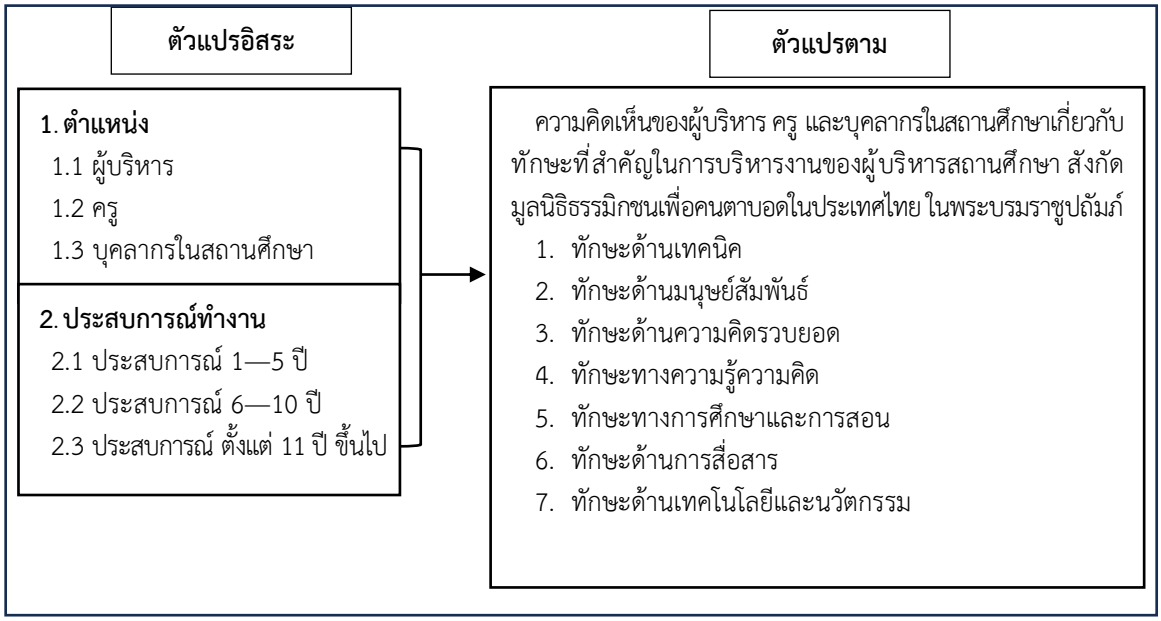
งานวิจัยต่างประเทศได้สนับสนุนแนวคิดทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะทฤษฎีสามทักษะของ Katz (1995) ซึ่งประกอบด้วย ทักษะทางเทคนิค ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ และทักษะด้านความคิดรวบยอด ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญของการบริหารที่มีประสิทธิภาพ โดย Hammer (2000) ได้นำกรอบดังกล่าวมาใช้ศึกษาทักษะของผู้บริหาร และพบว่ามีการใช้ทักษะทั้งสามด้านในระดับสูง และแตกต่างกันตามช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ Suttana (2012) พบว่าผู้บริหารยังขาดทักษะที่จำเป็น เช่น การสร้างแรงจูงใจและการตัดสินใจ ส่วน Ogundele (2015) พบว่าทักษะการบริหารส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะด้านการสร้างแรงจูงใจ การจัดการความขัดแย้ง และความโปร่งใสในการบริหารงบประมาณ

แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการบริหารได้พัฒนาไปสู่การเชื่อมโยงกับภาวะผู้นำและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มากยิ่งขึ้น โดย Leithwood, Harris, and Hopkins (2008) ชี้ว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนรองจากการสอน และเน้นความสำคัญของการปรับตัวให้เหมาะสมกับบริบท การสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนครู รวมถึงการกระจายอำนาจ ขณะที่ Özdemir, Çoban and Bozkurt (2020) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 กับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ รวมถึง Abocejo, Gamoso and Tongco (2021); Herdiana, Yusrizal and Khairuddin (2023) ที่ยืนยันว่าทักษะด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การสื่อสาร และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีบทบาทสำคัญต่อคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

จากการสังเคราะห์งานวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าทักษะการบริหารตามกรอบของ Katz เป็นพื้นฐานสำคัญและจำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับภาวะผู้นำและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา อันเป็นแนวทางสำคัญในการศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยต่างประเทศส่วนใหญ่เน้นการศึกษาทักษะการบริหารในบริบททั่วไปของสถานศึกษา และมุ่งเชื่อมโยงกับภาวะผู้นำหรือผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเป็นหลัก โดยยังมีข้อจำกัดในด้านการศึกษาบริบทเฉพาะของการศึกษาพิเศษ เช่น สถานศึกษาสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น ซึ่งมีลักษณะการบริหารที่ต้องคำนึงถึงความหลากหลายของผู้เรียนและบุคลากร จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูและบุคลากรในสถานศึกษา โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน ส่วนตัวแปรตาม คือ ทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูและบุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะดังกล่าวจากเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยยึดแนวคิดของนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับในวงการศึกษาเป็นหลัก



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากรูปที่ 1 แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ตัวแปรอิสระ ซึ่งเป็นลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่อาจมีผลต่อการรับรู้หรือความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรดังกล่าวเพื่อใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับทักษะตามลักษณะเฉพาะของบุคลากร ในส่วน ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษาเกี่ยวกับทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ได้สังเคราะห์องค์ประกอบจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปเป็น 7 ด้าน ได้แก่ (1) ทักษะด้านเทคนิค (2) ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (3) ทักษะด้านความคิดรวบยอด (4) ทักษะด้านความรู้ความคิด (5) ทักษะด้านการศึกษาและการสอน (6) ทักษะด้านการสื่อสาร และ (7) ทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

กรอบแนวคิดดังกล่าว สะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์เชิงวิเคราะห์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างกับระดับความคิดเห็นของ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษาเกี่ยวกับทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูและบุคลากรในสถานศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมการกำหนดประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติในการทดสอบสมมติฐาน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา สังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 9 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 169 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร 17 คน, ครู 78 คน และบุคลากร 74 คน กลุ่มตัวอย่างกำหนดขนาดโดยใช้สูตรและตารางของ Krejcie and Morgan (1970) และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดชั้นตามตำแหน่ง ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และ

บุคลากรในสถานศึกษา ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นให้สอดคล้องกับโครงสร้างของประชากรเดิม เพื่อให้แต่ละกลุ่มมีตัวแทนอย่างเหมาะสม โดยได้กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหาร 17 คน ครู 53 คน และบุคลากร 48 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการบริหารงาน ของผู้บริหาร เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การสร้างเครื่องมือดำเนินการโดยการศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นข้อคำถามสำหรับการสอบถามความคิดเห็น นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ โดยกำหนดเกณฑ์การยอมรับที่ค่า 0.66 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามทั้ง 35 ข้อผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด จึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยสถิติพรรณนา และวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการทดสอบสมมติฐานใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One–Way Analysis of Variance: ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และเมื่อพบความแตกต่างจึงดำเนินการทดสอบความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc) โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffé’s method)

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง 118 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 118 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา และนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 118 คน จำแนกตามตำแหน่ง พบว่า ครูมีจำนวนมากที่สุด 53 คน (ร้อยละ 44.9) รองลงมาคือบุคลากรในสถานศึกษา 48 คน (ร้อยละ 40.7) และผู้บริหาร 17 คน (ร้อยละ 14.4) ด้านประสบการณ์การทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 11 ปีขึ้นไป จำนวน 52 คน (ร้อยละ 44.1) รองลงมาคือ 6–10 ปี จำนวน 34 คน (ร้อยละ 28.8) และ 1–5 ปี จำนวน 32 คน (ร้อยละ 27.1) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา มีความคิดเห็นต่อทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.33, S.D. = .57) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านเทคนิค

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา

ทักษะที่สำคัญ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
1. ทักษะด้านเทคนิค	4.30	.74	มาก
2. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์	4.37	.67	มาก
3. ทักษะด้านความคิดรวบยอด	4.33	.69	มาก
4. ทักษะด้านความรู้ความคิด	4.36	.67	มาก
5. ทักษะด้านการศึกษาและการสอน	4.33	.68	มาก
6. ทักษะด้านการสื่อสาร	4.31	.64	มาก
7. ทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	4.31	.64	มาก
รวม	**4.33**	**.57**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.30 ถึง 4.37 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = .67) รองลงมาเป็นทักษะด้านความรู้ความคิด ($\bar{X}$ = 4.36, S.D. = .67) และทักษะด้านความคิดรวบยอด ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = .69) ตามลำดับ ขณะที่ทักษะด้านเทคนิคมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = .74) อย่างไรก็ตาม ทุกด้านยังคงอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะที่สำคัญในการบริหารงานรายข้อตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา

ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะที่สำคัญในการบริหารงานรายตามข้อความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 7 ผู้บริหารแสดงความเข้าใจและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลในการทำงานร่วมกัน ($\bar{X}$ = 4.42, S.D. = .67) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ข้อ 5 ผู้บริหารสามารถตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และข้อ 28 ผู้บริหารสามารถใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}$ = 4.26) อย่างไรก็ตาม ทุกข้ออยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา จำแนกตามตำแหน่งและประสบการณ์การทำงาน

ผลการเปรียบเทียบทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา จำแนกตามตำแหน่งและประสบการณ์การทำงาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 พบว่า จำแนกตามตำแหน่งผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นในทิศทางเดียวกัน แต่เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 2 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านเทคนิค และทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์

จากผลการวิเคราะห์ทักษะด้านเทคนิคของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงานพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F = 3.54, Sig. = .03) แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรบุคลากรในสถานศึกษา ที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระดับทักษะด้านเทคนิคไม่เหมือนกัน โดยประสบการณ์การทำงานเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้และการพัฒนาทักษะด้านเทคนิคในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของทักษะด้านเทคนิคของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

คู่เปรียบเทียบประสบการณ์การทำงาน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	Sig.	สรุปผล
6–10 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป	-0.36	0.14	.03	แตกต่างกัน
1–5 ปี กับ 6–10 ปี	0.08	0.19	.90	ไม่แตกต่าง
1–5 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป	-0.28	0.16	.21	ไม่แตกต่าง

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงาน 6–10 ปี และ 11 ปีขึ้นไป มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .03) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกัน สะท้อนว่าประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมีส่วนช่วยเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ การทำงานร่วมกัน และการบริหารบุคลากรในสถานศึกษา

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

คู่เปรียบเทียบประสบการณ์การทำงาน	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	Sig.	สรุปผล
6–10 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป	-0.42	0.13	.01	แตกต่างกัน
1–5 ปี กับ 6–10 ปี	0.15	0.16	.62	ไม่แตกต่าง
1–5 ปี กับ 11 ปีขึ้นไป	-0.27	0.13	.10	ไม่แตกต่าง

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษาผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6–10 ปี มีและ 11 ปีขึ้นไป มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .01) ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าประสบการณ์การทำงานมีอิทธิพลต่อการรับรู้และการพัฒนาทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงภาพรวมของทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดมูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา ว่าครอบคลุมในหลายมิติ ทั้งด้านการบริหารจัดการบุคลากร การสื่อสาร การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาสถานศึกษา ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถานศึกษาในบริบทการศึกษาพิเศษ และยังแสดงให้เห็นถึงระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษาต่อทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมและรายด้าน สะท้อนถึงบทบาทสำคัญของผู้บริหารในการขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ระดับทักษะที่สำคัญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดมูลนิธิธรรมิกชน เพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านความรู้ความคิด ทักษะด้านความคิดรวบยอดและด้านการศึกษาและการสอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน

ทักษะด้านการสื่อสารและด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน และทักษะด้านเทคนิค ตามลำดับ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Katz (1995) ที่เสนอว่าผู้บริหารจำเป็นต้องมีทักษะด้านเทคนิค มนุษยสัมพันธ์ และความคิดรวบยอด รวมถึงแนวคิดของ Drake and Roe (1986) ได้ขยายมิติทักษะการบริหารไปสู่ด้านความรู้ ความคิด และการจัดการศึกษา นอกจากนี้ Griffin (2011) เสนอว่าผู้บริหารที่มีทักษะรอบด้าน เช่น การวางแผน การสื่อสาร การตัดสินใจ และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ จะนำพาองค์กรสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยที่พบว่าทักษะด้านการสื่อสารและทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก สะท้อนความพร้อมในการใช้การสื่อสารและเทคโนโลยีเป็นกลไกสนับสนุนการบริหารให้มีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศหลายฉบับที่ ได้แก่ กิตติญาพร มุลเมืองแสน (2565), ศิโรรัตน์ มณีเรือง (2565), วุฒิศักดิ์ คำมา (2567) และณัฐวุฒิ ดีล้อม (2568) โดยเฉพาะประเด็นที่สอดคล้องชัดเจน คือ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และผลวิจัยครั้งนี้ก็พบว่าทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์อยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง สะท้อนว่าความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การประสานงาน และการสร้างบรรยากาศความร่วมมือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการบริหารสถานศึกษาในบริบทการศึกษาพิเศษจำเป็นต้องเน้นความร่วมมือ การประสานงาน และความเข้าใจในผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังเชื่อมโยงกับข้อค้นพบของ อดุลย์ อุบาลี (2566) ที่ชี้ว่า พฤติกรรมการบริหารด้านการติดต่อสื่อสารและการสร้างแรงจูงใจมีความสำคัญต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน โดยเฉพาะในบริบทการศึกษาพิเศษที่ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของบุคลากรหลายบทบาทเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 สรุปได้ว่า การเปรียบเทียบตามตำแหน่งของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในทุกด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรทุกกลุ่มปฏิบัติงานอยู่ภายใต้บริบทขององค์กรเดียวกัน มีนโยบาย ระบบการบริหาร และแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ส่งผลให้เกิดการรับรู้และการประเมินทักษะการบริหารของผู้บริหารในทิศทางเดียวกัน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ มลฤดี สวนดี (2565) ที่เสนอว่า การดำเนินงานภายใต้มาตรฐานและแนวทางเดียวกันสามารถลดความแตกต่างด้านการรับรู้ของบุคลากร และนำไปสู่ความเป็นเอกภาพขององค์กร นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Herdiana, Yusrizal and Khairuddin (2023) ที่พบว่าทักษะภาวะผู้นำและทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา และสามารถสร้างการรับรู้ร่วมกันของบุคลากรในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงงานวิจัยของ Özdemir, Çoban and Bozkurt (2020) ที่รายงานว่าทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ซึ่งส่งผลต่อมุมมองของครูที่มีต่อการบริหารในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ งานวิจัยของ Abocejo, Gamoso and Tongco (2021) ยังชี้ให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและทักษะการบริหารของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กัน โดยสามารถส่งผลต่อการรับรู้ของบุคลากรในองค์กร

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประสบการณ์การทำงานของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในบางด้าน ได้แก่ ทักษะด้านเทคนิคและทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า “ประสบการณ์การทำงาน” เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้และการประเมินทักษะของผู้บริหาร โดยกลุ่มที่มีประสบการณ์แตกต่างกันอาจมีมุมมอง ความคาดหวัง หรือเกณฑ์ในการประเมินที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การรับรู้ทักษะของผู้บริหารมีความแตกต่างกันในบางมิติ แม้บริบทองค์กรเดียวกันจะทำให้เกิดความสอดคล้องของความคิดเห็นในภาพรวม แต่ “ประสบการณ์การทำงาน” ยังคงเป็นตัวแปรที่ก่อให้เกิดความแตกต่างในระดับการรับรู้ โดยเฉพาะในทักษะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจริงและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งต้องอาศัยการสั่งสมประสบการณ์ในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น ผลการวิจัยจึงชี้ให้เห็นว่า แม้ผู้บริหารสถานศึกษาจะมีทักษะการบริหารอยู่ในระดับมากและได้รับการประเมินในทิศทางเดียวกันโดยไม่พบความแตกต่างของความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา แต่ความแตกต่างตามประสบการณ์การทำงานสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะทักษะด้านเทคนิคซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ทั้งนี้ สถานศึกษาควรส่งเสริมการพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเน้นการพัฒนาทักษะด้านเทคนิคควบคู่กับการรักษาจุดแข็งด้านมนุษยสัมพันธ์ ผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารงาน และรองรับการดำเนินงานของสถานศึกษาการศึกษาพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะที่สำคัญในการบริหารงานอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเฉพาะทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด จึงควรให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาส่งเสริมทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ของผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง ผ่านการจัดอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการทำงานร่วมกับครูและบุคลากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และรักษาจุดเด่นดังกล่าวให้คงอยู่อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2. ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะด้านความรู้ความคิดและทักษะด้านความคิดรวบยอดของผู้บริหาร โดยสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การบริหารเชิงระบบ และการตัดสินใจบนฐานข้อมูล เพื่อให้ผู้บริหารสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับบริบท และรองรับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. แม้ว่าทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งทักษะด้านเทคนิคจะอยู่ในระดับมาก แต่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าทักษะด้านอื่นเล็กน้อย ดังนั้น หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมทางการศึกษาในการบริหารจัดการสถานศึกษา เช่น การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การใช้สื่อดิจิทัลสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน และการเสริมสร้างทักษะดิจิทัลของผู้บริหารและบุคลากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทักษะการบริหารในยุคปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในฐานะองค์ประกอบสำคัญของการบริหารสถานศึกษา โดยเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การบริหารจัดการ และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ควรส่งเสริมการพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่องในทุกมิติ โดยบูรณาการทักษะทั้ง 7 ด้านที่ได้จากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการวิจัย ได้แก่ ทักษะด้านเทคนิค มนุษยสัมพันธ์ ความคิดรวบยอด ความรู้ความคิด การสื่อสาร การศึกษาและการสอน รวมถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความสมดุลในการบริหารงาน ทั้งนี้ เนื่องจากทักษะการบริหารแต่ละด้านมีความเชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน การพัฒนาอย่างบูรณาการจะช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้บริหารให้สามารถบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกมิติ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา เช่น ภาวะผู้นำ รูปแบบการบริหาร การพัฒนาวิชาชีพ และวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้เข้าใจกลไกหรือเงื่อนไขที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปกำหนดแนวทางพัฒนาผู้บริหารได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

2. ควรขยายขอบเขตของการวิจัยโดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างไปยังสถานศึกษาการศึกษาพิเศษในสังกัดอื่น หรือสถานศึกษาทั่วไป เพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของทักษะการบริหารงานของผู้บริหารในบริบทที่

หลากหลาย ซึ่งจะช่วยยืนยันผลการวิจัย และเพิ่มความครอบคลุมในการอธิบายปรากฏการณ์ทางการบริหารการศึกษาได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงติดตามผล (Longitudinal Study) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของทักษะการบริหารงานของผู้บริหารในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ รวมทั้งประเมินผลของโครงการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อยืนยันความคงที่หรือการเปลี่ยนแปลงของข้อค้นพบในระยะยาว และตรวจสอบประสิทธิผลของการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ ใจกล้า, สมหญิง จันทรุไทย และ สุขุม มูลเมือง. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนเครือข่ายท่าตูม 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2. *วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 4*(3), 69–80.

กิตติญาพร มุลเมืองแสน. (2565*). ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์.* [การค้นคว้าอิสระครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

กิตติภัก สีหาไชย. (2562). *ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู.* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

ไกรศร เจียมทอง. (2561). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3.* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2550). *ผู้บริหารแห่งอนาคต.* กรุงเทพฯ: ฐานบุ๊คส์.

ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2561). *ภาวะผู้นำสำหรับผู้บริหารองค์การ: แนวคิด ทฤษฎีและกรณีศึกษา.* กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.

ณัฐวุฒิ ดีล้อม. (2568). *ทักษะการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3.* [การค้นคว้าอิสระครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.

บุญส่ง บุญชาลี. (2561). *ทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3.* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนบุรีรัมย์.

ปรารถนา แขนอก. (2566). *การศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1.* [การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยพะเยา.

แพรดาว สนองผัน. (2557). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3.* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มลฤดี สวนดี. (2565). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต1.* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

มูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2567). *ประวัติความเป็นมา มูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดในประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.* https://www.cfbt.fun/index.php/maboutus/mcfbtstory

วริศรา บุญธรรม. (2560). *การศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด.* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

วุฒิศักดิ์ คำมา. (2567). *แนวทางพัฒนาทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1.* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

ศักดิ์ชัย อนันต์ชัยลิขิต. (2565). *การพัฒนาทักษะการบริหารงานบุคคลยุคดิจิทัลตามหลักวุฒิธรรมของผู้บริหารโรงเรียนวิถีพุทธระดับประถมศึกษาจังหวัดเพชรบุรี.* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ศิโรรัตน์ มณีเรือง. (2565). *ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคกลาง.* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

ศรัญญา น้อยพิมาย. (2562). *ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2.* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สุกรรยา อังคุระษี. (2565). *ทักษะการบริหารผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลาเขต 2.* [สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

สัตตบุษย์ โพธิรุท. (2564). *ทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21.* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

อัจฉรา ทองปัน. (2566). *ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริหารตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่.* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยพะเยา.

Abocejo, F. T., Gamoso, J. M. B., & Tongco, A. M. (2021). School environment and school heads' managerial skills. *Journal of Education and Learning, 15*(2), 209–218.

Hammer, J. S. (2000). An analysis of technical, human and conceptual skill among student affairs administrators in higher education. *Dissertation Abstracts International, 61*(01), 64-A.

Herdiana, H., Yusrizal, Y., & Khairuddin, K. (2023). Principals' leadership skills to meet the national strategy for educational outcomes. *International Journal of Instruction, 16*(1), 389–404.

Katz, R. L. (1995). Skill of an Effective Administrator. *Harvard Business Review, 33*(1), 31–42.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*, 607–610.

Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. *School Leadership & Management, 28*(1), 27–42.

Ogundele, M. O. (2015). Principals' administrative skill for secondary school in Plateau State, Nigeria. *Asia Pacific Journal of Education, Art and Sciences, 2*(1), 90–96.

Özdemir, S., Çoban, Ö., & Bozkurt, S. (2020). Examination of the relationship between school principals' 21st century skills and their strategic leadership according to teachers' opinions. *Pegem. Journal of Education and Instruction, 10*(2), 399–426.

Suttana, N. (2012). Gender comparison of administrative skills at secondary schools. *Journal of Educational Research, 1*(2), 65–71.

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งาน application google map ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต

Factors Affecting Satisfaction with the Use of Google Maps Application by Personnel and Students Rangsit University

สิปปวิชญ์ ถิรคุณพิสิษฐ์[1] และบวรวิทย์ โรจน์สุวรรณ[2]

Sippawit Thirakunpisit[1] and Bavornwit Rojsuwan[2]

[1]นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต

[2] อาจารย์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต

[1] Student of the Master of Science Program Management of Logistics Rangsit University

[2]*Lecture of Master of Science in Management of Logistics, Rangsit University*

E-mail: sippawit.t64@rsu.ac.th, dr.bavornwit@gmail.com

Received: Mar. 04, 2026; **Revised:** Apr. 22, 2026; **Accepted:** Apr. 30, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะประชากรศาสตรกับความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต และ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามออนไลน์จากบุคลากรและนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น และการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก จำนวน 417 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย การทดสอบความแตกต่าง และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุไม่เกิน 25 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และมีสถานะเป็นนักศึกษา ความพึงพอใจในการใช้งาน Google Maps โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.83, S.D. = 0.847) โดยด้านประโยชน์และด้านการใช้งานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 3.84) รองลงมาคือด้านความน่าเชื่อถือ ($\bar{X}$ = 3.83) และด้านรูปแบบการนำเสนอ ($\bar{X}$ = 3.82) ผลการทดสอบความแตกต่างพบว่า เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตำแหน่งงาน และใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ต่อความพึงพอใจในบางด้าน ขณะที่สถานภาพและระดับการศึกษาไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในบางด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยด้านความน่าเชื่อถือได้รับอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคลมากที่สุด ซึ่งผลการวิจัยสะท้อนว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการใช้งาน Google Maps อยู่ในระดับมาก และปัจจัยส่วนบุคคลบางประการมีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ โดยเฉพาะมิติด้านความน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ข้อค้นพบสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาข้อมูลสถานที่และการยกระดับประสบการณ์ใช้งานให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันได้

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ Google Maps บุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The objectives of this research were 1) To compare demographic characteristics with satisfaction in choosing to use the Google Maps application among staff and students at Rangsit University, and (2) to examine the factors influencing satisfaction in choosing to use the Google Maps

application among staff and students at Rangsit University. The sample consisted of 417 respondents selected through non-probability sampling using convenience sampling. Data was collected using an online questionnaire. Statistical analyses included frequency, percentage, mean, standard deviation, difference testing, and multiple linear regression analysis. Descriptive results indicated that most respondents were female, aged 25 years or below, single, educated below the bachelor's level, and primarily students. Overall satisfaction with Google Maps was high ($\bar{x}$ = 3.83, S.D. = 0.847). The highest-rated dimensions were perceived benefits and usability (both $\bar{x}$ = 3.84), followed by reliability ($\bar{x}$ = 3.83) and presentation ($\bar{x}$ = 3.82). Difference testing showed significant differences ($p < 0.05$) in satisfaction across certain dimensions by gender, age, monthly income, job position, and driving license status, whereas marital status and education level were not significantly different. Multiple regression results further revealed that age, marital status, education level, job position, monthly income, and driving license status significantly influenced satisfaction in some dimensions ($p < 0.05$), with reliability being the dimension most affected by personal factors. These findings suggest that users report high satisfaction with Google Maps, while specific personal factors are associated with variations in satisfaction—particularly regarding reliability. The results may inform efforts to enhance location data quality and user experience in ways that better align with different user groups.

Keywords: Satisfaction, Google Maps, Personnel and student of Rangsit University

บทนำ

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา แอปพลิเคชันแผนที่ดิจิทัลได้กลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลที่ผู้คนพึ่งพาในชีวิตประจำวันอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการเดินทาง การเลือกเส้นทางในช่วงเวลาเร่งด่วน การหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีปัญหาการจราจร ตลอดจนการค้นหาร้านค้าและบริการใกล้เคียง บริการแผนที่จึงมิได้ทำหน้าที่เพียงการนำทางเท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเชื่อมโยงผู้คน สถานที่ และกิจกรรมต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในบริบทที่ผู้ใช้ต้องตัดสินใจอย่างรวดเร็วบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงพื้นที่และเวลาเดินทางโดยประมาณ (DataReportal, 2025; Google, 2024).

สำหรับประเทศไทย ข้อมูลล่าสุดระบุว่ามีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประมาณ 65.4 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 91.2 ของประชากร และมีการเชื่อมต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ 99.5 ล้านเลขหมาย หรือประมาณร้อยละ 139 ของประชากรทั้งหมด สะท้อนว่าการใช้แอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนกิจกรรมในชีวิตประจำวันกลายเป็นเรื่องปกติ โดยเฉพาะในเมืองและพื้นที่ที่ผู้คนมีการเคลื่อนย้ายตลอดวัน ภายใต้บริบทดังกล่าว Google Maps จึงมีบทบาทเพิ่มขึ้นต่อการเรียน การทำงาน และการดำเนินชีวิต ขณะเดียวกัน Google ระบุว่าแพลตฟอร์มมีผู้ใช้งานระดับพันล้านต่อเดือนและมีการอัปเดตข้อมูลจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนความสำคัญของ "ความถูกต้อง ความครอบคลุม และความทันสมัยของข้อมูล" ในฐานะเงื่อนไขหลักของประสบการณ์ผู้ใช้ (DataReportal, 2025; Google, 2024).

อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจต่อ Google Maps ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความถูกต้องของแผนที่เพียงมิติเดียว แต่เกิดจากองค์ประกอบหลายด้านร่วมกัน เช่น ความง่ายในการใช้งาน ประโยชน์ที่ได้รับ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล และความชัดเจนของการนำเสนอ ซึ่งเป็นมิติที่สัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์ใช้งาน (user experience) และแนวโน้มการใช้งานต่อเนื่อง งานวิจัยด้านโมบายแอปพลิเคชันชี้ว่าคุณภาพการใช้งานและประสบการณ์ของผู้ใช้มีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจ

ขณะที่งานทบทวนวรรณกรรมด้านการใช้งานต่อเนื่องยืนยันว่า ความพึงพอใจและคุณค่าที่รับรู้เป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมไปสู่ความตั้งใจใช้งานในระยะยาว (Weichbroth, 2024; Veronika et al., 2025).

แม้มีการศึกษาความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันดิจิทัลและแอปนำทางอยู่จำนวนมาก แต่การเปลี่ยนบริบทการศึกษามาอยู่ใน “พื้นที่มหาวิทยาลัย” มิใช่เพียงการเปลี่ยนสถานที่เก็บข้อมูล หากแต่เป็นบริบทที่มี ความซับซ้อนเชิงพื้นที่และพฤติกรรมการเคลื่อนย้ายเฉพาะตัว ซึ่งสร้าง “ความต้องการต่อแอป” แตกต่างจากผู้ใช้ทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ โดยพื้นที่มหาวิทยาลัยมักมีลักษณะสำคัญ ได้แก่ (1) โครงข่ายเส้นทางย่อยจำนวนมากและจุดตัดสินใจถี่ (2) จุดหมายปลายทางหลากหลายประเภท เช่น อาคารเรียน หน่วยงาน จุดบริการ ร้านค้า จุดรับ–ส่ง และทางเข้า–ออกหลายจุด (3) รูปแบบการเดินทางหลายโหมด (เดินเท้า รถจักรยานยนต์ รถยนต์ รถรับส่ง) และ (4) พฤติกรรม “เร่งรีบตามตารางเรียน/การนัดหมาย” ที่ทำให้ผู้ใช้ต้องตัดสินใจบนข้อมูลเวลาเดินทางโดยประมาณอย่างรวดเร็ว คุณลักษณะเหล่านี้ทำให้มิติด้าน “ความน่าเชื่อถือ” และ “รูปแบบการนำเสนอ” มีความสำคัญเชิงปฏิบัติสูงขึ้น เพราะความคลาดเคลื่อนเพียงเล็กน้อยอาจนำไปสู่ความล่าช้า การหลงทาง หรือการตัดสินใจเลือกเส้นทางที่ไม่เหมาะสม

ในเชิงทฤษฎี ประเด็นข้างต้นสะท้อนช่องว่างที่ควรถูกขยายให้ชัดกว่า “contextual gap” กล่าวคือ งานศึกษาจำนวนหนึ่งมักยืนยันบทบาทของการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานต่อความตั้งใจใช้งานและความพึงพอใจ (เช่น Phuangsuwan et al., 2024) แต่ยังมีข้อจำกัดในการอธิบายว่า เมื่อบริบทเป็นพื้นที่ที่มี “ความซับซ้อนของเส้นทาง” และ “แรงกดดันด้านเวลา” สูง ความพึงพอใจจะถูกขับเคลื่อนมากขึ้นโดยมิติใด (ประโยชน์/การใช้งาน/ความน่าเชื่อถือ/รูปแบบการนำเสนอ) และความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ใช้ภายในมหาวิทยาลัย (นักศึกษาและบุคลากร) จะทำให้การประเมินความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไร งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งศึกษาผู้ใช้ทั่วไป มากกว่าการวิเคราะห์ผู้ใช้ในสถาบันอุดมศึกษาไทยที่มีบริบทการเดินทางเฉพาะและมีการใช้งานในสถานการณ์จริงอย่างต่อเนื่อง.

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ โดยศึกษาความพึงพอใจในการใช้งาน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตในมิติที่ใช้จริงในกรอบแนวคิด ได้แก่ ด้านประโยชน์ ด้านการใช้งาน ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านรูปแบบการนำเสนอ พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างของความพึงพอใจตามปัจจัยส่วนบุคคล และพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับองค์ประกอบความพึงพอใจดังกล่าว ผลการวิจัยคาดว่าจะให้ข้อค้นพบที่นำไปใช้ได้จริงในการยกระดับคุณภาพข้อมูลเชิงสถานที่และการออกแบบประสบการณ์ใช้งานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ที่แตกต่างกันในบริบทมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะประชากรศาสตรกับความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต

คำถามการวิจัย

1. ลักษณะส่วนบุคคล (เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ และใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล) ที่แตกต่างกัน ทำให้ระดับความพึงพอใจต่อการใช้งาน Google Maps (ประโยชน์ การใช้งาน ความน่าเชื่อถือ และรูปแบบการนำเสนอ) แตกต่างกันหรือไม่?

2. เหตุใดปัจจัยส่วนบุคคลบางประการ (เช่น อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน และใบอนุญาตขับรถ) จึงมีอิทธิพลต่อ ความไว้วางใจ/ความน่าเชื่อถือ (Trust/Reliability) ในการใช้ Google Maps แตกต่างกัน?

สมมติฐานวิจัยการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน (เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ และใบอนุญาตขับรถ) ส่งผลให้ระดับ ความไว้วางใจ/ความน่าเชื่อถือ (Trust/Reliability) ต่อการใช้ Google Maps แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคล (อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ และใบอนุญาตขับรถ) มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้ Google Maps อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลพื้นฐานแอปพลิเคชัน GOOGLE MAPS

Google Maps เป็นแอปพลิเคชันด้านแผนที่และการนำทางของบริษัท Google ที่พัฒนาเพื่อสนับสนุนการค้นหา สำรวจ วางแผนการเดินทาง และนำทางไปยังจุดหมายได้สะดวกยิ่งขึ้น โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้ทั้งผ่านเว็บและแอปบนอุปกรณ์พกพา (Google, 2025). วัตถุประสงค์หลักของ Google Maps ครอบคลุม (1) การนำทางและวางแผนเส้นทาง (2) การค้นหาสถานที่และข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (3) การสำรวจพื้นที่ผ่านมุมมองภาพ/Street View และ (4) การแชร์ตำแหน่งหรือความคืบหน้าการเดินทาง ซึ่งทั้งหมดเป็นฟังก์ชันที่สะท้อน “คุณค่าการใช้งานจริง” ของแอปโดยตรง (Google, 2025).

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

พีรวิชญ์ แน่นอุดร (2566) ระบุว่า **ประชากรศาสตร์ (Demography)** มีรากศัพท์จากภาษากรีก โดย *deme* หมายถึง ประชาชน และ *graphy* หมายถึง การบรรยายหรือการศึกษา จึงหมายถึง “การศึกษาลักษณะของประชากร” ซึ่งมักพิจารณาองค์ประกอบ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ และสถานะทางสังคม เป็นต้น ข้อมูลประชากรศาสตร์จึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่นิยมใช้ในการจำแนกกลุ่มเป้าหมายและช่วยให้การสื่อสารหรือการวางแผนทางการตลาดมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากบุคคลที่มีลักษณะประชากรศาสตร์แตกต่างกันย่อมมีแนวคิด การรับรู้ และการตัดสินใจแตกต่างกัน

นอกจากนี้ พีรวิชญ์ แน่นอุดร (2566) อธิบายว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์เป็นเครื่องมือสำคัญในการทำความเข้าใจความต้องการของผู้บริโภค โดยสามารถจำแนกได้จากตัวแปร เช่น อายุ ขนาดครอบครัว วงจรชีวิตครอบครัว เพศ รายได้ อาชีพ การศึกษา ศาสนา สัญชาติ เชื้อชาติ และชนชั้นทางสังคม ขณะเดียวกัน ในมุมการวิเคราะห์เชิงสังคม ประชากรศาสตร์ยังสะท้อนการกระจายตัวของคุณลักษณะประชากรในสังคม เพื่อใช้ทำความเข้าใจแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง และนำไปใช้ประกอบการวางแผนหรือคาดการณ์ทิศทางของกลุ่มประชากรในอนาคต

สำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรประชากรศาสตร์ที่ใช้ศึกษา ได้แก่ (1) เพศ หมายถึง เพศของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการ การรับรู้ และทัศนคติในการใช้งานแอปพลิเคชัน (2) อายุ หมายถึง ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับประสบการณ์การใช้งานและรูปแบบการตัดสินใจ (3) สถานภาพ หมายถึง สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจสะท้อนบริบทชีวิตและพฤติกรรมการใช้บริการในชีวิตประจำวัน (4) ระดับการศึกษา หมายถึงระดับการศึกษาสูงสุด ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการประเมินข้อมูลจากแอป (5) ตำแหน่งงาน/บทบาท หมายถึงสถานะหรือบทบาทของกลุ่มตัวอย่าง (เช่น นักศึกษา เจ้าหน้าที่ คณาจารย์) ซึ่งอาจสะท้อนรูปแบบการดำเนินชีวิตและความต้องการใช้งานที่ต่างกัน (6) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน หมายถึง ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ซึ่งสะท้อนสถานะทางเศรษฐกิจและอาจสัมพันธ์กับทางเลือกหรือความถี่ในการใช้บริการ และ (7) ใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล หมายถึงการมีใบอนุญาตขับรถ (รถยนต์/รถจักรยานยนต์/ทั้งสองประเภท) ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับรูปแบบการเดินทางและการใช้งานฟังก์ชันนำทางของแอปพลิเคชัน

นิยามและความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) อธิบายได้ว่าเป็นผลของการประเมินประสบการณ์เมื่อผู้ใช้เปรียบเทียบ “ความคาดหวังเดิม” กับ “ผลการใช้งานจริง” โดยกรอบ Expectation Confirmation ชี้ว่าความพึงพอใจเกิดจากระดับการยืนยันความคาดหวัง (confirmation) และจะเชื่อมโยงไปสู่การใช้งานต่อเนื่อง/การยอมรับในระยะยาว (Bhattacherjee, 2001). ซึ่งการเชื่อมกับตัวแปรในงานนี้: หากผู้ใช้รับรู้ว่า Google Maps “มีประโยชน์จริง” และ “ใช้งานง่ายจริง” ย่อมเพิ่มโอกาสให้ผลลัพธ์สอดคล้องหรือสูงกว่าความคาดหวัง จึงก่อให้เกิดความพึงพอใจในภาพรวมได้มากขึ้น

ในมิติของ “ความพึงพอใจและการใช้งานต่อเนื่อง” งานวิจัยสายระบบสารสนเทศชี้ว่า ความพึงพอใจเป็นกลไกสำคัญ ที่เชื่อมจากประสบการณ์ใช้งานไปสู่การใช้งานต่อเนื่อง (continuance) (Bhattacherjee, 2001) และงานวิจัยแอป/บริการดิจิทัลจำนวนมากยังพบว่า “ความง่ายในการใช้งาน” และ “ประโยชน์ที่รับรู้” มักสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง รวมถึงความไว้วางใจในบริการด้วย (เช่น งานเชิงประจักษ์ในบริการดิจิทัล/อีคอมเมิร์ซ) ซึ่งหลักฐานเชิงประจักษ์ในต่างประเทศสะท้อนว่า “ความง่ายในการใช้งาน” และ “ความเชื่อมั่น/ความไว้วางใจ” เป็นปัจจัยที่ผู้ใช้ประเมินอย่างเด่นชัดในการใช้แอปนำทาง/แผนที่ เช่น งานวิจัยด้านการใช้งาน Google Maps ในบริบทการเดินทาง พบว่าผู้ใช้จำนวนมากประเมิน Google Maps ในเชิงบวกต่อ ease of use และ trust ซึ่งส่งผลต่อการยอมรับและการใช้งานในชีวิตจริง (Peer, 2025).

สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศที่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน โดยเฉพาะด้านการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้ใช้แอปพลิเคชันสะท้อนแนวโน้มสอดคล้องกันว่า “ประโยชน์ที่รับรู้” และ “ความง่ายในการใช้งาน” เป็นปัจจัยสำคัญที่เชื่อมโยงกับ ความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยงานของ Baker-Eveleth (2020) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ประโยชน์ของแอป (usefulness) มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจของผู้ใช้ต่อแอปพลิเคชันบนมือถืออย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ งานวิจัยที่ศึกษาบริบทการใช้งานบนมือถือยังพบว่า perceived usefulness (PU) และ perceived ease of use (PEOU) รวมถึง “ความไว้วางใจ (trust)” มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้อย่างชัดเจน สะท้อนว่า “การใช้งานง่าย + ได้ประโยชน์จริง + เชื่อถือได้” คือฐานสำคัญของประสบการณ์ผู้ใช้ที่ดี

ดังนั้นในสายงานวิจัยด้าน “การใช้งานต่อเนื่อง” (continuance) ซึ่งอธิบายกลไกความพึงพอใจได้ลึกขึ้น Bhattacherjee (2001) เสนอแบบจำลอง Expectation-Confirmation ว่า ความพึงพอใจเกิดจากการยืนยันความคาดหวังจากการใช้งานจริง (confirmation) และการรับรู้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง (post-acceptance usefulness) ซึ่งท้ายที่สุดมีผลต่อความตั้งใจใช้งานต่อไป ผลดังกล่าวสนับสนุนการตีความว่า หากผู้ใช้ได้รับผลลัพธ์จากแอป “ตรง/เกินความคาดหวัง” ย่อมเพิ่มระดับความพึงพอใจ และทำให้เกิดการใช้งานซ้ำอย่างต่อเนื่องได้ เมื่อพิจารณางานวิจัยในบริบท “แอปนำทาง/แอปแผนที่” โดยตรง พบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สอดคล้องกับแนวคิดข้างต้น เช่น งานในบริบทการท่องเที่ยวที่ศึกษาการใช้แอปนำทาง (ที่นิยมใช้ Google Maps และ Waze) พบว่า perceived usefulness มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ และความพึงพอใจส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง อีกทั้งงานที่มุ่งศึกษาแอปนำทางในบริบทการท่องเที่ยวยังรายงานผลว่า perceived usefulness ส่งผลต่อ customer satisfaction อย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนว่า “ความพึงพอใจต่อแอปนำทาง” มักเกิดจากการรับรู้ว่าแอปช่วยให้ผู้ใช้ทำภารกิจหลัก (ค้นหาเส้นทาง/ลดเวลา/ลดความยุ่งยาก) ได้สำเร็จจริง ในขณะเดียวกัน งานวิจัยที่ใช้กรอบ Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) คือ ทฤษฎีที่ใช้อธิบายว่า “ทำไมคนถึงยอมรับและใช้งานเทคโนโลยี” มี 4 ปัจจัย คือ 1) ผู้ใช้เชื่อว่าเทคโนโลยี “ช่วยให้ทำงาน/ทำกิจกรรมได้ดีขึ้น” (Performance Expectancy “PE”) 2) ผู้ใช้รู้สึกว่า “ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยาก” (Effort Expectancy “EE”) 3) คนรอบตัว/สังคมมีอิทธิพล เช่น เพื่อน ครอบครัว อาจารย์ เพื่อนร่วมงาน “แนะนำ/คาดหวังให้ใช้”(Social Influence “SI”) และ 4) ผู้ใช้มี “ความพร้อมและทรัพยากร” เช่น มือถือเน็ตดี ทักษะการใช้ มีคู่มือ/การช่วยเหลือ ระบบรองรับ (Facilitating Conditions “FC”). (Venkatesh et al., 2003) และ UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012) ที่ขยายการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีให้

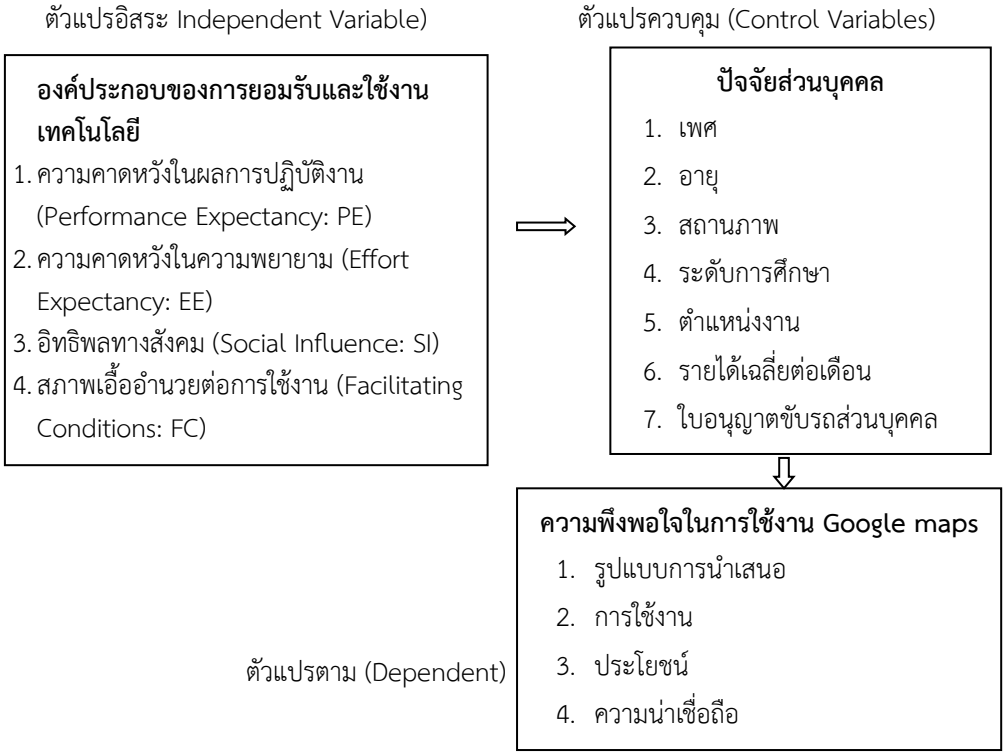
เหมาะกับ “ผู้บริโภค/ผู้ใช้ทั่วไป” โดยเพิ่ม 3 ปัจจัย คือ ความสนุก/เพลิดเพลิน (Hedonic Motivation), ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับต้นทุน/ราคา (Price Value) และความเคยชิน ใช้จนเป็นนิสัย (Habit)

ในบริบทแอปมือถือจำนวนหนึ่งชี้ว่า performance expectancy และ effort expectancy (ซึ่งสอดคล้องกับ PU/PEOU ในเชิงแนวคิด) มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการใช้ และสามารถเชื่อมโยงไปสู่ความพึงพอใจของผู้ใช้งานได้ โดยมีหลักฐานว่าปัจจัยด้านความคาดหวังผลการใช้งานและความง่ายในการใช้งานร่วมกับตัวแปรเสริม (เช่น habit) ส่งผลต่อการใช้งานต่อเนื่องของแอปผ่าน “ความพึงพอใจ” ในทิศทางเดียวกัน งานที่ทดสอบ UTAUT กับบริการดิจิทัลพบว่าการใช้งานจริงมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ

โดยสรุป งานวิจัยในต่างประเทศสนับสนุนกรอบการอธิบายว่า ความพึงพอใจในการใช้แอป มักเชื่อมโยงกับ (1) การรับรู้ประโยชน์ (2) ความง่ายในการใช้งาน (3) ความน่าเชื่อถือ/ความไว้วางใจ และ (4) การยืนยันความคาดหวังจากประสบการณ์ใช้งานจริง ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบของงานวิจัยครั้งนี้ที่ใช้วัดปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ได้แก่ รูปแบบการนำเสนอ การใช้งาน ประโยชน์ ความน่าเชื่อถือ เป็นตัวแปรตามที่นำมาใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ และสามารถนำไปใช้เป็นฐานในการอภิปรายผลเชิงประจักษ์ต่อไปได้อย่างเป็นระบบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี บทความและงานวิจัย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพฤติกรรมความพึงพอใจผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps โดยทดสอบกลุ่มผู้ใช้งานจากเครื่องมือ “เว็ปบราวเซอร์และแอปพลิเคชัน” โดยมีแนวคิด องค์ประกอบของการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยี เป็นตัวแปลอิสระ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล เป็นตัวแปรควบคุม และมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ได้แก่ รูปแบบการนำเสนอ การใช้งาน ประโยชน์ ความน่าเชื่อถือ เป็นตัวแปรตามที่ นำมาใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการศึกษาความพึงพอใจ ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps
ที่มา : ผู้ศึกษา (2568)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population)

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยรังสิตที่มีการใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยไม่สามารถระบุจำนวนประชากรทั้งหมดที่ “ใช้งาน Google Maps” ได้อย่างแน่นอน เนื่องจากเป็นพฤติกรรมการใช้งานที่เปลี่ยนแปลงได้ตามเวลาและไม่ปรากฏฐานข้อมูลจำนวนผู้ใช้งานที่แน่ชัดในระดับมหาวิทยาลัย จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามหลักการคำนวณขนาดตัวอย่างกรณีประชากรมีขนาดใหญ่หรือไม่ทราบจำนวน (Uakarn et al., 2021)

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) และการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยแนวคิดการคำนวณขนาดตัวอย่างในกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนหรือประชากรมีขนาดใหญ่ ตามสูตรของ Cochran (1977) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 ผลการคำนวณพบว่าควรมีกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 384 คน อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูลจากแบบสอบถามที่ตอบไม่ครบถ้วนหรือไม่สมบูรณ์ และเพื่อให้การเก็บข้อมูลมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน (Cochran, 1977; Uakarn et al., 2021).

วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Method)

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) (Ahmed, 2024; Lohr, 2021) จากบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต จำนวน 417 คน ซึ่งมากกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เพิ่มเติม ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนามในช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลา 3 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำงานวิจัย เป็นการทดสอบระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะประชากรศาสตรกับความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต โดยวิธีการทางสถิติของการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนำเสนอผลการวิเคราะห์และผลการทดสอบสมมติฐานมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีถดถอยเชิงเส้นแบบเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ทำการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำถามแบบคัดกรอง จำนวน 1 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อมูลประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ, อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, ตำแหน่งงาน, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล ของแต่ละบุคคล โดยใช้คำถามแบบปลายปิด (Closed-ended Questions) ใช้มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale) และมาตรวัดอันดับ (Ordinal Scale) จำนวน 7 ข้อ และส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับ ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชัน Google Maps ซึ่งประกอบด้วยด้านรูปแบบการนำเสนอ, การใช้งาน, ประโยชน์และความน่าเชื่อถือ จำนวน 45 ข้อ โดยใช้คำถามปลายปิดที่วัดระดับความคิดระดับความพึงพอใจมาตรวัดอันตรภาค (Interval Scale) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบ Likert’s 5 ระดับ ได้แก่ 5 = ระดับความพึงพอใจมากที่สุด, 4 = ระดับความพึงพอใจมาก, 3 = ระดับความพึงพอใจปานกลาง, 2 = ระดับความพึงพอใจน้อย และ 1 = ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด และการแปลผลคะแนนใช้ค่าเฉลี่ยและตีความตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545) ดังนี้ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 = ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 = ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 = ระดับความพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 = ระดับความพึงพอใจน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 = ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นจากกรอบแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับหลักประชากรศาสตร์กับปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาแต่ละข้อคำถามซึ่งผลการประเมินพบว่า เครื่องมือมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในระดับที่เหมาะสม

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างนำร่องจำนวน 30 คน โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความเชื่อมั่นโดยรวมของแบบสอบถามเท่ากับ 0.957 โดยด้านรูปแบบการนำเสนอ ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.985, ด้านการใช้งาน ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.84 ด้านประโยชน์ ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.921 และด้านความน่าเชื่อถือ ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.926) ซึ่งค่าผลการทดสอบค่าความเชื่อมัน (Reliability) ของแบบสอบถามมากกว่า 0.75 ถือว่าผ่านเกณฑ์สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 417 ตัวอย่าง ค่าความเชื่อมันของแบบสอบถามอยู่ที่ 0.917 ถือว่าผ่านเกณฑ์สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้เช่นกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำคำตอบจากแบบสอบถามทั้งหมดมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices) วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต โดยใช้คำถามปลายปิดที่วัดระดับความคิดระดับความพึงพอใจ มาตรวัดอันตรภาค (Interval Scale) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบ Likert's 5 ระดับ ได้แก่ 5 = ระดับความพึงพอใจมากที่สุด, 4 = ระดับความพึงพอใจมาก, 3 = ระดับความพึงพอใจปานกลาง, 2 = ระดับความพึงพอใจน้อย และ 1 = ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด และการแปลผลคะแนนใช้ค่าเฉลี่ยและตีความตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545) ดังนี้ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 = ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 = ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 = ระดับความพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 = ระดับความพึงพอใจน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 = ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบลักษณะประชากรศาสตรกับความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตในด้านต่างๆที่แตกต่างกัน โดยใช้ค่าสถิติ Independent Sample F-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4. การวิเคราะห์ด้วยวิธีถดถอยเชิงเส้นแบบเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) ของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตในด้านใดมากที่สุด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตำแหน่งงาน และใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล โดยใช้สถิติค่าความถี่และค่าร้อยละ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (62.80%) รองลงมาเป็นเพศชาย (35.30%) และเพศ LGBT+ (1.90%) ด้านอายุส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 20 ปี (52.60%) รองลงมา 21–25 ปี (38.10%) 25–30 ปี (5.50%) และมากกว่า 30 ปี (3.80%) ตามลำดับ ด้านสถานภาพสมรสส่วนใหญ่โสด (94.00%) รองลงมาสมรส (4.60%) และหย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่ (1.40%) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ต่ำกว่าปริญญาตรี (91.40%) รองลงมาปริญญาตรี (7.40%) และสูงกว่าปริญญาตรี (1.20%) ตำแหน่งงานส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา (89.00%) รองลงมาเจ้าหน้าที่ (9.80%) และคณาจารย์ (1.20%) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ช่วง 10,001–15,000 บาท (49.20%) รองลงมาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท (41.20%) 15,001–20,000 บาท (6.50%) และมากกว่า 20,000 บาท (3.10%) สำหรับใบอนุญาตขับรถ พบว่าส่วนใหญ่มีใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคลทั้งสองประเภท (56.40%) รองลงมาใบอนุญาตขับรถยนต์ส่วนบุคคล (33.80%) และใบอนุญาตขับรถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล (9.80%) ตามลำดับ.

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งาน Google Maps บุคลากรและนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต ในภาพรวม

ความพึงพอใจในการใช้งาน GOOGLE MAPS ของบุคลากรและนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. องค์ประกอบความพึงพอใจ ด้านรูปแบบการนำเสนอ	3.82	0.845	มาก	4
2. องค์ประกอบความพึงพอใจ ด้านการใช้งาน	3.84	0.832	มาก	2
3. องค์ประกอบความพึงพอใจ ด้านประโยชน์	3.84	0.855	มาก	1
4. องค์ประกอบความพึงพอใจ ด้านความน่าเชื่อถือ	3.83	0.856	มาก	3
รวม	**3.83**	**0.847**	**มาก**	

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.83, S.D. = 0.847) สะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้งานแอปและเห็นว่า Google Maps สามารถตอบสนองต่อการใช้งานจริงได้ดีในภาพรวม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$= 3.84, S.D. = 0.855) แสดงว่าผู้ใช้รับรู้ว่าแอปให้คุณค่าและช่วยอำนวยความสะดวกต่อการเดินทางหรือการค้นหาสถานที่ได้อย่างชัดเจน ขณะเดียวกัน ด้านการใช้งานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ($\bar{X}$= 3.84, S.D. = 0.832) แสดงว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เห็นว่าแอปใช้งานง่ายและเหมาะกับการใช้งานในสถานการณ์ต่างๆ ส่วนด้านความน่าเชื่อถือ ($\bar{X}$= 3.83, S.D. = 0.856) อยู่ในระดับมาก แสดงว่าผู้ใช้มีความเชื่อมั่นต่อข้อมูลและผลลัพธ์ที่แอปแสดง อย่างไรก็ตาม ค่า S.D. ที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับด้านอื่น สะท้อนว่าความคิดเห็นอาจกระจายตัวมากขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างด้านประสบการณ์จริง เช่น ความแม่นยำของข้อมูลในพื้นที่หรือช่วงเวลาที่ต่างกัน ขณะที่ด้านรูปแบบการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดแต่ยังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.82, S.D. = 0.845) สะท้อนว่าแม้ผู้ใช้พึงพอใจต่อการแสดงผลโดยรวม แต่ยังมีโอกาสพัฒนาในมิติของความชัดเจนและความเข้าใจง่ายของการนำเสนอข้อมูลบน

หน้าจอ โดยสรุป กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน Google Maps อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเฉพาะด้านประโยชน์และด้านการใช้งานที่โดดเด่นที่สุด ขณะที่ด้านรูปแบบการนำเสนอเป็นด้านที่ควรพิจารณาปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อเสริมประสบการณ์ผู้ใช้ให้ดียิ่งขึ้น

ผลการศึกษาเชิงอนุมาน

1. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ในด้านต่างๆ ที่แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต	Mean	S.D,	Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig.
เพศ	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	3.83	0.817	8.863	2	4.43	6.828	0.001***
	ด้านการใช้งาน	3.86	0.823	10.207	2	5.10	7.775	0.000***
	ด้านประโยชน์	3.87	0.838	12.848	2	6.42	9.518	0.000***
	ด้านความน่าเชื่อถือ	3.84	0.834	12.608	2	6.30	9.423	0.000***
อายุ	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	3.83	0.817	6.641	4	1.66	2.524	0.040*
	ด้านการใช้งาน	3.86	0.823	6.263	4	1.57	2.340	0.050*
	ด้านประโยชน์	3.87	0.838	10.533	4	2.63	3.851	0.004*
	ด้านความน่าเชื่อถือ	3.84	0.834	7.389	4	1.85	2.697	0.030*
สถานภาพ	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	3.83	0.817	3.813	2	1.91	2.891	0.057
	ด้านการใช้งาน	3.86	0.823	1.801	2	0.90	1.334	0.264
	ด้านประโยชน์	3.87	0.838	4.006	2	2.00	2.883	0.057
	ด้านความน่าเชื่อถือ	3.84	0.834	2.846	2	1.42	2.059	0.129
ระดับการศึกษา	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	3.83	0.817	1.309	1	1.31	1.967	0.162
	ด้านการใช้งาน	3.86	0.823	1.388	1	1.39	2.054	0.153
	ด้านประโยชน์	3.87	0.838	3.443	1	3.44	4.947	0.057
	ด้านความน่าเชื่อถือ	3.84	0.834	0.594	1	0.59	0.853	0.356
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	3.83	0.817	6.496	3	2.17	3.299	0.020*
	ด้านการใช้งาน	3.86	0.823	9.180	3	3.06	4.634	0.003**
	ด้านประโยชน์	3.87	0.838	7.296	3	2.43	3.524	0.015*
	ด้านความน่าเชื่อถือ	3.84	0.834	7.345	3	2.45	3.582	0.014*
ตำแหน่งงาน	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	3.83	0.817	5.951	3	1.98	3.016	0.030*
	ด้านการใช้งาน	3.86	0.823	5.274	3	1.76	2.624	0.050*
	ด้านประโยชน์	3.87	0.838	8.252	3	2.75	4.000	0.008**
	ด้านความน่าเชื่อถือ	3.84	0.834	6.782	3	2.26	3.301	0.020*
ใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	3.83	0.817	8.274	3	2.76	4.229	0.006**
	ด้านการใช้งาน	3.86	0.823	12.017	3	4.01	6.129	0.000***
	ด้านประโยชน์	3.87	0.838	11.231	3	3.74	5.502	0.001***
	ด้านความน่าเชื่อถือ	3.84	0.834	13.470	3	4.49	6.716	0.000***

หมายเหตุ * P < 0.05 ** P < 0.01 *** P < 0.001 Sig*** = 0.001

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน Google Maps จำแนก 4 ด้าน (รูปแบบการนำเสนอ การใช้งาน ประโยชน์ และความน่าเชื่อถือ) โดยใช้ค่า F และค่า Sig. พบว่า เพศ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ($p \le 0.001$) และ อายุ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทุกด้านเช่นกัน ($p = 0.004–0.050$) ขณะเดียวกัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ตำแหน่งงาน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทุกด้าน ($p \le 0.050$) รวมถึง ใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเด่นชัดในทุกด้าน ($p \le 0.006$) โดยเฉพาะด้านการใช้งาน ด้านประโยชน์ และด้านความน่าเชื่อถือ ($p < 0.001$) อย่างไรก็ตาม สถานภาพสมรส และ ระดับการศึกษา ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในภาพรวมของแต่ละด้าน ($p > 0.05$) จึงสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลบางประการ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ตำแหน่งงาน และใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน Google Maps อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่งผลให้ปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรองในตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ขณะที่สถานภาพและระดับการศึกษาไม่สนับสนุนสมมติฐานความแตกต่างในครั้งนี้

2. การทดสอบความปกติของข้อมูล (Normality) สามารถวัดได้จากค่าสถิติ Skewness (SK : การกระจายที่สมมาตร) และค่า Kurtosis (KU : ความสูงของการกระจาย) ดังแสดงในตารางที่ 3 และการทดสอบความแปรปรวนของข้อมูล (Test of Variance) เพื่อใช้ในการทดสอบการกระจายของข้อมูลแต่ละกลุ่มในรูปของความแปรปรวนว่าแต่ละกลุ่มมีความเหมือนกันหรือไม่ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าการแจกแจงของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	Mean	S.D.	Variance	SK	KU
ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล					
เพศ	1.67	0.511	0.261	-0.269	-0.965
อายุ	1.64	0.847	0.718	1.727	2.446
สถานภาพ	1.07	0.283	0.080	2.736	2.810
ระดับการศึกษา	1.93	0.263	0.069	-2.257	2650
ตำแหน่งงาน	1.92	0.334	0.112	-1.024	2.617
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	1.71	0.722	0.522	0.990	1.230
ใบอนุญาตขับรถ	2.82	1.031	1.063	-0.186	-1.282
ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน Google maps					
ด้านรูปแบบการนำเสนอ	3.83	0.817	0.667	0.287	-1.390
การใช้งาน	3.86	0.823	0.678	0.263	-1.477
ประโยชน์	3.87	0.838	0.703	0.194	-1.448
ด้านความน่าเชื่อถือ	3.83	0.834	0.696	0.194	-1.170

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบการแจกแจงของข้อมูลตัวแปร พบว่าข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 7 ตัว และข้อมูลความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps จำนวนทั้งหมด 4 ตัวแปร แสดงถึงการกระจายของข้อมูลแบบปกติ เนื่องจากมีค่าการกระจายที่สมมาตร (Skewness) อยู่ในช่วง -3.0 ถึง +3.0 และความสูงของการกระจาย (Kurtosis) อยู่ในช่วง -3.0 ถึง +3.0 ซึ่งค่าลบและค่าบวกเป็นการแสดงทิศทางของข้อมูล หากช่วงค่าตัวเลข -3.0 ถึง +3.0 จะแสดงถึงการกระจายของข้อมูลแบบปกติ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2549 : 81-83)

ตารางที่ 4 ค่าการแจกแจงของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต	Levene Statistic	Sig.
เพศ	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	2.801	0.062
	ด้านการใช้งาน	2.321	0.099
	ด้านประโยชน์	3.868	0.022
	ด้านความน่าเชื่อถือ	4.042	0.018
อายุ	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	5.987	0.000***
	ด้านการใช้งาน	5.720	0.000***
	ด้านประโยชน์	6.957	0.000***
	ด้านความน่าเชื่อถือ	5.318	0.000***
สถานภาพ	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	4.567	0.033*
	ด้านการใช้งาน	0.613	0.434
	ด้านประโยชน์	0.609	0.436
	ด้านความน่าเชื่อถือ	4.828	0.029*
ระดับการศึกษา	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	4.587	0.033*
	ด้านการใช้งาน	0.613	0.433

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต	Levene Statistic	Sig.
	ด้านประโยชน์	0.609	0.436
	ด้านความน่าเชื่อถือ	4.828	0.029*
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	2.912	0.056
	ด้านการใช้งาน	1.992	0.138
	ด้านประโยชน์	2.482	0.085
	ด้านความน่าเชื่อถือ	1.154	0.318
ตำแหน่งงาน	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	3.800	0.010*
	ด้านการใช้งาน	2.034	0.108
	ด้านประโยชน์	2.630	0.050*
	ด้านความน่าเชื่อถือ	3.705	0.012*
ใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	3.952	0.008**
	ด้านการใช้งาน	2.361	0.071
	ด้านประโยชน์	5.258	0.001***
	ด้านความน่าเชื่อถือ	3.706	0.012*

จากตารางที่ 4 ค่าการแจกแจงของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา พบว่า เพศ: ไม่พบความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในด้านรูปแบบการนำเสนอ (p = 0.062) และด้านการใช้งาน (p = 0.099) แต่พบความแปรปรวนแตกต่างกันในด้านประโยชน์ (p = 0.022) และด้านความน่าเชื่อถือ (p = 0.018) อายุ: พบความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทุกด้าน ได้แก่ รูปแบบการนำเสนอ การใช้งาน ประโยชน์ และความน่าเชื่อถือ (p < 0.001 ทุกด้าน) สถานภาพ: พบความแปรปรวนแตกต่างกันในด้านรูปแบบการนำเสนอ (p = 0.033) และด้านความน่าเชื่อถือ (p = 0.029) แต่ไม่แตกต่างในด้านการใช้งาน (p = 0.434) และด้านประโยชน์ (p = 0.436) ระดับการศึกษา: พบความแปรปรวนแตกต่างกันในด้านรูปแบบการนำเสนอ (p = 0.033) และด้านความน่าเชื่อถือ (p = 0.029) แต่ไม่แตกต่างในด้านการใช้งาน (p = 0.433) และด้านประโยชน์ (p = 0.436) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน: ไม่พบความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทุกด้าน (p > 0.05) ตำแหน่งงาน: พบความแปรปรวนแตกต่างกันในด้านรูปแบบการนำเสนอ (p = 0.010) ด้านประโยชน์ (p = 0.050) และด้านความน่าเชื่อถือ (p = 0.012) แต่ไม่แตกต่างในด้านการใช้งาน (p = 0.108) และใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล: พบความแปรปรวนแตกต่างกันในด้านรูปแบบการนำเสนอ (p = 0.008) ด้านประโยชน์ (p = 0.001) และด้านความน่าเชื่อถือ (p = 0.012) แต่ไม่แตกต่างในด้านการใช้งาน (p = 0.071) ดังนั้นโดยภาพรวมพบว่าในหลายกรณี โดยเฉพาะตัวแปร “อายุ” และบางมิติของเพศ/ตำแหน่งงาน/ใบอนุญาตขับรถมีค่า Sig. < 0.05 แสดงว่า ความแปรปรวนไม่เท่ากัน นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) จึงสรุปได้ว่า ความแปรปรวนของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ในแต่ละด้านโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงใช้สถิติ Welch-Test ในการทดสอบสมมติฐาน

3. การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ในด้านต่างๆ

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ในด้านต่างๆ	อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตในด้านใดมากที่สุด			
		B	S.E.	t	Sig.
อายุ	(ค่าคงที่)	1.067	0.200	5.325	0.000***
	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	-0.184	0.169	-1.088	0.277
	ด้านการใช้งาน	-0.286	0.165	-1.734	0.044*
	ด้านประโยชน์	0.513	0.156	3.295	0.001***
	ด้านความน่าเชื่อถือ	0.101	0.123	0.823	0.411
หมายเหตุ R = 0.212 R^2 = 0.045 R^2ปรับ = 0.036 F = 4.84 ระดับนัยสำคัญ (Sig**) = 0.001***					
สถานภาพ	(ค่าคงที่)	0.947	0.068	13.997	0.000***
	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	0.082	0.057	1.441	0.150
	ด้านการใช้งาน	-0.175	0.055	-3.154	0.002**
	ด้านประโยชน์	0.073	0.052	1.386	0.167
	ด้านความน่าเชื่อถือ	0.052	0.041	1.248	0.013*
หมายเหตุ R = 0.183 R^2 = 0.034 R^2ปรับ = 0.024 F = 3.567 ระดับนัยสำคัญ (Sig**) = 0.007**					
ระดับการศึกษา	(ค่าคงที่)	2.015	0.063	32.139	0.000***
	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	0.039	0.053	0.742	0.458
	ด้านการใช้งาน	0.027	0.052	0.524	0.601
	ด้านประโยชน์	-0.139	0.049	-2.851	0.005**
	ด้านความน่าเชื่อถือ	0.051	0.038	1.315	0.018*
หมายเหตุ R = 0.163 R^2 = 0.027 R^2ปรับ = 0.017 F = 2.808 ระดับนัยสำคัญ (Sig**) = 0.025*					
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	(ค่าคงที่)	1.288	0.173	7.458	0.000***
	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	-0.174	0.145	-1.196	0.232
	ด้านการใช้งาน	-0.008	0.142	-0.058	0.953
	ด้านประโยชน์	0.089	0.134	0.660	0.509
	ด้านความน่าเชื่อถือ	0.204	0.106	1.927	0.050*
หมายเหตุ R = 0.155 R^2 = 0.024 R^2ปรับ = 0.015 F = 2.536 ระดับนัยสำคัญ (Sig**) = 0.040*					
ใบอนุญาตขับรถ	(ค่าคงที่)	3.368	0.245	13.741	0.000***
	ด้านรูปแบบการนำเสนอ	0.092	0.206	0.448	0.654
	ด้านการใช้งาน	0.259	0.201	1.288	0.019*
	ด้านประโยชน์	0.002	0.191	0.011	0.991
	ด้านความน่าเชื่อถือ	-0.497	0.150	-3.308	0.001***
หมายเหตุ R = 0.187 R^2 = 0.035 R^2ปรับ = 0.026 F = 3.728 ระดับนัยสำคัญ (Sig**) = 0.005*					

จากตารางที่ 5 พบว่า อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ พบเด่นในมิติ ด้านความน่าเชื่อถือ (สถานภาพ ระดับการศึกษา

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและใบอนุญาตขับรถ) รองลงมาคือ ด้านการใช้งาน (อายุ สถานภาพ และใบอนุญาตขับรถ) และด้านประโยชน์ (อายุ และระดับการศึกษา) ขณะที่ เพศ ไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในทุกด้าน

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ผลการวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุไม่เกิน 25 ปี มีสถานภาพโสด ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และมีสถานะเป็นนักศึกษา โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ที่ 10,001–15,000 บาท และส่วนใหญ่มีใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคลทั้งรถยนต์และรถจักรยานยนต์

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.83, S.D. = 0.847) โดยด้านที่โดดเด่นที่สุดคือด้านประโยชน์และด้านการใช้งาน ($\bar{X}$ = 3.84) รองลงมาคือด้านความน่าเชื่อถือ ($\bar{X}$ = 3.83) และด้านรูปแบบการนำเสนอ ($\bar{X}$ = 3.82) ซึ่งยังเป็นด้านที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ในด้านต่างๆ ที่แตกต่างกัน พบว่า เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตำแหน่งงานหลัก และใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ต่อความพึงพอใจในบางด้าน ขณะที่สถานภาพและระดับการศึกษาไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

4. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ในด้านต่างๆ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ พบเด่นในมิติ ด้านความน่าเชื่อถือ (สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและใบอนุญาตขับรถ) รองลงมาคือ ด้านการใช้งาน (อายุ สถานภาพ และใบอนุญาตขับรถ) และ ด้านประโยชน์ (อายุ และระดับการศึกษา) ขณะที่ เพศ ไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในทุกด้าน

อภิปรายผล

1. ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุไม่เกิน 25 ปี มีสถานภาพโสด ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และมีสถานะเป็นนักศึกษา สะท้อนว่า “โครงสร้างกลุ่มตัวอย่าง” อยู่ในกลุ่มวัยที่คุ้นเคยกับสมาร์ตโฟนและแอปเป็นประจำ ซึ่งอาจเอื้อต่อการรับรู้ว่าเทคโนโลยีใช้งานง่ายและให้ประโยชน์ได้ชัดเจนกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ดิจิทัลต่ำกว่า โดยแนวคิด UTAUT/UTAUT2 ระบุว่า อายุ เพศ และประสบการณ์ สามารถทำหน้าที่เป็นตัวแปรกำกับที่ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่าง “ความคาดหวังผลลัพธ์/ความง่ายในการใช้” กับการยอมรับเทคโนโลยีแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มผู้ใช้ (Venkatesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2012). นอกจากนี้ สัดส่วนผู้มีใบอนุญาตขับรถสูง (โดยเฉพาะมีทั้งสองประเภท) ยังบ่งชี้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้ม “ใช้การเดินทางจริง” อยู่บ่อย จึงมีโอกาสประเมินคุณค่าของแอปนำทางจากสถานการณ์จริงได้มาก ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่พบว่า ผู้ใช้ Google Maps มักอ้างถึง “ความไว้วางใจ” และ “ความง่ายในการใช้” เป็นเหตุผลสำคัญของการใช้งานในบริบทการเดินทางจริง (Peer, 2025).

2. ผลการวิจัยความพึงพอใจต่อการใช้งาน Google Maps พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก และด้านที่โดดเด่นที่สุดคือ ด้านประโยชน์ และ ด้านการใช้งาน สามารถอภิปรายได้ว่า ผู้ใช้พึงพอใจสูงเมื่อแอป “ช่วยให้ทำภารกิจได้สำเร็จและคุ้มค่าเวลา” (ประโยชน์) พร้อมกับ “ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน” (การใช้งาน) ซึ่งสอดคล้องโดยตรงกับกรอบ TAM ที่ชี้ว่า Perceived Usefulness (PU) และ Perceived Ease of Use (PEOU) เป็นตัวแปรหลักที่กำหนดการยอมรับและการประเมินเทคโนโลยีของผู้ใช้ (Davis, 1989) ในมุม UTAUT ผลลัพธ์นี้สอดรับกับ Performance Expectancy และ Effort Expectancy ที่อธิบายว่าผู้ใช้จะมีท่าทีเชิงบวกต่อเทคโนโลยีเมื่อคาดหวังว่าเทคโนโลยีนั้น “ทำให้ผลลัพธ์ดีขึ้น” และ “ใช้ความพยายามน้อย” (Venkatesh et al., 2003). ส่วนที่พบว่า ด้านความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับมาก แต่มีความแปรปรวนสูงกว่าเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่า โดยรวมผู้ใช้เชื่อมั่นในข้อมูล

แต่ประสบการณ์จริงอาจไม่สม่ำเสมอ เช่น ความแม่นยำของเวลาเดินทางหรือข้อมูลบางพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานที่รายงานการใช้งาน Google Maps ในสถานการณ์จริงว่า แม้ผู้ใช้จำนวนมาก “ไว้วางใจและใช้งาน” แต่ยังพบความคลาดเคลื่อนของเวลาเดินทางเทียบกับเวลาจริงในบางกรณี (Peer, 2025). ขณะที่ ด้านรูปแบบการนำเสนอ ได้คะแนนต่ำสุด (แม้อยู่ระดับมาก) สะท้อนมิติ “ประสบการณ์ผู้ใช้” ที่ยังพัฒนาได้ เช่น ความชัดของข้อมูล การอ่านแผนที่/สัญลักษณ์ ซึ่งผลลักษณะนี้สอดคล้องกับงานวิจัยแอปมือถือที่พบว่า “ความง่ายในการนำทาง/การโต้ตอบ” มีบทบาทต่อความพึงพอใจของผู้ใช้อย่างมีนัยสำคัญ (Chen et al., 2014).

3. ผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตำแหน่งงาน และใบอนุญาตขับรถส่วนบุคคล ส่งผลให้ความพึงพอใจ “แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในบางด้าน” ($p < 0.05$) ขณะที่ สถานภาพและระดับการศึกษา ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยผลลัพธ์นี้สามารถอธิบายได้ด้วยกรอบ UTAUT/UTAUT2 ที่เสนอว่า “ความแตกต่างระหว่างบุคคล” เช่น อายุ เพศ และประสบการณ์ ทำหน้าที่เป็น ตัวแปรกำกับที่ทำให้การรับรู้คุณค่าและความง่ายในการใช้ส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านทัศนคติ/การยอมรับแตกต่างกันตามกลุ่มผู้ใช้ (Venkatesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2012) ส่วนในบริบทแอปนำทาง “ใบอนุญาตขับรถ” และ “ตำแหน่งงาน/บทบาท” สะท้อนรูปแบบการเดินทางและความถี่การใช้งานที่ต่างกัน จึงทำให้เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจต่างกันได้ เช่น กลุ่มที่ขับรถเป็นประจำอาจให้ความสำคัญกับความแม่นยำของเส้นทาง/สภาพจราจรและความน่าเชื่อถือมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานด้านแอปนำทางที่ชี้ว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งาน (perceived usefulness “PU”), การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (perceived ease of use (“PEOU”) และความไว้วางใจ / ความเชื่อมั่น (trust) เป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงกับการยอมรับ/การใช้งานของผู้ขับขี่ (Gumasing et al., 2023).

4. ผลการวิเคราะห์พบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้งาน Google Maps โดยรวมอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านประโยชน์ และ ด้านการใช้งาน สะท้อนว่า ผู้ใช้ประเมินแอปในเชิงบวกเมื่อสามารถสนับสนุนการเดินทาง/ค้นหาสถานที่ได้อย่างมีประสิทธิผลและใช้งานได้สะดวก ผลดังกล่าวสอดคล้องกับกรอบ TAM ที่ระบุว่า การรับรู้ประโยชน์ (PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดทัศนคติเชิงบวกและความพึงพอใจต่อเทคโนโลยี (Davis, 1989) และสอดคล้องกับงานเชิงประจักษ์ที่พบว่า PU/PEOU และ ความไว้วางใจ/ความน่าเชื่อถือ (trust) มีบทบาทร่วมในการอธิบายความพึงพอใจของผู้ใช้แอปบนมือถือ (Amin et al., 2014; Chen et al., 2014) ขณะเดียวกัน ผลการทดสอบความแตกต่างชี้ว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์บางประการ (เช่น อายุ สถานภาพ ตำแหน่งงาน รายได้ และใบอนุญาตขับรถ) สัมพันธ์กับความพึงพอใจในบางมิติ โดยเด่นที่ด้านความน่าเชื่อถือ (Trust/Reliability) อันสะท้อนความต่างของ “บริบทการเดินทาง” และ “ระดับความคาดหวังต่อความแม่นยำของข้อมูล” ระหว่างกลุ่มผู้ใช้ เช่น บุคลากร/อาจารย์ที่ใช้เพื่อการขับรถและพึ่งพาข้อมูลเวลาเดินทาง การจราจร มีแนวโน้มประเมินความน่าเชื่อถือเข้มกว่านักศึกษาที่ใช้เพื่อเดินเท้าภายในวิทยาเขตหรือค้นหาอาคาร/จุดบริการ นอกจากนี้ ความคลาดเคลื่อนระหว่างเวลาเดินทางที่ระบบคาดการณ์กับเวลาเดินทางจริงในบางสถานการณ์อาจทำให้การรับรู้ความน่าเชื่อถือแตกต่างกันมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่ต้องตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลา (Peer, 2025) โดยสรุป ผลการวิจัยสะท้อนว่า ความพึงพอใจต่อ Google Maps ถูกขับเคลื่อนหลักโดย “ประโยชน์” และ “ความง่ายในการใช้งาน” ตามกรอบ TAM ขณะที่ความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลมีแนวโน้มส่งผลเด่นต่อมิติ “ความน่าเชื่อถือ” เนื่องจากแต่ละกลุ่มผู้ใช้มีบริบทการเดินทางและความคาดหวังต่อความแม่นยำของข้อมูลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ.

5. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจ ในด้านต่างๆ ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) โดยพบเด่นในมิติ ด้านความน่าเชื่อถือ (สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และใบอนุญาตขับรถ) รองลงมาคือ ด้านการใช้งาน (อายุ สถานภาพ และใบอนุญาตขับรถ) และ ด้านประโยชน์ (อายุ และระดับการศึกษา) ขณะที่ เพศ ไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในทุกด้าน ผลลักษณะนี้สามารถอธิบายได้ว่า “ความน่าเชื่อถือ” เป็นมิติที่อ่อนไหวต่อบริบทชีวิตและประสบการณ์สะสม เช่น ผู้ที่เดินทางบ่อยหรือมีข้อจำกัดด้านเวลาอาจตั้งเกณฑ์การประเมินความถูกต้อง/ความเชื่อมั่นสูงกว่า จึงทำให้ตัวแปรส่วนบุคคลเข้าไปอธิบายความแตกต่างของ “ความน่าเชื่อถือ” ได้มากกว่ามิติอื่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Expectation–Confirmation Model ที่ชี้ว่า

ความพึงพอใจเกิดจากการที่ผลการใช้งาน “ยืนยัน/ไม่ยืนยันความคาดหวัง” และเมื่อความคาดหวังต่างกันตามบริบทของแต่ละบุคคล ระดับความพึงพอใจก็ย่อมต่างกัน (Bhattacherjee, 2001). นอกจากนี้ งานในบริบทแอปนำทางยังพบว่าปัจจัยด้านประโยชน์/คุณภาพระบบและความเชื่อมั่นมีบทบาทต่อการประเมิน “ความไว้วางใจ/ความน่าเชื่อถือ” ของระบบนำทาง (Wen, 2020). ขณะที่ “เพศ” ไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Google Maps ของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตในภาพรวม อาจสะท้อนว่าเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นร่วมกันแล้ว เพศไม่ได้อธิบายความพึงพอใจได้โดยตรงมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับตรรกะของ UTAUT/UTAUT2 ที่มองว่าเพศมักทำหน้าที่เป็น “ตัวกำกับ” มากกว่าตัวทำนายหลักเมื่อมีตัวแปรเชิงบริบทอื่นร่วมอยู่ในโมเดล (Venkatesh et al., 2012)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) มหาวิทยาลัยควรกำหนดหน่วยงานเจ้าภาพเพื่อกำกับดูแลข้อมูลสถานที่ภายในและรอบมหาวิทยาลัยให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และกำหนดบทบาทหน้าที่และอำนาจการอนุมัติการปรับปรุงข้อมูลอย่างชัดเจน เพื่อยกระดับความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงสถานที่ในภาพรวม

2) มหาวิทยาลัยควรกำหนดช่องทางทางการสำหรับการแจ้งข้อมูลผิดพลาด/เสนอการแก้ไขจากบุคลากรและนักศึกษา พร้อมกำหนดหลักเกณฑ์การคัดกรองและการตอบกลับผลการดำเนินการ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลและเสริมความเชื่อมั่นของผู้ใช้

3) ควรปรับปรุงรูปแบบการนำเสนอข้อมูลสถานที่ให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1) กำหนดบทบาทผู้รับผิดชอบหลัก ตรวจสอบ และอนุมัติการแก้ไขข้อมูลให้ชัดเจน เพื่อลดความซ้ำซ้อนและทำให้การจัดการข้อมูลต่อเนื่อง

2) กำหนดมาตรฐานข้อมูลขั้นต่ำของจุดสถานที่ (Minimum Dataset for POIs) เช่น ชื่อ–พิกัดที่ถูกต้อง ภาพถ่ายล่าสุด เวลาเปิด–ปิด จุดสังเกต และคำอธิบายการเข้าถึง เพื่อให้ข้อมูลชัดเจนและใช้งานได้จริง

3) จัดทำระบบติดตามผลและตัวชี้วัดการปรับปรุง (Tracking & KPI) โดยการสร้างช่องทางรับแจ้งปัญหาและติดตามสถานะการแก้ไข พร้อมสรุปผลเป็นรอบเวลา และใช้ KPI เพื่อควบคุมคุณภาพการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้หลากหลาย โดยเพิ่มสัดส่วนบุคลากรและกลุ่มอายุที่มากกว่า 25 ปี เพื่อให้ผลสะท้อนภาพรวมผู้ใช้ของมหาวิทยาลัยได้ครอบคลุมและลดอคติจากการกระจุกตัวของกลุ่มนักศึกษา

2) ควรพิจารณาเพิ่มตัวแปรอธิบายอื่นที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการใช้งานแอปนำทาง เช่น ทัศนคติต่อเทคโนโลยี ประสบการณ์ใช้งานแอปนำทาง และตัวแปรตามกรอบ Technology Acceptance Model (TAM) เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ในการอธิบายปัจจัยเชิงพฤติกรรม

3) ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับเหตุผล ปัญหา และข้อเสนอแนะของผู้ใช้ อันจะช่วยอธิบายและสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณให้ชัดเจนขึ้น

4) ควรศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างแอปนำทางหลายแพลตฟอร์ม เช่น Google Maps และ Apple Maps เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างด้านจุดเด่น จุดด้อย และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งานของผู้ใช้ในบริบทเดียวกัน

เอกสารอ้างอิง

ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2549). *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์* (พิมพ์ครั้งที่ 16). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Ahmed, S. K. (2024). How to choose a sampling technique and determine sample size for research: A simplified guide for researchers. *Annals of Medicine and Surgery, 86*, 6501–6508.

Amin, M., Rezaei, S., & Abolghasemi, M. (2014). User satisfaction with mobile websites: The impact of perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEOU) and trust. *Nankai Business Review International, 5*(3), 258–274. https://doi.org/10.1108/NBRI-01-2014-0005

Baker-Eveleth, L., & Stone, R. W. (2020). User's perceptions of perceived usefulness, satisfaction, and intentions of mobile application. *International Journal of Mobile Communications, 18*(1), 1–18. https://doi.org/10.1504/IJMC.2020.104431

Bhattacherjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly, 25*(3), 351–370.

Brooke, J. (1996). SUS: A "quick and dirty" usability scale. In P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & I. L. McClelland (Eds.), *Usability evaluation in industry* (pp. 189–194). Taylor & Francis.

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Crutzen, R., Peters, G.-J. Y., & Noijen, J. (2017). Using confidence interval-based estimation of relevance to select social-cognitive determinants for behavior change interventions. *Frontiers in Public Health, 5*, Article 165.

Culnan, M. J., & Bies, R. J. (2003). Consumer privacy: Balancing economic and justice considerations. *Journal of Social Issues, 59*(2), 323–342.

DataReportal. (2025). *Digital 2025: Thailand*. Retrieved December 7, 2025, from https://datareportal.com/reports/digital-2025-thailand

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340.

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems, 19*(4), 9–30.

Gelashvili, V., Martínez-Navalón, J. G., DeMatos, N., & de Brito Correia, M. (2024). Technological transformation: The importance of E-WOM and perceived privacy in the context of opinion platforms. *Technological Forecasting and Social Change, 205*, 123472. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123472

Google. (2024). *Google Maps updates: Gemini arrives, Immersive View expands and more*. Google Blog. Retrieved December 7, 2025, from https://blog.google/products-and-platforms/products/maps/gemini-google-maps-navigation-updates/

Google. (2025). *Privacy Policy*. Retrieved December 7, 2025, from https://policies.google.com/privacy

Google. (2025). *Read Google's 10th annual Environmental Report*. Google Blog. Retrieved December 7, 2025, from https://blog.google/company-news/outreach-and-initiatives/sustainability/environmental-report-2025/

Google. (2025). *Travel more sustainability in Europe with Google Maps*. Google Blog. Retrieved December 7, 2025, from https://blog.google/products-and-platforms/products/maps/new-maps-updates-for-sustainable-travel-europe/

Google Account Help. (2025). *Find & control your Web & App Activity*. Retrieved December 7, 2025, from https://support.google.com/accounts/answer/54068

Google Maps Help. (2025). *Manage your Google Maps Timeline*. Retrieved December 7, 2025, from https://support.google.com/maps/answer/6258979

Google Privacy & Terms. (2025a). *How Google uses location information*. Retrieved December 7, 2025, from https://policies.google.com/technologies/location-data?hl=en

International Organization for Standardization. (2018). *ISO 9241-11:2018 Ergonomics of human-system interaction—Part 11: Usability: Definitions and concepts*. Author.

Lohr, S. L. (2021). *Sampling: Design and analysis* (3rd ed.). Chapman and Hall/CRC.

McKnight, D. H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). Developing and validating trust measures for e-commerce: An integrative typology. *Information Systems Research, 13*(3), 334–359.

MSPoweruser. (2023, November 29). Google Maps statistics: 25+ surprising facts. *MSPoweruser*. https://mspoweruser.com/google-maps-statistics/

Oghuma, A. P., Libaque-Saenz, C. F., Wong, S. F., & Chang, Y. (2016). An expectation-confirmation model of continuance intention to use mobile instant messaging. *Telematics and Informatics, 33*(1), 34–47. https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.05.006

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing, 64*(1), 12–40.

Phuangsuwan, P., Siripipatthanakul, S., Chaiprakarn, S., & Puangsang, M. (2024). Investigating intentions to use Google Maps for travelling among users. *RMUTT Global Business and Economics Review, 19*(1), 89–106. https://doi.org/10.60101/rmuttgber.2024.270317

Suhud, U., Allan, M., Sari, D. P., & Hapsoro, B. B. (2022). Customers' continuance intention in using a mobile navigation app in the tourism context: What factors will lead? *Academica Turistica, 14*(2), 137–148. https://doi.org/10.26493/2335-4194.14.137-148

Tam, C., Santos, D., & Oliveira, T. (2020). Exploring the influential factors of continuance intention to use mobile apps: Extending the expectation confirmation model. *Information Systems Frontiers, 22*(1), 243–257. https://doi.org/10.1007/s10796-018-9864-5

Uakarn, C., Chaokromthong, K., & Sintao, N. (2021). Sample size estimation using Yamane and Cochran and Krejcie and Morgan and Green formulas and Cohen statistical power analysis by G*Power and comparisons. *APHEIT International Journal, 10*, 76–86.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly, 27*(3), 425–478.

Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly, 36*(1), 157–178.

Veronika, S., Lee, M. S. W., Lang, B., & Putra, P. (2025). A systematic review and future agenda on continuance intentions in mobile apps. *International Journal of Information Management Data Insights, 5*(2), 100352. https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2025.100352

Wolman, B. B. (Ed.). (1973). *Dictionary of behavioral science*. Van Nostrand Reinhold.

ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย-กัมพูชา ปี 2568 กรณีศึกษา หน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง

Efficiency of Warehouse Management During the Thai Cambodian Crisis in 2025, a Case Study of a Logistics Unit of an Army

เขมชาติ ขนุนทอง[1] และบวรวิทย์ โรจน์สุวรรณ[2]

Khemmachard Kanunthong[1] and Bavornwit Rojsuwan[2]

[1]นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต

[2] อาจารย์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต

[1] Student of the Master of Science Program Management of Logistics Rangsit University

[2]*Lecture of Master of Science in Management of Logistics, Rangsit University*

E-mail: khemmachard.k67@rsu.ac.th, dr.bavornwit@gmail.com

Received: Mar. 04, 2026; **Revised:** Apr. 04, 2026; **Accepted:** Apr. 17, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการจัดการ คลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 ของหน่วยส่งกำลังบำรุงของ กองทัพแห่งหนึ่ง (2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของกำลังพลในหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพ แห่งหนึ่ง และ (3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรของหน่วยงาน จำนวน 185 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแตกต่าง และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านปฏิบัติการคลังสินค้ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ขณะที่ด้านระบบสารสนเทศและการมองเห็นมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต อายุ ตำแหน่งงานหลัก ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า และประเภทอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหลัก มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณพบว่า ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต อายุ ตำแหน่งงานหลัก ประเภทหน่วย ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า และวิกฤตที่พบส่วนใหญ่ มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยสะท้อนว่าควรพัฒนาศักยภาพบุคลากร การบริหารคงคลัง และระบบสารสนเทศควบคู่กัน ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การยกระดับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตควรให้ความสำคัญกับทั้งการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การบริหารสินค้าคงคลังอย่างเป็นระบบ และการปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการปฏิบัติงานให้มีความรวดเร็ว ถูกต้อง และต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา หน่วยส่งก่าลังบ่ารุงของกองทัพแห่งหนึ่ง

Abstract

This study aimed to (1) examine the level of warehouse management efficiency during the Thai Cambodian crisis in 2025 within a logistics support unit of a military organization, 2) compare

warehouse management efficiency based on personal factors, and 3) analyze the influence of personal factors on warehouse management efficiency during the crisis. The sample consisted of 185 personnel from a logistics support unit of a military organization. Data was collected through an online questionnaire and a simple probability sampling method. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, tests of difference, and multiple linear regression analysis. **Research results.** The overall level of warehouse management efficiency during the Thai Cambodian crisis was high ($\bar{x}$ = 3.59, S.D. = 0.907). Among the dimensions examined, warehouse operations showed the highest mean score, followed by safety and continuity, and coordination and communication, whereas information systems and visibility had the lowest mean score. The hypothesis testing revealed statistically significant differences in warehouse management efficiency across personal factors including crisis work experience, age, main job position, warehouse-related experience, and type of main equipment involved, at the .05 level. Furthermore, the multiple linear regression analysis demonstrated that crisis work experience, age, main job position, unit type, warehouse-related experience, and the type of crisis most frequently encountered significantly influenced warehouse management efficiency. The results suggest that improving warehouse management efficiency in crisis situations requires greater emphasis on personnel capability development, systematic inventory management, and enhanced information systems.

Keywords: Warehouse Management Efficiency, Thai Cambodian Crisis, a logistics unit of an army

บทนำ

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมด้านความมั่นคงของประเทศไทยและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศกัมพูชามีความผันผวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในพื้นที่ชายแดนซึ่งมีความอ่อนไหวต่อสถานการณ์ความตึงเครียดและเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจพัฒนาไปสู่ภาวะวิกฤตได้ในระยะเวลาอันสั้น ความไม่แน่นอนดังกล่าวส่งผลให้หน่วยงานด้านความมั่นคงจำเป็นต้องมีความพร้อมในการปฏิบัติภารกิจภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลา ทรัพยากร และความเสี่ยงที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (Scholten et al., 2020).

ภายใต้บริบทดังกล่าว ระบบโลจิสติกส์และการส่งกำลังบำรุงนับเป็นกลไกสนับสนุนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความพร้อมของหน่วยงานด้านความมั่นคง เนื่องจากเป็นระบบที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงการจัดหา การจัดเก็บ การควบคุม และการกระจายทรัพยากรที่จำเป็นไปยังหน่วยปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม งานวิจัยด้านความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทานชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ไม่ได้มีบทบาทเพียงในการลดความสูญเสียจากภาวะชะงักงันเท่านั้น แต่ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มความสามารถขององค์กรในการตอบสนอง ฟื้นตัว และปรับตัวต่อสถานการณ์วิกฤตได้อย่างมีประสิทธิผล (Christopher & Holweg, 2011; Pettit et al., 2019).

ในระบบโลจิสติกส์ดังกล่าว “การจัดการคลังสินค้า” ถือเป็นองค์ประกอบหลักที่มีผลโดยตรงต่อความต่อเนื่องของภารกิจ เนื่องจากคลังสินค้าเป็นศูนย์กลางของการรับ จัดเก็บ ควบคุม และจ่ายพัสดุ อุปกรณ์ และเสบียงไปยังหน่วยใช้งาน หากการจัดการคลังสินค้ามีประสิทธิภาพ ย่อมช่วยให้ทรัพยากรมีความพร้อมใช้งาน ถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยปฏิบัติการได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม เมื่อเข้าสู่บริบทของภาวะวิกฤต การจัดการคลังสินค้าจะเผชิญความซับซ้อนมากกว่าภาวะปกติ ทั้งจากความผันผวนของความต้องการ ข้อจำกัดด้านพื้นที่

ความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติการ ความไม่ต่อเนื่องของเส้นทางลำเลียง และแรงกดดันจากเวลาและการตัดสินใจ ซึ่งทำให้แนวทางการบริหารคลังสินค้าในภาคธุรกิจทั่วไปไม่อาจนำมาประยุกต์ใช้ได้โดยตรงในบริบทด้านความมั่นคง (Kovács & Falagara Sigala, 2021).

สถานการณ์ความตึงเครียดบริเวณชายแดนไทย–กัมพูชาในปี พ.ศ. 2568 จึงเป็นกรณีที่สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความสำคัญของประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤต เนื่องจากหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพต้องรองรับภารกิจที่เพิ่มขึ้นทั้งด้านการสนับสนุนกำลังพล การจัดหาเสบียง และการจัดสรรพัสดุภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีความไม่แน่นอนสูง ในสถานการณ์เช่นนี้ ความล่าช้า ความคลาดเคลื่อน หรือการขาดความพร้อมของระบบคลังสินค้าอาจส่งผลกระทบโดยตรงต่อความต่อเนื่องของการสนับสนุนภารกิจและความพร้อมในการปฏิบัติการของหน่วยงานด้านความมั่นคง งานวิจัยด้านโลจิสติกส์ในสถานการณ์ฉุกเฉินจึงชี้ให้เห็นอย่างต่อเนื่องว่า การบริหารคลังสินค้าที่ไม่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปสู่การขาดแคลนทรัพยากรที่จำเป็น การกระจายสิ่งสนับสนุนที่ล่าช้า และการลดทอนประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อเหตุการณ์วิกฤต (Balcik et al., 2016).

แม้ว่าประเด็นเรื่องประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าจะได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่องในงานวิจัยด้านโลจิสติกส์ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นบริบทของคลังสินค้าเชิงพาณิชย์ อุตสาหกรรมการผลิต หรือองค์กรภาคเอกชนเป็นสำคัญ ขณะที่การศึกษาในบริบทของคลังสินค้าที่เกี่ยวข้องกับภาวะวิกฤต การปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือหน่วยงานด้านความมั่นคงยังมีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ งานวิจัยจำนวนมากมักให้ความสำคัญกับตัวชี้วัดเชิงปริมาณ เช่น ต้นทุน ปริมาณงาน หรือระยะเวลาในการเบิกจ่าย แต่ยังไม่ครอบคลุมมิติที่สำคัญในสถานการณ์วิกฤต เช่น ความพร้อมใช้งานของพัสดุ ความถูกต้องในการจ่าย ความรวดเร็วในการตอบสนอง และความสามารถในการรักษาความต่อเนื่องของการสนับสนุนภารกิจ ภายใต้เงื่อนไขของความไม่แน่นอนและข้อจำกัดด้านความมั่นคง อีกทั้งยังพบข้อจำกัดในเชิงระเบียบวิธี กล่าวคือ มีการศึกษาค่อนข้างน้อยที่ผสานข้อมูลเชิงปริมาณร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่ออธิบายทั้ง “ระดับประสิทธิภาพ” และ “กลไกหรือปัจจัยที่อยู่เบื้องหลังประสิทธิภาพนั้น” ในสถานการณ์ฉุกเฉินจริง (Stumpf et al., 2023). ซึ่งช่องว่างดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า องค์ความรู้ที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอสำหรับอธิบายประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในหน่วยส่งกำลังบำรุงภายใต้บริบทวิกฤตด้านความมั่นคงโดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทย กล่าวอีกนัยหนึ่ง แม้งานวิจัยเดิมจะช่วยอธิบายหลักการจัดการคลังสินค้าหรือโลจิสติกส์ในภาวะปกติได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่สามารถตอบได้อย่างชัดเจนว่า ในสถานการณ์วิกฤตจริง หน่วยส่งกำลังบำรุงควรวัดประสิทธิภาพจากมิติใดบ้าง ปัจจัยใดส่งผลต่อความพร้อมและความต่อเนื่องของการสนับสนุนภารกิจ และระบบคลังสินค้าควรได้รับการพัฒนาในด้านใดเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ งานวิจัยด้านการเตรียมความพร้อมในภาวะฉุกเฉินเสนอว่า การประเมินประสิทธิภาพในบริบทดังกล่าวควรครอบคลุมทั้งผลลัพธ์เชิงปฏิบัติการและความสามารถในการปรับตัวขององค์กรต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (World Health Organization, 2021; World Food Programme, 2021/2022).

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 โดยมุ่งวิเคราะห์ทั้งระดับประสิทธิภาพในการดำเนินงานและปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารคลังสินค้าในหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สะท้อนสภาพการปฏิบัติงานจริง สามารถอธิบายปัญหาและข้อจำกัดที่เกิดขึ้นในบริบทภาวะวิกฤต และนำไปสู่ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบคลังสินค้าและการส่งกำลังบำรุงให้มีประสิทธิภาพและรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1 เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการจัดการ คลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 ของหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง

2 เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของกำลังพลในหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพ แห่งหนึ่ง

3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 ของหน่วยส่งกำลังบำรุงของ กองทัพแห่งหนึ่ง

สมมติฐานวิจัยการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี 2568 ของหน่วยสนับสนุนกองทัพแห่งหนึ่งในด้านต่างๆที่แตกต่างกัน

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง คุณลักษณะพื้นฐานของบุคลากรที่สะท้อนความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งในด้านลักษณะประชากรศาสตร์ ประสบการณ์การทำงาน และบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ซึ่งความแตกต่างดังกล่าวอาจส่งผลต่อการรับรู้สถานการณ์ การตัดสินใจ ความสามารถในการปรับตัว และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในบริบทของภาวะวิกฤตที่มีข้อจำกัดด้านเวลา ทรัพยากร และความไม่แน่นอนสูง แนวคิดนี้สอดคล้องกับมุมมองด้านความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทานที่อธิบายว่า ความสามารถขององค์กรในการตอบสนองต่อสถานการณ์ชะงักงันไม่ได้ขึ้นอยู่กับทรัพยากรหรือโครงสร้างเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับศักยภาพและความพร้อมของบุคลากรในการปรับตัวและตัดสินใจภายใต้แรงกดดันด้วย (Christopher & Peck, 2004; Gerschberger et al., 2023)

ในการวิจัยครั้งนี้ ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต เพศ อายุ สถานภาพ ยศหรือตำแหน่งงานหลัก ประเภทหน่วย ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า ประเภทสิ่งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหลัก และวิกฤตที่พบส่วนใหญ่ เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวสะท้อนทั้งภูมิหลังของบุคลากรและบริบทการปฏิบัติงานร่วมกัน วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องชี้ให้เห็นว่า ประสบการณ์ในสถานการณ์ฉุกเฉินและบทบาทหน้าที่ในการทำงานมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการประเมินสถานการณ์ การประสานงาน และการจัดการทรัพยากรภายใต้ภาวะกดดัน ขณะที่ความรู้และประสบการณ์ด้านคลังสินค้ายังมีส่วนสำคัญต่อความสามารถในการควบคุม จัดเก็บ เบิกจ่าย และติดตามทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Pantiris et al., 2025; Befekadu et al., 2020; Julião et al., 2025)

ดังนั้น การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลจึงไม่ใช่เพียงการอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น แต่เป็นการใช้ตัวแปรพื้นฐานเพื่ออธิบายความแตกต่างด้านศักยภาพ ความพร้อม และรูปแบบการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตได้อย่างมีนัยสำคัญ (Gerschberger et al., 2023; Pantiris et al., 2025)

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า

ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า คือ ความสามารถของคลังสินค้าในการบริหารกิจกรรมหลักตั้งแต่รับสินค้า–จัดเก็บ–หยิบ–จัดส่ง ให้เกิดผลลัพธ์ที่ ถูกต้อง รวดเร็ว ต้นทุนคุ้มค่า และรักษาระดับการบริการ ได้อย่างเหมาะสม โดยมองคลังสินค้าเป็น “กลไกสำคัญ” ของระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานที่ส่งผลต่อการไหลของสินค้าและความสามารถในการตอบสนองขององค์กรโดยรวม (Frazelle, 2002; Lambert, 2008; Bowersox et al., 2013) ในเชิงทฤษฎี แนวคิดนี้สอดคล้องกับ Warehouse Management Theory ซึ่งอธิบายว่าประสิทธิภาพของคลังสินค้าเกิด

จากการออกแบบและบริหารองค์ประกอบภายในระบบคลังอย่างเป็นบูรณาการ ทั้งด้านโครงสร้าง กระบวนการ เทคโนโลยี บุคลากร และการควบคุมผลการดำเนินงาน หากองค์ประกอบเหล่านี้ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม จะช่วยให้คลังสินค้าสามารถลดความสูญเสีย เพิ่มความถูกต้อง และตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างมีประสิทธิผล

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าไม่ได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งโดยลำพัง แต่เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลายด้าน ได้แก่ 1) การวางผังและโครงสร้างคลังสินค้าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่กำหนดความต่อเนื่องของการไหลงานภายในคลัง การออกแบบผังที่เหมาะสมช่วยลดระยะทางการเคลื่อนย้าย ลดความแออัด และลดต้นทุนแฝงจากการปฏิบัติงานซ้ำซ้อน จึงส่งผลให้การดำเนินงานรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Gu et al., 2010; Frazelle, 2002) 2) การจัดการสินค้าคงคลัง เป็นกลไกสำคัญในการรักษาสมดุลระหว่างต้นทุนและระดับการบริการ ความถูกต้องของข้อมูลคงคลัง การกำหนดจุดสั่งซื้อ และการใช้หลัก FIFO/FEFO อย่างเหมาะสม ช่วยลดความสูญเสีย เพิ่มความพร้อมใช้ และทำให้คลังสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างต่อเนื่อง (Chopra & Meindl, 2021; Rushton et al., 2017; Balcik et al., 2021) 3) เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ เช่น WMS, Barcode, RFID และระบบวิเคราะห์ข้อมูล มีบทบาทสำคัญต่อการมองเห็นข้อมูลแบบเรียลไทม์ ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และสนับสนุนการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนสูง (Kembro et al., 2017; Faber et al., 2020; Dubey et al., 2022) 4) กระบวนการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน โดยเฉพาะกิจกรรมการหยิบสินค้า มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพโดยรวมของคลัง เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลาและทรัพยากรสูง หากออกแบบขั้นตอนไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดความล่าช้า ความผิดพลาด และต้นทุนที่เพิ่มขึ้น (De Koster et al., 2007; Christopher, 2016) 5) บุคลากร ถือเป็นทรัพยากรหลักของการจัดการคลังสินค้า เพราะแม้จะมีระบบและอุปกรณ์ที่ดีเพียงใด หากบุคลากรขาดความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์ ก็อาจทำให้ประสิทธิภาพโดยรวมลดลงได้ ความรู้ ความชำนาญ และการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องจึงเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความผิดพลาดและเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานภายใต้แรงกดดัน (Mentzer et al., 2004; Ellinger et al., 2012) 6) เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่เหมาะสมและพร้อมใช้งาน ช่วยเพิ่มผลิตภาพและเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน หากขาดการบำรุงรักษาหรือมีข้อจำกัดด้านความพร้อมใช้ ย่อมทำให้เกิดคอขวดและความล่าช้าในกระบวนการ (Tompkins et al., 2010; Bartholdi & Hackman, 2019) และ 7) การวัดผลการดำเนินงาน ผ่านตัวชี้วัด เช่น ความถูกต้องในการหยิบสินค้า ระยะเวลาดำเนินคำสั่งซื้อ และต้นทุนต่อหน่วย เป็นกลไกสำคัญในการควบคุม ติดตาม และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Logistics Performance Theory ที่มองว่าความสำเร็จของงานโลจิสติกส์ต้องสะท้อนผ่านผลลัพธ์ที่ตรวจสอบและประเมินได้อย่างเป็นระบบ (Gunasekaran et al., 2004; Frazelle, 2002)

แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดเก็บสินค้า

ในมิติของการจัดเก็บสินค้า วรรณกรรมด้าน Stock Location Methodology อธิบายว่า กลยุทธ์การจัดเก็บที่เหมาะสมมีผลโดยตรงต่อความเร็ว ความแม่นยำ การใช้พื้นที่ และความพร้อมในการรองรับงานเร่งด่วน โดยแนวทางการจัดเก็บมีหลายรูปแบบ เช่น การกำหนดตำแหน่งตายตัว การจัดเก็บแบบไม่กำหนดตำแหน่ง การจัดเก็บตามรหัสสินค้า/ABC การจัดเก็บตามประเภทหรือโซน และการจัดเก็บแบบผสม ซึ่งแต่ละแนวทางมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน (James & Jerry, 1998) ซึ่งในเชิงทฤษฎี กลยุทธ์การจัดเก็บสะท้อนหลักการสำคัญของ Warehouse Management Theory กล่าวคือ การออกแบบตำแหน่งและวิธีจัดเก็บต้องสอดคล้องกับลักษณะสินค้า จำนวน SKU ความถี่ในการเบิกจ่าย และความสามารถของระบบข้อมูล หากการจัดเก็บไม่เหมาะสม ย่อมส่งผลให้การหยิบสินค้าล่าช้า ใช้พื้นที่ไม่คุ้มค่า และเพิ่มโอกาสเกิดความผิดพลาด ดังนั้น กลยุทธ์การจัดเก็บจึงเป็นองค์ประกอบเชิงโครงสร้างที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าโดยตรง

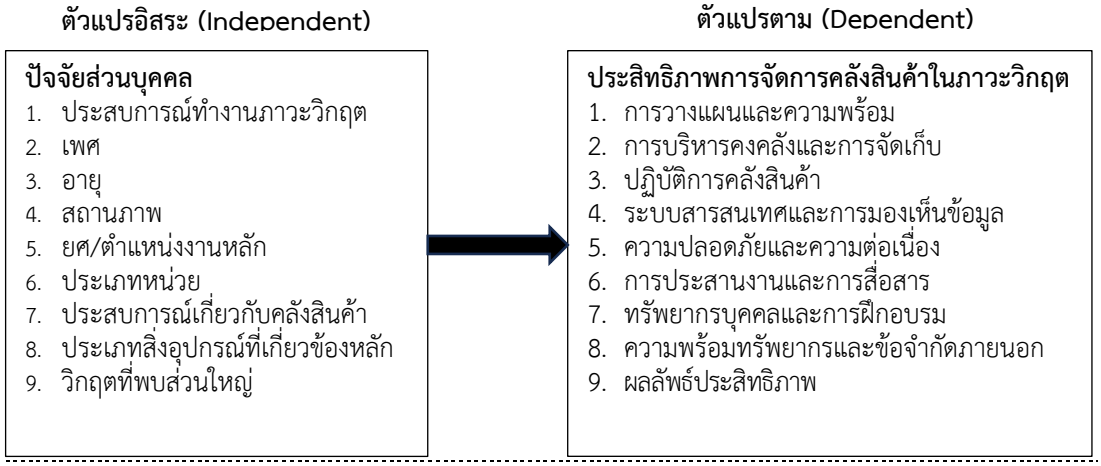
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤต

เมื่อพิจารณาบริบทของภาวะวิกฤต งานวิจัยจำนวนมากชี้ให้เห็นว่า เหตุการณ์วิกฤต เช่น โรคระบาด ภัยธรรมชาติ ความขัดแย้ง หรือสงคราม ส่งผลให้ห่วงโซ่อุปทานหยุดชะงักและทำให้การปฏิบัติงานด้านคลังสินค้าเผชิญข้อจำกัดมากขึ้น ทั้งด้านแรงงาน การขนส่ง ความปลอดภัย และการเข้าถึงทรัพยากร (Sheffi, 2015; Ivanov & Dolgui, 2020; Shih, 2020; Bank of Thailand, 2012; Omar et al., 2022) ซึ่งประเด็นดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิด Supply Chain Resilience ซึ่งมองว่าความสามารถขององค์กรในการรับมือกับภาวะชะงักงันไม่ได้ขึ้นอยู่เพียงการมีทรัพยากรสำรอง แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการ เตรียมพร้อม ปรับตัว ตอบสนอง และฟื้นตัว อย่างต่อเนื่อง (Christopher & Peck, 2004) ในบริบทนี้ คลังสินค้าไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงพื้นที่เก็บรักษาสินค้า แต่เป็นจุดยุทธศาสตร์ที่ช่วยค้ำจุนความต่อเนื่องของภารกิจและเสถียรภาพของระบบส่งกำลังบำรุง

จากการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตเป็นผลลัพธ์ของการทำงานร่วมกันระหว่างปัจจัยด้านบุคลากร ระบบงาน และบริบทการปฏิบัติการ โดย Supply Chain Resilience ช่วยอธิบายความจำเป็นของความพร้อมและความยืดหยุ่นในการรับมือกับวิกฤต ขณะที่ Warehouse Management Theory อธิบายองค์ประกอบภายในคลังสินค้าที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน และ Logistics Performance Theory ช่วยอธิบายว่าประสิทธิภาพดังกล่าวสะท้อนออกมาในรูปของความถูกต้อง ความรวดเร็ว ความคุ้มค่า และการรักษาระดับการบริการ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ปัจจัยส่วนบุคคลของกำลังพล เช่น อายุ ประสบการณ์การทำงานในภาวะวิกฤต ตำแหน่งงาน ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า ประเภทหน่วย และลักษณะวิกฤตที่เผชิญ จึงถูกนำมาใช้เป็นตัวแปรอิสระ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่อาจส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติงาน การตัดสินใจ และการปรับตัวภายใต้ภาวะวิกฤต ซึ่งจะสะท้อนออกมาเป็นระดับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในที่สุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้พัฒนากรอบแนวคิดจากแนวคิด Supply Chain Resilience, Warehouse Management Theory และ Logistics Performance Theory โดยกำหนดให้ ปัจจัยส่วนบุคคลของกำลังพล ได้แก่ ประสบการณ์การทำงานในภาวะวิกฤต อายุ ตำแหน่งงานหลัก ประเภทหน่วย ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า ประเภทอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหลัก และลักษณะวิกฤตที่พบส่วนใหญ่ เป็นตัวแปรอิสระ ส่วน ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 เป็นตัวแปรตาม ซึ่งสะท้อนผ่านมิติสำคัญของการจัดการคลังสินค้า ประกอบด้วย 9 ปัจจัย ได้แก่ การวางแผนและความพร้อม การบริหารคงคลังและการจัดเก็บ ปฏิบัติการคลังสินค้า ระบบสารสนเทศและการมองเห็นข้อมูล ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง การประสานงานและการสื่อสาร ทรัพยากรบุคคลและการฝึกอบรม ความพร้อมทรัพยากรและข้อจำกัดภายนอก และผลลัพธ์ประสิทธิภาพ ดังแสดงในรูปที่ 1 ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย-กัมพูชา ปี 2568
กรณีศึกษา หน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง
ที่มา : ผู้วิจัย, 2568

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากร คือ ผู้บังคับบัญชาและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการคลังสินค้าในหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง จำนวน 250 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) และการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) จำนวน 154 คน ซึ่งจากการสุ่มตัวอย่างจริงมีผลการตอบกลับแบบสอบถามจำนวน 185 คน ซึ่งมากกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เพิ่มเติม ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงสถานการณ์ภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2568 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2569 ระยะเวลา 3 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำงานวิจัย เป็นการทดสอบระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยวิธีการทางสถิติและทดสอบสมมติฐานของการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนำเสนอผลการวิเคราะห์และผลการทดสอบสมมติฐานมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีถดถอยเชิงเส้นแบบเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ทำการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยแบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำชี้แจงและการยินยอมเข้าร่วมวิจัยของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 คำถามคัดกรองแบบcheck list จำนวน 1 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแบบcheck list เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 ข้อ ส่วนที่ 4 แบบสอบถามแบบLikert scale เกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤต จำนวน 45 ข้อ และส่วนที่ 5 แบบสอบถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย-กัมพูชา ปี 2568 กรณีศึกษาหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง จำนวน 3 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นแล้วนำมาปรับปรุง ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ให้ ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน ได้เท่ากับ 0.96 และ

ไม่พบข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ซึ่งค่าดัชนีมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อ (Index of item Objective Congruence : IOC) ที่ระบุว่า ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุงยังใช้ไม่ได้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 249)

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability Test)

จากการคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยกลุ่มบุคคลที่ทดลองใช้แบบสอบถามครั้งนี้เป็นประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ครั้งนี้ พบว่า ค่าความเชื่อมัน (Reliability) ของแบบสอบถามอยู่ที่ 0.980 ซึ่งในด้านการเตรียมความพร้อมและการวางแผน ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.923, ด้านการบริหารสินค้าคลังและการจัดเก็บ ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.940, ด้านปฏิบัติการคลังสินค้า (รับเข้า-หยิบ-จ่าย-ส่งจ่าย) ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.947, ด้านระบบสารสนเทศและการมองเห็น ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.933, ด้านความปลอดภัยและความต่อเนื่อง ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.931, ด้านการประสานงานและการสื่อสาร ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.919, ด้านทรัพยากรและการฝึกอบรม ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.958, ด้านความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัดภายนอก ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.935 และด้านผลลัพธ์ประสิทธิภาพ ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.940 ซึ่งค่าผลการทดสอบค่าความเชื่อมัน (Reliability) ของแบบสอบถามมากกว่า 0.75 ถือว่าผ่านเกณฑ์สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 185 ตัวอย่าง ค่าความเชื่อมันของแบบสอบถามอยู่ที่ 0.957 ถือว่าผ่านเกณฑ์สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้เช่นกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices) วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลผลเกณฑ์การประเมินผลเฉลี่ยของแบบสอบถาม มีลักษณะ ดังนี้ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับ มาก 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับ ปานกลาง 2 หมายถึง เห็นด้วยหรือตรงกับความเป็นจริงในระดับ น้อย และ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับ น้อยที่สุด และการจัดอันดับที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า 5 ระดับ ดังนี้ ช่วงคะแนน 4.21 – 5.00 อยู่ในระดับ มากที่สุด 3.41 – 4.20 อยู่ในระดับ มาก ช่วงคะแนน 2.61 – 3.40 อยู่ในระดับ ปานกลาง ช่วงคะแนน 1.81 – 2.60 อยู่ในระดับ น้อย และช่วงคะแนน 1.00 – 1.80 อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี 2568 ของหน่วยสนับสนุนกองทัพแห่งหนึ่งในด้านต่างๆที่แตกต่างกัน โดยใช้ค่าสถิติ Independent Sample F-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4. การวิเคราะห์ด้วยวิธีถดถอยเชิงเส้นแบบเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) ของปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลเชิงสถิติกับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในด้านใดมากที่สุด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานในภาวะวิกฤต จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 71.40 ขณะที่ผู้ไม่มีประสบการณ์มีจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 28.60 ด้านเพศ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 95.50 และเพศ LGBTQ+ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 สำหรับอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 25–34 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 35.10 รองลงมาคือช่วงอายุ 45–54 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 34.10 ในด้านสถานภาพ พบว่าส่วนใหญ่มีสถานภาพ

สมรส จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 59.50 รองลงมาคือสถานภาพโสด จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 36.20 เมื่อพิจารณาตำแหน่งงานหลัก พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับเจ้าหน้าที่ทั่วไป ระดับชั้นประทวน จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 43.80 รองลงมาคือระดับเจ้าหน้าที่อำนวยการ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 31.00 สำหรับประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า พบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 37.80 รองลงมาคือมีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 22.20 ด้านประเภทสิ่งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหลัก พบว่าส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การซ่อมบำรุงด้านยานเกราะและยานพาหนะ จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 50.80 รองลงมาคืออาวุธและอุปกรณ์ด้านยุทธภัณฑ์ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 31.40 ขณะที่วิกฤตการณ์ที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ เหตุฉุกเฉินด้านความมั่นคง จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 50.30 รองลงมาคือการชุมนุม/ความไม่สงบ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 31.40

2. ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จหรือแนวปฏิบัติที่ดีของหน่วยงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามคำสั่งและวินัย การวางแผนและการเตรียมความพร้อมล่วงหน้า ตลอดจนความร่วมมือและการประสานงานระหว่างหน่วย รวมทั้งความพร้อมของกำลังพล ขณะที่จุดอ่อนสำคัญของการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤต ได้แก่ ความล่าช้าในการส่งกำลังและการเบิกจ่าย ระดับคงคลังที่ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอะไหล่และชิ้นส่วนซ่อมบำรุง รวมถึงข้อจำกัดด้านกำลังพลและพื้นที่คลัง นอกจากนี้ ยังพบข้อจำกัดด้านระบบงานและระบบสารสนเทศ การจัดระเบียบชั้นวางและการจัดหมวดหมู่สิ่งอุปกรณ์ที่ยังไม่เป็นระบบ ตลอดจนการระบายสิ่งของคงค้างไปยังหน่วยใช้งานที่ยังขาดความคล่องตัว โดยข้อเสนอแนะส่วนใหญ่มุ่งเน้นการยกระดับความพร้อมของทรัพยากร ทั้งด้านสต็อกและกำลังพล ควบคู่กับการปรับปรุงระบบงานและระบบสารสนเทศ การเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบสต็อก การพัฒนาระบบการจัดเก็บให้เป็นระเบียบและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งการเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐาน การขยายพื้นที่คลัง และการกระจายคลังไปยังหลายพื้นที่ เพื่อให้การสนับสนุนในภาวะวิกฤตเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยปลายทางมากยิ่งขึ้น

3. ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชาในภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.907 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านปฏิบัติการคลังสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 รองลงมาคือด้านความปลอดภัยและความต่อเนื่อง และด้านการประสานงานและการสื่อสาร ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 3.63 ตามด้วยด้านความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัดภายนอก มีค่าเฉลี่ย 3.60 ด้านการบริหารสินค้าคงคลังและการจัดเก็บ มีค่าเฉลี่ย 3.59 ด้านผลลัพธ์ประสิทธิภาพ และด้านทรัพยากรและการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 3.57 ด้านการเตรียมความพร้อมและการวางแผน มีค่าเฉลี่ย 3.55 และด้านระบบสารสนเทศและการมองเห็น มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่ 3.54

ผลการศึกษาเชิงอนุมาน

3. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ในด้านต่างๆ ที่แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤต	Mean	S.D,	Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig.
ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต	การเตรียมความพร้อมและการวางแผน	3.52	0.835	2.388	1	2.388	3.474	0.044*
	การบริหารสินค้างคลังและการจัดเก็บ	3.58	0.784	3.165	1	3.165	5.276	0.023*
	ปฏิบัติการคลังสินค้า	3.66	0.871	2.691	1	2.691	3.500	0.043*
	ระบบสารสนเทศและการมองเห็น	3.54	0.862	1.978	1	1.978	2.662	0.014*
	ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง	3.62	0.765	6.484	1	6.484	11.717	0.001***
	การประสานงานและการสื่อสาร	3.62	0.757	5.143	1	5.143	9.377	0.003**
	ทรัพยากรและการฝึกอบรม	3.59	0.886	12.239	1	12.239	16.922	0.001***
	ความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัด	3.59	0.893	4.141	1	4.141	5.319	0.022*
	ผลลัพธ์ประสิทธิภาพ	3.59	0.849	1.391	1	1.391	1.924	0.016*
อายุ	การเตรียมความพร้อมและการวางแผน	3.52	0.835	11.698	4	2.924	4.519	0.002**
	การบริหารสินค้างคลังและการจัดเก็บ	3.58	0.784	22.006	4	5.502	10.889	0.001***
	ปฏิบัติการคลังสินค้า	3.66	0.871	23.215	4	5.804	8.980	0.001***
	ระบบสารสนเทศและการมองเห็น	3.54	0.862	18.286	4	4.571	6.877	0.001***
	ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง	3.62	0.765	23.245	4	5.811	12.378	0.001***
	การประสานงานและการสื่อสาร	3.62	0.757	20.790	4	5.198	11.043	0.001***
	ทรัพยากรและการฝึกอบรม	3.59	0.886	27.682	4	6.907	10.629	0.001***
	ความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัด	3.59	0.893	19.652	4	4.913	6.966	0.001***
	ผลลัพธ์ประสิทธิภาพ	3.59	0.849	17.193	4	4.289	6.694	0.001***
ตำแหน่งงานหลัก	การเตรียมความพร้อมและการวางแผน	3.52	0.835	3.174	3	1.058	1.532	0.028*
	การบริหารสินค้างคลังและการจัดเก็บ	3.58	0.784	5.818	3	1.939	3.276	0.022*
	ปฏิบัติการคลังสินค้า	3.66	0.871	6.234	3	2.078	2.821	0.040*
	ระบบสารสนเทศและการมองเห็น	3.54	0.862	7.607	3	2.557	3.552	0.016*
	ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง	3.62	0.765	7.396	3	2.465	4.447	0.005**
	การประสานงานและการสื่อสาร	3.62	0.757	6.110	3	2.037	3.709	0.013*
	ทรัพยากรและการฝึกอบรม	3.59	0.886	8.385	3	2.795	3.714	0.013*
	ความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัด	3.59	0.893	7.285	3	2.428	3.155	0.026*
	ผลลัพธ์ประสิทธิภาพ	3.59	0.849	10.389	3	3.463	5.121	0.002*
ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า	การเตรียมความพร้อมและการวางแผน	3.52	0.835	10.643	4	2.661	4.075	0.003*
	การบริหารสินค้างคลังและการจัดเก็บ	3.58	0.784	15.208	4	3.802	7.001	0.001***
	ปฏิบัติการคลังสินค้า	3.66	0.871	10.887	4	2.722	3.808	0.005*
	ระบบสารสนเทศและการมองเห็น	3.54	0.862	13.450	4	3.362	4.861	0.001***
	ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง	3.62	0.765	10.190	4	2.548	4.700	0.001***
	การประสานงานและการสื่อสาร	3.62	0.757	11.830	4	2.958	5.683	0.001***
	ทรัพยากรและการฝึกอบรม	3.59	0.886	13.085	4	3.271	4.477	0.002*
	ความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัด	3.59	0.893	10.162	4	2.541	3.352	0.011*
	ผลลัพธ์ประสิทธิภาพ	3.59	0.849	12.098	4	3.024	4.511	0.002**
ประเภทอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหลัก	การเตรียมความพร้อมและการวางแผน	3.52	0.835	2.408	3	0.803	1.170	0.032*
	การบริหารสินค้างคลังและการจัดเก็บ	3.58	0.784	6.316	3	2.105	3.640	0.014*
	ปฏิบัติการคลังสินค้า	3.66	0.871	10.712	3	3.571	5.098	0.002**
	ระบบสารสนเทศและการมองเห็น	3.54	0.862	3.962	3	1.321	1.806	0.048*
	ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง	3.62	0.765	5.845	3	1.948	3.533	0.016*
	การประสานงานและการสื่อสาร	3.62	0.757	5.607	3	1.869	3.459	0.018*
	ทรัพยากรและการฝึกอบรม	3.59	0.886	6.333	3	2.111	2.800	0.041*
	ความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัด	3.59	0.893	9.121	3	3.040	4.056	0.008**
	ผลลัพธ์ประสิทธิภาพ	3.59	0.849	6.074	3	2.025	2.935	0.035*

หมายเหตุ * P < 0.05 ** P < 0.01 *** P < 0.001 Sig*** = 0.001

จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลกับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต อายุ ตำแหน่งงานหลัก ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า และประเภทอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหลัก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ขณะที่สถานภาพมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเฉพาะด้านการประสานงานและการสื่อสาร ส่วนประเภทหน่วยและวิกฤตที่พบส่วนใหญ่

ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในภาพรวมของแต่ละด้าน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลบางประการมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งนำไปสู่การปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรองในตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

4. การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 ของหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง ในด้านต่างๆ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 ของหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง ในด้านต่างๆ

ปัจจัยส่วนบุคคล	ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ในด้านต่างๆ	อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 ของหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง ในด้านใดมากที่สุด				
		B	S.E.	สปส. Beta	t	Sig.
ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต	(ค่าคงที่)	1.785	0.164		10.885	0.000***
	การเตรียมความพร้อมและการวางแผน	-0.057	0.067	-0.106	-0.860	0.391
	การบริหารสินค้างคลังและการจัดเก็บ	0.000	0.109	0.000	0.001	0.999
	ปฏิบัติการคลังสินค้า	0.105	0.086	0.201	1.213	0.027
	ระบบสารสนเทศและการมองเห็น	0.080	0.081	0.152	0.980	0.329
	ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง	-0.158	0.120	-0.267	-1.323	0.188
	การประสานงานและการสื่อสาร	-0.077	0.113	-0.129	-0.684	0.495
	ทรัพยากรและการฝึกอบรม	-0.250	0.079	-0.489	-3.179	0.002
	ความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัด	-0.025	0.085	-0.050	-0.298	0.766
	ผลลัพธ์ประสิทธิภาพ	0.245	0.092	0.459	2.672	0.008
หมายเหตุ	* P ≤ 0.05 R = 0.408 R^2 = 0.166	R^2ปรับ = 0.124 F = 3.883 ระดับนัยสำคัญ (Sig**) = 0.001***				
อายุ	(ค่าคงที่)	1.952	0.434		4.494	0.000***
	การเตรียมความพร้อมและการวางแผน	-0.185	0.177	-0.131	-1.048	0.296
	การบริหารสินค้างคลังและการจัดเก็บ	0.688	0.289	0.456	2.385	0.018
	ปฏิบัติการคลังสินค้า	-0.085	0.229	-0.062	-0.369	0.712
	ระบบสารสนเทศและการมองเห็น	0.044	0.215	0.032	0.204	0.839
	ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง	-0.387	0.317	-0.251	-1.223	0.223
	การประสานงานและการสื่อสาร	0.924	0.299	0.591	3.089	0.002
	ทรัพยากรและการฝึกอบรม	0.260	0.208	0.195	1.249	0.213
	ความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัด	-0.615	0.225	-0.464	-2.741	0.007
	ผลลัพธ์ประสิทธิภาพ	-0.306	0.243	-0.220	-1.262	0.209
หมายเหตุ	* P ≤ 0.05 R = 0.377 R^2 = 0.142 R^2ปรับ = 0.098 F = 3.216 ระดับนัยสำคัญ (Sig**) = 0.001***					
ตำแหน่งงานหลัก	(ค่าคงที่)	3.709	0.495		7.49	0.000***
	การเตรียมความพร้อมและการวางแผน	0.343	0.202	0.218	1.700	0.091
	การบริหารสินค้างคลังและการจัดเก็บ	-0.061	0.329	-0.037	-0.187	0.852
	ปฏิบัติการคลังสินค้า	-0.083	0.261	-0.055	-0.318	0.751
	ระบบสารสนเทศและการมองเห็น	-0.014	0.245	-0.01	-0.059	0.953
	ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง	-0.25	0.361	-0.146	-0.693	0.489
	การประสานงานและการสื่อสาร	0.22	0.341	0.127	0.646	0.519
	ทรัพยากรและการฝึกอบรม	-0.142	0.238	-0.096	-0.596	0.552
	ความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัด	0.224	0.256	0.152	0.876	0.382
	ผลลัพธ์ประสิทธิภาพ	-0.617	0.277	-0.399	-2.232	0.027
หมายเหตุ	* P ≤ 0.05 R = 0.310 R^2 = 0.096 R^2ปรับ = 0.050 F = 2.072ระดับนัยสำคัญ (Sig**) = 0.034*					
ประเภทหน่วย	(ค่าคงที่)	1.136	0.201		5.644	0.000***
	การเตรียมความพร้อมและการวางแผน	0.088	0.082	0.133	1.072	0.285
	การบริหารสินค้างคลังและการจัดเก็บ	0.255	0.134	0.362	1.910	0.048
	ปฏิบัติการคลังสินค้า	-0.396	0.106	-0.624	-3.730	0.000
	ระบบสารสนเทศและการมองเห็น	0.004	0.100	0.006	0.038	0.970
	ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง	0.070	0.147	0.097	0.479	0.633
	การประสานงานและการสื่อสาร	0.461	0.139	0.632	3.329	0.001
	ทรัพยากรและการฝึกอบรม	-0.095	0.097	-0.152	-0.982	0.328
	ความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัด	-0.011	0.104	-0.018	-0.105	0.916
	ผลลัพธ์ประสิทธิภาพ	-0.220	0.112	-0.338	-1.956	0.042

ปัจจัยส่วนบุคคล	ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ในด้านต่างๆ	อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 ของหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง ในด้านใดมากที่สุด				
		B	S.E.	สปส. Beta	t	Sig.
หมายเหตุ	* P ≤ 0.05 R = 0.394 R^2 = 0.155 R^2ปรับ = 0.111 F = 3.563			ระดับนัยสำคัญ (Sig**)	= 0.001***	
ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า	(ค่าคงที่)	0.136	0.600		0.227	0.821
	การเตรียมความพร้อมและการวางแผน	0.364	0.244	0.186	1.489	0.138
	การบริหารสินค้างคลังและการจัดเก็บ	1.256	0.399	0.602	3.148	0.002
	ปฏิบัติการคลังสินค้า	-0.818	0.317	-0.436	-2.585	0.011
	ระบบสารสนเทศและการมองเห็น	-0.408	0.298	-0.216	-1.369	0.173
	ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง	0.657	0.438	0.307	1.500	0.135
	การประสานงานและการสื่อสาร	0.293	0.413	0.136	0.709	0.479
	ทรัพยากรและการฝึกอบรม	-0.167	0.288	-0.091	-0.581	0.562
	ความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัด	-0.127	0.310	-0.070	-0.411	0.682
	ผลลัพธ์ประสิทธิภาพ	-0.333	0.335	-0.173	-0.994	0.322
หมายเหตุ	* P ≤ 0.05 R = 0.375 R^2 = 0.141 R^2ปรับ = 0.097 F = 3.184			ระดับนัยสำคัญ (Sig**)	= 0.001***	
วิกฤตที่พบส่วนใหญ่	(ค่าคงที่)	2.093	0.524		3.995	0.000***
	การเตรียมความพร้อมและการวางแผน	-0.028	0.213	-0.017	-0.133	0.894
	การบริหารสินค้างคลังและการจัดเก็บ	0.278	0.348	0.158	0.799	0.425
	ปฏิบัติการคลังสินค้า	-0.344	0.276	-0.217	-1.244	0.215
	ระบบสารสนเทศและการมองเห็น	-0.580	0.260	-0.364	-2.232	0.027
	ความปลอดภัยและความต่อเนื่อง	0.515	0.382	0.285	1.347	0.180
	การประสานงานและการสื่อสาร	0.016	0.361	0.009	0.044	0.965
	ทรัพยากรและการฝึกอบรม	-0.407	0.251	-0.261	-1.619	0.107
	ความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัด	-0.126	0.271	-0.081	-0.465	0.643
	ผลลัพธ์ประสิทธิภาพ	0.849	0.293	0.523	2.901	0.004
หมายเหตุ	* P ≤ 0.05 R = 0.278 R^2 = 0.083 R^2ปรับ = 0.035 F = 1.749 ระดับนัยสำคัญ (Sig**)			= 0.041*		

จากตารางที่ 2 พบว่า อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในบางด้าน ได้แก่ ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต อายุ ตำแหน่งงานหลัก ประเภทหน่วย ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า และวิกฤตที่พบส่วนใหญ่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ขณะที่เพศ สถานภาพ และประเภทอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหลัก ไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในภาพรวมต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผลลัพธ์ประสิทธิภาพเป็นด้านที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคลมากที่สุด รองลงมาคือด้านการบริหารสินค้าคงคลังและการจัดเก็บ ด้านปฏิบัติการคลังสินค้า และด้านการประสานงานและการสื่อสาร โดยตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญ ได้แก่ ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต อายุ ประเภทหน่วย และประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ความแตกต่างด้านประสบการณ์และบริบทการปฏิบัติงานของบุคลากรมีส่วนสำคัญต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา ปี พ.ศ. 2568 ของหน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่ง

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผล

ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

1. ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานในภาวะวิกฤต เป็นเพศชาย อยู่ในช่วงอายุ 25–34 ปี มีสถานภาพสมรส ดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่ทั่วไประดับชั้นประทวน และมีประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้าน้อยกว่า 1 ปี โดยส่วนใหญ่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การซ่อมบำรุงด้านยานเกราะและยานพาหนะ และประสบกับเหตุฉุกเฉินด้านความมั่นคงเป็นหลัก

2. ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะสะท้อนให้เห็นว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตประกอบด้วยการปฏิบัติตามคำสั่งและวินัย การเตรียมความพร้อมล่วงหน้า ความร่วมมือระหว่างหน่วย และความพร้อมของกำลังพล ขณะที่ข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ ความล่าช้าในการส่งกำลังและการเบิกจ่าย ระดับคงคลังที่ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะชิ้นส่วนและอะไหล่ซ่อมบำรุง ข้อจำกัดด้านกำลังพลและพื้นที่คลัง ตลอดจนปัญหาด้านระบบงาน ระบบสารสนเทศ และการจัดเก็บสิ่งอุปกรณ์ที่ยังไม่เป็นระบบ ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะส่วนใหญ่มุ่งเน้นการยกระดับความพร้อมด้านทรัพยากร การปรับปรุงระบบงานและระบบสารสนเทศ การเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบสต็อก การพัฒนาระบบจัดเก็บให้เป็นระเบียบมากขึ้น และการขยายหรือกระจายพื้นที่คลังเพื่อรองรับสถานการณ์วิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชาในภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.907 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านปฏิบัติการคลังสินค้า รองลงมาคือด้านความปลอดภัยและความต่อเนื่อง ด้านการประสานงานและการสื่อสาร และด้านความพร้อมของทรัพยากรและข้อจำกัดภายนอก ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านระบบสารสนเทศและการมองเห็น แสดงให้เห็นว่า แม้ภาพรวมของการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตจะอยู่ในระดับที่น่าพอใจ แต่ยังมีประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม โดยเฉพาะด้านสารสนเทศและการมองเห็นข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในสถานการณ์วิกฤต

ผลการศึกษาเชิงอนุมาน

1. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลกับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต อายุ ตำแหน่งงานหลัก ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า และประเภทอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหลัก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนสถานภาพพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเฉพาะด้านการประสานงานและการสื่อสาร ขณะที่ประเภทหน่วยและวิกฤตที่พบส่วนใหญ่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในภาพรวมของแต่ละด้าน

2. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤต โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต อายุ ตำแหน่งงานหลัก ประเภทหน่วย ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า และวิกฤตที่พบส่วนใหญ่ ส่วนเพศไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาพรวมของแบบจำลอง ขณะที่ประเภทอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหลักมีอิทธิพลเฉพาะบางด้านเท่านั้น เมื่อพิจารณาในเชิงลึก พบว่า ด้านผลลัพธ์ประสิทธิภาพเป็นด้านที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคลมากที่สุด รองลงมาคือด้านการบริหารสินค้าคงคลังและการจัดเก็บ ด้านปฏิบัติการคลังสินค้า และด้านการประสานงานและการสื่อสาร สะท้อนให้เห็นว่า ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไม่ได้ขึ้นอยู่เพียงระบบหรือทรัพยากรของหน่วยงานเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ลักษณะงาน และบริบทการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรด้วยอย่างมีนัยสำคัญ

สรุป ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า หน่วยส่งกำลังบำรุงของกองทัพแห่งหนึ่งมีประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไทย–กัมพูชาในระดับมาก อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม โดยเฉพาะด้านระบบสารสนเทศการบริหารสินค้าคงคลัง ความพร้อมของทรัพยากร และการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สอดคล้องกับบริบทของภาวะวิกฤต เพื่อยกระดับความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความต่อเนื่องของการสนับสนุนภารกิจให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกำลังพลเพศชาย อายุ 25–34 ปี มีประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต และส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งระดับปฏิบัติการ สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการคลังสินค้าในภาวะวิกฤตของหน่วยส่งกำลังบำรุงอาศัยบุคลากรหน้างานเป็นกำลังสำคัญ ซึ่งต้องปฏิบัติงานภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลา ทรัพยากร

และความไม่แน่นอนของสถานการณ์ ข้อค้นพบนี้สามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดด้านความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งมองว่าความสามารถขององค์กรในการรับมือกับภาวะชะงักงันขึ้นอยู่กับความพร้อม ความสามารถในการปรับตัว และสมรรถนะของบุคลากรในการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Christopher & Peck, 2004; Pantiris et al., 2025).

2. ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.59, S.D. = 0.907) สะท้อนความสามารถในการคงภารกิจภายใต้ข้อจำกัดของวิกฤต ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดด้านการจัดการคลังสินค้าและผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ที่อธิบายว่า ประสิทธิภาพเกิดจากการที่ระบบงานภายในยังสามารถรักษาความถูกต้อง ความรวดเร็ว และความต่อเนื่องของการให้บริการได้ แม้บริบทภายนอกจะมีความผันผวนสูง (Frazelle, 2002; Bowersox et al., 2013; Christopher, 2016) อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานของ Timperio et al. (2022) ที่เสนอว่าการวางแผนเครือข่ายร่วมกับการประสานทรัพยากรและนโยบายคงคลังที่เหมาะสม สามารถยกระดับความสามารถในการตอบสนองของระบบ humanitarian logistics ได้อย่างมีนัยสำคัญ.

3. ด้านปฏิบัติการคลังสินค้ามีความเข้มแข็ง แต่ด้านระบบสารสนเทศและการมองเห็นยังเป็นข้อจำกัดสำคัญ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านปฏิบัติการคลังสินค้ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด $\bar{X}$ (= 3.67) ขณะที่ด้านระบบสารสนเทศและการมองเห็นมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 3.54) แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานมีความเข้มแข็งในงานหลักเชิงปฏิบัติ เช่น การรับเข้า การหยิบ และการจ่ายสิ่งอุปกรณ์ แต่ยังมีข้อจำกัดในเรื่องการเข้าถึงข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูล และการมองเห็นสถานะทรัพยากรแบบทันเวลา ผลดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอของ Delgado et al. (2025) ที่อธิบายว่า supply chain visibility คือ ความสามารถในการเข้าถึง ติดตามและการข้อมูลที่ถูกต้องและทันเวลา ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Dohale et al. (2024) ที่พบว่า การขาดการแบ่งปันข้อมูล การมองเห็นข้อมูล และความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน เป็นอุปสรรคสำคัญต่อความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพของ humanitarian supply chains (Delgado et al., 2025; Dohale et al., 2024).

4. ปัจจัยแห่งความสำเร็จและจุดอ่อนยืนยันว่าประสิทธิภาพคลังสินค้าในภาวะวิกฤตเป็นผลของความพร้อมเชิงระบบ ไม่ใช่ทรัพยากรเพียงอย่างเดียว ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะพบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของหน่วยงาน ได้แก่ การปฏิบัติตามคำสั่งและวินัย การเตรียมความพร้อมล่วงหน้า ความร่วมมือระหว่างหน่วย และความพร้อมของกำลังพล ขณะที่จุดอ่อนสำคัญ ได้แก่ ความล่าช้าในการส่งกำลัง ระดับคงคลังที่ไม่เพียงพอ ข้อจำกัดด้านกำลังพล พื้นที่คลัง และระบบสารสนเทศที่ยังไม่คล่องตัว ข้อค้นพบนี้สะท้อนว่า ประสิทธิภาพของคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไม่ได้ขึ้นอยู่กับทรัพยากรเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความพร้อมเชิงระบบ การประสานงาน และกลไกการตัดสินใจร่วมกันด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้าน Supply Chain Resilience และงานของ Timperio et al. (2022) ที่เน้นการวางแผนและการประสานทรัพยากรร่วมกัน รวมทั้งสอดคล้องกับ Dohale et al. (2024) ที่ชี้ว่าการขาดความร่วมมือ การแบ่งปันข้อมูล และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เป็นอุปสรรคสำคัญต่อต่อประสิทธิผลของ humanitarian supply chains (Christopher & Peck, 2004; Timperio et al., 2022; Dohale et al., 2024).

5. ปัจจัยส่วนบุคคลบางประการทำให้ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องโดยตรงกับความสามารถในการปฏิบัติงานภายใต้แรงกดดัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต อายุ ตำแหน่งงานหลัก ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า และประเภทอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหลัก มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าในหลายด้าน แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานภายใต้ภาวะวิกฤตมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และบทบาทหน้าที่ของบุคลากรโดยตรง ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดด้านทุนมนุษย์ในระบบโลจิสติกส์และข้อเสนอของ Pantiris et al. (2025) ที่ชี้ว่า การตัดสินใจ การประสานงาน และการใช้ข้อมูลใน humanitarian logistics จำเป็นต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานที่มีความสามารถในการตีความสถานการณ์และตอบสนองต่อความซับซ้อนของบริบทจริง (Mentzer et al., 2001; Pantiris et al., 2025).

6. ปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านผลลัพธ์ประสิทธิภาพและการบริหารคงคลัง ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ประสบการณ์ทำงานในภาวะวิกฤต อายุ ตำแหน่งงานหลัก ประเภทหน่วย ประสบการณ์เกี่ยวกับคลังสินค้า และวิกฤตที่พบส่วนใหญ่ โดยด้านที่ได้รับอิทธิพลเด่นที่สุดคือด้านผลลัพธ์ประสิทธิภาพ รองลงมาคือ ด้านการบริหารสินค้าคงคลังและการจัดเก็บ ด้านปฏิบัติการคลังสินค้า และด้านการประสานงานและการสื่อสาร ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของระบบคลังสินค้าในภาวะวิกฤตไม่ได้ขึ้นกับโครงสร้างหรือทรัพยากรของหน่วยงานเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นกับศักยภาพของบุคลากรในการวิเคราะห์สถานการณ์ ตัดสินใจ และใช้ทรัพยากรให้เหมาะสมกับบริบทจริงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ Timperio et al. (2022) ที่พบว่าการจัดการสินค้าคงคลังร่วมกับนโยบาย safety stock สามารถยกระดับ service level ของเครือข่าย humanitarian logistics และสอดคล้องกับ Delgado et al. (2025) ที่ชี้ว่าการมองเห็นข้อมูลอย่างเพียงพอมีความเชื่อมโยงกับประสิทธิภาพของการบริหารห่วงโซ่อุปทาน (Timperio et al., 2022; Delgado et al., 2025).

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานควรกำหนดนโยบายและแผนสำรองด้านวัสดุ อะไหล่ และสิ่งอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อภารกิจอย่างเป็นระบบ เพื่อรองรับสถานการณ์วิกฤตได้อย่างเพียงพอและทันท่วงที

2. หน่วยงานควรนำผลการวิจัยไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบาย การจัดสรรทรัพยากร และการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านคลังสินค้าให้เหมาะสมกับบริบทการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วย

ข้อเสนอแนะเชิงบริหาร

1. ผู้บริหารควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพกำลังพลด้านคลังสินค้าอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานที่ยังมีประสบการณ์ด้านคลังสินค้าหรือภาวะวิกฤตไม่มาก เพื่อเพิ่มความพร้อมในการปฏิบัติงาน

2. ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมเชิงระบบ ทั้งด้านการบริหารคงคลัง พื้นที่คลัง อุปกรณ์สนับสนุน และการประสานงานระหว่างหน่วย เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรขยายกลุ่มตัวอย่างและเพิ่มตัวแปรด้านระบบและทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้อธิบายประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาข้อมูลเชิงปฏิบัติการจริงควบคู่กับประเด็นด้านความยืดหยุ่นและความสามารถในการฟื้นตัวของระบบคลังสินค้าในภาวะวิกฤต เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และแนวทางประยุกต์ใช้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งกำลังบำรุงทหารบก. (2562). *รายงานการพัฒนาระบบส่งกำลังบำรุงในภาวะวิกฤต*. กรุงเทพฯ: กองทัพบก.

ล้วน สายยศ, & อังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). สุวีริยาสาส์น.

Balcik, B., Beamon, B. M., Krejci, C. C., Muramatsu, K. M., & Ramirez, M. (2010). Coordination in humanitarian relief chains: Practices, challenges and opportunities. *International Journal of Production Economics, 126*(1), 22–34. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.09.008

Bank of Thailand. (2012). *The impact of the 2011 floods on the Thai economy*. Bank of Thailand.

Bartholdi, J. J., III, & Hackman, S. T. (2019). *Warehouse & distribution science*. Georgia Tech.

Befekadu, A., Cheneke, W., Kebebe, D., & Gudeta, T. (2020). Inventory management performance for laboratory commodities in public hospitals of Jimma zone, Southwest Ethiopia. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice, 13*, 39. https://doi.org/10.1186/s40545-020-00251-1

Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2013). *Supply chain logistics management* (4th ed.). McGraw-Hill Education.

Chopra, S., & Meindl, P. (2021). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (8th ed.). Pearson.

Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson.

Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. *The International Journal of Logistics Management, 15*(2), 1–14. https://doi.org/10.1108/09574090410700275

De Koster, R., Le-Duc, T., & Roodbergen, K. J. (2007). Design and control of warehouse order picking: A literature review. *European Journal of Operational Research, 182*(2), 481–501. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2006.07.009

Dubey, R., Bryde, D. J., Blome, C., Roubaud, D., & Giannakis, M. (2023). Dynamic digital capabilities and supply chain resilience. *International Journal of Production Economics, 258*, 108806.

Eid, J., Johnsen, B. H., & Mearns, K. (2023). Developing local crisis leadership – A research and practice agenda. *Frontiers in Psychology*.

Ellinger, A. E., Ellinger, A. D., & Keller, S. B. (2002). Logistics managers' learning environments and firm performance. *Journal of Business Logistics, 23*(1), 19–37.

Esmaeili, R., et al. (2025). Unveiling the dynamics of team cognition in emergency response teams. *Frontiers in Psychology*.

Faber, N., de Koster, R. B. M., & Smidts, A. (2018). Survival of the fittest: The impact of fit between warehouse management structure and warehouse context on warehouse performance. *International Journal of Production Research, 56*(1–2), 120–139.

Frazelle, E. H. (2002). *World-class warehousing and material handling*. McGraw-Hill.

Gerschberger, M., Ellis, S. C., & Gerschberger, M. (2023). Linking employee attributes and organizational resilience: An empirically driven model. *Journal of Business Logistics, 44*(3), 407–437. https://doi.org/10.1111/jbl.12337

Gu, J., Goetschalckx, M., & McGinnis, L. F. (2007). Research on warehouse operation: A comprehensive review. *European Journal of Operational Research, 177*(1), 1–21.

Gu, J., Goetschalckx, M., & McGinnis, L. F. (2010). Research on warehouse design and performance evaluation: A comprehensive review. *European Journal of Operational Research, 203*(3), 539–549. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2009.07.031

Gunasekaran, A., Patel, C., & Tirtiroglu, E. (2001). Performance measures in supply chain. *International Journal of Operations & Production Management, 21*(1), 71–87.

Guo, Y., Liu, F., Song, J.-S., & Wang, S. (2025). Supply chain resilience: A review from the inventory management perspective. *Fundamental Research, 5*(2), 450–463. https://doi.org/10.1016/j.fmre.2024.08.002

ISO. (2019). *Security and resilience — Business continuity management systems — Requirements* (ISO 22301:2019). International Organization for Standardization.

Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). Viability of intertwined supply networks: Extending the supply chain resilience angles toward survivability. *International Journal of Production Research, 58*(10), 2904–2915. https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1750727

James, & Jerry. (1998). *The warehouse management handbook* (2nd ed.). Tompkins Press.

Julião, B. J. B., *et al.* (2025). A systematic lean-driven framework for warehouse optimization. *Systems, 13*(9), 813. https://doi.org/10.3390/systems13090813

Kembro, J., Norrman, A., & Eriksson, E. (2017). Adapting warehouse operations and design to omni-channel logistics: A literature review and research agenda. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 48*(9), 890–912.

Kovács, G., & Falagara Sigala, I. (2021). Lessons learned from humanitarian logistics to manage supply chain disruptions. *Journal of Supply Chain Management, 57*(1), 41–49. https://doi.org/10.1111/jscm.12253

Lambert, D. M. (2008). *Supply chain management: Processes, partnerships, performance* (3rd ed.). Supply Chain Management Institute.

May, B., et al. (2023). Identifying challenges to critical incident decision-making: A narrative review. *Frontiers in Psychology*.

Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics, 22*(2), 1–25. https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.

NATO Standardization Office. (2018). *Allied joint publication AJP-4(B): Allied joint doctrine for logistics*.

Pantiris, P., Pallis, P. L., Chountalas, P. T., & Dasaklis, T. K. (2025). Enhancing coordination and decision making in humanitarian logistics through artificial intelligence: A grounded theory approach. *Logistics, 9*(3), 113. https://doi.org/10.3390/logistics9030113

Papadopoulos, T., Gunasekaran, A., Dubey, R., & Childe, S. J. (2022). Big data and digitalization in supply chain resilience: A systematic review. *Annals of Operations Research, 308*(1), 35–60.

Pettit, T. J., Croxton, K. L., & Fiksel, J. (2019). The evolution of resilience in supply chain management: A retrospective on ensuring supply chain resilience. *Journal of Business Logistics, 40*(1), 56–65. https://doi.org/10.1111/jbl.12202

Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2017). *The handbook of logistics and distribution management* (6th ed.). Kogan Page.

Scholten, K., Stevenson, M., & van Donk, D. P. (2020). Dealing with the unpredictable: Supply chain resilience. *International Journal of Operations & Production Management, 40*(1), 1–10. https://doi.org/10.1108/IJOPM-01-2020-789

Sheffi, Y. (2015). *The power of resilience: How the best companies manage the unexpected*. MIT Press.

Shih, W. C. (2020). Is it time to rethink globalized supply chains? *MIT Sloan Management Review, 61*(4), 1–3.

Stumpf, J., Römer, M., Kembro, J., Norrman, A., & Wieland, A. (2023). Supply chain preparedness: How operational settings, product and disaster characteristics influence supply chain performance. *Production and Operations Management, 32*(9), 2784–2802. https://doi.org/10.1111/poms.13988

Tabche, C., Atwan, A., Al-Ashkar, K., Al Nsour, M., Habash, N., & Al Serouri, A. (2025). Evaluating the WHO leadership in emergencies training programme: Participants' perspective. *Frontiers in Disaster and Emergency Medicine, 1*, Article 1599284. https://doi.org/10.3389/femer.2025.1599284

Tompkins, J. A., White, J. A., Bozer, Y. A., & Tanchoco, J. M. A. (2010). *Facilities planning* (4th ed.). Wiley.

World Food Programme. (2021, May). *2021 emergency supply chain preparedness for disaster resilience*.

World Health Organization. (2021). *COVID-19 vaccination: Supply and logistics guidance*. World Health Organization.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper & Row.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว กรณีศึกษาบริษัท ดีดีดี จำกัด

Factors Influencing Participation in Green Logistics: A case study DDD Co., Ltd.

กิรณาพัชญ์ ฐิติกุลสัมฤทธิ์ [1] และบวรวิทย์ โรจน์สุวรรณ[2]

Kiranapat Thitikulsamrit[1] and Bavornwit Rojsuwan[2]

[1]นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต

[2] อาจารย์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต

[1] Student of the Master of Science Program Management of Logistics Rangsit University

[2]*Lecture of Master of Science in Management of Logistics, , Rangsit University*

E-mail: Kiranapat.t67@rsu.ac.th, dr.bavornwit@gmail.com

Received: Mar. 04, 2026; **Revised:** Apr. 22, 2026; **Accepted:** Apr. 30, 2026

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์และปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว (2) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยเชิงกลยุทธ์และปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียว และ (3) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่มีผลต่อปัจจัยการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัทที่เป็นกรณีศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารและพนักงานสายงานสนับสนุน (Back office) จำนวน 265 คน โดยการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง และอาศัยความสะดวก และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแตกต่างสถิติไคสแควร์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21–34 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ดำรงตำแหน่งพนักงานทั่วไป อายุงานมากกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 3 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001–50,000 บาท ปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์และแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ ขณะที่รายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวอย่างมีนัยสำคัญ และปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และผลการวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ชี้ว่าแรงกดดันเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวด้านการมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านโลจิสติกส์สีเขียวกับด้านความร่วมมือกับคู่ค้าและกับด้านประโยชน์ที่รับรู้

คำสำคัญ: โลจิสติกส์สีเขียว แรงกดดันเชิงกลยุทธ์ แรงจูงใจการมีส่วนร่วม

Abstract

This study aimed to (1) examine whether differences in personal factors affect strategic pressure factors and participation in green logistics business; (2) investigate the relationships among strategic factors, strategic pressure factors, and motivation for participation in green logistics; and (3) examine the influence of strategic factors on participation in green logistics in the case study company. The sample consisted of 265 executives and back-office employees. Data was collected through an online questionnaire using purposive and convenience sampling. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, tests of differences, Pearson's chi-square, and multiple linear regression analysis. **Research results:** showed that most respondents were female, aged 21–34 years, held a bachelor's degree, worked as general staff, had more than 1 year

but not more than 3 years of work experience, and earned an average monthly income of 30,001 – 50,000 baht. Overall, strategic pressure factors and motivation for participation in green logistics were both rated at the highest level. Differences in age, educational level, and job position significantly affected strategic pressure factors, while differences in income significantly affected participation in green logistics. In addition, strategic pressure factors were significantly related to all dimensions of participation in green logistics ($p < 0.001$). The results of the multiple linear regression analysis further indicated that strategic pressure had the strongest influence on participation in green logistics business, followed by green logistics practices, collaboration with business partners, and perceived benefits ($p < 0.05$).

Keywords: Green logistics, Strategic Pressure, Motivation for Participation

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้กลายเป็นประเด็นสำคัญระดับโลก ส่งผลให้องค์กรภาครัฐและเอกชนต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนมากขึ้น โดยเฉพาะในภาคโลจิสติกส์ซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการขนส่ง การจัดเก็บ และการกระจายสินค้า อันเป็นแหล่งสำคัญของการใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในห่วงโซ่อุปทาน (GHG Protocol, 2013; UNFCCC, 2022) แนวคิดโลจิสติกส์สีเขียวจึงได้รับความสนใจในฐานะเครื่องมือสำคัญที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

สำหรับประเทศไทย แม้ภาครัฐได้กำหนดเป้าหมายและนโยบายด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการพัฒนาระบบโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง แต่ในทางปฏิบัติยังพบข้อจำกัดในการนำแนวคิดดังกล่าวไปใช้จริงในระดับองค์กร ทั้งในด้านข้อมูล เทคโนโลยี การลงทุน และการมีส่วนร่วมของบุคลากร (UNFCCC, 2022; สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566) ขณะเดียวกัน มาตรการทางการค้าระหว่างประเทศ เช่น CBAM ของสหภาพยุโรป ยิ่งเพิ่มแรงกดดันให้ผู้ประกอบการต้องปรับตัวด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังมากขึ้น (European Commission, 2025)

บริษัท ดีดีดี จำกัด เป็นกรณีศึกษาที่มีความน่าสนใจ เนื่องจากต้องดำเนินงานภายใต้แรงกดดันทั้งด้านต้นทุน ประสิทธิภาพ และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มข้นขึ้นจากลูกค้าและคู่ค้า บริษัทจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางโลจิสติกส์สีเขียวเพื่อลดการใช้พลังงาน ลดของเสีย และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการรักษาความสามารถในการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของการดำเนินงานดังกล่าวไม่ได้ขึ้นอยู่กับนโยบายองค์กรเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กรด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาประเด็นโลจิสติกส์สีเขียวในระดับนโยบาย เทคโนโลยี หรือผลการดำเนินงานขององค์กร แต่ยังมีงานวิจัยจำกัดที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมของบุคลากรต่อการดำเนินงานโลจิสติกส์สีเขียวในระดับบริษัท โดยเฉพาะในบริบทขององค์กรไทย จึงเกิดเป็นช่องว่างการวิจัยที่สำคัญว่า ยังไม่ชัดเจนว่าปัจจัยใดเป็นแรงผลักดันหรืออุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในบริบทการดำเนินงานจริง (Kim, 2024; Tetteh et al., 2024)

ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท ดีดีดี จำกัด จึงมีความสำคัญทั้งในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ เพราะจะช่วยเติมเต็มองค์ความรู้เกี่ยวกับแรงจูงใจของบุคลากรในบริบทโลจิสติกส์สีเขียว และสามารถนำผลการศึกษาไปใช้กำหนดแนวทางหรือมาตรการที่เหมาะสมในการส่งเสริมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์และปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว ของบริษัท ดีดีดี จำกัด

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท ดีดีดี จำกัด

3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ที่มีอิทธิพลกับปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท ดีดีดี จำกัด

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ในด้านต่างๆที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐานการวิจัยที่ 2 ปัจจัยเชิงกลยุทธ์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท ดีดีดี จำกัด ในทุกด้าน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

สมมติฐานการวิจัยที่ 3 ปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท ดีดีดี จำกัด ด้านการมีส่วนร่วม มากที่สุด ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประชากรศาสตร์

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ (Demographic Characteristics) เป็นแนวคิดพื้นฐานที่ใช้ในการอธิบายความแตกต่างระหว่างบุคคลผ่านตัวแปรที่วัดได้ชัดเจน เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้ ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มักสัมพันธ์กับทัศนคติ การตัดสินใจ พฤติกรรมการทำงาน และการตอบสนองต่อแนวปฏิบัติขององค์กร (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2538) ในทางการวิจัย ตัวแปรประชากรศาสตร์จึงยังคงมีความสำคัญในฐานะตัวแปรอธิบายความแตกต่างพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และมักถูกใช้เป็นตัวแปรควบคุมหรือเปรียบเทียบในการศึกษาพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน แม้งานวิจัยร่วมสมัยจะชี้ว่าพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของบุคลากรไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยประชากรศาสตร์เพียงอย่างเดียว แต่ยังสัมพันธ์กับแรงจูงใจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร ภาวะผู้นำ และการบริหารทรัพยากรมนุษย์สีเขียวอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ตัวแปรด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ยังคงถูกใช้เพื่ออธิบายความแตกต่างของการรับรู้และการมีส่วนร่วมในพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องในงานวิจัยปัจจุบัน (Tang et al., 2023; Ahmad et al., 2023; Sampene et al., 2024; Sánchez-García et al., 2024). ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ การพิจารณาปัจจัยประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จึงยังมีความเหมาะสมในการใช้อธิบายความแตกต่างของพฤติกรรมและระดับการมีส่วนร่วมในบริบทโลจิสติกส์สีเขียวร่วมกับตัวแปรด้านองค์กรและสิ่งแวดล้อม

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) มีพัฒนาการจากแนวคิดด้านการส่งกำลังบำรุงทางทหารสู่การประยุกต์ใช้ในภาคธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการวางแผน ควบคุม และบริหารการไหลของสินค้า บริการ ข้อมูล และทรัพยากรจากต้นทางถึงปลายทางให้เกิดความถูกต้องด้านเวลา สถานที่ ปริมาณ และต้นทุน (คำนาย อภิปรัชญากุล, 2550) ขณะที่แนวคิดสมัยใหม่มองโลจิสติกส์ในฐานะส่วนหนึ่งของการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM) ที่ต้องอาศัยการบูรณาการกิจกรรมระหว่างฝ่ายจัดซื้อ การผลิต คลังสินค้า การขนส่ง และการส่งมอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดความสูญเปล่า และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างยืดหยุ่น (Christopher, 2016; Mentzer et al., 2001)

ในบริบทปัจจุบัน แนวคิดโลจิสติกส์และโซ่อุปทานได้ขยายจากมิติประสิทธิภาพเชิงปฏิบัติการไปสู่มิติของความยั่งยืนและความยืดหยุ่น มากขึ้น งานวิจัยล่าสุดชี้ว่าอุตสาหกรรมโลจิสติกส์กำลังเผชิญ “new normal” ที่ต้องบริหารทั้งต้นทุน ความเสี่ยง การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อมพร้อมกัน โดยประเด็นสำคัญของโลจิสติกส์ยุคใหม่ครอบคลุมทั้ง digitalization, resilience และ sustainability (Pan et al., 2025) ขณะเดียวกันงานศึกษายังพบว่าการยกระดับประสิทธิภาพโลจิสติกส์สามารถเชื่อมโยงกับการลด ecological footprint ได้อย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนว่าการจัดการโลจิสติกส์ในปัจจุบันต้องมองทั้งประสิทธิภาพและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมควบคู่กัน (Cheng et al., 2024)

แนวคิดเกี่ยวกับโลจิสติกส์สีเขียว และ Green Supply Chain Management (GSCM)

โลจิสติกส์สีเขียว (Green Logistics) เป็นการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ให้คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมควบคู่กับประสิทธิภาพทางธุรกิจ โดยมุ่งลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน ลดของเสียและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (Sbihi & Eglese, 2010) แนวคิดนี้สอดคล้องกับ Green Supply Chain Management (GSCM) ซึ่งเป็นการบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมเข้าไปในทุกกิจกรรมของห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การจัดซื้อสีเขียว การออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิต การขนส่ง ไปจนถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์ (Ahi & Searcy, 2013)

Tetteh et al. (2024) ได้ทบทวนวรรณกรรมด้าน green logistics practices จำนวน 45 เรื่อง โดยพบว่าองค์ความรู้ร่วมสมัยยังคงยึดโยงกับปัจจัยนำเข้า แนวปฏิบัติ และผลลัพธ์ของโลจิสติกส์สีเขียว โดยเน้นว่าปัจจัยขับเคลื่อนมีทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงผลลัพธ์ด้านbusiness performance, supply chain sustainability, logistics performance และgreen performance อย่างเป็นระบบ ขณะที่ Hariyani et al. (2024) ชี้ว่า GSCM ในยุคปัจจุบันไม่ได้จำกัดอยู่ที่การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมการใช้ AI, IoT, big data analytics, blockchain, บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การขนส่งสีเขียว และคลังสินค้าที่ประหยัดพลังงาน

นอกจากนี้ Duzgun and Atay (2025) ยังพบว่าในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ของเวียดนาม การบูรณาการ Green HRM เข้ากับ GSCM และการมีส่วนร่วมของลูกค้าและซัพพลายเออร์ มีส่วนช่วยเสริมผลลัพธ์ด้านสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญ แม้จะยังเผชิญข้อจำกัดด้านต้นทุน ความเชี่ยวชาญ และแรงจูงใจเชิงสถาบันก็ตาม ส่วน Liu and Ma (2022) แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี IoT ในระบบโลจิสติกส์สีเขียวสามารถช่วยปรับปรุงความแม่นยำของข้อมูลและลดการปล่อยมลพิษจากการขนส่งได้ ซึ่งสะท้อนว่าโมเดลการศึกษาด้านโลจิสติกส์สีเขียวในปัจจุบันต้องเชื่อมโยงทั้งมิติการจัดการ กระบวนการ เทคโนโลยี และพฤติกรรมของบุคลากรเข้าด้วยกัน

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ได้รับการกำหนดนิยามอย่างเป็นทางการในรายงาน Our Common Future โดย World Commission on Environment and Development (WCED, 1987) ซึ่งระบุว่าเป็นการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันโดยไม่กระทบต่อความสามารถของคนรุ่นอนาคต แนวคิดนี้เน้นความสมดุลระหว่างมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) จำนวน 17 เป้าหมาย เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานระดับโลก (United Nations, 2015) โดยสามารถจัดกลุ่มเป็น 5 มิติ (5Ps) ได้แก่ People, Planet, Prosperity, Peace และ Partnership ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรและประเทศไปสู่ความยั่งยืนอย่างเป็นระบบ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Nabilla et al. (2025) ชี้ว่า การบูรณาการ GSCM กับแนวปฏิบัติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมช่วยเสริมผลลัพธ์ด้านความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนขององค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญ

Pan et al. (2025) อธิบายว่า โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานยุคใหม่กำลังก้าวเข้าสู่บริบท “new normal” ที่องค์กรต้องบริหารทั้งประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่น เทคโนโลยีดิจิทัล และความยั่งยืนไปพร้อมกัน โดยงานวิจัยร่วมสมัยมุ่งเน้นประเด็นสำคัญ เช่น Blockchain, GenAI, Physical Internet และการออกแบบห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืนและยืดหยุ่นมากขึ้น ซึ่งสะท้อนว่าโมเดลการศึกษาในยุคปัจจุบันควรเชื่อมโยงมิติการจัดการกับมิติสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ

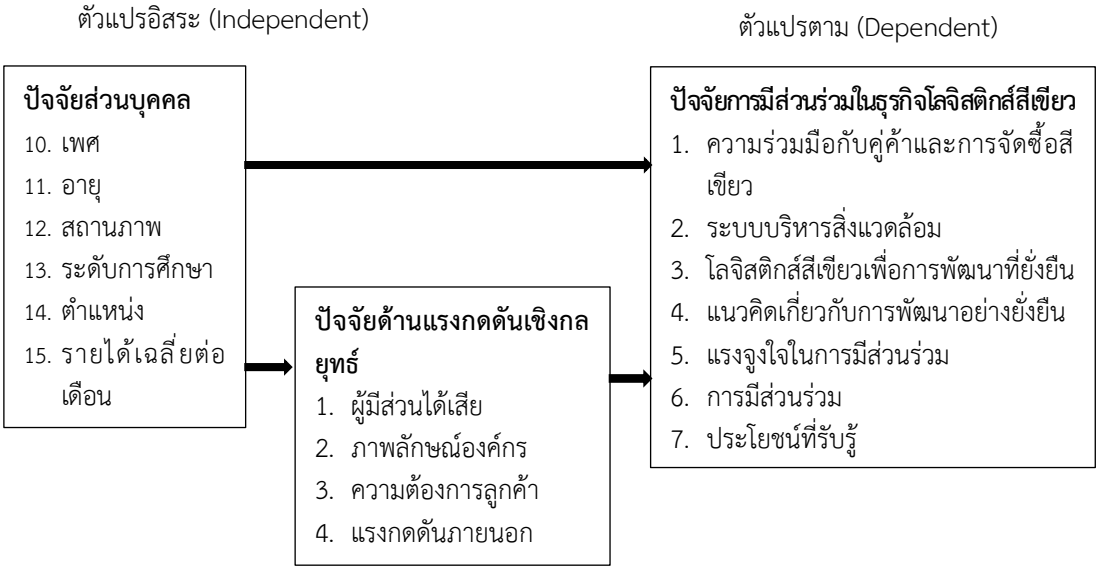
Yimer (2025) ที่พบว่า GSCM มีความสัมพันธ์กับ market performance โดยมี environmental performance ทำหน้าที่เป็นตัวแปรสื่อกลาง สะท้อนว่าองค์กรที่นำแนวปฏิบัติสีเขียวไปใช้อย่างจริงจังสามารถสร้างผลลัพธ์เชิงธุรกิจได้ผ่านการยกระดับผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

Mousa et al. (2024) พบว่าแนวปฏิบัติ GSCM ส่งผลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ดังกล่าวได้รับอิทธิพลจากแรงกดดันทางการแข่งขันและวัฒนธรรมสีเขียวขององค์กร ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความสำเร็จของการดำเนินงานสีเขียวไม่ได้เกิดจากระบบหรือเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับบริบทด้านการบริหารและวัฒนธรรมองค์กรด้วย

Liu and Ma (2022) ที่แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยี IoT สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามข้อมูลและสนับสนุนการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสะท้อนว่าโมเดลการศึกษายุคใหม่จำเป็นต้องรองรับการเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการโลจิสติกส์ เทคโนโลยี และผลลัพธ์ด้านสิ่งแวดล้อม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาโลจิสติกส์สีเขียวในปัจจุบัน ยังคงมีความทันสมัยและสอดคล้องกับทิศทางงานวิจัยในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ยุคปัจจุบันอย่างเหมาะสม ในมิติของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน แนวปฏิบัติสีเขียว ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ผลลัพธ์ทางธุรกิจ ตลอดจนบทบาทของบุคลากรและบริบทของบริษัท ดีดีดี จำกัด ดังแสดงกรอบแนวคิดในภาพที่ 1 “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว กรณีศึกษาบริษัท ดีดีดี จำกัด” ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว กรณีศึกษาบริษัท ดีดีดี จำกัด
ที่มา : จากการวิเคราะห์ของผู้วิจัย, 2568

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้มีขอบเขตในการศึกษา “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว กรณีศึกษาบริษัท ดีดีดี จำกัด ดังนี้

ขอบเขตด้านด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)

1. กลุ่มประชากร คือ กลุ่มผู้บริหารและพนักงานในกลุ่ม Back office ในบริษัท ดีดีดี จำกัด ประกอบด้วยระดับผู้บริหาร 11 คน ระดับหัวหน้างาน 35 คน และพนักงานทั่วไป 219 คน รวมทั้งสิ้น 265 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2568) เนื่องจากกลุ่มพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ (Operations/Drivers) มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ในเชิงภาคสนาม ส่วนกลุ่มผู้บริหารและพนักงานในกลุ่ม Back office เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทโดยตรงต่อการกำหนดนโยบาย การวางแผน การประสานงาน การควบคุมเอกสาร การบริหารทรัพยากร และการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรในภาพรวม ดังนั้น องค์ประกอบสำคัญของการขับเคลื่อนแนวคิดโลจิสติกส์สีเขียวในระดับระบบ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม การติดตามข้อมูลการใช้ทรัพยากร การสื่อสารนโยบายภายใน การสนับสนุนการจัดซื้อหรือการบริหารต้นทุน ตลอดจนการประเมินและผลักดันกิจกรรมด้านความยั่งยืนให้เกิดขึ้นจริงในองค์กร

2. กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และอาศัยความสะดวก (Convenience Sampling) ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบบสอบถามตอบกลับจำนวน 265 คน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยช่วงระยะเวลาในการศึกษาครั้งนี้ เริ่มตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2568 – เดือนธันวาคม 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำงานวิจัย เป็นการทดสอบระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยวิธีการทางสถิติและทดสอบสมมติฐานของการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนำเสนอผลการวิเคราะห์และผลการทดสอบสมมติฐานมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติการทดสอบค่าที่แตกต่าง และค่าสถิติเพียร์สันไคสแควร์ และประมวลผลข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามแบบcheck list เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแบบLikert scale เกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ จำนวน 20 ข้อ และส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว จำนวน 35 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นแล้วนำมาปรับปรุง ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ให้ ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 5 ท่านได้แก่ 1) ผศ.ดร.พัฒน์ พิสิษฐเกษม 2) ดร.ทรงวุฒิ ดีจงกิจ 3) ดร.ชนะเกียรติ สมานบุตร 4) นางสาวชุลีกร สุขจรัส และ 5) นางสาวสุธาสินี จันทสว่าง ได้เท่ากับ 0.92 และไม่พบข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ซึ่งค่าดัชนีมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อ (Index of item Objective Congruence : IOC) ที่ระบุว่า ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุงยังใช้ไม่ได้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 249)

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability Test)

จากการคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) โดยกลุ่มบุคคลที่ทดลองใช้แบบสอบถามครั้งนี้เป็นประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ครั้งนี้ พบว่า ค่าความเชื่อมัน (Reliability) ของแบบสอบถามอยู่ที่ 0.938 ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยรวม ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.824, ด้านภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.775, ด้านความต้องการของลูกค้าโดยรวม ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.754, ด้านแรงกดดันภายนอกโดยรวม ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.752 ส่วน ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม ด้านความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.753, ด้านระบบบริหารสิ่งแวดล้อม ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.762, ด้านโลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.857, ด้านแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.874, ด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.834, การมีส่วนร่วม ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.824 และด้านประโยชน์ที่รับรู้ ค่าผลการทดสอบอยู่ที่ 0.751 ซึ่งค่าผลการทดสอบค่าความเชื่อมัน (Reliability) ของแบบสอบถามมากกว่า 0.75 ถือว่าผ่านเกณฑ์สามารถวัดได้ตรง

ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 185 ตัวอย่าง ค่าความเชื่อมันของแบบสอบถามอยู่ที่ 0.974 ถือว่าผ่านเกณฑ์สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้เช่นกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices) วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์และปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท ดีดีดี จำกัด ในภาพรวม โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลผลเกณฑ์การประเมินผลเฉลี่ยมีลักษณะ ดังนี้ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับ มาก 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับ ปานกลาง 2 หมายถึง เห็นด้วยหรือตรงกับความเป็นจริงในระดับน้อย และ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับ น้อยที่สุด และการจัดอันดับที่ส่งผลต่อปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ 5 ระดับ ดังนี้ ช่วงคะแนน 4.21 – 5.00 อยู่ในระดับ มากที่สุด 3.41 – 4.20 อยู่ในระดับ มาก ช่วงคะแนน 2.61 – 3.40 อยู่ในระดับ ปานกลาง ช่วงคะแนน 1.81 – 2.60 อยู่ในระดับ น้อย และช่วงคะแนน 1.00 – 1.80 อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ในด้านต่างๆที่แตกต่างกัน โดยใช้ค่าสถิติ Independent Sample T-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4. การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท ดีดีดี จำกัด ในด้านใดมากที่สุด ด้วยวิธีค่าสถิติพียร์สันไคสแควร์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5. การวิเคราะห์ด้วยวิธีถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression) ของปัจจัยเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลเชิงสถิติกับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท ดีดีดี จำกัด ในด้านใดมากที่สุด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน (n = 265 คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	115	43.40
	หญิง	127	47.92
	ไม่ต้องการระบุ	23	8.68
อายุ	ต่ำกว่า 25 ปี	20	7.54
	25 – 34 ปี	132	49.81
	35 – 44 ปี	68	25.67
	45 – 54 ปี	42	15.85
	55 ปีขึ้นไป	3	1.13
สถานภาพ	โสด	192	72.45
	สมรส	61	23.02
	สมรสแล้วแยกกันอยู่/หย่า/หม้าย	12	4.53

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน (n = 265 คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	18	6.79
	ปริญญาตรี	210	79.25
	ปริญญาโท	37	13.96
ตำแหน่งงาน	ผู้บริหาร	11	4.15
	ผู้จัดการฝ่าย	17	6.42
	ผู้จัดการแผนก/ส่วน	23	8.68
	พนักงานทั่วไป	214	80.75
อายุงาน	น้อยกว่า 1 ปี	33	12.45
	มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	115	43.40
	6 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี	42	15.85
	มากกว่า 10 ปี	75	28.30
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	10,001 - 20,000 บาท	25	9.43
	20,001 - 30,000 บาท	115	43.40
	30,001 - 50,000 บาท	75	28.30
	มากกว่า 50,000 บาท	50	18.87

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 265 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 47.92 มีอายุ 25–34 ปี จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 49.81 มีสถานภาพโสด จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 72.45 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 79.25 มีตำแหน่งงานระดับพนักงานทั่วไป จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 80.75 มีอายุงานมากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 43.40 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001–30,000 บาท จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 43.40 กล่าวโดยสรุป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 25–34 ปี สถานภาพโสด สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ดำรงตำแหน่งพนักงานทั่วไป มีอายุงานมากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001–30,000 บาท ซึ่งสะท้อนลักษณะของบุคลากรส่วนใหญ่เป็นบุคลากรสายสนับสนุนระดับพนักงานทั่วไป อยู่ในวัยทำงานตอนต้น มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์ทำงานในองค์กรระดับหนึ่ง ซึ่งสะท้อนลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมต่อการศึกษาการรับรู้และการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวขององค์กร

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ในภาพรวม ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังปรากฏตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ในภาพรวม

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ จากมากไปน้อย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีอิทธิพล	ลำดับที่
1. ผู้มีส่วนได้เสียโดยรวม	4.46	0.615	**มากที่สุด**	1
2. ภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม	4.40	0.689	**มากที่สุด**	2
3. แรงกดดันภายนอกโดยรวม	4.31	0.713	**มากที่สุด**	3
4. ความต้องการของลูกค้าโดยรวม	4.25	0.853	**มากที่สุด**	4
รวม	**4.35**	**0.717**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.717 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ถึงแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ที่มีต่อการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์สีเขียวขององค์กรในระดับสูงมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผู้มีส่วนได้เสีย อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.615 รองลงมา คือ ด้านภาพลักษณ์องค์กรมีค่าเฉลี่ย 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.689, ด้านแรงกดดันภายนอก มีค่าเฉลี่ย 4.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.713 และความต้องการของลูกค้า มีค่าเฉลี่ย 4.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.835 ตามลำดับ ผลดังกล่าวสะท้อนว่าปัจจัยด้านผู้มีส่วนได้เสียเป็นแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดต่อการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท รองลงมาคือการรักษาภาพลักษณ์องค์กร แรงกดดันจากบริบทภายนอก และความต้องการของลูกค้า ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าองค์กรกำลังเผชิญแรงผลักทั้งจากภายในและภายนอกที่ทำให้ต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนมากขึ้น

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม ในภาพรวม ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังปรากฏตาม ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในภาพรวม

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีอิทธิพล	ลำดับที่
1. ประโยชน์ที่รับรู้	4.43	0.688	**มากที่สุด**	1
2. ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	4.43	0.688	**มากที่สุด**	1
3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.41	0.713	**มากที่สุด**	3
4. โลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.40	0.679	**มากที่สุด**	4
5. แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	4.39	0.671	**มากที่สุด**	5
6. ความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว	4.29	0.739	**มากที่สุด**	6
7. การมีส่วนร่วม	4.23	0.819	**มากที่สุด**	7
รวม	**4.39**	**0.671**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย 4.39 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.617 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีแรงจูงใจต่อการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวในระดับสูงมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ระบบบริหารสิ่งแวดล้อมกับประโยชน์ที่รับรู้) อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.688 รองลงมา คือ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ค่าเฉลี่ย 4.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.713, โลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ค่าเฉลี่ย 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.679, แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม ค่าเฉลี่ย 4.39 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.671, ความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว ค่าเฉลี่ย 4.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.739 และการมีส่วนร่วม ค่าเฉลี่ย 4.23 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.819 ตามลำดับ ผลดังกล่าวสะท้อนว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญสูงสุดกับประโยชน์ที่รับรู้และระบบบริหารสิ่งแวดล้อมขององค์กร แสดงให้เห็นว่าการที่บุคลากรมองเห็นประโยชน์ของโลจิสติกส์สีเขียว และรับรู้ว่าองค์กรมีระบบบริหารสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม ขณะเดียวกัน ด้านการมีส่วนร่วมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น แม้ยังอยู่ในระดับมากที่สุด จึงสะท้อนว่าองค์กรยังมีโอกาสในการพัฒนากลไกหรือกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามามีบทบาทด้านโลจิสติกส์สีเขียวได้มากขึ้น

ผลการศึกษาเชิงอนุมาน

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีผลต่อ ปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์และปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว ที่แตกต่างกัน ในการวิเคราะห์สมมติฐานครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรต้นที่เป็นข้อมูลเชิงกลุ่มแบบมากกว่า 2 ตัวเลือก ตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ (Independent Sample T-test) ดังแสดงในตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ที่แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์	Mean	S.D.	Sum of Square	df	Mean Square	T	Sig.
เพศ	ผู้มีส่วนได้เสีย	4.46	0.615	0.662	2	0.331	0.875	0.418
	ภาพลักษณ์องค์กร	4.40	0.689	0.81	2	0.405	0.852	0.428
	ความต้องการของลูกค้า	4.25	0.853	0.752	2	0.376	0.515	0.598
	แรงกดดันภายนอก	4.31	0.713	0.477	2	0.238	0.467	0.627
อายุ	ผู้มีส่วนได้เสีย	4.45	0.615	4.672	3	1.557	4.272	0.006*
	ภาพลักษณ์องค์กร	4.39	0.689	3.03	3	1.01	2.153	0.004*
	ความต้องการของลูกค้า	4.25	0.853	8.838	3	2.946	4.193	0.006*
	แรงกดดันภายนอก	4.30	0.713	5.831	3	1.944	3.951	0.009*
สถานภาพ	ผู้มีส่วนได้เสีย	4.46	0.615	3.774	2	1.887	5.151	0.106
	ภาพลักษณ์องค์กร	4.40	0.689	2.577	2	1.288	2.749	0.166
	ความต้องการของลูกค้า	4.25	0.853	2.17	2	1.085	1.497	0.226
	แรงกดดันภายนอก	4.30	0.713	0.56	2	0.28	0.549	0.578
ตาราง **ระดับการศึกษา**	ผู้มีส่วนได้เสีย	4.46	1.615	1.514	2	0.757	2.019	0.013**
	ภาพลักษณ์องค์กร	4.4	1.689	1.249	2	0.625	1.318	0.027**
	ความต้องการของลูกค้า	4.25	1.853	8.357	2	4.178	5.959	0.003**
	แรงกดดันภายนอก	4.3	1.713	4.941	2	2.47	5.005	0.007**
ตำแหน่งงาน	ผู้มีส่วนได้เสีย	4.46	0.615	1.215	3	0.405	1.073	0.036**
	ภาพลักษณ์องค์กร	4.4	0.689	2.181	3	0.727	1.54	0.020**
	ความต้องการของลูกค้า	4.25	0.853	2.219	3	0.74	1.017	0.038**
	แรงกดดันภายนอก	4.31	0.713	1.693	3	0.564	1.111	0.034**
อายุงาน	ผู้มีส่วนได้เสีย	4.46	0.615	3.099	3	1.033	2.790	0.441
	ภาพลักษณ์องค์กร	4.40	0.689	0.798	3	0.266	0.558	0.644
	ความต้องการของลูกค้า	4.25	0.853	4.274	3	1.425	1.980	0.117
	แรงกดดันภายนอก	4.31	0.713	0.667	3	0.222	0.434	0.728
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ผู้มีส่วนได้เสีย	4.46	0.615	1.756	3	0.585	1.559	0.200
	ภาพลักษณ์องค์กร	4.40	0.689	2.331	3	0.777	1.648	0.179
	ความต้องการของลูกค้า	4.25	0.853	4.100	3	1.367	1.898	0.130
	แรงกดดันภายนอก	4.31	0.713	3.319	3	1.106	2.206	0.088

หมายเหตุ * $P < 0.05$

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันกับปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน ส่งผลให้การรับรู้ต่อปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกด้าน ได้แก่ ด้านผู้มีส่วนได้เสีย ด้านภาพลักษณ์องค์กร ด้านความต้องการของลูกค้า และด้านแรงกดดันภายนอก ซึ่งผลดังกล่าวสะท้อนว่า บุคลากรที่มีอายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีแนวโน้มรับรู้แรงกดดันเชิงกลยุทธ์ต่อการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์สีเขียวแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบุคลากรแต่ละกลุ่มมีประสบการณ์ทำงาน ระดับความรับผิดชอบ การเข้าถึงข้อมูลเชิงนโยบาย และความเข้าใจต่อบริบททางธุรกิจที่ไม่เท่ากัน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีตำแหน่งงานสูงกว่าหรือมีพื้นฐานการศึกษาสูงกว่าอาจมีโอกาสรับรู้แรงกดดันจากลูกค้า คู่ค้า ผู้มีส่วนได้เสีย และสภาพแวดล้อมภายนอกได้ชัดเจนกว่า ในขณะที่ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ สถานภาพ อายุงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่ส่งผลให้การรับรู้ต่อปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยส่วนบุคคลดังกล่าวมิได้เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้บุคลากรรับรู้แรงกดดันเชิงกลยุทธ์แตกต่างกันในบริบทของบริษัท ดีดีดี จำกัด

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท ดีดีดี จำกัด ที่แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว	Mean	S.D.	Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig.
เพศ	ความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว	4.29	0.739	0.580	2	0.290	0.529	0.590
	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	4.43	0.688	0.267	2	0.134	0.281	0.755
	โลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.40	0.679	0.249	2	0.124	0.268	0.765
	แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.41	0.713	1.442	2	0.721	1.424	0.243
	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	4.39	0.671	0.533	2	0.266	0.589	0.555
	การมีส่วนร่วม	4.23	0.819	0.776	2	0.388	0.577	0.562
	ประโยชน์ที่รับรู้	4.43	0.688	1.071	2	0.536	1.133	0.324
อายุ	ความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว	4.29	0.739	2.688	3	0.896	1.653	0.178
	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	4.43	0.688	2.458	3	0.819	1.748	0.158
	โลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.40	0.679	0.931	3	0.310	0.672	0.570
	แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.41	0.713	3.773	3	1.258	2.517	0.059
	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	4.39	0.671	2.610	3	0.870	1.951	0.122
	การมีส่วนร่วม	4.23	0.819	2.957	3	0.986	1.478	0.221
	ประโยชน์ที่รับรู้	4.43	0.688	1.957	3	0.652	1.384	0.248
สถานภาพ	ความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว	4.29	0.739	0.387	2	0.194	0.353	0.703
	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	4.43	0.688	1.084	2	0.542	1.148	0.319
	โลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.40	0.679	1.045	2	0.523	1.136	0.323
	แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.41	0.713	1.094	2	0.547	1.077	0.342
	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	4.39	0.671	1.592	2	0.796	1.776	0.171
	การมีส่วนร่วม	4.23	0.819	1.986	2	0.993	1.487	0.228
	ประโยชน์ที่รับรู้	4.43	0.688	0.005	2	0.002	0.005	0.995
ระดับการศึกษา	ความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว	4.29	0.739	1.805	2	0.902	1.660	0.019*
	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	4.43	0.688	2.122	2	1.061	2.266	0.011*
	โลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.40	0.679	2.856	2	1.428	3.151	0.044*
	แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.41	0.713	3.107	2	1.553	3.105	0.046*
	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	4.39	0.671	2.356	2	1.178	2.646	0.043*
	การมีส่วนร่วม	4.23	0.819	2.013	2	1.007	1.507	0.023*
	ประโยชน์ที่รับรู้	4.43	0.688	9.966	2	4.983	1.354	0.000***
ตำแหน่งงาน	ความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว	4.29	0.739	1.599	3	0.533	0.976	0.405
	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	4.43	0.688	1.423	3	0.474	1.004	0.392
	โลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.40	0.679	2.157	3	0.719	1.571	0.197
	แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.41	0.713	1.156	3	0.385	0.756	0.520
	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	4.39	0.671	1.650	3	0.550	1.224	0.302
	การมีส่วนร่วม	4.23	0.819	2.004	3	0.668	0.997	0.395
	ประโยชน์ที่รับรู้	4.43	0.688	1.873	3	0.624	1.324	0.267
อายุงาน	ความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว	4.29	0.739	2.688	3	0.896	1.653	0.178
	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	4.43	0.688	2.458	3	0.819	1.748	0.158
	โลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.40	0.679	0.931	3	0.310	0.672	0.570
	แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.41	0.713	3.773	3	1.258	2.517	0.159
	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	4.39	0.671	2.610	3	0.870	1.951	0.122
	การมีส่วนร่วม	4.23	0.819	2.957	3	0.986	1.478	0.221
	ประโยชน์ที่รับรู้	4.43	0.688	1.957	3	0.652	1.384	0.248
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว	4.29	0.739	6.237	3	2.079	3.933	0.059
	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	4.43	0.688	1.021	3	0.340	0.718	0.542
	โลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.40	0.679	3.124	3	1.041	2.294	0.078
	แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.41	0.713	2.984	3	0.995	1.979	0.117
	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	4.39	0.671	1.963	3	0.654	1.459	0.226
	การมีส่วนร่วม	4.23	0.819	5.431	3	1.810	2.755	0.143
	ประโยชน์ที่รับรู้	4.43	0.688	2.614	3	0.871	1.859	0.137

หมายเหตุ * $P < 0.05$

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันกับปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา ส่งผลให้ปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกด้าน ได้แก่ ด้านความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว ด้านระบบบริหาร

สิ่งแวดล้อม ด้านโลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม ด้านการมีส่วนร่วม และด้านประโยชน์ที่รับรู้ ซึ่งผลดังกล่าวสะท้อนว่า ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้และการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวของบุคลากร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันย่อมมีพื้นฐานความรู้ ความสามารถในการทำความเข้าใจแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืน และระบบการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวแตกต่างกัน จึงส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมและการรับรู้ประโยชน์จากกิจกรรมด้านโลจิสติกส์สีเขียวที่แตกต่างกัน และในทางตรงกันข้าม ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ สถานภาพ ตำแหน่งงาน อายุงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่ส่งผลให้ปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ในบริบทของการศึกษาครั้งนี้ การมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวมิได้แตกต่างตามลักษณะส่วนบุคคลดังกล่าวอย่างชัดเจน แต่ระดับการศึกษาเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความแตกต่างได้เด่นชัดที่สุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ ได้แก่ ผู้มีส่วนได้เสีย ภาพลักษณ์องค์กร ความต้องการของลูกค้าและแรงกดดันภายนอก กับ ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว โดยใช้ค่าสถิติเพียร์สันไคสแควร์ (Peason Chi-Square Test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6แสดงผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยของการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท ดีดีดี จำกัด

ปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์	ค่าสถิติ	ปัจจัยของการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว							
		ความร่วมมือกับคู่ค้า	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	โลจิสติกส์สีเขียว	การพัฒนาอย่างยั่งยืน	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	การมีส่วนร่วม	ประโยชน์ที่รับรู้	TOTAL
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	Pearson Chi-Square	102.597	59.326	112.263	104.878	93.804	108.98	129.227	101.582
	Sig	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
ภาพลักษณ์องค์กร	Pearson Chi-Square	138.578	103.952	163.327	159.539	104.157	301.973	117.91	155.634
	Sig	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
ความต้องการของลูกค้า	Pearson Chi-Square	196.485	130.116	173.024	172.575	165.93	458.139	232.825	218.442
	Sig	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
แรงกดดันภายนอก	Pearson Chi-Square	432.058	246.123	195.915	328.239	156.278	214.950	178.853	250.345
	Sig	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***

หมายเหตุ *** P < 0.001 Sig** = 0.001

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสถิติเพียร์สันไคสแควร์ พบว่า ปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ทุกด้าน ได้แก่ ด้านผู้มีส่วนได้เสีย ด้านภาพลักษณ์องค์กร ด้านความต้องการของลูกค้า และด้านแรงกดดันภายนอก มีความสัมพันธ์กับปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เมื่อบุคลากรรับรู้ถึงแรงกดดันเชิงกลยุทธ์จากผู้มีส่วนได้เสีย ภาพลักษณ์องค์กร ความต้องการของลูกค้า และแรงกดดันจากภายนอกมากขึ้น ย่อมมีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมโลจิสติกส์สีเขียวมากขึ้นด้วย ไม่ว่าจะเป็นด้านความร่วมมือกับคู่ค้า ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม โลจิสติกส์สีเขียว การพัฒนาอย่างยั่งยืน แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมโดยตรง และประโยชน์ที่รับรู้ ดังนั้น ผลการวิเคราะห์จึงสะท้อนว่า แรงกดดันเชิงกลยุทธ์เป็นปัจจัยสำคัญที่เชื่อมโยงกับการขับเคลื่อนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวของบุคลากรในองค์กร โดยเฉพาะในบริบทที่องค์กรต้องตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้า คู่ค้า ผู้มีส่วนได้เสีย และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนมากขึ้น

3. การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ที่มีผลต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว ในด้านต่างๆ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงผลอิทธิพลของปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ที่มีผลต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวของบริษัท ดีดีดี จำกัด ในด้านต่างๆ

ปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์	ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวในด้านต่างๆ	อิทธิพลของปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ที่มีผลต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว ในด้านใดมากที่สุด				
		B	S.E.	สปส. Beta	t	Sig.
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	(ค่าคงที่)	**1.927**	**0.228**		**8.438**	**0.000*** **
	ความร่วมมือกับคู่ค้า	-0.070	0.072	-0.085	-0.973	0.331
	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	-0.093	0.080	-0.104	-1.171	0.243
	โลจิสติกส์สีเขียว	0.180	0.100	0.199	1.802	0.043*
	การพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.056	0.092	0.065	0.614	0.540
	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	0.130	0.086	0.142	1.522	0.129
	การมีส่วนร่วม	0.125	0.058	0.167	2.149	0.033*
	ประโยชน์ที่รับรู้	0.249	0.071	0.279	3.507	0.001**
หมายเหตุ * P $\leq$ 0.05 R= 0.602 R^2 = 0.3R^2ปรับ = -0.345 F = 20.839 ระดับนัยสำคัญ (Sig**)= 0.001***						
ภาพลักษณ์องค์กร	(ค่าคงที่)	**1.484**	**0.239**		**6.202**	**0.000*** **
	ความร่วมมือกับคู่ค้า	0.141	0.076	0.152	1.868	0.006*
	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	-0.070	0.084	-0.070	-0.836	0.404
	โลจิสติกส์สีเขียว	0.312	0.105	0.307	2.980	0.003*
	การพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.204	0.096	0.211	2.130	0.034*
	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	-0.131	0.090	-0.128	-1.463	0.145
	การมีส่วนร่วม	0.200	0.061	0.238	3.270	0.001**
	ประโยชน์ที่รับรู้	0.016	0.074	0.016	0.218	0.827
หมายเหตุ * P $\leq$ 0.05 R = 0.665 R^2 = 0.443 R^2ปรับ = 0.442 F = 29.166 ระดับนัยสำคัญ (Sig**)=0.001***						
ความต้องการของลูกค้า	(ค่าคงที่)	**0.458**	**0.262**		**1.744**	**0.082**
	ความร่วมมือกับคู่ค้า	0.151	0.083	0.131	1.823	0.049*
	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	-0.103	0.092	-0.083	-1.122	0.263
	โลจิสติกส์สีเขียว	0.011	0.115	0.009	0.099	0.921
	การพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.089	0.105	0.075	0.849	0.397
	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	0.086	0.098	0.068	0.878	0.381
	การมีส่วนร่วม	0.560	0.067	0.538	8.355	0.000***
	ประโยชน์ที่รับรู้	0.092	0.082	0.074	1.131	0.026*
หมายเหตุ * P $\leq$ 0.05 R = 0.750 R^2 = 0.563 R^2ปรับ = 0.551 F = 47.234 ระดับนัยสำคัญ (Sig**)=0.001***						
แรงกดดันภายนอก	(ค่าคงที่)	**0.429**	**0.196**		**2.184**	**0.030***
	ความร่วมมือกับคู่ค้า	0.210	0.062	0.218	3.384	0.001***
	ระบบบริหารสิ่งแวดล้อม	0.325	0.068	0.313	4.740	0.000***
	โลจิสติกส์สีเขียว	0.105	0.086	0.105	1.064	0.049*
	การพัฒนาอย่างยั่งยืน	0.198	0.079	0.198	2.521	0.012*
	แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม	0.132	0.074	0.124	1.787	0.045*
	การมีส่วนร่วม	0.213	0.050	0.245	4.255	0.000***
	ประโยชน์ที่รับรู้	0.082	0.061	0.079	1.346	0.018*
หมายเหตุ * P $\leq$ 0.05 R = 0.806 R^2 = 0.650 R^2ปรับ = -0.640 F = 66.170 ระดับนัยสำคัญ (Sig**)=0.001***						

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในหลายมิติ ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านโลจิสติกส์สีเขียว ด้านความร่วมมือกับคู่ค้า และด้านประโยชน์ที่รับรู้ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้มีส่วนได้เสียมีอิทธิพลต่อโลจิสติกส์สีเขียว การมีส่วนร่วม และประโยชน์ที่รับรู้ แสดงให้เห็นว่าความคาดหวังจากผู้มีส่วนได้เสียเป็นแรงผลักสำคัญที่ทำให้บุคลากรมองเห็นคุณค่าและความจำเป็นของการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์สีเขียว ในขณะที่ภาพลักษณ์องค์กรมีอิทธิพลต่อความร่วมมือกับคู่ค้าโลจิสติกส์สีเขียว การพัฒนาอย่างยั่งยืน และการมีส่วนร่วม สะท้อนว่าองค์กรที่ให้ความสำคัญกับชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ด้านสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มกระตุ้นให้บุคลากรสนับสนุนกิจกรรมโลจิสติกส์สีเขียวมากขึ้น ส่วนความต้องการของลูกค้ามีอิทธิพลต่อความร่วมมือกับคู่ค้า การมีส่วนร่วม และประโยชน์ที่รับรู้ โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมซึ่งซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สูง สะท้อนว่าความต้องการของลูกค้าเป็นแรงผลักสำคัญที่ทำให้บุคลากรตระหนักถึงความจำเป็นในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ช่วยยกระดับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร นอกจากนี้ แรงกดดันภายนอกยังมีอิทธิพลต่อปัจจัยการมีส่วนร่วมในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าแรงกดดันจากภายนอก เช่น กฎระเบียบ มาตรฐานสิ่งแวดล้อม การแข่งขัน และกระแสความยั่งยืน เป็นปัจจัยที่มีบทบาทสูงต่อการผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวในองค์กร โดยสรุป ผลการวิเคราะห์ถดถอยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมซึ่งได้รับอิทธิพลเด่นชัดที่สุด รองลงมา คือ ด้านโลจิสติกส์สีเขียว ด้านความร่วมมือกับคู่ค้า และด้านประโยชน์ที่รับรู้ ผลดังกล่าวสะท้อนว่าแรงกดดันเชิงกลยุทธ์มิได้เป็นเพียงปัจจัยภายนอกที่องค์กรรับรู้เท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญที่ผลักดันให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจและเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์สีเขียวอย่างเป็นรูปธรรม

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 21 – 34 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีตำแหน่งงานหลักระดับพนักงานทั่วไป มีอายุงานมากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 - 50,000 บาท

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผู้มีส่วนได้เสีย อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านภาพลักษณ์องค์กร, ด้านแรงกดดันภายนอก และความต้องการของลูกค้า ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ระบบบริหารสิ่งแวดล้อมกับประโยชน์ที่รับรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน, โลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน, แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม, ความร่วมมือกับคู่ค้าและการจัดซื้อสีเขียว และการมีส่วนร่วม

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ ในทุกด้านที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีผลต่อปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว ในทุกด้าน ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์กับปัจจัยของการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว พบว่า ปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ ได้แก่ ผู้มีส่วนได้เสีย ภาพลักษณ์องค์กร ความต้องการของลูกค้าและแรงกดดันภายนอก มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวในทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

6. ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลกับปัจจัยของการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวในด้านการมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านโลจิสติกส์สีเขียวกับด้านความร่วมมือกับคู่ค้าและด้านประโยชน์ที่รับรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 21–34 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีตำแหน่งงานหลักระดับพนักงานทั่วไป มีอายุงานระหว่าง 1–5 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 - 50,000 บาท ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโครงสร้างบุคลากรของบริษัทกรณีศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มสายงานสนับสนุน (Back office) มีลักษณะงานด้านการประสานงาน งานระบบ และงานเอกสารเป็นหลัก จึงมีสัดส่วนพนักงานทั่วไปและบุคลากรวัยทำงานตอนต้นค่อนข้างมาก องค์ประกอบดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Zacher et al. (2023) และ Tang et al. (2023) ที่อธิบายว่า อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงานยังคงเป็นตัวแปรสำคัญที่ใช้ในการอธิบายความแตกต่างของพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ พบว่า ปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภาพลักษณ์องค์กร แรงกดดันภายนอก และความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะองค์กรในปัจจุบันต้องเผชิญแรงผลักจากลูกค้า คู่ค้า หน่วยงานกำกับดูแล และสังคมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Geng et al. (2024) ที่พบว่าความคาดหวังของลูกค้าเป็นแรงผลักสำคัญต่อการนำแนวปฏิบัติด้านห่วงโซ่อุปทานสีเขียวมาใช้ และยังสอดคล้องกับงานของ Kitsis and Chen (2021) ที่ชี้ว่าแรงกดดันจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีบทบาทสำคัญต่อการผลักดันการดำเนินงานสีเขียวขององค์กร

3. ผลการวิเคราะห์แรงจูงใจในการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียว พบว่า แรงจูงใจในการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านระบบบริหารสิ่งแวดล้อมและประโยชน์ที่รับรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวของบุคลากรไม่ได้เกิดจากปัจจัยส่วนบุคคลเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลจากการรับรู้ต่อระบบการบริหารสิ่งแวดล้อมขององค์กร การเห็นประโยชน์ที่เป็นรูปธรรม และความเข้าใจต่อแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งล้วนเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยผลักดันให้การดำเนินงานด้านโลจิสติกส์สีเขียวสามารถเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิผลในระดับองค์กร ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ Bangwal et al. (2025) ที่พบว่า Green HRM และการสนับสนุนขององค์กรสามารถส่งเสริมพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและความผูกพันด้านสิ่งแวดล้อมของพนักงานได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ Zacher et al. (2023) ยังอธิบายว่า employee green behavior มักเกิดขึ้นได้ดีเมื่อองค์กรมีระบบสนับสนุน นโยบายชัดเจน และบริบทการทำงานที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงานที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อปัจจัยด้านแรงกดดันเชิงกลยุทธ์แตกต่างกันในทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันย่อมมีประสบการณ์การทำงาน ระดับความเข้าใจต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และมุมมองต่อประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ดังนั้น องค์กรควรนำผลดังกล่าวไปใช้ในการออกแบบการสื่อสารนโยบาย การสร้างความตระหนัก และการถ่ายทอดเป้าหมายด้านโลจิสติกส์สีเขียวให้เหมาะสมกับลักษณะของบุคลากรแต่ละกลุ่ม เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่สอดคล้องและทั่วถึงมากยิ่งขึ้น และปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีผลต่อปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว ในทุกด้านที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับวรรณกรรมร่วมสมัยด้านพฤติกรรมสีเขียวของพนักงานชี้ว่า ตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ เช่น อายุและการศึกษา ยังคงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยอธิบายความแตกต่างของการรับรู้และการตอบสนองต่อประเด็นสิ่งแวดล้อมในองค์กร ขณะเดียวกัน บทบาทหน้าที่และบริบทการทำงานก็มีผลต่อการรับรู้แรงสนับสนุนและแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อมเช่นกัน (Zacher et al., 2023; Katz et al., 2022) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าพนักงานที่มีการศึกษาสูงกว่ามีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า และนโยบายความยั่งยืนที่พนักงานรับรู้ได้จริงมีส่วนสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในที่ทำงาน (Kreeratiratanalak et al., 2025) และปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีผลต่อปัจจัยการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว ในทุกด้านที่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระดับรายได้มักสัมพันธ์กับตำแหน่งงาน ประสบการณ์ ความรับผิดชอบ และโอกาสในการมีส่วนร่วมต่อ

กิจกรรมหรือการตัดสินใจภายในองค์กรมากน้อยแตกต่างกัน บุคลากรที่มีรายได้สูงกว่ามักอยู่ในตำแหน่งที่มีบทบาทในการกำกับ ดูแล หรือมีส่วนร่วมในการผลักดันกิจกรรมขององค์กรมากกว่า จึงอาจมีการรับรู้และการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวสูงกว่ากลุ่มรายได้ต่ำกว่า ดังนั้น องค์กรควรออกแบบมาตรการส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับบุคลากรทุกระดับ เพื่อไม่ให้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมจำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มที่มีบทบาทสูงเท่านั้น สอดคล้องกับ ธนภูมิ สันติรัตนามงคล และ รัชยา ภัคคดีจิต (2568) ที่ชี้ให้เห็นว่า ภาคธุรกิจในปัจจุบันจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขัน การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจ และการตอบสนองต่อแรงกดดันจากภาครัฐ องค์กรระหว่างประเทศ และคู่ค้าต่างประเทศ ซึ่งล้วนมีส่วนผลักดันให้องค์กรต้องปรับตัวสู่การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมากขึ้น

5. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์กับการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว พบว่า ปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ทุกด้านมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียวทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ทำหน้าที่เป็นปัจจัยผลักดันสำคัญที่ทำให้องค์กรและบุคลากรตระหนักว่า การดำเนินงานด้านโลจิสติกส์สีเขียวไม่ใช่เพียงทางเลือก แต่เป็นสิ่งจำเป็นต่อการรักษาความสามารถในการแข่งขัน การสร้างความเชื่อมั่นแก่ลูกค้าและคู่ค้า และการตอบสนองต่อความคาดหวังจากสังคมและสิ่งแวดล้อม เมื่อบุคลากรรับรู้ถึงแรงกดดันดังกล่าวอย่างชัดเจน ย่อมส่งผลให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมที่พร้อมจะมีส่วนร่วมในการดำเนินงานมากขึ้น ดังนั้น ความสัมพันธ์ที่พบในงานวิจัยนี้จึงสะท้อนให้เห็นว่า แรงกดดันเชิงกลยุทธ์ไม่เพียงเป็นบริบทภายนอกที่องค์กรต้องเผชิญ แต่ยังเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร โดยเฉพาะในมิติของการมีส่วนร่วมของบุคลากรต่อธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว ซึ่งสอดคล้องกับ Ning et al. (2025) ที่พบว่าแนวปฏิบัติ GSCM ทั้งภายในและภายนอกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนขององค์กร และความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทานช่วยเสริมผลดังกล่าวให้เด่นชัดขึ้น นอกจากนี้ Geng et al. (2024) ยังชี้ว่าความคาดหวังของลูกค้าเป็นตัวเร่งสำคัญให้บริษัทนำแนวปฏิบัติสีเขียวไปใช้มากขึ้น

6. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์ต่อการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว ผลการวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงเส้นพหุคูณพบว่า ปัจจัยแรงกดดันเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในธุรกิจโลจิสติกส์สีเขียว ทั้งด้านการมีส่วนร่วม ด้านโลจิสติกส์สีเขียว ด้านความร่วมมือกับคู่ค้า และด้านประโยชน์ที่รับรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการที่แรงกดดันเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อด้านการมีส่วนร่วมมากที่สุด อาจสะท้อนว่าแรงกดดันดังกล่าวเป็นตัวกระตุ้นสำคัญให้บุคลากรเกิดความตื่นตัวและพร้อมเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนกิจกรรมด้านโลจิสติกส์สีเขียวขององค์กร ส่วนอิทธิพลต่อด้านโลจิสติกส์สีเขียว แสดงให้เห็นว่าแรงกดดันเชิงกลยุทธ์สามารถผลักดันให้เกิดการปรับปรุงแนวปฏิบัติหรือกระบวนการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ขณะที่อิทธิพลต่อด้านความร่วมมือกับคู่ค้า สะท้อนว่าองค์กรไม่สามารถขับเคลื่อนโลจิสติกส์สีเขียวได้เพียงลำพัง แต่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคีที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานด้วย ผลดังกล่าวสอดคล้องกับวรรณกรรมร่วมสมัยที่มองว่าแรงกดดันจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและตลาดไม่ได้เพียงสร้างการรับรู้ แต่ยังเป็นแรงผลักให้เกิดการปรับระบบการจัดการ ความร่วมมือกับคู่ค้า และพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กรอย่างเป็นรูปธรรม (Kitsis & Chen, 2021; Ning et al., 2025) และสอดคล้องกับ กาจปกรณ์ นิลอรุณ และประสพชัย พสุนนท์ (2568) ที่พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุของการใช้โลจิสติกส์สีเขียวในธุรกิจ ได้แก่ ปัจจัยแรงผลักดันจากภายใน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ แรงจูงใจภายใน อุปสรรคภายในและความกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของบริษัท และปัจจัยแรงกดดันจากภายนอก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1) ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นฐานในการพัฒนาแบบจำลองการศึกษาเกี่ยวกับแรงกดดันเชิงกลยุทธ์และการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียวในบริบทองค์กรไทย

2) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าระดับการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมด้านโลจิสติกส์สีเขียว จึงควรนำไปต่อยอดในการศึกษาบทบาทของความรู้และการรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของบุคลากร

3) งานวิจัยนี้ช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ด้านโลจิสติกส์สีเขียวในระดับบุคลากร โดยเฉพาะกลุ่มสายงานสนับสนุน ซึ่งมีบทบาทต่อการขับเคลื่อนนโยบายและระบบการจัดการภายในองค์กร

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) องค์กรควรกำหนดนโยบายและเป้าหมายด้านโลจิสติกส์สีเขียวให้ชัดเจน พร้อมสื่อสารให้บุคลากรทุกระดับเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้จริง

2) องค์กรควรส่งเสริมความรู้และความตระหนักด้านโลจิสติกส์สีเขียวให้เหมาะสมกับระดับการศึกษาและบทบาทหน้าที่ของบุคลากร เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง

3) องค์กรควรพัฒนากลไกการมีส่วนร่วม เช่น การเปิดโอกาสให้พนักงานเสนอแนวทางลดพลังงาน ลดของเสีย และส่งเสริมความร่วมมือกับคู่ค้า เพื่อให้การดำเนินงานด้านโลจิสติกส์สีเขียวเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังพนักงานฝ่ายปฏิบัติการหรือองค์กรในอุตสาหกรรมอื่น เพื่อเปรียบเทียบบริบทและเพิ่มความครอบคลุมของผลการวิจัย

2) ควรศึกษาตัวแปรเพิ่มเติม เช่น วัฒนธรรมองค์กร ภาวะผู้นำ ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม หรือแรงจูงใจภายใน เพื่อให้แบบจำลองการวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3) ควรใช้วิธีวิจัยเชิงผสม โดยเพิ่มการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและอธิบายผลการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

คำนาย อภิปรัชญากุล. (2550). *โลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชน*. โฟกัสมีเดีย แอนด์ พับลิชชิ่ง.

ธนภูมิ สันติรัตนามงคล และรัชยา ภัคคดีจิต. (2568). การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน. *วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย*, *17*(1). 120–131.

กาจปกรณ์ นิลอรุณ และ ประสพชัย พสุนนท์ (2568). การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ: ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลกระทบของการใช้โลจิสติกส์สีเขียวในภาคธุรกิจ. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*, *13*(1), 129–141.

ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 5). สุวีริยาสาส์น.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2538). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. พัฒนาศึกษา.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). *แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2566–2570*. https://www.nesdc.go.th

Ahi, P., & Searcy, C. (2013). A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production, 52*, 329–341. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.02.018

Ahmad, F., Hossain, M. B., Rahman, M. M., & Ali, M. (2023). Green HRM practices and knowledge sharing improve environmental performance by raising employee commitment to the environment. *Sustainability, 15*(6), Article 5040. https://doi.org/10.3390/su15065040

Bangwal, D., Chaudhary, A., Kumar, R., & Singh, S. (2025). Green HRM, employee pro-environmental behavior, and environmental commitment. *Acta Psychologica, 258*, Article 105153. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105153

Cheng, H., Chaudhry, H. R., & others. (2024). Unlocking greener supply chains: A global innovative perspective on the role of logistics performance in reducing ecological footprints. *Journal of Innovation & Knowledge, 9*(4), Article 100612. https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100612

Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson.

Daikin Industries Ltd. (2024). *Environmental vision 2050 and science-based targets report*.

Duzgun, E., & Atay, E. (2025). The moderating role of stakeholder involvement in GHRM–GSCM integration: Evidence from Vietnamese logistics firms. *Cleaner Logistics and Supply Chain, 15*, Article 100213. https://doi.org/10.1016/j.clscn.2025.100213

European Commission. (2025). *Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)*. https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en

Geng, R., Mansouri, S. A., Aktas, E., & Yen, D. A. (2024). Examining customer pressure and green supply chain management practices: The role of institutional logics. *International Journal of Production Economics, 278*, Article 109446. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109446

GHG Protocol. (2013). *Corporate value chain (Scope 3) accounting and reporting standard*. World Resources Institute. https://ghgprotocol.org/corporate-value-chain-scope-3-standard

Hariyani, D., Hariyani, P., Mishra, S., & Sharma, M. K. (2024). A literature review on green supply chain management for sustainable sourcing and distribution. *Waste Management Bulletin, 2*(4), 370–383. https://doi.org/10.1016/j.wmb.2024.11.009

Katz, I. M., Rauvola, R. S., Rudolph, C. W., & Zacher, H. (2022). Employee green behavior: A meta-analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 29*(5), 1146–1157. https://doi.org/10.1002/csr.2260

Kim, D., Na, J., & Ha, H.-K. (2024). Exploring the impact of green logistics practices and relevant government policy on the financial efficiency of logistics companies. *Heliyon, 10*(10), Article e30916. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30916

Kitsis, A. M., & Chen, I. J. (2021). Do stakeholder pressures influence green supply chain practices? Exploring the mediating role of top management commitment. *Journal of Cleaner Production, 316*, Article 128258. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128258

Kreeratiratanalak, A., Klinsrisuk, R., Sukwicha, S., & Wichitphong, S. (2025). Translating corporate sustainability policies into employee pro-environmental behaviors: Evidence from Thai organizations. *Sustainability, 17*(16), Article 7393. https://doi.org/10.3390/su17167393

Liu, C., & Ma, T. (2022). Green logistics management and supply chain system construction based on Internet of Things technology. *Sustainable Computing: Informatics and Systems, 35*, Article 100773. https://doi.org/10.1016/j.suscom.2022.100773

Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics, 22*(2), 1–25. https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x

Nabilla, A., Wibowo, A., & others. (2025). The role of green supply chain management and environmental management practices in enhancing enviropreneurship performance: Evidence from Indonesian tourism SMEs. *Discover Sustainability, 6*, Article 22. https://doi.org/10.1007/s43621-025-01629-4

Ning, J., Liu, B., & Xu, Y. (2025). Does green supply chain management improve corporate sustainability performance? Evidence from China. *Environmental Impact Assessment Review, 112*, Article 107828. https://doi.org/10.1016/j.eiar.2025.107828

Pan, S., Ballot, E., & others. (2025). New normal, new norms: Towards sustainable and resilient global logistics and supply chain management. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 199*, Article 104120. https://doi.org/10.1016/j.tre.2025.104120

Sánchez-García, E., Marco-Lajara, B., Úbeda-García, M., & García-Lillo, F. (2024). Guiding organizations toward sustainable success: The relationship between green human resource management, green intellectual capital, and environmental performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. https://doi.org/10.1002/csr.2925

Sbihi, A., & Eglese, R. W. (2010). Combinatorial optimization and green logistics. *4OR, 8*(2), 99–116. https://doi.org/10.1007/s10288-009-0110-7

Tang, G., Ren, S., Wang, M., Li, Y., & Zhang, S. (2023). Employee green behaviour: A review and recommendations for future research. *International Journal of Management Reviews, 25*(2), 297–317. https://doi.org/10.1111/ijmr.12328

Tetteh, F. K., Owusu Kwateng, K., & Mensah, J. (2024). Green logistics practices: A bibliometric and systematic methodological review and future research opportunities. *Journal of Cleaner Production, 476*, Article 143735. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143735

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2022). *Thailand's long-term low greenhouse gas emission development strategy (Revised version).* https://unfccc.int/documents/622276

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*.

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.

Zacher, H., Rudolph, C. W., & Katz, I. M. (2023). Employee green behavior as the core of environmentally sustainable organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 10*, 465–494. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-050421

1. การส่งบทความ

ให้ส่งต้นฉบับบทความออนไลน์ (ไฟล์ word) ผ่านระบบที่ https://www.tci-thaijo.org/index.php/RCIM

2. ค่าธรรมเนียมการส่งบทความ

การชำระค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความในวารสาร ผู้ส่งบทความจะชำระเมื่อผู้ส่งบทความดำเนินการปรับบทความตามรูปแบบของวารสารเบื้องต้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และทางบรรณาธิการแจ้งให้ผู้ส่งบทความชำระค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความ

บทความภาษาไทย 4,500 บาท (สี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)

บทความภาษาอังกฤษ 6,500 บาท (หกพันห้าร้อยบาทถ้วน)

โดยโอนเงินผ่านชื่อบัญชี วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ ธนาคารกรุงไทย สาขาศาลายา เลขบัญชี 459-0-85874-6 ประเภทบัญชี ออมทรัพย์ นำส่งสลิปผ่านระบบในส่วนเดียวกับที่ส่งบทความ

3. หลักเกณฑ์การประเมินบทความเพื่อตอบรับการตีพิมพ์

กองบรรณาธิการจะพิจารณาบทความเบื้องต้น เกี่ยวกับความถูกต้องของรูปแบบทั่วไป ถ้า “ไม่ผ่าน” จะแจ้งกลับเพื่อแก้ไข ถ้า “ผ่าน” และ “ชำระค่าธรรมเนียม” เรียบร้อยแล้ว กองบรรณาธิการจะส่งบทความจะเข้าสู่การพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer reviewer) ในสาขาที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลากหลายสถาบัน จำนวน 3 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์บทความนั้น (Double-blind peer review) ทั้งนี้ เพื่อให้บทความมีคุณภาพและได้มาตรฐานทางวิชาการ บทความที่ส่งมาขอรับการตีพิมพ์ใน “วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ” จะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น เมื่อผลการประเมิน ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน หรือ มีการแก้ไข จะแจ้งผลให้ผู้เขียนทราบ

เมื่อบทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการพิจารณาให้ตีพิมพ์ ผู้เขียนจะได้รับหนังสือรับรองการตีพิมพ์บทความจากวารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หมายเหตุ วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตีพิมพ์

4. จริยธรรมการตีพิมพ์บทความในวารสาร

วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ ให้ความสำคัญกับการรักษามาตรฐานด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความ ดังนั้นจึงกำหนดให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามหลักการและมาตรฐานด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์อย่างเคร่งครัด ดังนี้

บทบาทหน้าที่ของบรรณาธิการและกองบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์กับวารสารทุกบทความ โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงตรวจสอบคุณภาพบทความในกระบวนการประเมินคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์

2. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องใช้หลักการพิจารณาบทความโดยอิงเหตุผลทางวิชาการเป็นหลัก และต้องไม่มีอคติต่อผู้เขียนและบทความที่พิจารณาไม่ว่าด้วยกรณีใด

3. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนหรือผู้ประเมิน ไม่ว่าจะเพื่อประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

4. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องไม่ปิดกั้น เปลี่ยนแปลง หรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประเมินและผู้เขียน

5. บรรณาธิการและกองบรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่างๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด

บทบาทหน้าของผู้นิพนธ์

1. บทความที่ผู้เขียนส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น

2. ผู้เขียนต้องทำการอ้างอิงให้ถูกต้องทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมานำเสนอหรืออ้างอิงประกอบในเนื้อหาบทความของตนเอง และต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น

3. หากผลงานทางวิชาการของผู้เขียนเกี่ยวข้องกับการใช้สัตว์ ผู้เข้าร่วม หรืออาสาสมัคร หรือผลการวิจัยมีประเด็นที่เปราะบางต่อผู้ให้ข้อมูล ผู้เขียนควรดำเนินการตามหลักจริยธรรม ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องได้รับความยินยอมก่อนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือแสดงเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หรือในสัตว์ ทดลองประกอบด้วยทุกครั้ง

4. ผู้เขียนต้องยินยอมโอนลิขสิทธิ์ให้แก่วารสารก่อนการตีพิมพ์ และไม่นำผลงานไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่น ๆ หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการแล้ว

5. ชื่อผู้เขียนที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในบทความนั้นๆ จริง

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียน การพิจารณาคุณภาพของบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพบทความเป็นหลัก และพิจารณาบนหลักการและเหตุผลทางวิชาการโดยปราศจากอคติหรือความขัดแย้งส่วนตัว

2. ผู้ประเมินต้องตระหนักว่าตนเองเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของบทความที่รับประเมินอย่างแท้จริง

3. ผู้ประเมินต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากบทความที่ตนเองได้ทำการประเมิน

4. หากผู้ประเมินตรวจสอบพบว่าบทความที่รับประเมิน เป็นบทความที่คัดลอกผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันที พร้อมแสดงหลักฐานประกอบที่ชัดเจน

5. ผู้ประเมินต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด รวมถึงไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความให้ผู้ที่อื่นได้รับรู้

รูปแบบการจัดบทความวิจัย

วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

1. บทความวิจัย

ก. ส่วนปก ประกอบด้วย

1. **ชื่อบทความ (Title) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ** ควรสั้นกะทัดรัด ชี้ถึงเป้าหมายหลักของการวิจัย
2. **ชื่อผู้เขียนทุกท่าน (Authors) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ** ให้ระบุเฉพาะชื่อและนามสกุล โดยไม่ต้องมีคำนำหน้านาม
3. **ที่อยู่สำหรับการติดต่อ E-mail**
4. **ตัวเลขยก** ให้เขียนไว้บนนามสกุลเพื่อระบุว่าเป็นที่อยู่ของผู้เขียนท่านใด
5. **บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ** ควรสั้นตรงประเด็น ครอบคลุมสาระสำคัญของการศึกษา
6. **คำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ** ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความที่สามารถนำไปใช้เป็นคำสืบคนในระบบฐานข้อมูล (Keyword หากมีมากกว่า 1 คำ ให้เขียน Keywords)

ข. ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย

1. **บทนำ (Introduction)** เป็นส่วนของความสำคัญและมูลเหตุที่นำไปสู่การวิจัย พร้อมวัตถุประสงค์และการสำรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. **วัตถุประสงค์การวิจัย (Purpose or Objective)** การกำหนดคำตอบที่คาดว่าจะได้รับ ผู้วิจัยจึงต้องเขียนวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เฉพาะเจาะจง ไม่คลุมเครือ และสมเหตุสมผล
3. **แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** การเขียนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นส่วนที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าจากทฤษฎี บทความทางวิชาการ ข้อเท็จจริง และผลงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัย
4. **กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)** เป็นการสรุปความคิดของผู้ทำวิจัย ได้แก่ สิ่งที่ผู้วิจัย ต้องการทำนั้นมีรูปแบบและทิศทางใด มีประเด็นใดบ้างที่ต้องการทำวิจัย และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ
5. **วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)** เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือใดบ้างมาใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้
6. **ผลการวิจัย (Results)** การเขียนผลลัพท์ที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัย การตอบตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยได้มีการตั้งวัตถุประสงค์ไว้
7. **สรุปและอภิปรายผล (Conclusion)** เขียนตามวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย โดยสรุปสาระสำคัญส่วนของเนื้อหาโดยเขียนให้กระชับ
8. **ข้อเสนอแนะ (Recommendation)** ควรเขียนเป็นข้อๆ ระบุผู้ที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้ และสิ่งที่จะเสนอแนะต้องมาจากผลการวิจัยเท่านั้น ควรเขียนเป็นประเด็นที่น่าสนใจและไม่ได้ดำเนินการวิจัยในครั้งนี้
9. **กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)** กล่าวถึง บุคคลหรือหน่วยงานที่ช่วยเหลืองานวิจัย (อาจมีหรือไม่มีก็ได้)

10. เอกสารอ้างอิง (References) ต้องใช้ตามแบบที่วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการกำหนดอย่างเคร่งครัด และเขียนเอกสารอ้างอิง เฉพาะเอกสารที่นำมาอ้างอิงในเนื้อหาเท่านั้น

■ รูปแบบการพิมพ์บทความ

การตั้งค่าหน้ากระดาษ

- ระยะขอบ	ขอบบน (Top Margin) และขอบล่าง (Bottom Margin) 1.2 นิ้ว ขอบซ้าย (Left Margin) 1.3 นิ้ว และขอบขวา (Right Margin) 1.0 นิ้ว
- กระดาษ	ขนาดกระดาษ A4
รูปแบบตัวอักษร	แบบตัวอักษรใช้ TH SarabunPSK เท่านั้น
หมายเลขหน้า	ตำแหน่ง ด้านล่าง กึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาดตัวอักษร 14
การย่อหน้า	0.5 นิ้ว
จำนวนหน้าทั้งหมด	8-15 หน้า
การพิมพ์ส่วนปก	พิมพ์เต็มหน้ากระดาษ (พิมพ์ 1 คอลัมน์)
การพิมพ์ส่วนเนื้อหา	พิมพ์ 1 คอลัมน์
ชื่อบทความ	ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ ขนาดอักษร 18 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ
ชื่อผู้เขียน	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 16 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ
ตัวเลขยกบนหลังนามสกุล	ขนาดตัวอักษร 16 (ตัวเลขยกบนหลังนามสกุล ใส่เฉพาะกรณีมีผู้เขียนมากกว่า 1 คน และมีที่อยู่ต่างกัน)
ที่อยู่	หน่วยงานต้นสังกัด หรือสาขาที่ศึกษา ภาษาไทย ขนาดตัวอักษร 12 (ใส่ตัวเลขยกบนหน้าที่อยู่ ใส่ เฉพาะกรณีมีผู้เขียนมากกว่า 1 คน และมีที่อยู่ต่างกัน)
E-mail	ขนาดตัวอักษร 12 (ตัวเอียง)
ชื่อบทคัดย่อ	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 18 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ
เนื้อหาบทคัดย่อ	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 14
ชื่อคำสำคัญ (Keyword)	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 14 (ตัวหนา)
คำสำคัญ	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 14
ชื่อหัวเรื่องใหญ่	ประกอบด้วย 1. บทนำ 2. วัตถุประสงค์การวิจัย 3. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4. กรอบแนวคิดในการวิจัย 5. วิธีดำเนินการวิจัย 6. ผลการวิจัย 7. สรุปและอภิปรายผล 8. ข้อเสนอแนะ 9. กิตติกรรมประกาศ (มีหรือไม่มีก็ได้) 10. เอกสารอ้างอิง ขนาดตัวอักษร 18 (ตัวหนา) จัดชิดซ้าย
ชื่อหัวเรื่องรอง	ขนาดตัวอักษร 16 (ตัวหนา) จัดชิดซ้าย
ชื่อหัวเรื่องย่อ	ขนาดตัวอักษร 14 (ตัวหนา) ย่อ 4 ตัวอักษร พิมพ์ตัวที่ 5
เนื้อหาบทความ	ขนาดตัวอักษร 14 จัดกระจายแบบไทย

ชื่อตาราง	ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา อยู่ด้านบนของตาราง จัดชิดซ้าย
ชื่อภาพ ชื่อแผนภูมิ	ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา อยู่ใต้ภาพหรือแผนภูมิ จัดกึ่งกลาง
เนื้อหาในตาราง/แผนภูมิ	ขนาดตัวอักษร 14
การอ้างอิง	ใช้รูปแบบ APA Style (6th ed.)

หมายเหตุ ต้นฉบับบทความที่นำส่งจะต้องถูกต้องตามหลักเกณฑ์การเขียนที่กำหนดเท่านั้น มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณาดำเนินการประเมินบทความก่อนตีพิมพ์

ตัวอย่างการจัดรูปแบบบทความ

ชื่อบทความวิจัยภาษาไทย (TH SarabunPSK 18pt. หนา)
ชื่อบทความภาษาอังกฤษ ตัวอักษรแรกของคำต้องเป็นตัวใหญ่
(TH SarabunPSK 18pt. หนา)

ชื่อ-สกุลผู้เขียน[1] ผู้เขียน[2] และผู้เขียน[3] (TH SarabunPSK 16pt. หนา)

Name Lastname Author[1], Author[2] and Author[3] (TH SarabunPSK 16pt. หนา)

[1] สถานะผู้แต่ง หลักสูตรที่ศึกษา หรือหน่วยงานต้นสังกัด (TH SarabunPSK 12pt. ปกติ)

[2, 3] สถานะผู้แต่ง หลักสูตรที่ศึกษา หรือหน่วยงานต้นสังกัด (TH SarabunPSK 12pt. ปกติ)

[1] Author status, Affiliation (TH SarabunPSK 12pt. ปกติ)

[2, 3] Author status, Affiliation (TH SarabunPSK 12pt. ปกติ)

E-mail: อีเมล์1, อีเมล์2, อีเมล์3 (TH SarabunPSK 12pt. เอียง)

บทคัดย่อ (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

การเขียนบทคัดย่อภาษาไทย จะต้องจัดทำให้เป็น 1 ย่อหน้า สรุปการเขียนบทคัดย่อให้กะทัดรัดและได้ใจความ (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

คำสำคัญ: (TH SarabunPSK 14pt. หนา) ภาษาไทย1 ภาษาไทย2 ภาษาไทย3

ควรเลือกคำสำคัญจากชื่อบทความ ไม่ควรเกิน 4 คำ ระหว่างคำให้เคาะวรรค 2 เคาะ (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

Abstract (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

การเขียนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ จะต้องจัดทำให้เป็น 1 ย่อหน้า สรุปการเขียนบทคัดย่อให้กะทัดรัดและได้ใจความ (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

Keywords: (TH SarabunPSK 14pt. หนา) English1, English2, English3

ควรเลือกคำสำคัญจากชื่อบทความ ไม่ควรเกิน 4 คำ ระหว่างคำใช้เครื่องหมาย “,” (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

บทนำ (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

การเขียนบทนำในวารสารนั้น เทียบกับรายงานฉบับสมบูรณ์ คือ บทที่ 1 เป็นการนำบทที่ 1 มาสรุปให้ได้ใจความ เพราะเป็นส่วนของความสำคัญและมูลเหตุที่นำไปสู่การวิจัย (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

วัตถุประสงค์การวิจัย (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

1. วัตถุประสงค์1 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)
2. วัตถุประสงค์2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

เทียบกับรายงานฉบับสมบูรณ์ คือ บทที่ 2 เป็นการนำแนวคิดที่สำคัญในบทที่ 2 มาสรุปให้ได้ใจความ (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

หัวข้อย่อย (TH SarabunPSK 16pt. หนา)

ข้อย่อย (TH SarabunPSK 14pt. หนา)

ส่วนเนื้อหา (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

วิธีดำเนินการวิจัย (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

การเขียนวิธีการทดลองหรือวิธีการศึกษาหรือวิธีการดำเนินการวิจัยในวารสารนั้น เทียบกับรายงานฉบับสมบูรณ์ คือ บทที่ 3 เป็นการนำบทที่ 3 มาสรุปให้ได้ใจความ เพราะเป็นการอธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยซึ่งขึ้นอยู่กับการวิจัยแต่และประเภท (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

ผลการวิจัย (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

การเขียนผลการทดลองและวิจารณ์ผลหรือผลการศึกษาในวารสารนั้น เทียบกับรายงานฉบับสมบูรณ์ คือ บทที่ 4 ซึ่งควรเสนอผลอย่างชัดเจน ตรงประเด็น เป็นผลที่ค้นพบ โดยลำดับตามหัวข้อที่ศึกษา (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

สรุปและอภิปรายผล (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

การเขียนสรุปในวารสารนั้น เทียบกับรายงานฉบับสมบูรณ์ คือ บทที่ 5 เป็นการสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษา พร้อมการอภิปรายผล หากผลการทดลองเป็นตาราง ให้อภิปรายตารางนั้นด้วย รวมถึงข้อเสนอแนะทั้งข้อเสนอจากการวิจัย และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

ข้อเสนอแนะ (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (TH SarabunPSK 16pt. หนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (TH SarabunPSK 16pt. หนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

กิตติกรรมประกาศ (อาจมีหรือไม่มีก็ได้) **(TH SarabunPSK 18pt. หนา)**

การเขียนกิตติกรรมประกาศในวารสารนั้นจะกล่าวถึงบุคคลหรือหน่วยงานที่ช่วยเหลืองานวิจัย ซึ่งไม่ใช่การเยินยอกันเอง

เอกสารอ้างอิง (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

(TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

ใช้รูปแบบ APA Style (7th ed.) รูปแบบตามที่วารสารกำหนด หน้าเว็บไซต์

แบบฟอร์ม บทความวิจัย

ขอบบน 1.2 นิ้ว

//ไม่ต้องใส่คำนำหน้า ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
//รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ
ชื่อผู้แต่งภาษาไทย[1] และชื่อผู้แต่งภาษา
ชื่อผู้แต่งภาษาอังกฤษ[1] and ชื่อผู้แต่งภาษาอังกฤษ[2]

ขนาดอักษร 18 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลาง

ขนาดอักษร 16 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลาง

[1] สถานะผู้แต่ง หลักสูตรที่ศึกษา หรือหน่วยงานต้นสังกัด
[2, 3] สถานะผู้แต่ง หลักสูตรที่ศึกษา หรือหน่วยงานต้นสังกัด
[1] Author status, Affiliation
[2, 3] Author status, Affiliation
E-mail: อีเมล์1, อีเมล์2, อีเมล์3 (TH SarabunPSK 12pt. เอียง)

ขนาดอักษร 12 (ปกติ) จัดกึ่งกลาง

ขนาดอักษร 12 (ตัวเอียง) จัดกึ่งกลาง

บทคัดย่อ (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดกึ่งกลาง)

ขนาดอักษร 14 (ปกติ) ไม่เกิน 350 คำ

ขอบซ้าย 1.2 นิ้ว

ขอบขวา 1.0 นิ้ว

คำสำคัญ: ตัวอย่างคำสำคัญ//ตัวอย่างคำสำคัญ//ตัวอย่างคำสำคัญ
ชื่อคำสำคัญ (TH SarabunPSK 14pt. หนา) ตัวอย่างคำสำคัญ (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ) ระหว่างคำให้เคาะวรรค 2 เคาะ

Abstract (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดกึ่งกลาง)

.....

Keywords: key, key, key
Keywoeds (TH SarabunPSK 14pt. หนา) คำสำคัญ (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ) ระหว่างคำใช้เครื่องหมายจุลภาค “,”

1 หมายเลขหน้า ตำแหน่ง ด้านล่าง กึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาดตัวอักษร 14

ขอบล่าง 1.2 นิ้ว

บทนำ (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

วัตถุประสงค์การวิจัย (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

กรอบแนวคิดในการวิจัย (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

วิธีดำเนินการวิจัย (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

ผลการวิจัย (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

สรุปและอภิปรายผล (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

ข้อเสนอแนะ (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (TH SarabunPSK 16pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (TH SarabunPSK 16pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) (TH SarabunPSK 16pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

เอกสารอ้างอิง (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

- รูปแบบการใส่ชื่อรูปภาพ



รูปที่ 1 คำอธิบายชื่อรูปหรือภาพถ่ายทั่วไป
โดยรูปและภาพถ่ายขาวดำที่นำมาแสดงต้องมีความชัดเจนเลี่ยงภาพสี
รูปที่ 1 ขนาดอักษร 16 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลาง คำอธิบายรูปภาพ ขนาดอักษร 16 จัดกึ่งกลาง

- ชื่อตาราง

ตารางที่ 1 คุณสมบัติของทรายที่นำมาใช้ในการทดสอบ
ตารางที่ 1 ขนาดอักษร 16 (ตัวหนา) จัดชิดซ้าย คำอธิบายตาราง ขนาดอักษร 16 จัดชิดซ้าย

Type / ตาราง	Silica sand
Specific gravity, G_s	2.644
D_{50} (mm)	0.235

รูปแบบการจัดบทความวิชาการ
วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

2. บทความวิชาการ

ก. ส่วนปก ประกอบด้วย

1. **ชื่อบทความ (Title) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ** ควรสั้นกะทัดรัด ชี้ถึงเป้าหมายหลักของการ
2. **ชื่อผู้เขียนทุกท่าน (Authors) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ** ให้ระบุเฉพาะชื่อและนามสกุล โดยไม่ต้องมีคำนำหน้านาม
3. **ที่อยู่สำหรับการติดต่อ E-mail**
4. **ตัวเลขยก** ให้เขียนไว้บนนามสกุลเพื่อระบุว่าเป็นที่อยู่ของผู้เขียนท่านใด
5. **บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ** ควรสั้นตรงประเด็น ครอบคลุมสาระสำคัญของการศึกษา
6. **คำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ** ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความที่สามารถนำไปใช้เป็นคำสืบคนในระบบฐานข้อมูล (Keyword หากมีมากกว่า 1 คำ ให้เขียน Keywords)

ข. ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย

1. **บทนำ (Introduction)**
2. **เนื้อเรื่อง**
3. **บทสรุป**
4. **ข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไข**
5. **องค์ความรู้ใหม่**
6. **เอกสารอ้างอิง (References)**

■ รูปแบบการพิมพ์บทความวิชาการ

การตั้งค่าหน้ากระดาษ

- ระยะขอบ	ขอบบน (Top Margin) และขอบล่าง (Bottom Margin) 1.2 นิ้ว ขอบซ้าย (Left Margin) 1.3 นิ้ว และขอบขวา (Right Margin) 1.0 นิ้ว
- กระดาษ	ขนาดกระดาษ A4
รูปแบบตัวอักษร	แบบตัวอักษรใช้ TH SarabunPSK เท่านั้น
หมายเลขหน้า	ตำแหน่ง ด้านล่าง กึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาดตัวอักษร 14
การย่อหน้า	0.5 นิ้ว
จำนวนหน้าทั้งหมด	8-15 หน้า
การพิมพ์ส่วนปก	พิมพ์เต็มหน้ากระดาษ (พิมพ์ 1 คอลัมน์)
การพิมพ์ส่วนเนื้อหา	พิมพ์ 1 คอลัมน์
ชื่อบทความ	ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ ขนาดอักษร 18 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ

ชื่อผู้เขียน	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 16 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ
ตัวเลขยกบนหลังนามสกุล	ขนาดตัวอักษร 16 (ตัวเลขยกบนหลังนามสกุล ใส่เฉพาะกรณีมีผู้เขียนมากกว่า 1 คน และมีที่อยู่ต่างกัน)
ที่อยู่	หน่วยงานต้นสังกัด หรือสาขาที่ศึกษา ภาษาไทย ขนาดตัวอักษร 12 (ใส่ตัวเลขยกบนหน้าที่อยู่ ใส่เฉพาะกรณีมีผู้เขียนมากกว่า 1 คน และมีที่อยู่ต่างกัน)
E-mail	ขนาดตัวอักษร 12 (ตัวเอียง)
ชื่อบทคัดย่อ	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 18 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ
เนื้อหาบทคัดย่อ	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 14
ชื่อคำสำคัญ (Keyword)	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 14 (ตัวหนา)
คำสำคัญ	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 14
ชื่อหัวเรื่องใหญ่	ประกอบด้วย 1. บทนำ 2. เนื้อเรื่อง 3. บทสรุป 4. ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข 5. องค์ความรู้ใหม่ 6. เอกสารอ้างอิง
ชื่อหัวเรื่องรอง	ขนาดตัวอักษร 16 (ตัวหนา) จัดชิดซ้าย
ชื่อหัวเรื่องย่อ	ขนาดตัวอักษร 14 (ตัวหนา) ย่อ 4 ตัวอักษร พิมพ์ตัวที่ 5
เนื้อหาบทความ	ขนาดตัวอักษร 14 จัดกระจายแบบไทย
ชื่อตาราง	ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา อยู่ด้านบนของตาราง จัดชิดซ้าย
ชื่อภาพ ชื่อแผนภูมิ	ขนาดตัวอักษร 16 ตัวหนา อยู่ใต้ภาพหรือแผนภูมิ จัดกึ่งกลาง
เนื้อหาในตาราง/แผนภูมิ	ขนาดตัวอักษร 14
การอ้างอิง	ใช้รูปแบบ APA Style (6th ed.)

หมายเหตุ ต้นฉบับบทความที่นำส่งจะต้องถูกต้องตามหลักเกณฑ์การเขียนที่กำหนดเท่านั้น มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณาดำเนินการประเมินบทความก่อนตีพิมพ์

ตัวอย่างการจัดรูปแบบบทความวิชาการ

ชื่อบทความวิชาการภาษาไทย (TH SarabunPSK 18pt. หนา)
ชื่อบทความวิชาการภาษาอังกฤษ ตัวอักษรแรกของคำต้องเป็นตัวใหญ่
(TH SarabunPSK 18pt. หนา)

ชื่อ-สกุลผู้เขียน[1] ผู้เขียน[2] และผู้เขียน[3] (TH SarabunPSK 16pt. หนา)

Name Lastname Author[1], Author[2] and Author[3] (TH SarabunPSK 16pt. หนา)

[1] สถานะผู้แต่ง หลักสูตรที่ศึกษา หรือหน่วยงานต้นสังกัด (TH SarabunPSK 12pt. ปกติ)

[2, 3] สถานะผู้แต่ง หลักสูตรที่ศึกษา หรือหน่วยงานต้นสังกัด (TH SarabunPSK 12pt. ปกติ)

[1] Author status, Affiliation (TH SarabunPSK 12pt. ปกติ)

[2, 3] Author status, Affiliation (TH SarabunPSK 12pt. ปกติ)

E-mail: อีเมล์1, อีเมล์2, อีเมล์3 (TH SarabunPSK 12pt. เอียง)

บทคัดย่อ (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

การเขียนบทคัดย่อภาษาไทย จะต้องจัดทำให้เป็น 1 ย่อหน้า สรุปการเขียนบทคัดย่อให้กะทัดรัดและได้ใจความ (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

คำสำคัญ: (TH SarabunPSK 14pt. หนา) ภาษาไทย1 ภาษาไทย2 ภาษาไทย3
ควรเลือกคำสำคัญจากชื่อบทความ ไม่ควรเกิน 4 คำ ระหว่างคำให้เคาะวรรค 2 เคาะ (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

Abstract (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

การเขียนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ จะต้องจัดทำให้เป็น 1 ย่อหน้า สรุปการเขียนบทคัดย่อให้กะทัดรัดและได้ใจความ (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

Keywords: (TH SarabunPSK 14pt. หนา) English1, English2, English3
ควรเลือกคำสำคัญจากชื่อบทความ ไม่ควรเกิน 4 คำ ระหว่างคำใช้เครื่องหมาย “,” (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

บทนำ (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

การเขียนบทนำในวารสารนั้น เทียบกับรายงานฉบับสมบูรณ์ คือ บทที่ 1 เป็นการนำบทที่ 1 มาสรุปให้ได้ใจความ เพราะเป็นส่วนของความสำคัญและมูลเหตุที่นำไปสู่การวิจัย (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

เนื้อหา (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

เนื้อหาของบทความวิชาการ (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

หัวข้อย่อย (TH SarabunPSK 16pt. หนา)

ส่วนเนื้อหา (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

บทสรุป (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

การเขียนบทสรุปในวารสารนั้น เทียบกับรายงานฉบับสมบูรณ์ คือ บทที่ 5 เป็นการสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษา พร้อมการอภิปรายผล (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

องค์ความรู้ใหม่ (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

เนื้อหา (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

เอกสารอ้างอิง (TH SarabunPSK 18pt. หนา)

(TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

ใช้รูปแบบ APA Style (7th ed.) รูปแบบตามที่วารสารกำหนด หน้าเว็บไซต์

ขอบบน 1.2 นิ้ว

//ไม่ต้องใส่คำนำหน้า ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
//รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK

ชื่อเรื่องภาษาไทย
ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ
ขนาดอักษร 18 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลาง

ชื่อ-สกุลผู้เขียน[1] ผู้เขียน[2] และผู้เขียน[3]
Name Lastname Author[1], Author[2] and Author[3]
ขนาดอักษร 16 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลาง

[1] สถานะผู้แต่ง หลักสูตรที่ศึกษา หรือหน่วยงานต้นสังกัด
[2, 3] สถานะผู้แต่ง หลักสูตรที่ศึกษา หรือหน่วยงานต้นสังกัด
[1] Author status, Affiliation
[2, 3] Author status, Affiliation
ขนาดอักษร 12 จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ

E-mail: อีเมล์1, อีเมล์2, อีเมล์3 ขนาดอักษร 12 (ตัวเอียง) จัดกึ่งกลาง

บทคัดย่อ (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดกึ่งกลาง)

ขนาดอักษร 14 (ปกติ) ไม่เกิน 350 คำ

ขอบซ้าย 1.3 นิ้ว

ขอบขวา 1.0 นิ้ว

คำสำคัญ: ตัวอย่างคำสำคัญ//ตัวอย่างคำสำคัญ//ตัวอย่างคำสำคัญ
ชื่อคำสำคัญ (TH SarabunPSK 14pt. หนา) ตัวอย่างคำสำคัญ (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ) ระหว่างคำให้เคาะวรรค 2 เคาะ

Abstract (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดกึ่งกลาง)

.....

Keywords: key, key, key
Keywoeds (TH SarabunPSK 14pt. หนา)
key (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ) ระหว่างคำใช้เครื่องหมายจุลภาค “,”

1 หมายเลขหน้า ตำแหน่ง ด้านล่าง กึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาดตัวอักษร 14

ขอบล่าง 1.2 นิ้ว

บทนำ (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

เนื้อหา (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

บทสรุป (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไข (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

องค์ความรู้ใหม่ (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

เอกสารการอ้างอิง (TH SarabunPSK 18pt. หนา จัดชิดซ้าย)

ย่อหน้า 0.5 (TH SarabunPSK 14pt. ปกติ)

- รูปแบบการใส่ชื่อรูปภาพ



รูปที่ 1 คำอธิบายชื่อรูปหรือภาพถ่ายทั่วไป
โดยรูปและภาพถ่ายขาวดำที่นำมาแสดงต้องมีความชัดเจนเลี่ยงภาพสี
รูปที่ 1 ขนาดอักษร 16 (ตัวหนา) จัดกึ่งกลาง คำอธิบายรูปภาพ ขนาดอักษร 16 จัดกึ่งกลาง

- ชื่อตาราง

ตารางที่ 1 คุณสมบัติของทรายที่นำมาใช้ในการทดสอบ
ตารางที่ 1 ขนาดอักษร 16 (ตัวหนา) จัดชิดซ้าย คำอธิบายตาราง ขนาดอักษร 16 จัดชิดซ้าย

Type / ตาราง	Silica sand
Specific gravity, G_s	2.644
D_{50} (mm)	0.235

วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

จัดพิมพ์โดย วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
96 หมู่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170
Tel +6624416067
E-mail: jibm.rcim@rmutr.ac.th
Website: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jibim/index