วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
Journal of MCU Nakhondhat

ISSN: 3027-8597 (Online)

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) Vol.13 No.1 (January 2026)

วัตถุประสงค์

วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ เป็นวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่บทความวิจัย บทความวิชาการ แก่นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษา ในมิติเพื่อสนับสนุนการศึกษา การสอน การวิจัยในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยเน้นสาขาวิชาพุทธศาสนา บริหารการศึกษา ปรัชญา จิตวิทยา การพัฒนาชุมชน การพัฒนาสังคม นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ ภาษาศาสตร์ การจัดการสาธารณะ การศึกษาเชิงประยุกต์ รวมถึงสหวิทยาการอื่น ๆ อาทิ วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือ การพยาบาล

บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน ในลักษณะปกปิดรายชื่อ (Double blind) วารสารเปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยรับพิจารณาตีพิมพ์ต้นฉบับของบุคคลทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ผลงานที่ส่งมาต้องไม่เคยเสนอหรือกำลังเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการใดมาก่อน

ทัศนะและข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ มิใช่ความคิดของคณะผู้จัดทำ และมิใช่ความรับผิดชอบของวารสาร คณะบรรณาธิการไม่สงวนลิขสิทธิ์ในการคัดลอก แต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา

วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ มีกำหนดออกเผยแพร่ปีละ 12 ฉบับ (รายเดือน)*

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม	ฉบับที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์	ฉบับที่ 3 เดือนมีนาคม
ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน	ฉบับที่ 5 เดือนพฤษภาคม	ฉบับที่ 6 เดือนมิถุนายน
ฉบับที่ 7 เดือนกรกฎาคม	ฉบับที่ 8 เดือนสิงหาคม	ฉบับที่ 9 เดือนกันยายน
ฉบับที่ 10 เดือนตุลาคม	ฉบับที่ 11 เดือนพฤศจิกายน	ฉบับที่ 12 เดือนธันวาคม

เจ้าของ

สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
เลขที่ 3/3 หมู่ที่ 5 ตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000
โทร. 086-4345903 แฟกซ์. 075-340-042 E-mail: suriya.sur@sbss.ac.th

บรรณาธิการ

ปุญญาดา จงละเอียด	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

ธีรวัฒน์ ทองบุญชู	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย

กองบรรณาธิการ

พระครูโฆสิตวัฒนานุกูล	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
ครองชัย หัตถา	มหาวิทยาลัยทักษิณ	ประเทศไทย
ประเวศ อินทองปาน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ประเทศไทย
สืบพงษ์ ธรรมชาติ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	ประเทศไทย
สมบูรณ์ บุญโท	มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	ประเทศไทย
นิพนธ์ ทิพย์ศรีนิมิต	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	ประเทศไทย
วาสนา แก้วหล้า	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	ประเทศไทย
ณิศ์ภาพรรณ คูวิเศษแสง	มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	ประเทศไทย
ธนิศร ยืนยง	มหาวิทยาลัยปทุมธานี	ประเทศไทย
ธานี วรภัทร์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	ประเทศไทย
บุษกร สุขแสน	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	ประเทศไทย
มุกดาวรรณ พลเดช	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้	ประเทศไทย
อุทัย เอกสะพัง	มหาวิทยาลัยทักษิณ	ประเทศไทย
มะลิวัลย์ โยธารักษ์	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย

ผู้ช่วยกองบรรณาธิการ

พระปลัดสาโรจน์ ธมฺมสโร	วัดสนธิ์ (นาสน) นครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
พระสมุห์อนุพงษ์ สุขิโต	วัดสนธิ์ (นาสน) นครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
พระณัฐพงษ์ สิริสุวณฺโณ	วัดสนธิ์ (นาสน) นครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
พระณัฐพงษ์ ญาณเมธี	วัดศาลามีชัย นครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
พระบุญญฤทธิ์ ภทฺทจารี	วัดสนธิ์ (นาสน) นครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
พระเกียรติศักดิ์ ขำเกลี้ยง	วัดศาลามีชัย นครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
อนุชิต ปราบพาล	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
ศักดิ์ดา หารเทศ	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
ทิพย์วรรณ จันทรา	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
อภินันท์ คำหารพล	นักวิชาการอิสระ	ประเทศไทย

ฝ่ายประสานงานและจัดการ

พระไกรศร ปิยสีโล	วัดสนธิ์ (นาสน) นครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
พระศักดิ์นฤน สกฺกวีโร	วัดสนธิ์ (นาสน) นครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
พระดิสรณ์ สิงห์เพียง	วัดสนธิ์ (นาสน) นครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
สามเณรพงษ์ศิริ สังข์แก้ว	วัดสนธิ์ (นาสน) นครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
ธีรนันท์ พาโอภาส	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
ศุภิสรา ณ สุวรรณ	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
ศศิธร สงศิริ	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
ญาณกวี ดำศรี	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
ชาลิสา มาสุวรรณ	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
ธนพล วราภรณ์	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย
วัชรินทร์ ดำทิพย์	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย

ฝ่ายกฎหมาย

ฉัตตมาศ วิเศษสินธุ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	ประเทศไทย

ออกแบบปก

วินัย ธีระพิบูลย์วัฒนา	พีเอช ปริ้น & ดีไซน์ ไวนิล สติกเกอร์	ประเทศไทย

จัดรูปเล่ม

ธีรนันท์ พาโอภาส	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	ประเทศไทย

โรงพิมพ์

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรีนโซน อินเตอร์ 2001
155/2 ถนนปากนคร ตำบลท่าซัก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000
โทรศัพท์. 075-466-031, แฟกซ์. 075-446-676

บทบรรณาธิการ

วารสารฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 1 ประจำปีพุทธศักราช 2569 วารสารก้าวเข้าสู่ปีที่ 13 **ได้รับการประเมินเพื่อรับรองคุณภาพวารสาร จากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index-TCI) ให้มีมาตรฐานอยู่ในกลุ่มที่ 1 (จนถึง 31 ธันวาคม 2572)** เพื่อรักษาคุณภาพของวารสารให้เป็นไปตามเงื่อนไขและกติกาสากล จึงเปิดโอกาสให้นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษา ได้เผยแพร่ บทความทางวิชาการหรือบทความวิจัย ซึ่งกองบรรณาธิการได้ดำเนินการตามกระบวนการเชิงหลักการเผยแพร่บทความตามเกณฑ์ ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาทุกประการ

วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 นี้ประกอบด้วย บทความวิจัย 30 เรื่อง มีบทความที่น่าสนใจ ได้แก่ **กลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่า กรณีศึกษา บ้านแม่แพม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่** การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่า และพัฒนาแผนปฏิบัติการเสริมสร้างศักยภาพกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านแม่แพม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพผสมผสานกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเหมาะสมกับบริบทชุมชนบนพื้นที่สูง โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 78 คน ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนบ้านแม่แพมมีกลไกการมีส่วนร่วมที่ครอบคลุม 4 ระดับ ได้แก่ ระดับปฏิบัติการ ระดับหน่วยงานท้องถิ่น ระดับกำกับดูแลทรัพยากร และระดับเครือข่ายและการพัฒนา ขณะที่กระบวนการจัดการไฟป่า ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนที่เป็นระบบ ตั้งแต่การป้องกันเชิงรุก การตรวจพบและแจ้งเหตุ การระดมกำลังภายใน 15 - 30 นาที การดับไฟ และการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ ผลการประเมินศักยภาพชุมชน 7 เกณฑ์ เผยให้เห็นว่าด้านความร่วมมือได้คะแนนสูงสุดที่ 5 คะแนน (ร้อยละ 100) ขณะที่ด้านความพร้อมปฏิบัติการและการบริหารทรัพยากรได้คะแนนต่ำสุดที่ 3 คะแนน (ร้อยละ 60) อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์เชิงลึกเผยให้เห็นความท้าทายเชิงโครงสร้างสำคัญ ได้แก่ งบประมาณที่ได้รับต่ำกว่าความจำเป็นจริง 2 - 3 เท่า การขาดระบบประกันอุบัติเหตุสำหรับอาสาสมัคร และความไม่สมดุลระหว่างภาระความรับผิดชอบที่ชุมชนต้องแบกรับกับการสนับสนุนจากภาครัฐ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากการวิจัยนี้มุ่งเน้นการปฏิรูประบบงบประมาณ การพัฒนากลไกการจัดการร่วมในพื้นที่รอยต่อระหว่างชุมชน และการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากเชื้อเพลิงชีวมวลเพื่อสร้างแรงจูงใจและความยั่งยืนให้กับชุมชนในระยะยาวขณะเดียวกัน รัฐและภาคเอกชนต้องเร่งขยายผลโครงการผลิตปุ๋ยหมักจากใบไม้และสนับสนุนการพัฒนาพืชเศรษฐกิจอย่างชาและกาแฟอย่างจริงจัง เพื่อสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและบรรเทาแรงกดดันในการเผา ในด้านข้อเสนอแนะการวิจัยต่อไป ควรมีการศึกษาเชิงปริมาณเปรียบเทียบระดับการสะสมเชื้อเพลิงและความรุนแรงของไฟป่าระหว่างพื้นที่ที่ใช้ภูมิปัญญา “ไฟดี” กับพื้นที่ที่บังคับใช้มาตรการห้ามเผาโดยเด็ดขาด เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับปรับปรุงนโยบาย นอกจากนี้ ควรวิเคราะห์มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมของบริการสาธารณะที่ชุมชนท้องถิ่นจัดทำ เพื่อใช้เป็นฐานใน การกำหนดอัตราค่าตอบแทนและงบประมาณสนับสนุนที่เหมาะสมและเป็นธรรม ผลสำเร็จจากกรณีศึกษานี้ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ปัญหาฝุ่น PM 2.5 อย่างยั่งยืน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นที่มีบริบทคล้ายคลึงกันได้

กองบรรณาธิการ**วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์** ขอขอบคุณท่านผู้เขียน ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาอ่านและแนะนำการปรับแก้บทความวิจัยให้มีคุณภาพทางวิชาการยิ่งขึ้น หากผู้อ่านจะมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวารสารนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการขอน้อมรับไว้ด้วยความยินดียิ่ง

ปุญญาดา จงละเอียด
บรรณาธิการ วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

สารบัญ

บรรณาธิการ **(ก)**

บทบรรณาธิการ **(ง)**

การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน **1**

THE DEVELOPMENT OF LIFELONG LEARNING INNOVATION ABOUT NON-VIOLENT COMMUNICATION FOR ENHANCING THE INNER DEVELOPMENT GOALS OF YOUTH

ชนันภรณ์ อารีกุล, เอกภูมิ เจียมวิทยานุกูล, ลักษิกา สุทธิวารี, วิศว ชนะภัย

การพัฒนาชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี **12**

THE DEVELOPMENT OF A SCIENCE LEARNING PACKAGE ON THE TOPIC OF ELECTRICITY FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS UNDER THE OFFICE OF THE PROVINCIAL NON-FORMAL AND INFORMAL EDUCATION (NFE) PROMOTION, PATTANI PROVINCE

ศิวกร วิริยะบุญญาเกียรติ, พล เหลืองรังษี

กลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่า กรณีศึกษา บ้านแม่แพม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ **21**

LOCAL COMMUNITY PARTICIPATION MECHANISMS IN MANAGING PM 2.5 DUST FROM WILDFIRE HAZE: A CASE STUDY OF BAN MAE PHAEM, WIANG HAENG DISTRICT, CHIANG MAI PROVINCE

พงศกร กาวิชัย, พิชญ์ จิตต์ภักดี, จริยา โกเมนต์, สมคิด แก้วทิพย์, เกศสุดา สิทธิสันติกุล, ปภพ จี้รัตน์, สิทธิชัย ธรรมขัน, กริช สุริยะชัยพันธ์

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้งวิทยา จังหวัดสงขลา **34**

DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA MATERIALS TO ENHANCE PIANO PLAYING ABILITIES OF GRADE 8 STUDENTS AT JAENG WITTHAYA SCHOOL, SONGKHLA PROVINCE

ณัฐพงษ์ เซ่งซ้าย, พล เหลืองรังษี

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา **43**

THE COMPONENTS AND INDICATORS OF CURRICULUM MANAGEMENT IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION

อักษราภัค หงษ์ขาว, รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, หิรัญ ประสารการ, สุนทรี วรรณไพเราะ

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ภาคเหนือตอนล่าง **55**

DEVELOPMENT MODEL FOR ACCOUNTING COMPETENCY OF GRICULTURAL COOPERATIVE ACCOUNTANTS IN THE LOWER NORTHERN REGION

พิมพ์ผกา วงศ์กองแก้ว, ณัฐรดา วงษ์นายะ

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษา จังหวัดสงขลา 67
DEVELOPMENT OF A TRAINING CURRICULUM ON DRUG PREVENTION FOR STUDENT LEADERS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS SONGKHLA PROVINCE
อังสุมาลี ชลธารสฤษฎ์, พล เหลืองรังษี

กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน 76
EDUCATION SANDBOX POLICY MANAGEMENT STRATEGY FOR DEVELOPING THE QUALITY OF EDUCATION SUSTAINABLY
สมพงศ์ พละไชย, รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ

รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 88
A MODEL OF ACADEMIC ADMINISTRATION TOWARDS EXCELLENCE FOR PRIVATE SECONDARY SCHOOLS IN THE LOWER NORTHEAST REGION 1
พรหมภัสสร โฆษิตจินดามนตรี

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 98
THE EFFECTIVENESS OF EXPERIENTIAL LEARNING PROGRAM WITH DESIGN THINKING ON ENHANCING INNOVATION BEHAVIOR AMONG PRE-SERVICE MUSIC AND DANCE TEACHERS, BUNDITPATANASILPA INSTITUTE OF FINE ARTS
ปัญจพร อะโนดาษ, นริสรา พึ่งโพธิ์สภ, นฤมล พระใหญ่

การสื่อสารเพื่อลดการเพิ่มจำนวนนักพนันหน้าใหม่บนสื่อออนไลน์ 111
COMMUNICATION FOR REDUCING THE GROWTH OF NEW GAMBLERS ON ONLINE MEDIA
วิษชญะ ศิลาน้อย, กฤษณ์ ทองเลิศ

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม (Augmented Reality: AR) บูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในบริบทพื้นที่ “เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช 122
DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITY PACKAGES USING AUGMENTED REALITY (AR) TECHNOLOGY INTEGRATING COMMUNITY IDENTITY TO ENHANCE TECHNOLOGICAL SKILLS FOR SMALL SCHOOLS IN THE CONTEXT OF “SEA” IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE
นพรัตน์ หมีพลัด, กรวรรณ สืบสม

การวิเคราะห์เนื้อหาพุทธศาสนาจากหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนที่เรียนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ 132
ANALYSIS OF BUDDHIST CONTENT IN THAI FROM THAI LANGUAGE TEXTBOOKS FOR CHINESE LEARNERS OF THAI AS A FOREIGN LANGUAGE
เทียนซง เหลย, นิธิอร พรอำไพสกุล, สุภัค มหาวรากร

แนวทางการพัฒนาธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่: การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ด้วยแบบจำลองแรงผลักดัน 5 ประการและโมเดลความร่วมมือ-นวัตกรรม-อัตลักษณ์ 143
GUIDELINES FOR SPORTS EVENT MANAGEMENT BUSINESS DEVELOPMENT IN CHIANG MAI: STRATEGIC ANALYSIS USING FIVE FORCES MODEL AND COLLABORATION-INNOVATION-IDENTITY MODE
อรรณพร สุริโย, บรรเจิด สันสุวรรณ, ชานนท์ ศิริประยงค์

การพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ 154
THE DEVELOPMENT OF STRATEGY IN SPORTS MANAGEMENT FOR EXCELLENCE OF THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY
สุริยัณย์ หัวหิน, แอน มหาคีตะ

ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดของวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงที่ศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร 166
THE EFFECTS OF AI-ENHANCED CREATIVE LEARNING MANAGEMENT ON SELF-PROTECTIVE BEHAVIORS AGAINST SUBSTANCE USE AMONG AT-RISK MALE LOWER SECONDARY SCHOOL ADOLESCENTS IN BANGKOK
เปรมยุดา มั่นเพียร, พิชชาดา ประสิทธิโชค, ชาริน สุวรรณวงศ์

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน 178
DEVELOPMENT OF A PARTICIPATORY WORKSHOP-BASED LEARNING MODEL FOR FOSTERING COMMUNITY POTTERY INNOVATION
วัสสา รวยรวย, ฉัตรชัย แก้วดี

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ลมฟ้าอากาศโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาท่อม 190
DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT AND ANALYTICAL THINKING ABILITY IN THE LEARNING AREA OF SCIENCE AND TECHNOLOGY ON THE TOPIC OF WEATHER USING THE 5E INQUIRY-BASED LEARNING MODEL COMBINED WITH GRAPHIC ORGANIZERS FOR GRADE 5 STUDENTS AT BANNATHOM SCHOOL
กมลพัชร ติยจันทร์, พนาน้อย รอดชู, ธัญญา กาศรุณ

การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในจังหวัดนครศรีธรรมราช 203
TECHNOLOGY ACCEPTANCE AND RISK PERCEPTION AFFECTING CONSUMERS' INTENTION OF PAYMENT BY SMART PHONE IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE
วิกานดา คชาทอง, เจษฎา นกน้อย

การพัฒนาต้นแบบเครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ของชุมชนบ้านนาโสม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี 211
DEVELOPING A PROTOTYPE OF AN AUTOMATIC CHARCOAL BRIQUETTE PRESS USING SOLAR ENERGY OF BAN NA SOM COMMUNITY, CHAI BADAN DISTRICT, LOPBURI PROVINCE
กฤษณ์ชาคริตส ณวัฒนประเสริฐ, กุสุมา ผลาพรม

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจต่อความสามารถ ในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช 220
CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF TECHNOLOGY ADOPTION, DATA ANALYSIS, AND BUSINESS INNOVATION TOWARDS COMPETITIVENESS OF SMES IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE
วราพร กาญจนคลอด, ปัญจพร เกื้อนุ้ย, อุมาพร กาญจนคลอด, วิกานดา คชาทอง, เสกสรรค์ วีระสุข

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 235
FACTORS ASSOCIATED WITH SAFETY LITERACY AMONG SCHOOL ADMINISTRATORS IN MEDIUM-SIZED OPPORTUNITY EXPANSION SCHOOLS UNDER UBON RATCHATHANI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1
ญาณิฐา แพงประโคน, ชัยกฤต ยกพลชนชัย, จารุพร ดวงศรี, นพรัตน์ ส่งเสริม, ปิยาภรณ์ พิชญาภิรัตน์, นิศากร เชื้อสาธุชน

แรงจูงใจในการทำงานและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงานซ่อมบำรุง บริษัท A โซล่าเซลล์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 245
WORK MOTIVATION AND ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR THAT AFFECTING PERFORMANCE EFFICIENCY OF MAINTENANCE EMPLOYEES AT COMPANY A SOLAR CELL, ROJANA INDUSTRIAL PARK, BOWIN SUBDISTRICT, SRIRACHA DISTRICT, CHONBURI PROVINCE
พงศ์พันธ์ แสนอยู่, นิภา นิรุตติกุล

การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง 255
THE DEVELOPMENT OF A MODEL FOR ENHANCING ACADEMIC LEADERSHIP OF PROFESSIONAL SCHOOL ADMINISTRETORS IN THE DIGITAL ERA UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE IN THE LOWER NORTHERN REGION
เบญจวรรณ พูลบางยุง, บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์

การพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้วยภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน 269
THE DEVELOPMENT OF COMMUNITY ENTERPRISE GROUPS THROUGH CREATIVE LOCAL WISDOM TO SOLVE POVERTY ISSUES AND REDUCE ECONOMIC INEQUALITY AMONG COMMUNITY ENTERPRISE GROUPS IN MAE HONG SON PROVINCE
วีรวิชญ์ ปิยนนทศิลป์

การจัดการห่วงโซ่คุณค่าที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานผลิตภัณฑ์ต้นจาก อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช 284
VALUE CHAIN MANAGEMENT AFFECTING OPERATIONAL EFFICIENCY OF NYPA PALM PRODUCTS IN CHIAN YAI DISTRICT NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE
พิชญาภา พริ้มพราย, ธนาภรณ์ เมืองมุงคุณ, วิลาวัณย์ ภูมี, พงศ์พัชร บัวเพ็ชร, กันยนา ศรีพฤกษ์, ศุภฤกษ์ กาธรรมณี

กลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรี 295
THE MECHANISMS OF DEVELOPMENT AND EDUCATIONAL ADMINISTRATION INNOVATION IN THE EDUCATIONAL SANDBOX OF CHANTHABURI PROVINCE
อรุณเกียรติ จันทร์ส่งแสง, นรินทร์ สังข์รักษา, ธีรังกูร วรบำรุงกุล, วรนุช สายทอง, อัจฉรา สาหุทัศ, ฉัตรชัย สุกสิ, เตือนใจ มูลยะ, ธิดา กุลรัตน์, ปัณฐวิชญ์ สุขศิริปานรัชต์

โมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 308
A MANAGEMENT MODEL BASED ON BUDDHIST PRINCIPLES AFFECTING STUDENTS' ENTREPRENEURIAL CHARACTERISTICS IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS UNDER THE NORTHEAST VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTE
เฉลิมเกียรติ ถีอาสนา, สุเทพ เมยไธสง, จิราภรณ์ ผันสว่าง

การพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะตามบริบทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดราชบุรี **321**
DEVELOPING A WASTE MANAGEMENT SYSTEM BASED ON THE CONTEXT OF THE LOCAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATION IN RATCHABURI PROVINCE
ยุทธจักร งามขจิต, สันติ รักษาวงศ์, สุทธิรักษ์ อ้วนศิริ

กลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง **337**
WATER MANAGEMENT STRATEGIES OF THE IRRIGATION AND MAINTENANCE PROJECT RECEIVING INUNDATION FROM LOWER PING RIVER
ชววุฒ คำภิโร, ณัฐรดา วงษ์นายะ

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน **ฏ**

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 1-11

บทความวิจัย

การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติ เพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน*

THE DEVELOPMENT OF LIFELONG LEARNING INNOVATION ABOUT NON-VIOLENT COMMUNICATION FOR ENHANCING THE INNER DEVELOPMENT GOALS OF YOUTH

ชนันภรณ์ อารีกุล[1], เอกภูมิ เจียมวิทยานุกูล[1*], ลักษิกา สุทธิวารี[2], วิศว ชนะภัย[3]
Chananporn Areekul[1], Ekapum Jiemwittayanukul[1*], Laksika Suttiwaree[2], Wisawa Chanapai[3]
[1]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[1]Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand
[2]โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[2]Srinakharinwirot University Prasarnmit Demonstration School (Elementary), Bangkok, Thailand
[3]คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[3]Faculty of Education, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: Ekapum@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน 2) พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน และ 3) ศึกษาผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คือ เยาวชนอายุระหว่าง 15 - 24 ปี จำนวน 421 คน จาก 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส สงขลา และสตูล และเยาวชนซึ่งเป็นอาสาสมัครทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้าง เป้าหมายการพัฒนาภายใน จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน 2) นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายใน และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาพรวมเยาวชนมีทักษะการสื่อสารอย่างสันติอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.74, S.D. = 1.181) 2) นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน โดยพัฒนาออกมาในรูปแบบเกมกระดาน “Peacy NVC สันติวิธีอย่างถูกต้อง” ซึ่งแนวทางการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วย 12 ข้อ และ 3) ภาพรวมเยาวชนมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.65, S.D. = .598)

คำสำคัญ: นวัตกรรมการเรียนรู้, การเรียนรู้ตลอดชีวิต, การสื่อสารอย่างสันติ, เป้าหมายการพัฒนาภายใน, เยาวชน

*Received December 9, 2025; Revised January 9, 2026; Accepted January 26, 2026

Abstract

The purposes of this Research and Development (R&D) study were threefold: 1) To study the level of Non-Violent Communication (NVC) skills among youth; 2) To develop a lifelong learning innovation about NVC for enhancing Inner Development Goals (IDGs) of youth; and 3) To evaluate the satisfaction with the developed innovation. The sample included 421 youth aged 15-24 years from five southern border provinces: Yala, Pattani, Narathiwat, Songkhla, and Satun, as well as 31 youth volunteers who tested the lifelong learning innovation. The research instruments were: 1) A questionnaire assessing the level of NVC skills, 2) the lifelong learning innovation about NVC for enhancing IDGs, and 3) A satisfaction questionnaire regarding the innovation. Descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, were used for data analysis. The results were as follows: 1) Overall, the youth demonstrated a high level of Non-Violent Communication skills (Mean = 3.74, S.D. = 1.181). 2) The lifelong learning innovation was developed as a board game named "Peacy NVC: The Correct Peaceful Method." Twelve recommendations for improving the lifelong learning innovation were identified. and 3) Overall, the youth reported the highest level of satisfaction with the lifelong learning innovation (Mean = 4.65, S.D. = .598).

Keywords: Learning Innovation, Lifelong Learning, Non-Violent Communication, Inner Development Goals, Youth

บทนำ

เป้าหมายการพัฒนาภายใน (Inner Development Goals) ซึ่งถือเป็นพิมพ์เขียวที่เกี่ยวข้องกับความสามารถ คุณภาพ และทักษะเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Skills) ซึ่งประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 Being - Relationship to Self มิติที่ 2 Thinking - Cognitive Skills มิติที่ 3 Relating - Caring for Others and The World มิติที่ 4 Collaborating - Social Skills และ มิติที่ 5 Acting - Driving Change ซึ่งทั้ง 5 มิติ มีความจำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) หรือเรียกในอีกแง่มุมหนึ่ง คือ เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการจัดการความท้าทายทั้งหมดที่มนุษยชาติกำลังเผชิญอยู่ (Inner Development Goals, 2023) ซึ่งเยาวชนเป็นวัยที่ชอบทำในสิ่งที่ท้าทายอยากเปลี่ยนแปลงตัวเอง เพราะเป็นวัยที่ต้องการค้นหาตัวตน ต้องการการยอมรับและยังเป็นวัยที่คาบเกี่ยวระหว่างวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ (กรมสุขภาพจิต, 2564) ประกอบกับในโลกศตวรรษที่ 21 มีพัฒนาการทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า การสื่อสารที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เกิดเครื่องมือและกระบวนการสื่อสารด้วยวิธีและช่องทางใหม่ ๆ ทำให้เป้าหมายการพัฒนาภายในของบุคคลเกิดได้ยากยิ่งขึ้น

การสื่อสารอย่างสันติ (Non-violent Communication) จึงเป็นแนวคิดที่เหมาะสมจะนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะการสื่อสารให้แก่คนในสังคมโดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน เนื่องจากพบผลสำรวจความคิดเห็นของเยาวชนไทย ร้อยละ 68.7 เคยถูกคำพูดทำร้ายจิตใจ ร้อยละ 63.3 เคยถูกนินทาเสียดสี และร้อยละ 52.8 เคยถูกล้อเลียนรูปร่าง/บุคลิก ซึ่งล้วนเป็นความรุนแรงทางวาจาที่เกิดขึ้นในหมู่เยาวชน (สภาผู้บริโภค, 2568) ดังนั้น การสื่อสารอย่างสันติจึงเป็นเครื่องมือสำหรับการเข้าใจตนเองและผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง ไม่ว่าจะในความสัมพันธ์ส่วนบุคคล ชุมชน องค์กรเพื่อสังคม หรือองค์กรธุรกิจ การสื่อสารอย่างสันติมีหลักความกรุณาเป็นพื้นฐาน เมื่อเราเข้าใจและรับรู้ความต้องการของทุก ๆ ฝ่ายในปัญหาความขัดแย้ง เราจะสามารถทั้งแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีได้ (เสมสิกขาลัย, 2567)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยได้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน โดยมีการศึกษาระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชนในเบื้องต้นก่อน โดยเฉพาะเยาวชนไทย ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพราะเป็นจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ความไม่สงบจากปัญหาชายแดนภาคใต้และเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นพหุวัฒนธรรมอย่างชัดเจน การสื่อสารอย่างสันติจึงเป็นทักษะสำคัญสำหรับเยาวชนในภูมิภาคนี้ หลังจากนั้นจึงนำข้อค้นพบที่ได้จากไปพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน และนำนวัตกรรมดังกล่าวไปทดลองใช้และศึกษาผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน เพื่อให้ได้นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน เพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายใน อันจะนำไปสู่การพัฒนาเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน
2. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน
3. เพื่อศึกษาผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยกำหนดขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 3 ระยะตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นศึกษาระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เยาวชน อายุระหว่าง 15 - 24 ปี (United Nations, 2023) จำนวน 7,917,786 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2568)

กลุ่มตัวอย่าง คือ เยาวชน อายุระหว่าง 15 - 24 ปี ที่มีภูมิลำเนาอยู่ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 400 คน โดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน ± 5% พบว่า ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง รวม 400 คน วิธีการได้ของกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยคณะผู้วิจัยกำหนดภูมิลำเนาของเยาวชนไทยโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพราะเป็นจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ความไม่สงบจากปัญหาชายแดนภาคใต้และเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นพหุวัฒนธรรมอย่างชัดเจน การสื่อสารอย่างสันติจึงเป็นทักษะสำคัญสำหรับเยาวชนในภูมิภาคนี้ หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเยาวชนในพื้นที่ดังกล่าวโดยใช้วิธีการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ผ่านแบบประเมินออนไลน์ จนได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่สมบูรณ์รวมทั้งสิ้น 421 คน ซึ่งเพียงพอและครอบคลุมตามเกณฑ์ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย คือ แบบประเมินระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน โดยคณะผู้วิจัยนำแบบประเมินระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงเพื่อตรวจสอบคุณภาพความตรงด้านเนื้อหา (IOC) และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ โดยเกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ของแบบประเมินด้านเนื้อหา คือ IOC > 0.5 (สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงค์, 2551) ซึ่งผลการตรวจสอบค่า IOC ของแบบประเมินระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 หลังจากนั้นจึงนำแบบประเมินระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 27 คน เพื่อเป็นการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบประเมิน โดยได้ค่าความเที่ยง = .977

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายของระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน ดังนี้

0.00 - 1.49 หมายถึง มีทักษะการสื่อสารอย่างสันติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.50 - 2.49 หมายถึง มีทักษะการสื่อสารอย่างสันติอยู่ในระดับน้อย

2.50 - 3.49 หมายถึง มีทักษะการสื่อสารอย่างสันติอยู่ในระดับปานกลาง

3.50 - 4.49 หมายถึง มีทักษะการสื่อสารอย่างสันติอยู่ในระดับมาก

4.50 - 5.00 หมายถึง มีทักษะการสื่อสารอย่างสันติอยู่ในระดับมากที่สุด

ระยะที่ 2 ขั้นพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้านการสื่อสารอย่างสันติ และด้านเป้าหมายการพัฒนาภายใน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง รวมทั้งสิ้น 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย คือ (ร่าง) นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน และแนวทางการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านแนวทางการสนทนากลุ่ม มาวิเคราะห์เนื้อหาและสร้างข้อสรุปเพื่อปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ระยะที่ 3 ขั้นศึกษาผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เยาวชน อายุระหว่าง 15 - 24 ปี (United Nations, 2023) จำนวน 7,917,786 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2568)

กลุ่มตัวอย่าง คือ เยาวชนไทยซึ่งเป็นอาสาสมัครของการวิจัย จำนวน 31 คน ได้มาจากการรับสมัครอาสาสมัครที่ต้องการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน ซึ่งยินดีเข้าร่วมกระบวนการทดลองและประเมินความพึงพอใจที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

เครื่องมือวิจัย คือ นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน โดยคณะผู้วิจัยนำแบบแบบประเมิน

ความพึงพอใจที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เพื่อตรวจสอบคุณภาพความตรงด้านเนื้อหา (IOC) และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ โดยเกณฑ์การตัดสินคุณภาพของแบบประเมินด้านเนื้อหา คือ IOC > 0.5 ซึ่งผลการตรวจสอบค่า IOC ของแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ ได้ 1.00 ในทุกรายการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ ดังนี้

0.00 - 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.50 - 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

2.50 - 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

3.50 - 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

4.50 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการวิจัย

คณะผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน (n = 421)

ระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
1. ฉันรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นอย่างตรงไปตรงมา โดยที่ไม่ใส่มุมมองส่วนตัวลงไป ไม่ตัดสิน ตีความ เหมารวมหรือสร้างอคติต่อสิ่งที่รับรู้ในทันทีทันใด	3.00	1.305	ปานกลาง
2. ฉันทบทวนและสำรวจความรู้สึกของตัวเองให้ชัดเจนก่อนสื่อสารและสื่อสารออกไปด้วยความต้องการที่จะเชื่อมสัมพันธ์กับคู่สนทนาโดยไม่กล่าวโทษ	3.47	1.208	ปานกลาง
3. ฉันทำความเข้าใจความต้องการที่แท้จริงจากคำพูดและการกระทำทั้งของตัวเองและผู้ที่สนทนาด้วย	3.70	1.143	มาก
4. ฉันแยกแยะระหว่าง การขอร้อง และ การออกคำสั่ง ได้ และสามารถสื่อสารให้อีกฝ่ายรับรู้ถึงความต้องการของฉันได้ว่าต้องการอะไรและไม่ทำให้ผู้ที่สนทนาด้วยรู้สึกว่าเป็นคำสั่ง	3.70	1.188	มาก
5. ฉันมีเป้าหมายในชีวิตที่ยึดมั่นต่อความรับผิดชอบทั้งต่อตัวเองและสังคม	3.79	1.196	มาก
6. ฉันซื่อสัตย์ต่อตัวเองและผู้อื่น แสดงตัวตนที่แท้จริง ไม่เสแสร้ง	3.87	1.239	มาก
7. ฉันเปิดใจเรียนรู้สิ่งใหม่ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และยอมรับความอ่อนแอเมื่อเจอเรื่องที่ไม่ดี	3.80	1.177	มาก
8. ฉันตระหนักรู้ถึงความคิด ความรู้สึก และความต้องการของตัวเอง รู้คุณค่าของตัวเอง เข้าใจตัวเองและเลือกใช้ชีวิตในแบบของตนเองได้	3.84	1.154	มาก
9. ฉันรู้ตัวอยู่กับปัจจุบัน รู้ว่าตัวเองอยู่ที่ไหนและอยู่กับใคร และฟังคนอื่นอย่างตั้งใจ โดยไม่นำความคิดหรือความรู้สึกของตัวเองมาตัดสิน	3.79	1.192	มาก
10. ฉันตรวจสอบ ทบทวน ใช้เหตุผล ใช้ความรู้ และประสบการณ์ของตัวเองก่อนจะตัดสินใจเชื่อในเรื่องต่าง ๆ	3.86	1.112	มาก
11. ฉันไม่ตัดสินอะไรเพียงด้านเดียว พยายามตั้งคำถาม มองหลายมุม และเข้าใจว่าบางเรื่องอาจไม่มีคำตอบเดียวที่ถูกเสมอไป	3.86	1.131	มาก
12. ฉันพยายามเข้าใจมุมมองของคนอื่นโดยไม่ยึดความคิดของตัวเองเป็นหลัก และมองทุกเรื่องอย่างรอบด้านเพื่อให้เข้าใจมากขึ้น	3.79	1.191	มาก

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน (n = 421)

ระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน	Mean	S.D.	แปลความหมาย
13. ฉันรับรู้สถานการณ์ที่วุ่นวาย ทำความเข้าใจอย่างมีสติและจัดการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ	3.63	1.165	มาก
14. ฉันมองเห็นอนาคตของตัวเองและวางแผนที่จะทำให้อนาคตข้างหน้าสำเร็จไปด้วยดี	3.70	1.186	มาก
15. ฉันขอบคุณต่อทุกสิ่งในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างคนเราดีขึ้น	3.76	1.212	มาก
16. ฉันไม่รู้สึกโดดเดี่ยวและรู้สึกเชื่อมโยงกับผู้อื่น เพราะฉันตระหนักได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนและโลกใบนี้	3.48	1.235	ปานกลาง
17. ฉันยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และยินดีทำในสิ่งที่อาจไม่ตรงกับความต้องการของตนเอง	3.72	1.205	มาก
18. ฉันรับรู้และเข้าใจถึงความรู้สึกของผู้อื่นและพยายามช่วยเมื่อเห็นว่าเขาต้องการความช่วยเหลือ	3.91	1.158	มาก
19. ฉันรับฟังผู้อื่นอย่างจริงใจโดยไม่ขัดจังหวะ และพูดสื่อสารอย่างสร้างสรรค์เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี	3.83	1.154	มาก
20. ฉันทำงานร่วมกับบุคคลที่มีความหลากหลายและสร้างพื้นที่ปลอดภัยในการทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี	3.72	1.171	มาก
21. ฉันเปิดใจยอมรับความหลากหลายและสามารถอยู่ร่วมกับผู้คนที่มีความแตกต่างด้วยความเต็มใจ	3.85	1.217	มาก
22. ฉันเป็นคนที่ผู้อื่นสามารถไว้วางใจได้ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีจากความไว้วางใจซึ่งกันและกัน	3.82	1.194	มาก
23. ฉันสามารถสร้างแรงบันดาลใจภายในกลุ่มของตนเองและเครือข่ายอื่นด้วยถ้อยคำที่เป็นมิตร เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนไปยังเป้าหมายเดียวกัน	3.71	1.171	มาก
24. ฉันคิดและตัดสินใจเรื่องสำคัญได้เอง โดยไม่ปล่อยให้ความรู้สึกของคนอื่นมาทำให้ฉันลังเลหรือเปลี่ยนใจ	3.65	1.144	มาก
25. ฉันมองหาวิธีใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาแทนที่จะทำเดิมทุกครั้ง	3.78	1.133	มาก
26. ฉันเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงที่ดี สามารถเกิดขึ้นได้และสามารถสื่อสารเพื่อส่งต่อความเชื่อให้แก่คนรอบข้างได้	3.89	1.132	มาก
27. ฉันมุ่งมั่น อดทนและไม่ยอมแพ้ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	3.95	1.174	มาก
รวม	**3.74**	**1.181**	**มาก**

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชน พบว่า ภาพรวมเยาวชนมีทักษะการสื่อสารอย่างสันติอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.74, S.D. = 1.181) เมื่อจำแนกรายข้อ พบว่า 24 ข้อคำถามได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และ 4 ข้อคำถามได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน

คณะผู้วิจัยนำผลการวิจัยจากตอนที่ 1 มาพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน โดยพัฒนาออกมาในรูปแบบเกมกระดาน (Board Game) “Peacy NVC สันติวิธีอย่างถูกต้อง” ซึ่งแนวทางการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชนผ่านการสนทนากลุ่ม สามารถสรุปได้ 12 ข้อ ดังนี้ 1) ปรับปรุงรายละเอียดของการ์ดสถานการณ์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น 2) จัดลำดับการเล่นโดยให้คนที่มีความเจ็บปวดที่สุดเป็นคนเริ่มเรื่อง 3) กำหนดฉาก เช่น สถานที่หรือรายละเอียดให้ชัดเจน 4) ปรับปรุงกลไกของการ์ดอารมณ์และ

ความรู้สึก 5) กำหนดการ์ดอารมณ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ 6) เพิ่มทางเลือกในการเลือกอารมณ์ แทนที่จะแจกการ์ดอารมณ์แบบสุ่ม 7) เพิ่มกลไกการทายความรู้สึกตอนท้ายเกม 8) แบ่งการเล่นออกเป็นระดับง่าย ระดับกลาง และระดับสูง 9) แบ่งการเล่นเกมออกเป็น 2 รอบ 10) อนุญาตให้สลับลำดับการพูด แต่ต้องมีองค์ประกอบตามหลัก NVC ให้ครบถ้วน 11) ยกเลิกการมีผู้สังเกตการณ์คนเดียว โดยให้ผู้เล่นทุกคนเป็นผู้สังเกตการณ์ และสามารถให้คะแนนกันและกันได้ และ 12) เน้นรูปแบบเกมแบบร่วมมือ (Cooperative)

ตอนที่ 3 ผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน

ตารางที่ 2 ผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน (n = 31)

ความพึงพอใจต่อนวัตกรรม	Mean	S.D.	แปลความหมาย
1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเกม	4.81	.402	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความสอดคล้องกับช่วงวัยของผู้เล่น	4.74	.445	มากที่สุด
3. กติกามีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเกม	4.71	.643	มากที่สุด
4. กติกามีความเหมาะสมกับระดับอายุของผู้เล่น	4.77	.497	มากที่สุด
5. ความสวยงามและความสอดคล้องในการใช้ภาพและสีของเกม	4.48	.724	มาก
6. ความแข็งแรงและความคงทนของอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างเกม	4.13	.957	มาก
7. ความน่าสนใจและโอกาสในการเล่นเกมครั้งต่อไป	4.68	.702	มากที่สุด
8. ความสนุกสนานและความเพลิดเพลินขณะเล่นเกม	4.71	.588	มากที่สุด
9. ความเหมาะสมของจำนวนเวลาที่ใช้ในการเล่นเกม	4.71	.529	มากที่สุด
10. ภาพรวมของความพึงพอใจของท่านที่มีต่อเกม	4.77	.497	มากที่สุด
รวม	**4.65**	**.598**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 ผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน พบว่า ภาพรวมเยาวชนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.65, S.D. = .598) เมื่อจำแนกรายข้อ พบว่า 8 ข้อคำถามได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และ 2 ข้อคำถาม ได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) มีรากฐานมาจากการบูรณาการระหว่างการเรียนรู้และการใช้ชีวิต โดยครอบคลุมกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับทุกวัย ทั้งเด็ก เยาวชน ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ในบริบทที่หลากหลายของชีวิต และผ่านรูปแบบที่หลากหลายทั้งในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย ซึ่งทั้งหมดเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการด้านการเรียนรู้ในวงกว้าง (UNESCO, 2019) ซึ่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะช่วยส่งเสริมเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายการพัฒนาภายใน (Inner Development Goals: IDG) เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดความเป็นรูปธรรม

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 นั้นพบว่า เยาวชนมีทักษะการสื่อสารอย่างสันติอยู่ในระดับมาก ซึ่งการสื่อสารอย่างสันติจะช่วยเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายใน โดยงานวิจัยนี้นำแนวคิดเรื่องเป้าหมายการพัฒนาภายในจาก Inner Development Goals ซึ่งเป็นองค์กรที่ก่อตั้งขึ้นในเดือนพฤศจิกายน 2023 โดยประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 Being - Relationship to Self มิติที่ 2 Thinking - Cognitive Skills มิติที่ 3 Relating - Caring for Others and The World มิติที่ 4 Collaborating - Social Skills และ มิติที่ 5 Acting - Driving Change (Inner Development Goals, 2023) ซึ่งการสื่อสารอย่างสันตินั้นมีความสำคัญและสอดรับกับมาตรา 1 ของ

กฎบัตรสหประชาชาติ ซึ่งหนึ่งในวัตถุประสงค์หลักของสหประชาชาติ (United Nations) นั้นคือ การธำรงไว้ซึ่งสันติภาพและความมั่นคงระหว่างประเทศ นับตั้งแต่การก่อตั้ง สหประชาชาติได้ทำหน้าที่เป็นเวทีเพื่อส่งเสริมการอภิปรายและความเข้าใจร่วมกัน รวมถึงการสื่อสารและการเจรจา ซึ่งถือเป็นรากฐานที่สำคัญระดับโลกในการหลีกเลี่ยงสงครามและเผยแพร่สันติภาพให้เกิดขึ้น ดังนั้น การสื่อสารอย่างสันติ จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยปรับเปลี่ยนวิธีที่มนุษย์แสดงออกเพื่อให้เกิดการรับฟังผู้อื่น โดยมุ่งเน้นไปที่สิ่งที่พวกเขากำลัง สังเกต รู้สึก ต้องการ และร้องขอ อันจะเป็นเครื่องมือที่นำไปสู่การเชื่อมโยงความเห็นอกเห็นใจระหว่างผู้คน (United Nations, 2025)

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 นั้นคณะผู้วิจัยพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชนออกมาในรูปแบบเกมกระดาน (Board Game) “Peacy NVC สันติวิธีอย่างถูกต้อง ซึ่งนวัตกรรมการเรียนรู้แบบเกมกระดาน ถือเป็นนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ช่วยในด้านการศึกษาและสติปัญญา อีกทั้ง ยังช่วยเรื่องการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งพบความสอดคล้องจากงานวิจัยหลายชิ้น เช่น งานวิจัยของ วราภรณ์ ลิ้มเปรมวัฒนา และกันตภณ ธรรมวัฒนา ที่ค้นพบว่า ผลจากการเล่นเกมกระดานของวัยรุ่นทางด้านบวก ในด้านการศึกษาและสติปัญญาจะช่วยฝึกสมอง ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น ช่วยให้คิดและตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น และช่วยให้มีสมาธิในการเรียนมากขึ้น ในด้านอารมณ์และความรู้สึกจะทำให้ความรู้สึกผ่อนคลายจากความตึงเครียด สนุกสนาน เพลิดเพลิน ควบคุมอารมณ์ของตัวเองได้ดีขึ้น รู้จักกับเพื่อนใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น (วราภรณ์ ลิ้มเปรมวัฒนา และกันตภณ ธรรมวัฒนา, 2560) ในขณะที่งานวิจัยของ Noda, S. et al. ที่ศึกษาประสิทธิผลของเกมกระดาน และโปรแกรมที่ใช้เกมกระดานจากงานวิจัย 71 เรื่อง พบว่า เกมกระดานช่วยเพิ่มความรู้ เพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และเพิ่มแรงจูงใจต่อผู้เล่น (Noda, S. et al., 2019) และงานวิจัยของ Nakao, M. ที่ศึกษางานวิจัยย้อนหลังตั้งแต่เดือนมกราคม ค.ศ. 2012 จนถึงเดือนสิงหาคม ค.ศ. 2018 เกี่ยวกับผลของการเล่นเกมกระดานต่อการป้องกันโรค พบบทความที่สนับสนุนประโยชน์ของเกมกระดาน จำนวน 83 บทความ ซึ่ง 67% ของบทความแสดงชี้ให้เห็นว่าเกมกระดานให้ความรู้และช่วยในการส่งเสริมสุขภาพ นอกจากนี้ เกมกระดานยังช่วยป้องกันและบำบัดเกี่ยวกับการทำงานของระบบความคิดและพฤติกรรม เช่น โรคสมาธิสั้นและสมองเสื่อม รวมถึงสภาวะทางจิตใจ เช่น โรคซึมเศร้าและวิตกกังวล และโรคที่เกิดจากวิถีชีวิต เช่น ภาวะเมตาบอลิก (Metabolic Syndromes) และโรคที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ (Nakao, M., 2019)

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยจำนวนมากที่สนับสนุนว่าเกมกระดานช่วยเสริมสร้างความรู้และทักษะต่อเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุ เช่น งานวิจัยของ อรรถเศรษฐ์ ปรีดากรณ์ ที่พบว่า การใช้บอร์ดเกมการศึกษาช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องสี เข้าใจกระบวนการทางความคิดเรื่องวงสีธรรมชาติมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมการศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน (อรรถเศรษฐ์ ปรีดากรณ์, 2557) งานวิจัยของ Assapun, S. & Thummaphan, P. พบว่า การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นได้ โดยนักเรียนทั้ง 3 ห้องเรียนมีคะแนนด้านพฤติกรรมและทักษะการแก้ปัญหาสูงขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรมเกม (Assapun, S. & Thummaphan, P., 2023) งานวิจัยของ Chen, S. Y. et al. ที่พบว่า การใช้เกมกระดานเพื่อการศึกษาเพื่อการเรียนรู้วิชาเคมีช่วยสร้างทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (creative problem solving skills) ให้กับนักเรียน โดยนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 48 คนมีแนวคิดทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับเทคนิคและผลิตภัณฑ์ทางเคมีสูงขึ้นหลังการทดลอง (Chen, S. Y. et al., 2021) งานวิจัยของ Ching-Teng, Y. ที่พบว่า กลุ่มทดลองซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 41 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมเกมกระดาน 12 เกม ตอบแบบสอบถามว่า เกมกระดานเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของสมอง ซึ่งสร้างผลดีในการลดความเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อม และควรนำเกมกระดานมาผนวกเข้ากับการดูแลทางสังคมสงเคราะห์เพื่อช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว (Ching-Teng, Y., 2019)

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ซึ่งศึกษาผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน โดยเป็นการตอบประเมินความพึงพอใจนั้น พบว่า เยาวชนมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งก็สอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องที่ได้ข้อค้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อเกมกระดานในระดับมากที่สุด เช่น งานวิจัยของ อรรถเศรษฐ์ ปรีดากรณ์ ที่พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มทดลองอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน (อรรถเศรษฐ์ ปรีดากรณ์, 2557) งานวิจัยของ อโรชา วงศ์ธัญญลักษณ์ และคณะ ที่พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อเกมกระดาน Name It ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษา สาขาวิชาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ (อโรชา วงศ์ธัญญลักษณ์ และคณะ, 2566) งานวิจัยของ วิไลวรรณ วิไลรัตน์ และคณะ ที่พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อเกมกระดานดินแดนพลเมืองของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาอยู่ในระดับมากที่สุด (วิไลวรรณ วิไลรัตน์ และคณะ, 2567) งานวิจัยของ เอกภูมิ เจียมวิทยานุกูล และคณะที่พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจที่มีต่อนวัตกรรมการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับผู้สูงอายุเพื่อเสริมสร้างทักษะทางอารมณ์และสังคม ซึ่งเป็นเกมกระดานเส้นทางสู่พีระมิดสามสุขอยู่ในระดับมากที่สุด (เอกภูมิ เจียมวิทยานุกูล และคณะ, 2568) ซึ่งผลจากงานวิจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าการใช้เกมกระดานสามารถเสริมสร้างความรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ ที่หลากหลายแตกต่างกันออกไป แต่อยู่บนพื้นฐานที่กลุ่มตัวอย่างล้วนพึงพอใจต่อการใช้เกมกระดานทั้งสิ้น

องค์ความรู้ใหม่

นวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่พัฒนาออกมาในรูปแบบเกมกระดาน “Peacy NVC สันติวิธีอย่างถูกต้อง” ซึ่งการได้มาขององค์ความรู้ใหม่นี้ได้ผ่านการปรับปรุงจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ประยุกต์องค์ความรู้นี้โดยการทดลองใช้กับกลุ่มเยาวชน และพบว่า องค์ความรู้นี้ช่วยให้เยาวชนสามารถสื่อสารอย่างสันติได้ และนำมาซึ่งการเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของตัวเยาวชนเอง

ภาพที่ 1 รายละเอียดเกมกระดาน “Peacy NVC สันติวิธีอย่างถูกต้อง”

สรุปและข้อเสนอแนะ

คณะผู้วิจัยพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติเพื่อเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของเยาวชน ออกมาในรูปแบบเกมกระดาน “Peacy NVC สันติวิธีอย่างถูกต้อง” โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อช่วยให้เยาวชนสามารถสื่อสารอย่างสันติ และนำมา ซึ่งการเสริมสร้างเป้าหมายการพัฒนาภายในของตัวเยาวชนเอง ซึ่งคณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ คือ หน่วยงานด้านการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ได้โดยทางตรง ได้แก่ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานที่มีพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับเยาวชนสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ต่อยอดได้ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ องค์การศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) องค์การสหประชาชาติ (UN) เป็นต้น ส่วนข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ประกอบด้วย 1) การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเยาวชนอายุระหว่าง 15 - 24 ปี ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งหากเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนในภูมิลำเนาภาคอื่น ก็อาจจะได้ผลการศึกษาระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติของเยาวชนที่แตกต่างออกไปจากงานวิจัยในครั้งนี้ และ 2) การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นเยาวชน อายุระหว่าง 15 - 24 ปี ดังนั้น ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งหากเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยผู้ใหญ่หรือวัยผู้สูงอายุ ก็อาจจะได้ผลการศึกษาระดับทักษะการสื่อสารอย่างสันติ และนวัตกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับการสื่อสารอย่างสันติที่แตกต่างออกไปจากงานวิจัยในครั้งนี้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้คณะศึกษาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2568

เอกสารอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต. (2564). คู่มือการสื่อสารของวัยรุ่นและครอบครัว. นนทบุรี: บริษัท บียอนด์พับลิสชิ่ง จำกัด.

วราภรณ์ ลิ้มเปรมวัฒนา และกันตภณ ธรรมวัฒนา. (2560). พฤติกรรมในการเล่นเกมกระดาน และองค์ประกอบของปัจจัยทางด้านผลกระทบ จากการเล่นเกมของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยสังคมและปริทัศน์, 40(2), 107-132.

วิไลวรรณ วิไลรัตน์ และคณะ. (2567). ผลของนวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้, 4(1), 113-127.

สภาผู้บริโภค. (2568). แบบสำรวจ 4 มิติความรุนแรงในโรงเรียน. เรียกใช้เมื่อ 30 กันยายน 2568 จาก https://shorturl.asia/MFlyX

สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. (2568). จำนวนประชากรรายอายุ. เรียกใช้เมื่อ 1 สิงหาคม 2568 จาก https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/view

สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงค์. (2551). การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC). เรียกใช้เมื่อ 1 สิงหาคม 2568 จาก https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329

เสมสิกขาลัย. (2567). การสื่อสารอย่างสันติ หลักสูตรการอบรมสำหรับ Public และ In-house. เรียกใช้เมื่อ 1 ธันวาคม 2568 จาก https://semsikkha.org/2019/nvc-curriculum/

อรรถเศรษฐ์ ปรีดากรณ์. (2557). การออกแบบบอร์ดเกมการศึกษาเรื่องวงสีธรรมชาติสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อโรชา วงศ์ธัญญลักษณ์ และคณะ. (2566). The ผลการใช้บอร์ดเกม (Name It) ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ (English for Specific Purposes). วารสารอักษราพิบูล, 4(2), 13-28.

เอกภูมิ เจียมวิทยานุกูล และคณะ. (2568). การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับผู้สูงอายุเพื่อเสริมสร้างทักษะทางอารมณ์และสังคม. วารสารวิจยวิชาการ, 8(6), 119-133.

Assapun, S. & Thummaphan, P. (2023). Assessing the Effectiveness of Board Game-based Learning for Enhancing Problem-Solving Competency of Lower Secondary Students. International Journal of Instruction, 16(2), 511-532.

Chen, S. Y. et al. (2021). The effect of a scientific board game on improving creative problem solving skills. Thinking Skills and Creativity, 41, 100921. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100921

Ching-Teng, Y. (2019). Effect of board game activities on cognitive function improvement among older adults in adult day care centers. Social work in health care, 58(9), 825-838.

Inner Development Goals. (2023). Inner Development Goals Background, method and the IDG framework. Retrieved December 1, 2025, from https://shorturl.asia/C2Rpv

Nakao, M. (2019). Special series on "effects of board games on health education and promotion" board games as a promising tool for health promotion: a review of recent literature. BioPsychoSocial medicine, 13(5). https://doi.org/10.1186/s13030-019-0146-3

Noda, S. et al. (2019). The effectiveness of intervention with board games: a systematic review. BioPsychoSocial Medicine, 13(22). https://doi.org/10.1186/s13030-019-0164-1

UNESCO. (2019). UNESCO Institute for Lifelong Learning: promoting lifelong learning for all. Germany: UNESCO Institute for Lifelong Learning.

United Nations. (2023). Youth. Retrieved December 1, 2025, from https://www.un.org/en/global-issues/youth

_____. (2025). Unlocking your Emotions to Achieve the SDGs: Nonviolent Communication. Retrieved December 1, 2025, from https://shorturl.asia/4w6bR

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 12-20

บทความวิจัย

การพัฒนาชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี*

THE DEVELOPMENT OF A SCIENCE LEARNING PACKAGE ON THE TOPIC OF ELECTRICITY FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS UNDER THE OFFICE OF THE PROVINCIAL NON-FORMAL AND INFORMAL EDUCATION (NFE) PROMOTION, PATTANI PROVINCE

ศิวกร วิริยะบุญญาเกียรติ*, พล เหลืองรังษี
Siwakon Wiriyabunyakiad*, Pol Luangrangsee
คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย
Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University, Songkhla, Thailand
*Corresponding author E-mail: siwakon.wir015@hu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชา เรื่องไฟฟ้า ประชากร คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี 12 อำเภอ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 42 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มสัมพันธ์ และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 1 กลุ่มกับเกณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า ประกอบด้วย วิธีการใช้ชุดการเรียนรู้ จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้และเวลาเรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ ใบความรู้ สื่อวิดีทัศน์ แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบระหว่างเรียน เฉลยแบบทดสอบระหว่างเรียน สื่อประกอบการเรียนรู้ แบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน 2) นักเรียนระดับประถมศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนระดับประถมศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องไฟฟ้า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.84, S.D. = .34)

คำสำคัญ: ชุดการเรียนรู้, วิชาวิทยาศาสตร์, ไฟฟ้า

*Received December 10, 2025; Revised January 6, 2026; Accepted January 26, 2026

Abstract

This research article aimed to: 1) Develop a science learning package on the topic of electricity. 2) Compare students' learning achievement in science on the topic of electricity before and after instruction. 3) Compare students' learning achievement in science on the topic of electricity before and after instruction and 4) Examine students' satisfaction with the learning management of the electricity topic. The population consisted of primary school students in the second semester of the 2025 academic year at the District Learning Promotion Centers under the Office of Learning Promotion of Pattani Provincial Office, covering 12 districts. The sample comprised 42 primary school students, selected using a multistage sampling method. The research instruments included a science subject learning package, lesson plans, an achievement test, and a student satisfaction questionnaire regarding the learning management. The statistical methods used for data analysis were the mean, standard deviation, paired-samples mean comparison, and one-sample mean comparison against a criterion. The research findings revealed that : 1) The science learning module on the topic of electricity for primary school students under the Pattani Provincial Learning Promotion Office consisted of instructions for use, learning objectives, learning content, learning activities and allotted time, learning procedures, knowledge sheets, video materials, exercises, exercise answer keys, formative tests, formative test answer keys, supplementary learning materials, post-tests, and post-test answer keys. 2) The primary school students' learning achievement in science on the topic of electricity was significantly higher after instruction than before instruction at the .05 level. 3) The students' learning achievement in science on the topic of electricity was significantly higher than the 70-percent criterion at the .05 level and 4) The students' satisfaction with the learning management regarding electricity was at the highest level. ($\bar{x}$ = 4.84, S.D. = .34)

Keywords: Learning Packages, Science Subject, Electricity

บทนำ

การศึกษาวิทยาศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจากวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมได้กำหนดให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในทักษะหลักของศตวรรษที่ 21 ที่ประชาชนทุกคนควรมี ประเทศไทยในฐานะประเทศกำลังพัฒนาจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เพื่อสร้างรากฐานความรู้ที่แข็งแกร่งให้กับเยาวชนไทย การพัฒนาเด็กให้มีทักษะชีวิต ความรู้และเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นวิชาที่มีความสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้ สามารถเชื่อมโยงกับการพัฒนาเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ได้กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม พลังงาน แรง และไฟฟ้า ซึ่งล้วนแล้วแต่มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตและการพัฒนาสังคมในยุคปัจจุบัน การสำรวจหลักสูตรศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่า การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษายังคงเน้นการใช้ตำราเรียนเป็นหลักโดยมีกิจกรรมการทดลองและการปฏิบัติจริงน้อยมาก โดยเฉพาะในหัวข้อที่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ เช่น เรื่องไฟฟ้า ครูผู้สอนส่วนใหญ่พึ่งพา

การอธิบายด้วยคำพูดและการใช้ภาพประกอบในหนังสือเรียน ซึ่งไม่เพียงพอต่อการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจน ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้าในระดับประถมศึกษาประสบปัญหาสำคัญเนื่องจาก เน้นตำราเรียนเป็นหลักและขาดแคลนกิจกรรมการทดลองปฏิบัติจริง ครูผู้สอนขาดสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม ปลอดภัย และสอดคล้องกับวัยของนักเรียน

จากการที่ผู้วิจัยศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์หน่วยการเรียนรู้เรื่องไฟฟ้า ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ งานวิจัยของกฤษณะ ประฉิมมะ ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องปริมาณไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปริมาณไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้ง 5 ชุด มีความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพ E_1/ E_2 เท่ากับ 75.70/76.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (กฤษณะ ประฉิมมะ, 2566) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ ที่เป็นสื่อประสมดึงดูดความสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากที่จะเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มักพบปัญหา คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ยังไม่บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่พึงประสงค์ โดยเห็นได้จากการประเมินคุณภาพในด้านวิทยาศาสตร์ในแต่ละช่วงชั้นทั้งระดับโรงเรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับประเทศ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาวิชาวิทยาศาสตร์ของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี จำนวนทั้งหมด 12 อำเภอ พบว่า ผลการประเมินการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (Non-Formal National Educational Test : N-NET) ปีการศึกษา 2566 ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยรวม เท่ากับ 45.42 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)., 2566) และในปีการศึกษา 2567 มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 45.68 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2567) สรุปได้ว่าผลการประเมินการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี มีคะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

จากสภาพปัญหาที่กล่าวไปข้างต้นผู้วิจัยสนใจแก้ไขปัญหา โดยการนำชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า ซึ่งเป็นสื่อประสมที่มีการนำสื่อการเรียนรู้หลาย ๆ ชนิดมาประกอบรวมกันเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งส่วนมากชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย คำชี้แจง วัตถุประสงค์ ชื่อเรื่อง เนื้อหาสาระ เอกสารใบความรู้ วัสดุอุปกรณ์ บัตรคำ และแบบวัดประเมินผลการเรียนรู้ (ภาวิดา ตั้งกมลศรี, 2552) โดยชุดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบไปด้วยวิธีการใช้ชุดการเรียนรู้ จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และเวลาเรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ ใบความรู้ สื่อวิดีทัศน์ แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบระหว่างเรียน เฉลยแบบทดสอบระหว่างเรียน สื่อประกอบการเรียนรู้ แบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเรื่องไฟฟ้า ชุดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 7 เรื่อง ดังนี้ เรื่องที่ 1 แรงไฟฟ้า เรื่องที่ 2 ผลของแรงไฟฟ้า เรื่องที่ 3 แรงไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน เรื่องที่ 4 วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย เรื่องที่ 5 ตัวนำไฟฟ้าและฉนวนไฟฟ้า เรื่องที่ 6 การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย และเรื่องที่ 7 การต่อเซลล์ไฟฟ้า ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี มาใช้ในการประกอบจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน เพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี กับเกณฑ์ร้อยละ 70

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบมีกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม และมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest -posttest design) (พล เหลืองรังษี, 2567)

ตารางที่ 1 แบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง

การสุ่ม	กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	สิ่งทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
-	E	O_1	X	O_2

โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย ดังนี้

E หมายถึง กลุ่มทดลอง

O_1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน

O_2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

X หมายถึง สิ่งทดลอง คือ ชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องไฟฟ้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี จำนวน 12 อำเภอ ประกอบด้วย

1. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองปัตตานี จำนวน 13 ตำบล
2. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอโคกโพธิ์ จำนวน 12 ตำบล
3. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอหนองจิก จำนวน 12 ตำบล
4. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอปะนาเระ จำนวน 10 ตำบล
5. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอมายอ จำนวน 13 ตำบล
6. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอทุ่งยางแดง จำนวน 4 ตำบล
7. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอสายบุรี จำนวน 11 ตำบล
8. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอไม้แก่น จำนวน 4 ตำบล
9. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอยะหริ่ง จำนวน 18 ตำบล
10. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอยะรัง จำนวน 12 ตำบล
11. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอกะพ้อ จำนวน 3 ตำบล
12. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอแม่ลาน จำนวน 3 ตำบล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 1 อำเภอ โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มศูนย์การเรียนรู้ที่สุ่มได้ คือ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองปัตตานี

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มตำบลที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 1 ตำบล จากศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอเมืองปัตตานี มีทั้งหมด 13 ตำบล โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย แบบจับสลาก โดยมีศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับตำบลเป็นหน่วยสุ่ม ได้แก่ ตำบลสะบารัง มีจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษา ทั้งหมด 42 คน

เครื่องมือและผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี มีค่าเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับ 4.98 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.94 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด

2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี มีค่าเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับ 4.92 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.97 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี ซึ่งเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วย 7 เรื่อง ดังนี้ เรื่องที่ 1 แรงไฟฟ้า 3 ข้อ เรื่องที่ 2 ผลของแรงไฟฟ้า 3 ข้อ เรื่องที่ 3 แรงไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน 5 ข้อ เรื่องที่ 4 วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย 6 ข้อ เรื่องที่ 5 ตัวนำไฟฟ้าและฉนวนไฟฟ้า 3 ข้อ เรื่องที่ 6 การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย 6 ข้อ และเรื่องที่ 7 การต่อเซลล์ไฟฟ้า 5 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยเท่ากับ 1.00

4. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยเท่ากับ 0.80 - 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า ซึ่งใช้เวลาในการดำเนินการทดสอบ เป็นเวลา 60 นาที จากนั้นครูผู้สอนตรวจกระดาษคำตอบให้คะแนนและบันทึกคะแนน

2. ทำการสอนด้วยชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องไฟฟ้า ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 7 แผน รวมทั้งหมด 12 ชั่วโมง

3. เมื่อเสร็จสิ้นการสอนด้วยชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์แล้ว ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า ซึ่งใช้เวลาในการดำเนินการทดสอบเป็นเวลา 60 นาที

4. ให้นักเรียนทำแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า ของนักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มสัมพันธ์ (t-test Dependent Samples) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 1 กลุ่มกับเกณฑ์ (One Samples t-test)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี

ชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี ประกอบด้วย วิธีการใช้ชุดการเรียนรู้ จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และเวลาเรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ ใบความรู้ สื่อวิดีทัศน์ แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบระหว่างเรียน สื่อประกอบการเรียนรู้ แบบทดสอบหลังเรียน เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับ 4.98 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.94 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า

แบบทดสอบระหว่างเรียน (E_1)		แบบทดสอบหลังเรียน (E_2)		ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	E_1/E_2
35	80.82	10	81.67	80.82/81.67

จากตารางที่ 2 พบว่า ชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.82/81.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{d}$	t	P
ก่อนเรียน	11.71	2.482	10.262	19.767*	.000
หลังเรียน	21.98	2.353			

* P < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 11.71คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเฉลี่ย 21.98 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ สรุปได้ว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า กับเกณฑ์ร้อยละ 70

หัวข้อ	เกณฑ์	$\bar{x}$	S.D.	t	P
คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	21	21.98	2.353	2.689*	0.005

* P < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.98 คะแนน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 (21 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. นักเรียนสามารถนำความรู้เรื่องไฟฟ้าไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.98	.15	มากที่สุด
2. สื่อการเรียนรู้มีความทันสมัย เข้าใจง่าย มีความน่าสนใจ	4.83	.38	มากที่สุด
3. เนื้อหาในใบความรู้อ่านง่าย ไม่สับสน	4.88	.33	มากที่สุด
4. นักเรียนสามารถทดลองได้ด้วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้	4.86	.35	มากที่สุด
5. สื่อการเรียนรู้มีความเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน	4.67	.48	มากที่สุด
6. สื่อประกอบการเรียนรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้	4.86	.35	มากที่สุด
7. คำสั่งหรือคำชี้แจงแต่ละกิจกรรม มีความชัดเจนง่ายต่อปฏิบัติตาม	4.74	.45	มากที่สุด
8. นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข และเข้าใจบทเรียนได้อย่างดียิ่งขึ้น	4.93	.26	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	**4.84**	**.34**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .34) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนสามารถนำความรู้เรื่องไฟฟ้าไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความพึงพอใจมากที่สุด และสื่อการเรียนรู้มีความเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

อภิปรายผล

การพัฒนาชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย วิธีการใช้ชุดการเรียนรู้ จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และเวลาเรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ ใบความรู้ สื่อวิดีทัศน์ แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบระหว่างเรียน เฉลยแบบทดสอบระหว่างเรียน สื่อประกอบการเรียนรู้ แบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับ 4.98 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.94 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.82/81.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 เนื่องจากผู้สอนสามารถใช้ชุดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะชุดการเรียนรู้ดังกล่าวมีองค์ประกอบครบถ้วนจึงสามารถนำไปใช้งานได้ทันที ตลอดจนมีการออกแบบชุดการเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจมีการสอดแทรกสื่อวิดีทัศน์เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและระบุคำชี้แจงไว้เป็นลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ ช่อผกา สุขุมทอง ได้กล่าวว่า ชุดการเรียนรู้เป็นนวัตกรรมการสอนซึ่งประกอบด้วย คู่มือครูผู้สอน คู่มือนักเรียน เนื้อหาสาระ แบบฝึกหัด ใบความรู้ และเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำมาจัดเป็นชุดการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจ ความถนัดของตนเอง ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ช่อผกา สุขุมทอง, 2563) โดยผู้วิจัยได้ยึดแนวทางที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนและครูผู้สอนได้ดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤษณะ ประฉิมมะ

ที่พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.70/76.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (กฤษณะ ประฉิมมะ, 2566)

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า มีการออกแบบให้มีความสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหา และความรู้ที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เนติเกียรติ ดาวแจ้ง และนฤมล ภูสิงห์ ที่พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้สารและสมบัติของสารหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (เนติเกียรติ ดาวแจ้ง และนฤมล ภูสิงห์, 2567) และญาดารัตน์ บุญยอดสี ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่ใช้ชุดการเรียนรู้และไม่ใช้ชุดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ญาดารัตน์ บุญยอดสี, 2568)

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.98 คะแนน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 (21 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ 5E เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีการจัดการเรียนรู้เป็น 5 ขั้นตอน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนนั้นมีความอยากรู้ อยากเห็น เสาะแสวงหาความรู้ โดยการถามตั้งคำถามและพยายามค้นหาคำตอบให้พบด้วยตนเอง มีทักษะการทำงานและการแก้ปัญหาที่เป็นระบบเมื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนสามารถคิดวางแผนการทำงานการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ ซาวียะห์ สาเหาะ ที่พบว่า คะแนนทักษะในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ซาวียะห์ สาเหาะ, 2566)

4. นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้าอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .34) สาเหตุที่นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เนื่องจากนักเรียนสามารถนำความรู้เรื่องไฟฟ้าไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุขและเข้าใจบทเรียนได้อย่างดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤษณะ ประฉิมมะ ที่พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (กฤษณะ ประฉิมมะ, 2566)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยผลของการพัฒนาชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี พบว่า 1) ชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า นักเรียนระดับประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี ประกอบด้วย วิธีการใช้ชุดการเรียนรู้ จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้และเวลาเรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ใบความรู้ สื่อวิดีทัศน์ แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบระหว่างเรียน สื่อประกอบการเรียนรู้ แบบทดสอบหลังเรียน เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.82/81.67 2) นักเรียนระดับประถมศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนระดับประถมศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.84, S.D. = .34) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องไฟฟ้า นักเรียนชั้นประถมศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดปัตตานี ที่เป็นส่วนของใบความรู้และแบบฝึกหัดไปใช้ ครูผู้สอนสามารถนำไปปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน ในบางกลุ่มอาจมีการยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ครูผู้สอนต้องช่วยแนะนำและคอยดูแล และสังเกตการณ์อย่างใกล้ชิด การวิจัยครั้งต่อไป ควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยการเปรียบเทียบกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น เช่น การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) หรือการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-based Learning) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแต่ละแนวทางและสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละบริบทหรือพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กฤษณะ ประฉิมมะ. (2566). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปริมาณไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ใน สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินทางการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ช่อผกา สุขุมทอง. (2563). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของโลกระดับประถมศึกษา. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรศึกษา. มหาวิทยาลัยทักษิณ, สงขลา.

ซาวียะห์ สาเหาะ. (2566). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แสง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

ญาดารัตน์ บุญยอดสี. (2568). การใช้ชุดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องสารรอบตัวเราที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ศูนย์เครือข่ายบันนังสตา. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 12(3), 133-143.

เนติเกียรติ ดาวแจ้ง และนฤมล ภูสิงห์. (2567). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์หน่วยการเรียนรู้สารและสมบัติของสาร ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วารสารวิชาการศิลปะศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, 11(2), 97-110.

พล เหลืองรังษี. (2567). การวิจัยทางหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้. สงขลา: อะวา 2013 จำกัด.

ภาวิดา ตั้งกมลศรี. (2552). การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2567). การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านการศึกษานอกระบบ (N-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567. กรุงเทพมหานคร: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.

_____. (2566). การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านการศึกษานอกระบบ (N-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566. กรุงเทพมหานคร: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 21-33

บทความวิจัย

กลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่า กรณีศึกษา บ้านแม่แพม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่*

LOCAL COMMUNITY PARTICIPATION MECHANISMS IN MANAGING PM 2.5 DUST FROM WILDFIRE HAZE: A CASE STUDY OF BAN MAE PHAEM, WIANG HAENG DISTRICT, CHIANG MAI PROVINCE

พงศกร กาวิชัย[1], พิชญ์ จิตต์ภักดี[1], จริยา โกเมนต์[1], สมคิด แก้วทิพย์[1], เกศสุดา สิทธิสันติกุล[2], ปภพ จี้รัตน์[3*], สิทธิชัย ธรรมขัน[4], กริช สุริยะชัยพันธ์[5]

Pongsakorn Kawichai[1], Pit Jitpakdee[1], Jariya Koment[1], Somkid Kaewthip[1], Katesuda Sitthisuntiku[2], Papob Jeerat[3*], Sittichai Thummakun[4], Krit Suriyachaipun[5]

[1]วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ ประเทศไทย

[1]School of Administrative Studies, Maejo University, Chaingmai, Thailand

[2]คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ ประเทศไทย

[2]Faculty of Economics, Maejo University, Chaingmai, Thailand

[3]คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ ประเทศไทย

[3]faculty of Agricultural Production, Maejo University, Chaingmai, Thailand

[4]คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ประเทศไทย

[4]Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna, Chiangrai, Thailand

[5]ศูนย์เอคโค่ เอเชีย เชียงใหม่ ประเทศไทย

[5]ECHO Asia Impact Center, Chaingmai, Thailand

*Corresponding author E-mail: papob_jr@mju.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่า และพัฒนาแผนปฏิบัติการเสริมสร้างศักยภาพกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านแม่แพม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพผสมผสานกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเหมาะสมกับบริบทชุมชนบนพื้นที่สูง โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 78 คน ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนบ้านแม่แพมมีกลไกการมีส่วนร่วมที่ครอบคลุม 4 ระดับ ได้แก่ ระดับปฏิบัติการ ระดับหน่วยงานท้องถิ่น ระดับกำกับดูแลทรัพยากร และระดับเครือข่ายและการพัฒนา ขณะที่กระบวนการจัดการไฟป่า ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ที่เป็นระบบ ตั้งแต่การป้องกันเชิงรุก การตรวจพบและแจ้งเหตุ การระดมกำลังภายใน 15 - 30 นาที การดับไฟ และการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ ผลการประเมินศักยภาพชุมชน 7 เกณฑ์ เผยให้เห็นว่าด้านความร่วมมือได้คะแนนสูงสุดที่ 5 คะแนน (ร้อยละ 100) ขณะที่ด้านความพร้อมปฏิบัติการและการบริหารทรัพยากรได้คะแนนต่ำสุดที่ 3 คะแนน (ร้อยละ 60) อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์เชิงลึกเผยให้เห็นความท้าทายเชิงโครงสร้างสำคัญ ได้แก่ งบประมาณที่ได้รับต่ำกว่าความจำเป็นจริง 2 - 3 เท่า การขาดระบบประกันอุบัติเหตุสำหรับอาสาสมัคร และความไม่สมดุลระหว่างภาระความรับผิดชอบที่ชุมชนต้องแบกรับกับการสนับสนุนจากภาครัฐ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากการวิจัยนี้มุ่งเน้นการปฏิรูประบบงบประมาณ

*Received December 2, 2025; Revised January 9, 2026; Accepted January 27, 2026

การพัฒนากลไกการจัดการร่วมในพื้นที่รอยต่อระหว่างชุมชน และการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากเชื้อเพลิงชีวมวล เพื่อสร้างแรงจูงใจและความยั่งยืนให้กับชุมชนในระยะยาว
คำสำคัญ: การบริหารจัดการไฟป่า, กลไกการมีส่วนร่วม, ชุมชนท้องถิ่น, ฝุ่น PM 2.5, การป้องกันหมอกควัน

Abstract

This research aimed to investigate the roles and participatory mechanisms of local communities in managing PM 2.5 particulate matter resulting from forest fire haze, and to develop an action plan for strengthening the participatory capacity mechanisms of the Ban Mae Pham community in Wiang Haeng District, Chiang Mai Province. The study employed a qualitative research methodology integrated with participatory action research, which was deemed appropriate for the context of the highland community. Data were collected from 78 key informants through in-depth interviews, focus group discussions, and participant observation. The findings revealed that the Ban Mae Pham community possesses comprehensive participatory mechanisms operating at four distinct levels: the operational level, local agency level, resource governance level, and network and development level. The forest fire management process comprises five systematic stages, encompassing proactive prevention, detection and reporting, force mobilization within 15 - 30 minutes, fire suppression operations, and evaluation for organizational learning. The community capacity assessment, based on seven criteria, demonstrated that cooperation received the highest score of 5 points (100%). In contrast, operational readiness and resource management received the lowest scores of 3 points (60 percent). Furthermore, in-depth analysis revealed significant structural challenges, including budget allocations two to three times lower than actual requirements, the absence of accident insurance systems for volunteers, and an imbalance between the responsibilities borne by the community and the support provided by government agencies. Policy recommendations derived from this research emphasize budgetary reform aligned with actual needs, the development of collaborative management mechanisms for boundary areas between communities, and the creation of economic value-added from biomass fuel to generate incentives and ensure long-term community sustainability.
Keywords: Wildfire Management, Participation Mechanisms, Local Community, Pm 2.5 Dust, Haze Prevention

บทนำ

ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่าได้ทวีความรุนแรงจนกลายเป็นวิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบอย่างมหาศาลต่อภาคเหนือของประเทศไทย โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลเชิงสถิติชี้ให้เห็นว่าในช่วงวิกฤตฝุ่นควัน ค่า PM 2.5 ในพื้นที่มักพุ่งสูงเกินมาตรฐานโลกหลายเท่า ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ในเชิงเศรษฐกิจ วิกฤตหมอกควันได้สร้างความเสียหายต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและต้นทุนทางสุขภาพ รวมมูลค่าหลายหมื่นล้านบาทต่อปี (พัชรพล เปลี่ยนดี และคณะ, 2567) โดยอำเภอเวียงแหงจัดเป็นหนึ่งในพื้นที่เป้าหมายที่ต้องเฝ้าระวังสูงสุด

เนื่องจากตั้งอยู่ในกลุ่มป่าดอยหลวงเชียงดาว ซึ่งเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์สำคัญ 7 แห่งที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าซ้ำซาก และยังได้รับผลกระทบโดยตรงจากหมอกควันข้ามพรมแดนเนื่องจากเป็นพื้นที่รอยต่อระหว่างชุมชนหรืออุทยานแห่งชาติ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2565) ยิ่งไปกว่านั้น เวียงแหงเป็นอำเภอชายแดนที่ได้รับผลกระทบจากไฟป่าและหมอกควันข้ามพรมแดนที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อชุมชนในพื้นที่

ทั้งนี้ หนึ่งในชุมชนพื้นที่อำเภอเวียงแหง คือ บ้านแม่แพม ตำบลเมืองแหง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอะญอ มีความสัมพันธ์อันยาวนานกับผืนป่า ซึ่งในอดีตเคยเป็นพื้นที่ป่าสัมปทานไม้สักของรัฐตั้งแต่ พ.ศ. 2515 การทำลายป่าครั้งใหญ่ในอดีตส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์ทางระบบนิเวศตามมา เช่น ปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วมซ้ำซาก เป็นต้น ทำให้ชุมชนต้องเรียนรู้และรวมตัวกันเพื่อสร้างกฎเกณฑ์การจัดการป่าด้วยตนเองเพื่อความอยู่รอด (วราลักษณ์ ไชยทัพ, 2559) อย่างไรก็ตาม ชุมชนยังคงเผชิญกับปัญหาการบุกรุกป่าและการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างไม่ยั่งยืนจากบุคคลภายนอกและบางส่วนในท้องถิ่นเอง ปัญหาการบุกรุกและการจัดการเชื้อเพลิงอย่างไม่เหมาะสมเหล่านี้เป็นแรงผลักดันหลักให้เกิดไฟป่าและ PM 2.5 ที่ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของชุมชน ความต้องการของชุมชนจึงเป็นการพัฒนากลไกการจัดการที่ลดความขัดแย้ง และเสริมสร้างความเป็นเจ้าของต่อทรัพยากรป่าไม้ ท่ามกลางวิกฤตที่รุนแรงชุมชนบ้านแม่แพมได้แสดงให้เห็นถึงความพยายามเชิงรุกและศักยภาพที่น่าสนใจในการจัดการปัญหาไฟป่าและฝุ่น PM 2.5 ความพยายามเหล่านี้ไม่ได้เป็นเพียงการตอบสนองเชิงป้องกันหรือฉุกเฉินเท่านั้น แต่มีการบูรณาการกับการสร้างทางเลือกทางเศรษฐกิจอย่างสร้างสรรค์ โดยเฉพาะโครงการ “ป่าปลอดเผา” ที่เน้นการเก็บใบไม้แห้งและวัสดุเหลือใช้จากป่าเพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิงธรรมชาติซึ่งเป็นสาเหตุหลักของไฟป่า โครงการนี้ประสบความสำเร็จในการสร้างรายได้ให้แก่หกชุมชนที่เข้าร่วมรวมกว่า 124,000 บาทจากการเก็บใบไม้แห้งปริมาณ 41,470 กิโลกรัม แสดงให้เห็นถึงกลไกที่ใช้การให้รางวัลทางเศรษฐกิจเพื่อจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมจากการเผาไปสู่การจัดการเชื้อเพลิงอย่างยั่งยืน (We Are CP, 2567) นอกจากนี้ ชุดอาสาดับไฟป่าประจำหมู่บ้านยังแสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นและความมุ่งมั่น โดยมีการใช้เทคนิคเฉพาะทาง เช่น ใช้ไฟชนไฟ เป็นต้น ในพื้นที่ภูเขาสูงชันซึ่งต้องอาศัยความชำนาญและความเข้าใจบริบทพื้นที่อย่างลึกซึ้ง ความร่วมมืออย่างต่อเนื่องระหว่างราษฎร หน่วยป้องกันรักษาป่า และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นยังเป็นพื้นฐานสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงความเข้มแข็งของเครือข่ายชุมชน แม้ว่ากิจกรรมและความพยายามเชิงรุกเหล่านี้จะบ่งชี้ถึงศักยภาพที่สูงของชุมชนท้องถิ่น แต่ “กลไกการมีส่วนร่วม” ที่เป็นระบบซึ่งขับเคลื่อนความสำเร็จเหล่านี้ยังไม่ได้รับการศึกษาและวิเคราะห์อย่างเป็นทางการจากมุมมองทางวิชาการ (ประชาไท, 2564)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบช่องว่างสำคัญทางการวิจัย คือ การขาดการวิเคราะห์เชิงระบบเกี่ยวกับ “กลไกการมีส่วนร่วม” ที่ฝังตัวอยู่ในโครงสร้างสังคมและจารีตประเพณีของชุมชน แม้จะมีงานวิจัยในอดีตกล่าวถึงการจัดการป่าชุมชน แต่ยังไม่มีการเชื่อมโยงอย่างชัดเจนว่ากฎระเบียบที่ไม่เป็นทางการ กระบวนการตัดสินใจของผู้นำ และวิธีการจัดการความขัดแย้งในพื้นที่รอยต่อ ทำงานสอดประสานกับนโยบายภาครัฐอย่างไรท่ามกลางข้อจำกัดด้านงบประมาณและสวัสดิการ ความเข้าใจถึงโครงสร้างการกำกับดูแลภายในเหล่านี้จะช่วยให้หน่วยงานภาครัฐสามารถออกแบบนโยบายที่ “เสริมพลัง” ให้แก่ชุมชนได้อย่างถูกจุด แทนการบังคับใช้มาตรการแบบบนลงล่างที่มักเผชิญกับแรงต้านจากภูมิปัญญาท้องถิ่น งานวิจัยนี้จึงมุ่งถอดบทเรียนและวิเคราะห์เชิงลึกถึงกลไกที่ขับเคลื่อนความร่วมมือของชุมชนบ้านแม่แพม เพื่อเสนอแนวทางพัฒนาแผนปฏิบัติการที่สามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้ การเข้าใจว่าชุมชนสามารถจัดระเบียบและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงได้อย่างไรในบริบทที่มีข้อจำกัดทั้งทรัพยากรและการสนับสนุนจากภายนอก จะช่วยสร้างความเข้าใจว่าการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อนจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการระหว่างกลไกทุกระดับและการเสริมพลังให้ชุมชนท้องถิ่นอย่างจริงจัง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่า บ้านแม่แพม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่

2. เพื่อพัฒนาแผนปฏิบัติการเสริมสร้างศักยภาพกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 บ้านแม่แพม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพบูรณาการร่วมกับระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เพื่อเน้นการแก้ไขปัญหาและพัฒนาแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่บ้านแม่แพม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ การเลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานนี้มีความเหมาะสมกับบริบทชุมชนบนพื้นที่สูงที่มีความซับซ้อนทางวัฒนธรรมและความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงเพื่อให้ครอบคลุมทุกมิติโครงสร้างทางสังคม ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีจำนวน 78 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนโยบายและหน่วยงาน 10 คน กลุ่มผู้นำชุมชน 10 คน ประกอบด้วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. และผู้นำทางจิตวิญญาณที่มีบทบาทในการดูแลป่า กลุ่มชาวบ้านและผู้ปฏิบัติงาน 50 คน ครอบคลุมชุดอาสาลาดตระเวนและดับไฟป่า กลุ่มสตรีและผู้สูงอายุ และกลุ่มคนรุ่นใหม่ และกลุ่มภาคีภายนอก 8 คน ประกอบด้วย ตัวแทนองค์กรพัฒนาเอกชน ภาคเอกชน และนักวิชาการ สำหรับเกณฑ์การคัดออก ผู้วิจัยคัดบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าหรืออาศัยอยู่ในพื้นที่น้อยกว่า 3 ปี เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลมาจากประสบการณ์ตรง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 3 เครื่องมือหลัก ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่พัฒนาขึ้นสำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกลไกการมีส่วนร่วม จารีตประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการไฟป่า การสนทนากลุ่มสำหรับการวิเคราะห์ SWOT และการจัดทำร่างแผนปฏิบัติการร่วมกัน และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมสำหรับบันทึกพฤติกรรมการจัดการไฟป่าจริง ภูมิปัญญาไฟดี และปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกชุมชน เครื่องมือทั้งสามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะแรกเป็นการสำรวจต้นทุนชุมชน โดยรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารราชการ รายงานวิจัย และสื่อข่าว ควบคู่กับการเก็บข้อมูลปฐมภูมิผ่านการเดินสำรวจพื้นที่ร่วมกับผู้นำชุมชนและการสัมภาษณ์เชิงลึก ระยะที่สองเป็นการร่วมวิเคราะห์และพัฒนา โดยจัดเวทีสนทนากลุ่มเพื่อประเมินศักยภาพชุมชนใน 7 มิติ และร่างแผนปฏิบัติการร่วมกัน และระยะที่สามเป็นการคืนข้อมูลและพัฒนาระบบจัดเก็บ โดยจัดเวทีประชาคมคืนข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและส่งต่อให้คณะกรรมการหมู่บ้านในรูปแบบแฟ้มข้อมูลดิจิทัล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา โดยมี 3 ขั้นตอนสำคัญ ขั้นตอนแรก คือ การตรวจสอบคุณภาพข้อมูลด้วยหลักการตรวจสอบแบบสามเส้าทั้งในด้านแหล่งข้อมูล ผู้วิจัย และวิธีการรวบรวม ขั้นตอนที่สอง คือ การวิเคราะห์และจำแนกข้อมูลตามระดับปฏิบัติการและขั้นตอนการจัดการ และขั้นตอนที่สาม คือ การสังเคราะห์องค์ความรู้โดยนำผลการวิเคราะห์มาสร้างเป็นโมเดลการจัดการฝุ่น PM 2.5 แบบมีส่วนร่วมที่สะท้อนทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น นโยบายภาครัฐ และการปฏิบัติงานระดับพื้นที่ (สุภางค์ จันทวานิช, 2557)

ผลการวิจัย

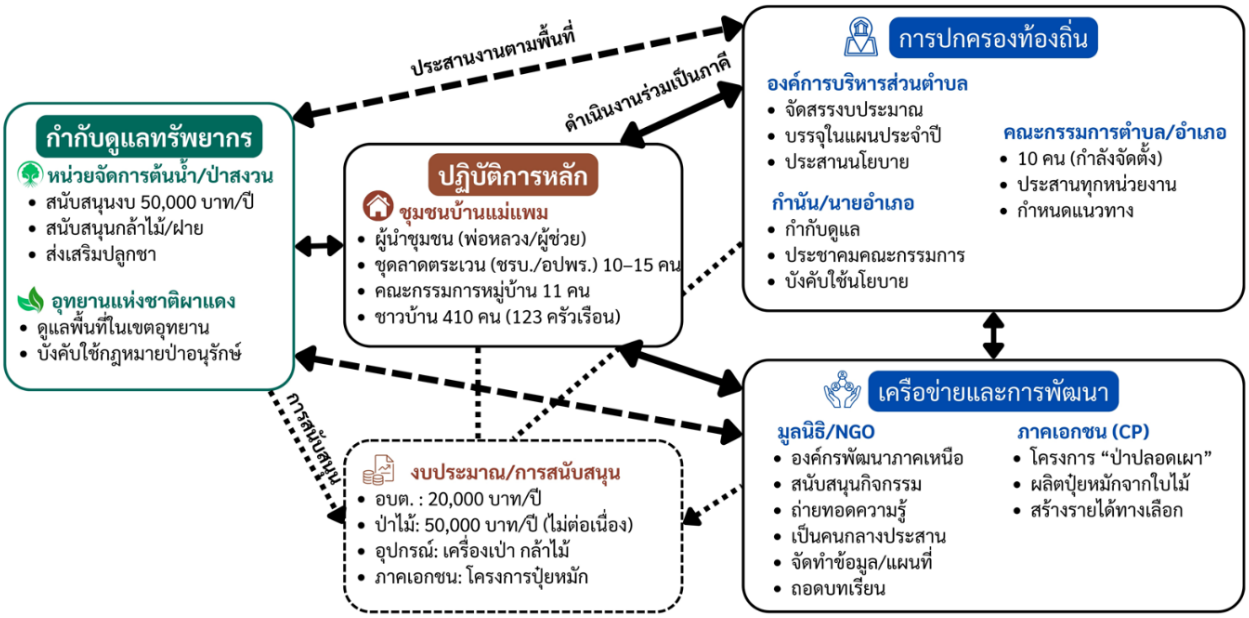
ผลการวิจัยตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ข้อหลัก สำหรับวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ชุมชนบ้านแม่แพมมีกลไกการมีส่วนร่วมที่ครอบคลุม 4 ระดับ (ระดับปฏิบัติการ หน่วยงานท้องถิ่น กำกับดูแลทรัพยากร และเครือข่ายพัฒนา) พร้อมด้วยกระบวนการจัดการไฟป่า 5 ขั้นตอนที่เป็นระบบ สำหรับวัตถุประสงค์ที่ 2 การวิเคราะห์ศักยภาพชุมชนผ่านกรอบ SWOT แต่ยังมีข้อจำกัดสำคัญด้านงบประมาณ สวัสดิการ และความยั่งยืนของบุคลากร จึงได้พัฒนาแผนปฏิบัติการ 4 กลยุทธ์ ครอบคลุมการปฏิรูปงบประมาณ การพัฒนาสวัสดิภาพอาสาสมัคร การจัดการเขตรอยต่อ และการสืบทอดคนรุ่นใหม่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การศึกษาบทบาทและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่า บ้านแม่แพม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถแบ่งประเด็นการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1.1 บทบาทและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่าบ้านแม่แพม - บ้านแม่แพมตั้งอยู่ในพื้นที่สูงทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดเชียงใหม่ ระดับความสูง 750 - 1,200 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ชุมชนแห่งนี้มีลักษณะพิเศษหลายประการที่ส่งผลต่อการจัดการไฟป่า ประการแรก พื้นที่กว่าร้อยละ 93.5 ของอำเภอเวียงแหงถูกประกาศเป็นเขตป่าตามกฎหมาย ประกอบด้วยป่าสงวนและอุทยานแห่งชาติผาแดง ประการที่สอง ชุมชนมีประชากรหลักเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอะญอ 410 คน จาก 123 ครัวเรือน ซึ่งมีประวัติการตั้งถิ่นฐานมายาวนานกว่าสองศตวรรษและมีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ อย่างไรก็ตาม โครงสร้างการใช้ที่ดินมีความซับซ้อนเนื่องจากพื้นที่อยู่อาศัยและทำกินของชุมชนทับซ้อนกับ 3 เขต ได้แก่ ป่าชุมชน ป่าสงวนแห่งชาติ และอุทยานแห่งชาติ ทั้งนี้ การจัดการไฟป่าในบ้านแม่แพมอาศัยกลไกความร่วมมือที่หลากหลาย สามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ตามระดับการดำเนินงานและอำนาจการตัดสินใจ ได้แก่ 1) ระดับปฏิบัติการ ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ชุดลาดตระเวน และคณะกรรมการหมู่บ้าน ทำหน้าที่เป็นกำลังหลักในการป้องกันและดับไฟป่า 2) ระดับหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ อบต. กำนัน และนายอำเภอ มีบทบาทจัดสรรงบประมาณพื้นฐาน 20,000 บาทต่อปี และประสานนโยบายจากส่วนกลาง 3) ระดับกำกับดูแลทรัพยากร ได้แก่ อุทยานแห่งชาติผาแดงและหน่วยจัดการต้นน้ำ มีหน้าที่กำหนดนโยบายการใช้ประโยชน์ที่ดินและบังคับใช้กฎหมาย และ 4) ระดับเครือข่ายและการพัฒนา ได้แก่ ภาคเอกชน มูลนิธิ องค์กรพัฒนา และทีมวิจัย ทำหน้าที่นำนวัตกรรม สนับสนุนงบประมาณเฉพาะโครงการ และเป็นคนกลางในการเชื่อมประสานและเจรจาต่อรอง

จากการยกระดับบทบาทจาก “ผู้รับบริการ” สู่ “ผู้บริหารจัดการป่า” สิ่งที่โดดเด่นและแตกต่างจากการจัดการปัญหาฝุ่นในพื้นที่อื่น ๆ คือ การที่สมาชิกชุมชนบ้านแม่แพมไม่ได้อยู่ในบทบาทของ “ผู้รับบริการ” ที่รอรับความช่วยเหลือจากภาครัฐหรือหน่วยงานภายนอก แต่ได้ยกระดับตนเองเป็น “ผู้บริหารจัดการป่า” ที่มีอำนาจในการตัดสินใจและดำเนินการด้วยตนเอง โดยเข้าไปมีส่วนร่วมครบทั้ง 5 ขั้นตอน ของกระบวนการมีส่วนร่วมตามหลักการ ได้แก่ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินงาน และร่วมประเมินผล ซึ่งสะท้อนให้เห็นผ่านกระบวนการจัดการไฟป่าในพื้นที่อย่างชัดเจน การเปลี่ยนแปลงบทบาทนี้เกิดขึ้นจากหลายปัจจัย ได้แก่ ประการแรก คือ ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานของชุมชนปกาเกอะญอที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้มากกว่า 100 ปี ทำให้มีความผูกพันและความเข้าใจในระบบนิเวศของป่าอย่างลึกซึ้ง ผู้เฒ่าผู้แก่ในหมู่บ้านท่านหนึ่งเล่าว่า “ปู่ทวดของเราอพยพมาจากตั้งแต่สมัยไม่ได้จัดตั้งเป็นอำเภอเวียงแหง เลือกตั้งบ้านเรือนที่นี่เพราะมีป่าอุ้มน้ำ มีลำห้วยไหลตลอดปี เราอยู่กับป่ามาตลอด รู้จักต้นไม้ทุกต้น รู้ว่าฤดูไหนต้นไหนออกดอก ใบไม้แห้งจะร่วงเมื่อไหร่ ถ้าไม่มีป่านี้ เราก็ไม่มีชีวิต ดังนั้นเราต้องดูแลมันเหมือนบ้านของเราเอง” ประการที่สอง คือ การสนับสนุนจากนโยบายป่าชุมชนที่เริ่มมีการส่งเสริมตั้งแต่ประมาณ 20 ปีที่ผ่านมา ทำให้ชุมชนได้รับการยอมรับสิทธิ์ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้บางส่วน แม้ว่าจะยังมีข้อจำกัดในเรื่องกฎหมายป่าสงวนแห่งชาติแต่ก็ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ จากประธานป่าชุมชนกล่าวว่า “การขับเคลื่อนป่าชุมชนทำให้ชุมชนมั่งใจมากยิ่งขึ้นในการดูแลป่า การดับไฟ ถ้าบางส่วนที่ไม่แน่ใจพวกเราก็จะไม่

เข้าไปในเข้าป่าของเขาดูแล” และ ประการที่สาม คือ วิกฤตหมอกควันที่รุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ทำให้ทุกฝ่ายต้องตระหนักว่าไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยความพยายามของหน่วยงานเพียงฝ่ายเดียว แต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชนที่อยู่ในพื้นที่จริง จากหัวหน้าชุดลาดตระเวนที่กล่าวว่า “พอได้รับแจ้งว่าเกิดเพลิงไหม้ทางฝั่งเหนือของหมู่บ้าน ไม่ถึง15 นาที ก็มีชุดลาดตระเวนออกไปดับไฟแล้ว ทุกคนรู้หน้าที่ของตัวเอง ไม่ต้องรอสั่ง”



ภาพที่ 1 บทบาทและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น บ้านแม่แพม

1.2 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่าบ้านแม่แพม จากกลไกหลักที่ใช้ในการขับเคลื่อนงานด้านไฟป่าของบ้านแม่แพม คือ โครงสร้างคณะกรรมการหมู่บ้าน และเน้นการทำงานผ่านความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในระดับปฏิบัติการที่สูงมากของชาวบ้าน เมื่อเกิดเหตุการณ์ไฟป่า ชาวบ้านเกือบทุกหลังคาเรือนพร้อมให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งกระบวนการจัดการไฟป่าแบบบูรณาการของบ้านแม่แพม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

1.2.1 ขั้นตอนแรก คือ การป้องกันเชิงรุกที่ดำเนินการตลอดทั้งปี ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญของระบบทั้งหมด ในขั้นนี้ชุมชนจัดให้มีชุดลาดตระเวน จำนวน 10 ถึง 15 คน (ชุดรักษาความสงบเรียบร้อยหมู่บ้าน อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน หรือชาวบ้าน) ทำหน้าที่เฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ ครอบคลุมพื้นที่รอบหมู่บ้านและพื้นที่ป่าที่อยู่ในความดูแล การจัดการเชื้อเพลิงเป็นอีกมิติสำคัญ ชุมชนใช้วิธีการเผาแบบควบคุมหรือที่เรียกว่า “ไฟดี” ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.2.2 ขั้นที่สอง คือ การตรวจพบและแจ้งเหตุ ซึ่งความรวดเร็วในขั้นนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการควบคุมไฟได้ทันท่วงที แหล่งที่มาของการตรวจพบอาจเป็นชุดลาดตระเวนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่แล้ว ชาวบ้านในพื้นที่ที่สังเกตเห็นควัน หรือหมู่บ้านใกล้เคียงที่เห็นไฟจากระยะไกล เมื่อตรวจพบเหตุการณ์ ข้อมูลจะถูกแจ้งไปยังผู้นำหมู่บ้านทันที จากนั้นจะมีการประชาสัมพันธ์ภายในชุมชนผ่านช่องทางที่มีอยู่ และแจ้งต่อไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลและอำเภอเพื่อขอการสนับสนุนหากจำเป็น

1.2.3 ขั้นตอนที่สาม คือ การระดมกำลังซึ่งต้องดำเนินการให้เสร็จภายในสิบห้าถึงสามสิบนาที ความรวดเร็วในขั้นนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความสำเร็จในการควบคุมไฟ เมื่อได้รับการประชาสัมพันธ์ ชาวบ้านจะออก

ปฏิบัติการทันทีโดยนำอุปกรณ์จากบ้านของผู้นำหมู่บ้านซึ่งเป็นที่จัดเก็บอุปกรณ์รวม ขณะเดียวกันจะมีการประสานงานกับหน่วยงานต้นน้ำ องค์การบริหารส่วนตำบล และหมู่บ้านใกล้เคียงเพื่อขอความช่วยเหลือเพิ่มเติมหากเหตุการณ์มีขนาดใหญ่หรือซับซ้อน

1.2.4 ขั้นที่สี่ คือ การดับไฟซึ่งเป็นการปฏิบัติการจริงในการควบคุมเพลิง อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับไฟ ประกอบด้วย เครื่องเป่าลมจำนวนสองเครื่อง ไม้กวาดหรือไม้ตบ และอุปกรณ์พื้นฐานอื่นที่ชาวบ้านนำมา กลยุทธ์ในการดับไฟเน้นที่การควบคุมแนวไฟ การทำแนวกันไฟชั่วคราวเพื่อป้องกันการลุกลาม และการเฝ้าระวังจุดที่อาจลุกไหม้ซ้ำ

1.2.5 ขั้นตอนสุดท้าย คือ การประเมินผลและติดตามซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ การประเมินผลรวมถึงการรายงานผลต่อองค์การบริหารส่วนตำบลและอำเภอ เพื่อการประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้น และได้การบันทึกข้อมูลจุดความร้อนที่เกิดขึ้น ส่วนบทเรียนที่ได้รับจะนำมาทบทวนกระบวนการทำงาน ปรับปรุงแผนการป้องกันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับหมู่บ้านอื่นเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

2. การพัฒนาแผนปฏิบัติการเสริมสร้างศักยภาพกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 บ้านแม่แพม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถแบ่งประเด็นดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์ศักยภาพกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 บ้านแม่แพม จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) พบว่า ชุมชนที่ศึกษามีศักยภาพและความท้าทายที่หลากหลายในการจัดการปัญหาไฟป่าและการบริหารจัดการเชื้อเพลิง โดยสามารถแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 มิติหลัก ได้แก่ 1) จุดแข็งของชุมชน ประการแรก ชุมชนมีความร่วมมือและความสามัคคีในระดับสูงมาก ประการที่สอง ชุมชนมีโครงสร้างการจัดการภายในที่ชัดเจนและเป็นระบบ และประการสุดท้าย ชุมชนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สั่งสมมาอย่างยาวนาน 2) จุดอ่อนที่ต้องแก้ไขของชุมชน ประเด็นแรก คือ ปัญหางบประมาณที่ไม่เพียงพอและขาดความต่อเนื่อง ประเด็นที่สอง ชุมชนขาดแคลนอุปกรณ์สำคัญ ประเด็นที่สาม มีปัญหาความยั่งยืนของบุคลากร และประเด็นสุดท้าย คือ ปัญหาการจัดการข้อมูล โดยข้อมูลที่หน่วยงานภายนอกจัดเก็บไม่ได้รับการคืนให้กับชุมชนเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนา 3) โอกาสในการพัฒนาของชุมชน โอกาสแรก คือ การมีงานวิจัยเป็นกลไกขับเคลื่อน โอกาสที่สอง คือ การสร้างมูลค่าเพิ่มจากเชื้อเพลิง และโอกาสที่สาม คือ การเชื่อมโยงกับนโยบายของรัฐ โดยการจัดตั้งคณะกรรมการระดับอำเภอและตำบลจะเป็นกลไกอย่างเป็นทางการในการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และ 4) ข้อจำกัดและอุปสรรคภายนอก ประการแรก คือ ความไม่ชัดเจนของเขตแดนและการทับซ้อนของพื้นที่ระหว่างป่าชุมชน ป่าสงวน และอุทยานแห่งชาติ ประการที่สอง คือ นโยบายจากส่วนกลางที่มีความแข็งตัวเกินไป และประการสุดท้าย คือ การขาดหลักประกันความปลอดภัย โดยไม่มีระบบประกันอุบัติเหตุให้กับอาสาสมัครที่ปฏิบัติงาน

2.2 แนวทางพัฒนาแผนปฏิบัติการเสริมสร้างศักยภาพกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5 พื้นที่บ้านแม่แพม โดยจัดทำขึ้นเพื่อประเมินศักยภาพและความพร้อมของคณะกรรมการป่าชุมชน ซึ่งการประเมินดังกล่าวครอบคลุมทั้งหมด 7 เกณฑ์หลัก ได้แก่ 1) ด้านการวางแผนเชื่อมโยงนโยบาย ชุมชนสามารถจัดทำแผนปฏิบัติการที่เชื่อมโยงทุกระดับตั้งแต่หมู่บ้านไปจนถึงอำเภอ มีการกำหนดโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการอย่างชัดเจน รวมถึงการบังคับใช้กฎข้อตกลงชุมชนและการทบทวนงานเพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ได้คะแนนฉันทามติสูงสุดที่ 5 (ร้อยละ 100) 2) ด้านการจัดการข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวัง ชุมชนสามารถรายงานข้อมูลฝุ่น เหตุไฟไหม้ และจุดความร้อนสะสมได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และต่อเนื่อง มีการนำข้อมูลมาใช้วางแผนปฏิบัติการจริง และเผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบเตือนภัยแจ้งเหตุไฟป่าให้เข้าถึงง่ายและครอบคลุมประชากรในพื้นที่ ได้คะแนนฉันทามติที่ 5 (ร้อยละ 100) 3) ด้านความพร้อมในการปฏิบัติการ มีอาสาสมัครลาดตระเวนและดับไฟป่าเพียงพอและกระจายทั่วพื้นที่ มีการทำแนวกันไฟครอบคลุมพื้นที่เสี่ยง และจัดหาอุปกรณ์พร้อมใช้งาน

รวมถึงสนับสนุนสวัสดิการและงบประมาณรองรับเหตุฉุกเฉิน ได้คะแนนฉันทามติที่ 3 (ร้อยละ 60) โดยชุมชนเห็นว่าด้านนี้ต้องปรับปรุงมากที่สุด 4) ด้านความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกชุมชน มีความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมได้ดี จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้สม่ำเสมอ ผลักดันให้เกิดการสนับสนุนจากภาคีที่หลากหลาย และส่งเสริมการประชาคมอย่างต่อเนื่อง ได้คะแนนฉันทามติสูงสุดที่ 5 (ร้อยละ 100) โดยชุมชนเห็นว่าด้านนี้ทำได้ดีที่สุด 5) ด้านการบริหารทรัพยากรเพื่อการพัฒนา มีการประสานงานเพื่อให้ได้งบประมาณตรงเวลาและเพียงพอ ขับเคลื่อนการจัดตั้งกองทุนที่มั่นคง ดำเนินโครงการนวัตกรรมที่ใช้ได้จริงกับบริบทพื้นที่ และส่งเสริมอาชีพเพิ่มรายได้เพื่อลดการพึ่งพาการเผา ได้คะแนนฉันทามติที่ 3 (ร้อยละ 60) 6) ด้านการจัดการความเสี่ยงในพื้นที่รอยต่อ มีการบังคับใช้ข้อตกลงดูแลพื้นที่รอยต่ออย่างจริงจัง ใช้แผนที่แบ่งเขตรับผิดชอบที่ชัดเจนภายใต้การยอมรับร่วมกัน และลดจำนวนเหตุไฟป่าในพื้นที่รอยต่ออย่างเป็นรูปธรรม ได้คะแนนฉันทามติที่ 4 (ร้อยละ 80) และ 7) ด้านความยั่งยืนของการดำเนินงาน สามารถวางแผนสืบทอดบทบาทแกนนำอย่างชัดเจนและนำไปใช้ได้จริง พัฒนาศักยภาพคนรุ่นใหม่อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างแกนนำรุ่นใหม่ รวมถึงจัดทำระบบติดตามและรายงานผลระยะยาวเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง ได้คะแนนฉันทามติที่ 4 (ร้อยละ 80)

2.3 จากผลการประเมินสถานการณ์การจัดการไฟป่าและศักยภาพของคณะกรรมการป่าชุมชน ได้ร่วมกันจัดทำร่างแผนปฏิบัติการภายใต้หลักการ “จากปัญหาสู่แนวทาง” โดยมีผู้เข้าร่วมจากทุกภาคส่วน มุ่งเน้น 4 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์แรก การปฏิรูปงบประมาณและการบริหารจัดการทางการเงิน เพื่อแก้ไขปัญหาความไม่เพียงพอและความล่าช้าในการจัดสรรงบประมาณ ชุมชนจะจัดทำข้อเสนองบประมาณแบบใหม่ที่มีรายละเอียดต้นทุนจริงจากข้อมูลการดับไฟในปีที่ผ่านมา เพื่อเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลให้เพิ่มงบประมาณจาก 20,000 บาทเป็น 40,000 - 60,000 บาทต่อปี พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณล่วงหน้าตั้งแต่ต้นปี จัดหาแหล่งทุนเสริม และพัฒนาระบบบริหารการเงินที่โปร่งใสตรวจสอบได้ กลยุทธ์ที่สอง สวัสดิภาพและการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัคร โดยจัดตั้งกองทุนประกันอุบัติเหตุและดูแลสุขภาพอาสาสมัครตลอดทั้งปี จัดหาอุปกรณ์ป้องกันตัวและอุปกรณ์ดับไฟที่ได้มาตรฐาน จัดอบรมเพิ่มทักษะอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมเทคนิคการดับไฟที่ปลอดภัย การปฐมพยาบาล และการดูแลสุขภาพจากการสูดควัน รวมถึงตรวจสุขภาพประจำปีโดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ กลยุทธ์ที่สาม การจัดการเขตรอยต่อและการประสานงานระหว่างหน่วยงาน โดยจัดทำแผนที่ดิจิทัลแบ่งเขตรับผิดชอบร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยี GPS และ GIS แสดงขอบเขตป่าชุมชน ป่าสงวน พื้นที่เสี่ยงไฟป่า และจุดน้ำต่าง ๆ จัดทำบันทึกข้อตกลงให้ทุกฝ่ายลงนาม จัดตั้งศูนย์ประสานงานร่วมแบบออนไลน์เพื่อแจ้งเหตุและประสานงานแบบเรียลไทม์ รวมถึงจัดซ้อมแผนร่วมกันอย่างน้อยปีละครั้งและประชุมทบทวนหลังฤดูแล้งทุกปี และกลยุทธ์สุดท้าย การสืบทอดรุ่นใหม่และความยั่งยืน โดยดึงดูดคนรุ่นใหม่ผ่านการสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลพลอยได้ เช่น นำใบไม้แห้งมาทำปุ๋ยหมักจำหน่าย พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้สำหรับเยาวชนที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นและความรู้สมัยใหม่ ยกย่องเชิดชูอาสาสมัครดีเด่น และสร้างเครือข่ายกับชุมชนอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และผลักดันนโยบาย

แม้ผลการวิจัยจะสะท้อนศักยภาพของกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านแม่แพมในการจัดการปัญหาฝุ่น PM 2.5 อย่างชัดเจน แต่การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการ ประการแรก ข้อจำกัดด้านขอบเขตพื้นที่และบริบท เนื่องจากเป็นการศึกษากรณีเฉพาะของชุมชนชาติพันธุ์ปกาเกอะญอที่มีทุนทางสังคมสูง การนำไปประยุกต์ใช้กับชุมชนอื่นที่มีโครงสร้างสังคมแตกต่างจำเป็นต้องปรับให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ ประการที่สอง ข้อจำกัดด้านช่วงเวลา การเก็บข้อมูลเกิดขึ้นในช่วงบังคับใช้นโยบาย "ห้ามเผาเด็ดขาด" อย่างเข้มงวด ซึ่งอาจส่งผลต่อการให้ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ ประการที่สาม ข้อจำกัดด้านระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ อาจมีอคติจากความใกล้ชิดระหว่างผู้วิจัยกับผู้ให้ข้อมูล และประการที่สี่ ข้อจำกัดด้านการวัดผลเชิงปริมาณ เนื่องจากยังไม่ได้วัดผลลัพธ์ในระยะยาวอย่างเป็นระบบ ข้อจำกัดเหล่านี้มิได้ลดทอนคุณค่าของผลการวิจัย หากแต่ช่วยชี้ให้เห็นขอบเขตของการนำผลการศึกษาไปใช้และเป็นฐานสำหรับการพัฒนางานวิจัยต่อยอดในอนาคต

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยนี้จะนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ประการ ดังต่อไปนี้

1. การอภิปรายตามวัตถุประสงค์ที่ 1 บทบาทและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า บ้านแม่แพมมีโครงสร้างกลไกการมีส่วนร่วมที่ครอบคลุม 4 ระดับ ได้แก่ ระดับปฏิบัติการ ระดับหน่วยงานท้องถิ่น ระดับกำกับดูแลทรัพยากร และระดับเครือข่ายและการพัฒนา ลักษณะการจัดการแบบหลายระดับเช่นนี้สะท้อนให้เห็นว่าชุมชนได้พัฒนาระบบความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายจนสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรร่วมที่การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายกลุ่ม (Ostrom, E., 1990) ในกรณีบ้านแม่แพมความสามารถในการบูรณาการการทำงานระหว่างผู้นำชุมชน (ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ) ชุดลาดตระเวน (ชรบ./อปพร.) คณะกรรมการหมู่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล และหน่วยงานกำกับดูแลทรัพยากรเกิดขึ้นได้เพราะชุมชนปกาเกอะญอแห่งนี้มีประวัติการตั้งถิ่นฐานมากกว่าสองศตวรรษและมีประสบการณ์ร่วมกันในการจัดการทรัพยากรป่าไม้มาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะหลังจากเหตุการณ์ป่าสัมปทานไม้สักเมื่อ พ.ศ. 2515 ที่ทำให้ชุมชนต้องรวมตัวกันสร้างกฎเกณฑ์การจัดการป่าเพื่อความอยู่รอด ทุนทางสังคมที่สั่งสมจากประสบการณ์เหล่านี้จึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้กลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนมีความเข้มแข็งที่เป็นทุนทางสังคมเป็นรากฐานของการจัดการทรัพยากรแบบมีส่วนร่วมที่ยั่งยืน (Berkes, F., 2004) กล่าวสรุปสำหรับประเด็นกลไกการมีส่วนร่วมบ้านแม่แพมได้แสดงให้เห็นว่าการจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพไม่ได้เกิดจากการทำงานของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเพียงลำพัง แต่เกิดจากการประสานงานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกระดับบนพื้นฐานของความไว้วางใจและประสบการณ์ร่วมกัน ในส่วนของกระบวนการมีส่วนร่วม ชุมชนได้พัฒนากระบวนการจัดการไฟป่าที่เป็นระบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การป้องกันเชิงรุก การตรวจพบและแจ้งเหตุ การระดมกำลังภายใน 15 - 30 นาที การดับไฟ และการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ กระบวนการดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสมาชิกชุมชนไม่ได้อยู่ในบทบาทของ “ผู้รับบริการ” ที่รอความช่วยเหลือจากภาครัฐ แต่ได้ยกระดับตนเองเป็น “ผู้บริหารจัดการป่า” ที่มีอำนาจในการตัดสินใจและดำเนินการด้วยตนเอง โดยเข้าไปมีส่วนร่วมครบทั้งห้าขั้นตอนของหลักการมีส่วนร่วม ได้แก่ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินงาน และร่วมประเมินผล ประเด็นที่น่าสนใจเป็นพิเศษ คือ การบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่ โดยเฉพาะการใช้ภูมิปัญญา “ไฟดี” หรือการเผาแบบควบคุมเพื่อจัดการเชื้อเพลิง ในบริบทบ้านแม่แพมซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่สูงระดับ 750 - 1,200 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล การใช้เทคนิค “ไฟชนไฟ” และการเผาตามจารีตจำเป็นต้องอาศัยความชำนาญและความเข้าใจบริบทพื้นที่อย่างลึกซึ้ง หรือการเผาแบบควบคุมเพื่อจัดการเชื้อเพลิงสอดคล้องกับการศึกษาของ ชยา วรรธนะภูติ ที่ได้ศึกษาเรื่อง การเมืองเรื่องจุดความร้อน กับความไม่แน่นอนเชิงพื้นที่และเวลาของระบบ “ไฟดี” (FireD) กรณีศึกษาการจัดการปัญหาไฟป่าและหมอกควันจังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่า ระบบ “ไฟดี” เป็นระบบบูรณาการที่กระตุ้นการมีส่วนร่วมระหว่างชาวบ้านกับภาครัฐ (ชยา วรรธนะภูติ, 2566) โดยภาพรวมในประเด็นกระบวนการมีส่วนร่วมตามวัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยยืนยันว่า บ้านแม่แพมมีกระบวนการจัดการไฟป่าที่ครบวงจรและดำเนินการต่อเนื่องตลอดทั้งปี ไม่ใช่เพียงในช่วงฤดูแล้งเท่านั้น ความสำเร็จนี้เกิดจากการผสมผสานระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สั่งสมมานานกว่าสองศตวรรษกับการสนับสนุนจากนโยบายป่าชุมชนในช่วงที่ผ่านมา

2. การอภิปรายตามวัตถุประสงค์ที่ 2 การพัฒนาแผนปฏิบัติการเสริมสร้างศักยภาพ จากการประเมินศักยภาพและความพร้อมของคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านแม่แพม ประกอบด้วย 7 เกณฑ์หลัก พบว่า จุดแข็งที่โดดเด่นที่สุด คือ ด้านความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกชุมชนที่ได้คะแนนสูงสุดที่ 5 คะแนน สะท้อนถึงความสามัคคีที่แข็งแกร่งของชาวบ้าน ดังที่ผลการวิจัยระบุว่า “ทุกครัวเรือนให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างดีเยี่ยม” ขณะที่ด้านความยั่งยืนของการดำเนินงานและการจัดการความเสี่ยงในพื้นที่รอยต่อก็ได้คะแนนดีที่ 4 คะแนน แสดงให้เห็นว่าชุมชน

มีการวางแผนสืบทอดบทบาทแกนนำอย่างชัดเจนและสามารถลดจำนวนเหตุไฟป่าในพื้นที่รอยต่อได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ แสงดาว กองใจ และคณะ ที่ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบที่เหมาะสมขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ในการหนุนเสริมขับเคลื่อนหุ้นส่วนทางสังคมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นควันจังหวัดเชียงใหม่ (แสงดาว กองใจ และคณะ, 2565) พบว่า บทบาทท้องถิ่น จำเป็นต้องมีการบูรณาการขับเคลื่อนเครือข่ายหุ้นส่วนทางสังคมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นควัน มีการสนับสนุนด้านงบประมาณ บุคลากร และสถานที่ มีการวางแผน มีการทำงานอย่างโปร่งใสตรวจสอบได้

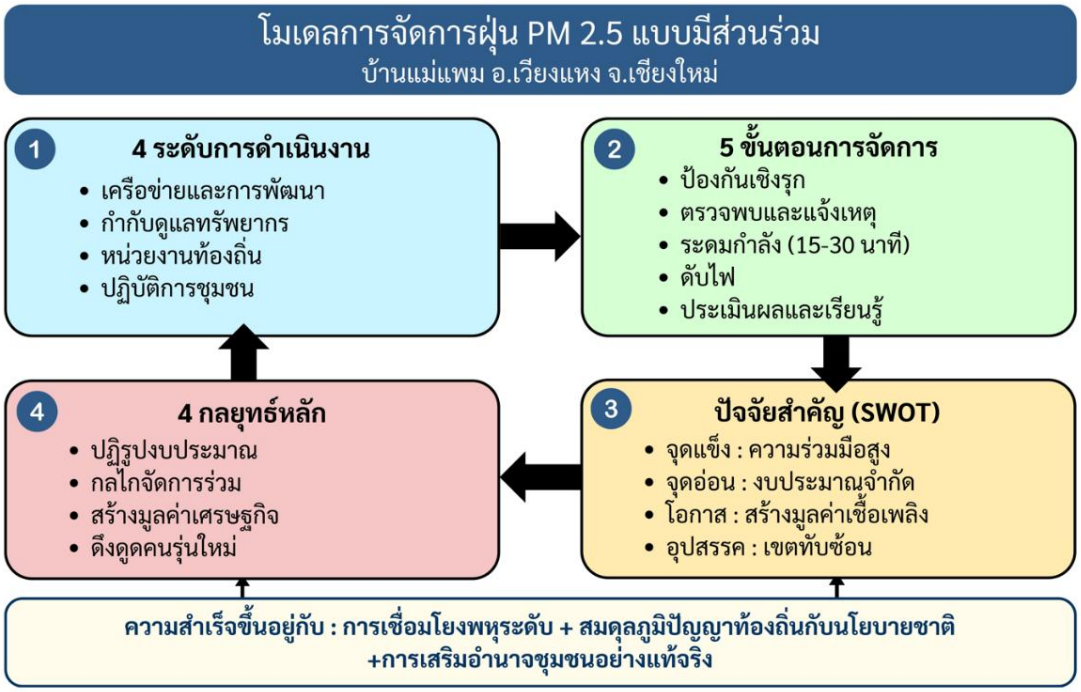
ขณะเดียวกันการวิเคราะห์ SWOT เผยให้เห็นข้อจำกัดสำคัญหลายประการ ประเด็นแรก คือ ปัญหางบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนเพียง 20,000 บาทต่อปี ซึ่งต่ำกว่าความจำเป็นจริงถึง 2 - 3 เท่า ความไม่เพียงพอของงบประมาณไม่เพียงส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน แต่ยังสะท้อนถึงความไม่สมดุลระหว่างความรับผิดชอบที่ชุมชนต้องแบกรับในฐานะ “ผู้ให้บริการสาธารณะ” กับการสนับสนุนที่ได้รับจากภาครัฐ (Berkes, F., 2009) ประเด็นที่สอง คือ การขาดระบบประกันอุบัติเหตุสำหรับอาสาสมัครที่ปฏิบัติงานดับไฟป่าในพื้นที่ภูเขาสูงชัน การที่อาสาสมัครต้องเผชิญกับความเสี่ยงสูงโดยไม่มีหลักประกันความปลอดภัยที่เหมาะสม ส่งผลต่อขวัญกำลังใจและความยั่งยืนของการดำเนินงานในระยะยาว ประกอบกับการขาดแคลนอุปกรณ์ดับไฟที่จำเป็นสำหรับการทำงานในพื้นที่เสี่ยงภัย ประเด็นที่สาม คือ ความไม่ยั่งยืนของบุคลากร โดยเฉพาะการขาดแรงจูงใจสำหรับคนรุ่นใหม่ที่จะเข้ามามีส่วนร่วม ปัญหานี้เชื่อมโยงกับการขาดโอกาสทางเศรษฐกิจในพื้นที่ แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการนำแนวคิดกลไกการจ่ายค่าตอบแทนผู้ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ (Payment for Ecosystem Services) (Wunder, S., 2005) มาประยุกต์ใช้ เพื่อเปลี่ยนภาระการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นโอกาสทางเศรษฐกิจที่จะดึงดูดและรักษาคนรุ่นใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับความสำเร็จของโครงการ “ป่าปลอดเผา” ที่สร้างรายได้จากการเก็บใบไม้แห้ง แสดงให้เห็นว่าการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการจัดการเชื้อเพลิงอย่างยั่งยืนเป็นไปได้จริงจากการวิเคราะห์ดังกล่าว จึงได้พัฒนาแผนปฏิบัติการที่มุ่งเน้น 4 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์แรก การปฏิรูปงบประมาณและการบริหารจัดการทางการเงิน พร้อมจัดสรรล่วงหน้าตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ กลยุทธ์ที่สอง มุ่งเน้นสวัสดิภาพและการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัคร โดยจัดตั้งกองทุนประกันอุบัติเหตุ จัดหาอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน และจัดอบรมเพิ่มทักษะอย่างสม่ำเสมอ กลยุทธ์ที่สาม เน้นการจัดการเขตรอยต่อและการประสานงานระหว่างชุมชนใกล้เคียงหรือหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ โดยจัดทำแผนที่ดิจิทัลแบ่งเขตรับผิดชอบร่วมกันและจัดทำบันทึกข้อตกลงให้ทุกฝ่ายลงนาม และกลยุทธ์สุดท้าย คือ การสืบทอดรุ่นใหม่และความยั่งยืน ซึ่งมีสอดคล้องกับการศึกษาของ สายชล สง่าศรี และคณะ ที่ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการปัญหาไฟป่าและหมอกควันตามหลักพุทธนิเวศวิทยาของหน่วยป้องกันและพัฒนาป่าไม้เกาะคา จังหวัดลำปาง (สายชล สง่าศรี และคณะ, 2565) พบว่า การจัดการปัญหาไฟป่าและหมอกควัน ได้ปฏิบัติตามนโยบายภาครัฐและเอื้ออำนวยต่อท้องถิ่นในการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ด้วยการจัดการปัญหาไฟป่าและหมอกควัน ได้แก่ 1) การป้องกัน 2) การจัดการเชื้อเพลิง 3) การมีส่วนร่วมกับหน่วยงานและจิตอาสา และ 4) การดับไฟป่า ซึ่งกระบวนการจัดการมีกลยุทธในการจัดการปัญหาไฟป่าและหมอกควัน ได้แก่ 1) การวางแผน 2) การให้ความรู้ 3) การสร้างจิตสำนึก 4) การมีส่วนร่วม และ 5) การสร้างเครือข่าย สรุปประเด็นสำคัญจากวัตถุประสงค์ที่ 2 แผนปฏิบัติการที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมทั้งการแก้ไขปัญหาเร่งด่วน (งบประมาณและสวัสดิการ) และการสร้างความยั่งยืนในระยะยาว (การสร้างมูลค่าเพิ่มและการสืบทอดรุ่นใหม่) โดยมีรากฐานมาจากการวิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของชุมชนอย่างเป็นระบบ ผ่านการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทำให้เป็นแผนที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

อย่างไรก็ตามข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้อจำกัดแรก คือ ผลการศึกษาเป็นกรณีเฉพาะของบ้านแม่แพม ซึ่งเป็นชุมชนปกาเกอะญอที่มีทุนทางสังคมเข้มแข็งและมีประสบการณ์การจัดการทรัพยากรป่ามาอย่างยาวนาน การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นที่มีบริบทแตกต่างอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนกลไกและแนวทางให้เหมาะสม และข้อจำกัดที่สอง คือ ข้อจำกัดด้านนโยบาย ในช่วงที่ทำการศึกษาตรงกับช่วงที่มีนโยบาย “ห้ามเผาเด็ดขาด”

ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ให้ข้อมูลบางส่วนมีความกังวลต่อข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเฉพาะการใช้ “ไฟดี” หรือการเผาตามจารีต แม้ว่าจะสร้างความไว้วางใจและรับรองความเป็นความลับของข้อมูล แต่บรรยากาศของนโยบายในขณะนั้นอาจทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยครั้งนี้ คือ การพัฒนาโมเดลกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการปัญหาฝุ่น PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่า โมเดลดังกล่าวอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติการของชุมชนในพื้นที่จริงกับระดับนโยบายและการสนับสนุนจากภายนอกอย่างเป็นลำดับขั้นและเชื่อมโยงกันอย่างชัดเจน ทำให้เห็นว่าการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมมิได้ขับเคลื่อนจากระดับใดระดับหนึ่งเพียงลำพัง แต่เกิดจากการทำงานร่วมกันของหลายระดับที่มีบทบาทแตกต่างกัน ในระดับปฏิบัติการ ชุมชนทำหน้าที่เป็นผู้ตัดสินใจและลงมือจัดการสถานการณ์จริง โดยเฉพาะการเฝ้าระวัง แจ้งเหตุ และควบคุมไฟป่าในช่วงวิกฤต การทำงานระดับนี้ อาศัยความรู้พื้นที่ ประสบการณ์ และความไว้วางใจภายในชุมชน ทำให้การตัดสินใจเกิดขึ้นรวดเร็วและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ซึ่งไม่สามารถรอการสั่งการจากระดับนโยบายได้ทัน ขณะที่ระดับหน่วยงานท้องถิ่นและนโยบายมีบทบาทกำหนดกรอบกติกา จัดสรรงบประมาณ และสนับสนุนทรัพยากร โดยควรทำหน้าที่เสริมพลังให้ชุมชนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มากกว่าการสั่งการในรายละเอียด โมเดลยังสะท้อนความสัมพันธ์แบบ “ไหลย้อนกลับ” กล่าวคือ ประสบการณ์และปัญหาที่ชุมชนเผชิญสามารถสะท้อนกลับไปสู่การปรับปรุงนโยบายได้ ดังตัวอย่างจากชุมชนบ้านแม่แพมที่หลังเกิดอุบัติเหตุระหว่างดับไฟ ชุมชนได้สะท้อนปัญหาด้านความปลอดภัยและสวัสดิการของอาสาสมัคร ส่งผลให้เกิดการทบทวนการสนับสนุนทรัพยากร ทำให้โมเดลนี้เป็นระบบการเรียนรู้ร่วมกัน องค์ประกอบสำคัญอีกประการ คือ ความยืดหยุ่นของโมเดล เนื่องจากบริบทการจัดการไฟป่ามีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โมเดลจึงเน้นหลักการสำคัญ เช่น การตัดสินใจใกล้พื้นที่ การสื่อสารหลายช่องทาง และการทบทวนบทเรียนหลังเหตุการณ์ มากกว่าการกำหนดขั้นตอนตายตัว ทำให้สามารถใช้เป็นกรอบคิดในการพัฒนาแนวทางจัดการปัญหาฝุ่น PM 2.5 ในพื้นที่อื่นที่นได้อย่างเหมาะสม



ภาพที่ 2 องค์ความรู้กลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการฝุ่น PM 2.5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษากลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านแม่แพมในการจัดการฝุ่น PM 2.5 พบว่า ชุมชนสามารถพัฒนาระบบจัดการแบบบูรณาการ 4 ระดับ ได้แก่ ระดับปฏิบัติการ หน่วยงานท้องถิ่น กำกับดูแลทรัพยากร และเครือข่ายพัฒนา โดยมีกระบวนการทำงาน 5 ขั้นตอน คือ การป้องกันเชิงรุก การตรวจพบและแจ้งเหตุ การระดมกำลัง การดับไฟ และการประเมินผล จุดแข็งสำคัญของชุมชนคือความสามัคคีของสมาชิกเกือบทุกครัวเรือน ความชำนาญในภูมิปัญญา “ไฟดี” และโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจน ผลลัพธ์เชิงรูปธรรมที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบนี้อย่างชัดเจน ชุมชนสามารถลดจุดความร้อนในพื้นที่ได้อย่างเห็นได้ชัด ขณะที่โครงการ “ป่าปลอดเผา” สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนจากการเก็บใบไม้แห้ง ซึ่งช่วยลดเชื้อเพลิงที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าไปพร้อมกัน นอกจากนี้ ชุดอาสาดับไฟประจำหมู่บ้านยังสามารถระดมกำลังภายใน 15 - 30 นาที และเข้าถึงจุดเกิดเหตุในภูเขาสูงชันได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้เทคนิค “ใช้ไฟชนไฟ” ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพ สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบายระดับพื้นที่นั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรปฏิรูปการจัดสรรงบประมาณให้เพิ่มขึ้น 2 - 3 เท่าจาก 20,000 บาทต่อปี เพื่อให้สอดคล้องกับต้นทุนการปฏิบัติการจริง รวมถึงจัดหาอุปกรณ์และหลักประกันให้เพียงพอ ในส่วนของปัญหาเขตแดนทับซ้อนและนโยบายห้ามเผาที่ขาดความยืดหยุ่น ควรใช้คณะกรรมการระดับอำเภอเป็นกลไกถาวรในการเจรจาระหว่างชุมชนกับกรมอุทยานแห่งชาติและกรมป่าไม้ ขณะเดียวกัน รัฐและภาคเอกชนต้องเร่งขยายผลโครงการผลิตปุ๋ยหมักจากใบไม้และสนับสนุนการพัฒนาพืชเศรษฐกิจอย่างชาและกาแฟอย่างจริงจัง เพื่อสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและบรรเทาแรงกดดันในการเผา ในด้านข้อเสนอแนะการวิจัยต่อไป ควรมีการศึกษาเชิงปริมาณเปรียบเทียบระดับการสะสมเชื้อเพลิงและความรุนแรงของไฟป่าระหว่างพื้นที่ที่ใช้ภูมิปัญญา “ไฟดี” กับพื้นที่ที่บังคับใช้มาตรการห้ามเผาโดยเด็ดขาด เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับปรับปรุงนโยบาย นอกจากนี้ ควรวิเคราะห์มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมของบริการสาธารณะที่ชุมชนท้องถิ่นจัดทำ เพื่อใช้เป็นฐานในการกำหนดอัตราค่าตอบแทนและงบประมาณสนับสนุนที่เหมาะสมและเป็นธรรม ผลสำเร็จจากกรณีศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ปัญหาฝุ่น PM 2.5 อย่างยั่งยืน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นที่มีบริบทคล้ายคลึงกันได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2567 และข้อมูลจากโครงการวิจัยหลัก “การพัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของหุ้นส่วนทางสังคมท้องถิ่นเพื่อการบริหารจัดการฝุ่น PM 2.5 จากหมอกควันไฟป่าในพื้นที่นำร่องของจังหวัดเชียงใหม่”

เอกสารอ้างอิง

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2565). กรมอุทยานแห่งชาติฯ มอบใบประกาศ “พื้นที่สงวนชีวมณฑลดอยเชียงดาว” ให้แก่จังหวัดเชียงใหม่. เรียกใช้เมื่อ 3 ตุลาคม 2568 จาก https://shorturl.asia/frytn

ชยา วรรธนะภูติ. (2566). การเมืองเรื่องจุดความร้อน กับความไม่แน่นอนเชิงพื้นที่และเวลาของระบบ “ไฟดี” (FireD): กรณีศึกษาการจัดการปัญหาไฟป่าและหมอกควัน จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2565. วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 35(1), 188-235.

ประชาไท. (2564). หมอกควัน (3): มายาคติ PM2.5 ภาคเหนือกับการแก้ไขปัญหาแบบ “ลองผิดลองถูก”. เรียกใช้เมื่อ 3 ตุลาคม 2568 จาก https://prachatai.com/journal/2021/02/91906

พัชรพล เปลี่ยนดี และคณะ. (2567). ผลกระทบจากฝุ่นควัน PM 2.5: แนวทางการจัดการ. วารสาร มจร เพชรบุรีปริทรรศน์, 7(3), 434-448.

วราลักษณ์ ไชยทัพ. (2559). เวียงแหง จากความขัดแย้งสู่การจัดการร่วม: เมื่อเครือข่ายคนลุ่มน้ำแตงจับมือกับรัฐเพื่อแก้ปัญหาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ. เชียงใหม่: มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนภาคเหนือ.

สายชล สง่าศรี และคณะ. (2565). การจัดการปัญหาไฟป่าและหมอกควันตามหลักพุทธนิเวศวิทยาของหน่วยป้องกันและพัฒนาป่าไม้เกาะคา จังหวัดลำปาง. วารสารปัญญา, 29(1), 70-84.

สุภางค์ จันทวานิช. (2557). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แสงดาว กองใจ และคณะ. (2565). รูปแบบที่เหมาะสมขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ในการหนุนเสริมขับเคลื่อนหุ้นส่วนทางสังคมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาฝุ่นควันจังหวัดเชียงใหม่. วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา, 13(2), 1-16.

Berkes, F. (2004). Rethinking community-based conservation. Conservation Biology, 18(3), 621-630.

_____. (2009). Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. Journal of Environmental Management, 90(5), 1692-1702.

Ostrom, E. (1990). Governing the commons: The evolution of institutions for collective action. Cambridge: Cambridge University Press.

We Are CP. (2567). ชุมชน อ.เวียงแหง จ.เชียงใหม่ จับมือ เครือซีพี ชูโมเดลโครงการ “ป่าปลอดเผา” สร้างชุมชนต้นแบบป้องกันไฟป่า ลดฝุ่น PM2.5 แนวเขตชายแดนไทย-พม่า. เรียกใช้เมื่อ 3 ตุลาคม 2568 จาก https://www.wearecp.com/cpg-02-05-2024/

Wunder, S. (2005). Payments for environmental services: Some nuts and bolts (CIFOR Occasional Paper No. 42). Bogor: Center for International Forestry Research.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 34-42

บทความวิจัย

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้งวิทยา จังหวัดสงขลา*

DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA MATERIALS TO ENHANCE PIANO PLAYING ABILITIES OF GRADE 8 STUDENTS AT JAENG WITTHAYA SCHOOL, SONGKHLA PROVINCE

ณัฐพงษ์ เซ่งซ้าย*, พล เหลืองรังษี
Nattapong Sengsai*, Pol Luangrangsee
คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย
Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University, Songkhla, Thailand
*Corresponding author E-mail: nattapong.sen013@hu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเพื่อเปรียบเทียบการเล่นเปียโนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงทดลองแบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 กลุ่มเครือข่ายนวมิตร มีทั้งหมด 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนดาวนายร้อย โรงเรียนบำรุงศาสน์ โรงเรียนวชิรานุกูล และโรงเรียนแจ้งวิทยา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ห้องเรียน โรงเรียนแจ้งวิทยา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) สื่อมัลติมีเดีย 2) แบบวัดประสิทธิภาพสื่อมัลติมีเดีย มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้ E_1 ชุดที่ 1 มีค่า 0.67 - 1.00 E_1 ชุดที่ 2 มีค่า 0.67 - 1.00 และ E_2 มีค่า 1.00 3) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 4) แบบวัดความสามารถการเล่นเปียโน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยเท่ากับ 1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน เป็นสื่อที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสอนของชินอิชิ ซูซูกิ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ขั้นการฟัง ขั้นเลียนแบบ ขั้นทำซ้ำ และขั้นจดจำฝังใจ โดยทั่วไปสื่อการเรียนรู้ที่ผสมผสานข้อมูลหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และ 2) การเล่นเปียโนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความสามารถ, การเล่นเปียโน, สื่อมัลติมีเดีย

Abstract

This research aims to develop multimedia materials to enhance piano playing abilities among Grade 8 students and to compare the piano playing abilities of Grade 8 students using

*Received December 2, 2025; Revised January 14, 2026; Accepted January 28, 2026

multimedia materials before and after instruction. This research employed an experimental design using a pre-test/post-test single-group design. The population consisted of Grade 8 students in the second semester of the 2025 academic year from the Nawamitr network of four schools: Daonairoy School, Bamrungsas School, Wachiranukul School, and Jaeng Witthaya School. The sample consisted of one Grade 8 classroom from Jaeng Witthaya School, Mueang Songkhla District, Songkhla Province, which was selected using a multi-stage random sampling method. The research instruments included: 1) Media-centered measurement scale, 2) Internal validation index of questions with research during E1 Set 1: 0.67 - 1.00, E1 Set 2: 0.67 - 1.00, and E2: 1.00, 3) Survey and analysis, and 4) Piano playing measurement scale, with an internal validation index between questions and the research center of 1.00. Key statistics and retrospective data, and emphasized information 2 related research groups found that: 1) Media used to promote piano playing ability in the context of Shinichi Suzuki's 4-stage teaching theory of listening, the imitation stage, the ladder stage, and the embedding stage of learning media that emphasizes multiple forms of information such as references, citations, and news reporting and 2) Direct pre-test media for rapid piano playing of 2nd year secondary school students, statistically significant at the .05 level.
Keywords: Skills, Piano Playing, Multimedia

บทนำ

ดนตรีเป็นสิ่งที่ธรรมชาติให้มาพร้อมกับชีวิตมนุษย์ โดยที่มนุษย์ไม่รู้ตัวนับว่าเป็นทั้ง ศาสตร์และศิลป์ที่ช่วยทำให้มนุษย์มีความสุข สนุกสนาน รู้สึกเบิกบาน ผ่อนคลายความเครียดให้รู้สึกสงบ และสามารถช่วยกล่อมเกลาจิตใจของมนุษย์ ดนตรีจึงมีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาจเกิดจากขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และความเชื่อ เช่น เพลงกล่อมเด็ก เพลงในพิธีการต่าง ๆ รวมถึงเพลงสวดถึง พระผู้เป็นเจ้า เป็นต้น (คมสันต์ วงค์วรรณ์, 2551) ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ที่ให้ความหมายของดนตรี หมายถึง เสียงที่เรียบเรียงเป็นทำนองและเกิดจากการบรรเลง ซึ่งช่วยสร้างความเพลิดเพลิน ถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ ทำให้มนุษย์เกิดความสุขและความสงบ จึงส่งผลให้ดนตรีได้รับความสนใจและเห็นความสำคัญต่อการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

กลุ่มเครือข่ายนวมิตร (สำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา, 2568) ได้เห็นความสำคัญของการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านดนตรี โดยส่งเสริมการเรียนรู้ตามความสนใจและความถนัด เพื่อพัฒนาอย่างรอบด้านและสร้างโอกาสทางอาชีพในอนาคต อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์การสอน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ส่วนใหญ่ยังขาดพื้นฐานด้านการฟังและการอ่านโน้ตดนตรีสากล ไม่รู้จักตัวโน้ตและสัญลักษณ์ทางดนตรี ส่งผลให้การเรียนการสอนดนตรีเป็นไปอย่างล่าช้า อีกทั้งรายวิชาดนตรีเป็นวิชาเพิ่มเติม มีชั่วโมงเรียนจำกัด ทำให้นักเรียนไม่สามารถฝึกฝนได้อย่างต่อเนื่องและลืมเนื้อหาได้ง่ายการฟังและการอ่านโน้ตดนตรีสากลจึงเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการเรียนดนตรีและการเรียนเปียโนของผู้วิจัย พบว่า นักเรียนในกลุ่มเครือข่ายนวมิตรประสบปัญหาขาดพื้นฐานด้านการฟังและการอ่านโน้ตดนตรีสากล ไม่รู้จักตัวโน้ตและสัญลักษณ์ทางดนตรี ส่งผลให้การเรียนการสอนดนตรีเป็นไปอย่างล่าช้า ต้องใช้เวลาสอนพื้นฐานและการจดจำเป็นเวลานาน อีกทั้งวิชาดนตรีเป็นวิชาเพิ่มเติม มีชั่วโมงเรียนจำกัด ทำให้นักเรียนที่มีพื้นฐานอ่อนไม่สามารถฝึกฝนได้อย่างต่อเนื่องและลืมเนื้อหาได้ง่าย ทักษะการฟังและการอ่านโน้ตดนตรีสากลจึงเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเรียนดนตรีและการเรียนเปียโนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาความสามารถการเล่นเปียโนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ซึ่งสอดคล้อง

กับแนวทางการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันและนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา

จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบบทเรียนเป็นสื่อที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยองค์ประกอบที่หลากหลายทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง ตามความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนสามารถเข้าใจทั้งทำนองเพลงและบทร้องผ่านสื่อข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีทัศน์ อีกทั้ง ยังช่วยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม (วรานันท์ อิศรปรีดา, 2565) ได้กล่าวถึงแนวโน้มการพัฒนาการเรียนการสอนด้วยเครือข่ายมัลติมีเดียในอนาคตมีความสำคัญมาก เนื่องจากเทคโนโลยีมัลติมีเดียพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีบทบาทในทุกด้านของเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น มัลติมีเดียช่วยพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในหลายมิติ โดยมีจุดเด่น คือ ความหลากหลาย การโต้ตอบได้ทันที การนำเสนอข้อมูลอย่างมีชีวิตชีวา และการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ นอกจากนี้ ยังช่วยประหยัดกำลังคน เวลา และงบประมาณ เมื่อใช้ร่วมกับการเรียนการสอนผ่านเว็บทำให้ผู้เรียนเข้าถึงบทเรียนได้กว้างขวาง เข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจนขึ้น สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและทบทวนบทเรียนได้ตามความสามารถ ส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2553) นอกจากหลักสูตรแล้ว กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการใช้วิธีสอนและการจัดกิจกรรมที่น่าสนใจและแปลกใหม่ จะช่วยกระตุ้นความสนใจและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ (ทิศนา แขมมณี, 2561) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ขั้นตอนและวิธีการสอนที่เหมาะสมช่วยเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเน้นทั้งด้านทฤษฎี การอ่านและเขียนโน้ตดนตรี รวมถึงกิจกรรมปฏิบัติทางดนตรีทั้งเดี่ยวและกลุ่ม ซึ่งช่วยพัฒนาสุนทรีภาพ วินัย ความอดทน จินตนาการ ความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม ทักษะชีวิต และการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ การใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบบทเรียนช่วยตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี ด้วยการนำเสนอที่น่าสนใจ มีภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวสมจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน เข้าใจบทเรียนชัดเจน และสามารถจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากปัญหาและเหตุผลความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จะมุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำการฟังและการอ่านโน้ตดนตรีสากลได้ดีขึ้น ผ่านแบบวัดความสามารถการเล่นเปียโนและการประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้ผู้เรียนทราบจุดบกพร่องและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น เกิดความสนุกและแรงจูงใจในการเรียนรู้ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับทักษะดนตรีด้านอื่น ๆ การเล่นเครื่องดนตรี การบรรเลงร่วมกับผู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการศึกษาดนตรีในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบการเล่นเปียโนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experiment research) แบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One-Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 กลุ่มเครือข่ายนวมิตร มีทั้งหมด 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนดาวนายร้อย โรงเรียนบำรุงศาสน์ โรงเรียนวชิรานุกูล และโรงเรียนแจ้งวิทยา

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนแจ้งวิทยา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มโรงเรียนที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 1 โรงเรียน จากทั้งหมด 4 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มแบบตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ได้แก่ โรงเรียนแจ้งวิทยา

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มห้องเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มทดลองโดยวิธีการสุ่มแบบตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบจับสลาก จำนวน 1 ห้อง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/7 เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 37 คน

เครื่องมือและผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับ 5.00 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.95 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการทดสอบประสิทธิภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน มีค่าเท่ากับ 75.35/77.05 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

2. แบบวัดประสิทธิภาพสื่อมัลติมีเดีย มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้ E1 ชุดที่ 1 การวางมือวางนิ้วบนเปียโนและการรู้จักตัวโน้ตรู้จักเสียงบนเปียโน มีค่า 0.67 - 1.00 E1 ชุดที่ 2 การฟังและการอ่านโน้ตเพลง มีค่า 0.67 - 1.00 และ E2 แบบวัดประสิทธิภาพหลังเรียน มีค่า 1.00 (ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง, 2559)

3. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 แผน เรื่อง การวางมือวางนิ้วบนเปียโนและการรู้จักตัวโน้ตรู้จักเสียงบนเปียโน การฟังการและอ่านโน้ตเพลง และการเล่นเปียโนเป็นเพลง มีค่าเฉลี่ยความถูกต้องเท่ากับ 4.79 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.95 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด (พล เหลืองรังษี, 2568)

4. แบบวัดความสามารถการเล่นเปียโน โดยใช้เกณฑ์การประเมินความสามารถการเล่นเปียโน แบบ Rubrics Score 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยเท่ากับ 1.00 (ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง, 2559)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง ดังนี้ 1) วัดความสามารถการเล่นเปียโนก่อนเรียน 2) ทำการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/7 ทั้งหมด 3 แผน และ 3) วัดความสามารถการเล่นเปียโนหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้สถิติที่ใช้ ได้แก่ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มสัมพันธ์ (Dependent Sample t-test)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้งวิทยา จังหวัดสงขลา มีผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน

สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน เป็นสื่อที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสอนของชินอิชิ ซูซูกิ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ขั้นการฟัง ขั้นเลียนแบบ ขั้นทำซ้ำ และขั้นจดจำฝังใจ โดยทั่วไปสื่อการเรียนรู้ที่ผสมผสานข้อมูลหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อความ (Text) ภาพนิ่ง (Image) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เสียง (Sound) จำนวน 3 เรื่อง ดังนี้

ตารางที่ 1 สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน

เรื่อง	เวลา
1. การวางมือวางนิ้วบนเปียโนและการรู้จักโน้ตและเสียงบนเปียโน	14:25 นาที
2. การฟังและการอ่านโน้ตเพลง	14:58 นาที
3. การเล่นเพลงเปียโนเป็นเพลง	07:03 นาที

จากตารางที่ 1 การวางมือวางนิ้วบนเปียโน เป็นสื่อมัลติมีเดียที่นำเสนอเป็นภาพเคลื่อนไหวและวิดีโอสาธิตการวางมือในลักษณะที่ถูกต้อง ได้แก่ การนับนิ้วเป็นตัวเลข 1 2 3 4 5 นับนิ้วเป็นตัวโน้ตทั้ง 2 ระบบ คือ ระบบตัวอักษร C D E F G และระบบโซฟา โด (DO) เร (Re) มี (Mi) ฟา (Fa) ซอล (Sol) ทั้งมือซ้ายและมือขวา เช่น นิ้วที่ 1 มือขวา เป็น C หรือ โด (DO) นิ้วที่ 2 มือขวา เป็น D หรือ เร (Re) นิ้วที่ 3 มือขวา เป็น E หรือ มี (Mi) นิ้วที่ 4 มือขวา เป็น F หรือ ฟา (Fa) นิ้วที่ 5 มือขวา เป็น G หรือ ซอล (Sol) นิ้วที่ 1 มือซ้าย เป็น G หรือ ซอล (Sol) นิ้วที่ 2 มือซ้าย เป็น F หรือ ฟา (Fa) นิ้วที่ 3 มือซ้าย เป็น E หรือ มี (Mi) นิ้วที่ 4 มือซ้าย เป็น D หรือ เร (Re) นิ้วที่ 5 มือซ้าย เป็น C หรือ โด (DO) การจัดตำแหน่งนิ้วทั้งห้าให้เหมาะสมกับแป้นคีย์ตามลิ่มสีขาวของแต่ละตำแหน่งและการวางมือในตำแหน่ง Middle C รวมถึงการโค้งนิ้วอย่างเป็นธรรมชาติ การผ่อนคลายข้อมือและแขน เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง การรู้จักโน้ตและเสียงบนเปียโน ช่วยให้นักเรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตดนตรีบนบรรทัดห้าเส้นกับตำแหน่งแป้นคีย์บนเปียโนของแต่ละลิ่ม การไล่สเกลห้าเสียง ทั้งห้านิ้ว โดยใช้ภาพ เสียง และสีประกอบการอธิบาย ทำให้นักเรียนสามารถจดจำชื่อโน้ต ระดับเสียงสูง - ต่ำ และตำแหน่งของโน้ตแต่ละตัวบนแป้นเปียโนได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านทฤษฎีดนตรีกับการปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฟังและการอ่านโน้ตเพลง ประกอบด้วย ตัวอย่างเสียงตัวโน้ต และการอ่านโน้ต แบบฝึกหัดการฟังและอ่านโน้ตทีละขั้น สามารถฟังเสียงตัวโน้ต แล้วสามารถบอกได้ว่าตัวโน้ตที่ได้ยิน คือ เสียงอะไรเป็นการช่วยเสริมสร้างทักษะการแยกแยะระดับเสียง สามารถบอกสัญลักษณ์ตัวโน้ต กุญแจประจำหลักซอล กุญแจประจำหลักฟา จังหวะ และความยาวของตัวโน้ต เช่น โน้ตตัวกลม มีค่าเท่ากับ 4 จังหวะ โน้ตตัวขาว มีค่าเท่ากับ 2 จังหวะ โน้ตตัวดำ มีค่าเท่ากับ 1 จังหวะ และโน้ตตัวเขบ็ตหนึ่งขั้น มีค่าเท่ากับ 1/2 จังหวะ รวมถึงตำแหน่งตัวโน้ตและเสียงตัวโน้ตบนบรรทัดห้าเส้น ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถอ่านโน้ตเพลงได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น นำไปใช้ในการอ่านโน้ตเพลงได้ และการเล่นเพลงเปียโนเป็นเพลง เป็นการนำเอาการวางมือวางนิ้วบนเปียโนและการรู้จักโน้ตและเสียงบนเปียโน และการฟังและการอ่านโน้ตเพลง มารวมกันและนำมาใช้ในการเล่นเป็น เพลง Mary Had a Little Lamb ทั้งสองมือ และนำไปเล่นเพลงอื่น ๆ โดยการเล่นทีละมือเริ่มจากมือขวาต่อด้วยมือซ้าย และเล่นพร้อมกันทั้งสอง เล่นอย่างช้า ๆ ทีละหนึ่งถึงสองห้องเพลง

ภาพที่ 1 การวางมือวางนิ้วบนเปียโนและการรู้จักโน้ตและเสียงบนเปียโน

ภาพที่ 2 การฟังและการอ่านโน้ตเพลง

ภาพที่ 3 การเล่นเพลงเปียโนเป็นเพลง

โดยมีผลการหาค่าประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน ตามเกณฑ์ 75/75 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการหาค่าประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน

แบบทดสอบระหว่างเรียน (E_1)		**แบบทดสอบหลังเรียน (E_2)**		**ประสิทธิภาพ**
คะแนนเต็ม	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	E_1/E_2
40	75.35	20	78.40	75.35/77.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการหาค่าประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน เท่ากับ 75.35/77.05 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75

2. ผลการเปรียบเทียบการเล่นเปียโนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเล่นเปียโนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

การทดสอบ	Mean	S.D.	$\bar{d}$	t-test	Sig.
ก่อนเรียน	4.70	2.01	4.41	19.37*	.000
หลังเรียน	9.11	1.17			

*P < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสามารถการเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียมีคะแนน 4.70 และหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียมีค่าเฉลี่ย 9.11 เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า การเล่นเปียโนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแจ้งวิทยา จังหวัดสงขลา มีผลการอภิปราย ดังนี้

1. สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน เป็นสื่อที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสอนของชินอิชิ ซูซูกิ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ขั้นการฟัง ขั้นเลียนแบบ ขั้นทำซ้ำ และขั้นจดจำฝังใจ โดยทั่วไปสื่อการเรียนรู้ที่ผสมผสานข้อมูลหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ การวางมือวางนิ้วบนเปียโน และการรู้จักโน้ตและเสียงบนเปียโน การฟังและการอ่านโน้ตเพลง และการเล่นเปียโนเป็นเพลง มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 75.35/77.05 เป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 สาเหตุที่ค่าประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์เนื่องจากผู้เรียนเกิดมีความสนใจในการเรียนรู้มากขึ้น อีกทั้งสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน เป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตลอดวเลานำไปเรียนรู้ด้วยตัวเอง จึงทำให้เกณฑ์ประสิทธิเป็นไปตามเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phasouk, K. ได้วิจัยการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน รายวิชาอ่านโน้ตสากล วิทยาลัยศิลปศึกษา สปป. ลาว พบว่า สื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน รายวิชาอ่านโน้ตสากล วิทยาลัยศิลปศึกษา สปป. ลาว ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.51/84.60 สูง กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Phasouk, K., 2019) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ โกเมน ดกโบราณ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สำหรับบุคลากรสายปฏิบัติการ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี มีประสิทธิภาพ 82.05/81.63 ซึ่งสูงเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (โกเมน ดกโบราณ, 2560)

2. การเล่นเปียโนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียนได้มากขึ้น ทั้งยังสร้างความสุขในการเรียนดนตรีได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิวะฉัตร มีแย้ม ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการเล่นเปียโนและความคงทนในการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการจำบทเพลงของ ฟรานเซส คลาร์ก วิชาดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการเล่นเปียโน หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการจำบทเพลงของฟรานเซส คลาร์ก สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 (สิวะฉัตร มีแย้ม, 2564) และสอดคล้องกับผลการวิจัย สมฤทัย พรหมจันทร์ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ พบว่า การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (สมฤทัย พรหมจันทร์, 2567)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ผสมผสานข้อมูลหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และสามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมความสามารถการเล่นเปียโน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ดังนี้ ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างสื่อมัลติมีเดีย และเตรียมการจัดการการเรียนรู้ให้เหมาะสม โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เพื่อให้นักเรียนได้มีความสามารถการเล่นเปียโน ฟังและอ่านโน้ตเพลงที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการเรียนรู้แบบโดยสื่อมัลติมีเดีย มีการอธิบายที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย สนุกในการเรียน และเรียนได้อย่างมีความสุข ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาการเล่นเปียโนได้ดีขึ้น และในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาวิจัยรูปแบบและวิธีการเรียนการสอนเปียโนในหลาย ๆ รูปแบบ และจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปสอนได้หลายระดับชั้นการศึกษา และควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลดี ผลเสียของสื่อที่พัฒนาต่อการเรียนรู้ที่อาจจะต้องใช้ระยะเวลาที่นาน และค้นหาวิธีการจัดการเรียนการสอนการปฏิบัติที่มีความแตกต่างจากหลักสูตรอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

โกเมน ดกโบราณ. (2560). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง ระบบสารสนเทศ สำหรับบุคลากรสายปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทศโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

คมสันต์ วงค์วรรณ์. (2551). ดนตรีตะวันตก. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 7-20.

ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง. (2559). การสร้างเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. (2561). ศาสตร์การสอน:องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 22). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พล เหลืองรังษี. (2568). การวิจัยหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สงขลา: บริษัทอะวา 2013 จำกัด.

วรานันท์ อิศรปรีดา. (2565). มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้: การออกแบบการพัฒนาและการประเมิน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมฤทัย พรหมจันทร์. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวคิดของดาลโครซ. วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร, 7(3), 484-496.

สำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา. (2568). เครือข่ายโรงเรียนศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา 1 นวมิตรและกลุ่มอื่น ๆ. เรียกใช้เมื่อ 17 กรกฎาคม 2568 จาก https://www.skprivate.go.th/school/showlist

สิวะฉัตร มีแย้ม. (2564). การพัฒนาความสามารถการเล่นเปียโนและความคงทนในการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการจำบทเพลงของ ฟรานเซส คลาร์ก วิชาดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนวิทยาลัยครุศาสตร์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.

Phasouk, K. (2019). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน รายวิชาอ่านโน้ตสากล วิทยาลัยศิลปศึกษา สปป. ลาว. ใน วิทยานิพนธ์ดุริยางคศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 43-54

บทความวิจัย

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา*

THE COMPONENTS AND INDICATORS OF CURRICULUM MANAGEMENT IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION

อักษราภัค หงษ์ขาว[1], รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ[1*], หิรัญ ประสารการ[2], สุนทรี วรรณไพเราะ[1]
Aksaraphak Hongkhao[1], Rungchatchadaporn Vehachart[1*], Hiran Prasarnkarn[2], Suntaree Wannapairo[1]
[1]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา ประเทศไทย
[1]Faculty of Education, Thaksin University, Songkhla, Thailand
[2]คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ภูเก็ต ประเทศไทย
[2]Faculty of Management Science, Phuket Rajabhat University, Phuket, Thailand
[*]Corresponding author E-mail: rungchatchadaporn@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี รูปแบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญ ในการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านการบริหารการศึกษา และมีประสบการณ์ด้านการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา และ 2) ผู้บริหาร คณะกรรมการบริหาร และอาจารย์ประจำหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 300 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวทาง Comrey, A. L. & Lee, H. B. และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามภูมิภาค เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.919 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา มี 3 องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย 75 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหาร มี 5 องค์ประกอบย่อย 30 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ผู้บริหารหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรการเรียนการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และบรรยากาศและสภาพแวดล้อม องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหาร มี 5 องค์ประกอบย่อย 25 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การวางแผน การจัดทำ การนำไปใช้ การนิเทศ กำกับติดตาม และการประเมินผลหลักสูตร และองค์ประกอบที่ 3 ประสิทธิผลการบริหาร ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย 20 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ สมรรถนะหลักของนักศึกษา และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบหลัก 75 ตัวบ่งชี้ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-Square = 44.074, df = 31, Relative Chi-Square = 1.422, p-value = 0.060, GFI = 0.976, AGFI = 0.940, NFI = 0.986, TLI = 0.991, CFI = 0.996, RMSEA = 0.038, RMR = 0.006) และมีความตรงเชิงโครงสร้าง

คำสำคัญ: การบริหารจัดการหลักสูตร, หลักสูตรการบริหารการศึกษา, องค์ประกอบและตัวบ่งชี้

[*]Received December 11, 2025; Revised January 14, 2026; Accepted January 28, 2026

Abstract

This study employed a mixed-methods research design using an explanatory sequential approach. The objective was to study the components and indicators of curriculum management in doctoral programs in Educational Administration. The sample consisted of two groups: 1) Five experts selected purposively for in-depth interviews, all of whom held doctoral degrees in Educational Administration and had experience in graduate-level curriculum administration; and 2) 300 Program administrators, curriculum committee members, and full-time lecturers in doctoral programs in Educational Administration at public higher education institutions across different regions using stratified random sampling with the sample size guidelines proposed by Comrey, A. L. & Lee, H. B. The research instruments included an in-depth interview protocol and a questionnaire with a reliability coefficient of 0.919. The data were analyzed through content analysis and confirmatory factor analysis (CFA). The results revealed that curriculum management in Educational Administration comprised three main components, 12 subcomponents, and 75 indicators. The 3 main components were: 1) Administrative input, comprising 5 subcomponents with 30 indicators, namely curriculum administrators, faculty members, curriculum and instruction, learning support resources, and atmosphere and environment; 2) Administrative process, consisting of five subcomponents with 25 indicators related to curriculum, including planning, development, implementation, supervision and monitoring, and evaluation; and 3) Administrative output, consisting of 2 subcomponents with 20 indicators, namely students' core competencies and desirable graduate characteristics. All 3 main components and 75 indicators were found to be consistent with the empirical data (Chi-Square = 44.074, df = 31, Relative Chi-Square = 1.422, p-value = 0.060, GFI = 0.976, AGFI = 0.940, NFI = 0.986, TLI = 0.991, CFI = 0.996, RMSEA = 0.038, RMR = 0.006) and demonstrated strong construct validity.
Keywords: Curriculum Management, Educational Administration, Components and Indicators

บทนำ

ในยุคแห่งการเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยีและสังคมโลกาภิวัตน์ การศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว สถาบันการศึกษาจึงต้องปรับตัวจากการมุ่งถ่ายทอดความรู้แบบดั้งเดิม ไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์ นวัตกรรม และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ขณะเดียวกัน กระแสโลกาภิวัตน์และการรวมตัวทางเศรษฐกิจได้สร้างความเชื่อมโยงระหว่างประเทศ ทำให้ระบบการศึกษาไทยต้องยกระดับคุณภาพและมาตรฐานให้ทัดเทียมสากล เพื่อพัฒนากำลังคนที่สามารถแข่งขันและทำงานในระดับนานาชาติได้ (กฤษณพงศ์ กีรติกร และคณะ, 2566) และด้วยบริบทดังกล่าวส่งผลให้การอุดมศึกษาไทย ต้องปรับบทบาทจากเพียงการผลิตบัณฑิตไปสู่การสร้างผู้นำทางความรู้และการบริหารจัดการการศึกษา ที่สามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสาขาการบริหารการศึกษา (Educational Administration) ซึ่งมีภารกิจสำคัญในการพัฒนาผู้บริหาร ครู และนักวิชาการศึกษาที่มีความรู้ลึกในศาสตร์การบริหาร ควบคู่กับทักษะ การใช้เทคโนโลยี การคิดเชิงกลยุทธ์ และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (อำนวย มีราคา และคณะ, 2568)

การศึกษาในระดับอุดมศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เพราะมีพันธกิจหลักในการผลิตบุคลากรให้มีทักษะความรู้ตามความต้องการของตลาดแรงงาน การทำวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศและรับใช้สังคม ซึ่งภายใต้การเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยีและสังคมโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้ความท้าทายของการบริหารจัดการหลักสูตรในระดับอุดมศึกษาได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งการปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล การสร้างระบบการบริหารที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะหลักสูตรปริญญาเอกด้านการบริหารการศึกษา ซึ่งต้องผลิตบัณฑิตที่เป็นทั้งนักวิชาการ นักบริหาร และผู้นำเชิงนโยบาย ทำให้การบริหารหลักสูตรประเภทนี้ต้องอาศัยระบบจัดการที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงของโลกและสังคมไทยในอนาคต (ทนากร ศรีก๊อ และคณะ, 2561) ซึ่งในปัจจุบัน หลักสูตรระดับปริญญาเอกด้านการบริหารการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยของรัฐหลายแห่ง ครอบคลุมในทุกภูมิภาค ทำหน้าที่เป็นฐานการผลิตนักวิชาการ ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้นำเชิงนโยบายทางการศึกษาระดับสูงของประเทศ ซึ่งสะท้อนว่าประเทศไทยมีความพร้อมด้านโครงสร้างหลักสูตรและบุคลากรแกนหลักในการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาในระดับดุษฎีบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาคุณภาพเชิงระบบ ยังพบความท้าทายหลายประการ โดยด้านปัจจัยการบริหาร (Input) พบว่า คุณวุฒิและประสบการณ์ของอาจารย์ที่ปรึกษายังมีความแตกต่างระหว่างสถาบัน การจัดสรรงบประมาณและทุนวิจัยสำหรับนิสิตระดับดุษฎีบัณฑิตยังมีข้อจำกัด (Jatuporn, O., 2025) ในด้านกระบวนการบริหาร (Process) ยังพบปัญหาการดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร มักเป็นไปในเชิงเอกสารมากกว่าการใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Chaiya, C. & Ahmad, M. M., 2021) สำหรับด้านประสิทธิผลของการบริหาร (Output) พบว่า สมรรถนะของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาของ การบริหารการศึกษาบางด้านยังไม่สอดคล้องกับบทบาทของผู้นำทางการศึกษาในระบบจริง สะท้อนช่องว่างระหว่างผลลัพธ์ของหลักสูตรกับความคาดหวังของระบบการศึกษา (OECD, 2021)

ดังนั้น เพื่อยกระดับคุณภาพของการจัดการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิตด้านการบริหารการศึกษาให้มีมาตรฐานและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาองค์ประกอบของการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีความเป็นระบบและบูรณาการ เพราะปัญหาที่พบด้านปัจจัย กระบวนการ และประสิทธิผลการบริหาร ล้วนสะท้อนช่องว่างของการบริหารที่ขาดกลไกเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบในการดำเนินงานจริงในระดับหลักสูตร และผลลัพธ์ของผู้เรียนที่ตอบสนองต่อความต้องการประเทศ การมีองค์ประกอบการบริหารจัดการหลักสูตรที่เหมาะสมจะช่วยกำหนดทิศทางและกลไกดำเนินงานให้สอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพการศึกษา และยังช่วยส่งเสริมการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการตัดสินใจการบริหารหลักสูตร การติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และการพัฒนาอย่างยั่งยืนของหลักสูตรตามหลักการ CQI (Continuous Quality Improvement) ซึ่งจะนำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะทางวิชาการ ภาวะผู้นำ และจิตวิญญาณของนักวิจัยที่สามารถขับเคลื่อนระบบการศึกษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษาระดับปริญญาเอก ที่มีความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัย กระบวนการ และประสิทธิผลการบริหารอย่างเป็นระบบ โดยตั้งอยู่บนทฤษฎีระบบของ Von Bertalanffy, L. ซึ่งมองการบริหารจัดการหลักสูตรเป็นองค์รวมที่ประกอบด้วยปัจจัย กระบวนการ และประสิทธิผล ที่มีความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์กัน โดยผลลัพธ์ของการบริหารเกิดจากการนำปัจจัยการบริหาร (Input) เข้าสู่กระบวนการบริหาร (Process) เพื่อก่อให้เกิดผลผลิตหรือประสิทธิผล (Output) (Von Bertalanffy, L., 1968) ซึ่งจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบของการบริหารจัดการหลักสูตร สามารถจัดกลุ่มออกเป็น 3 มิติหลัก ได้แก่ ปัจจัยการบริหาร ซึ่งครอบคลุมผู้บริหาร ครูหรืออาจารย์ หลักสูตร สื่อหรือแหล่งเรียนรู้ บรรยากาศและสภาพแวดล้อม รวมถึงทรัพยากรสนับสนุน (เรณู บุญเสรฐ และจิติมา วรรณศรี, 2561); (สุพวรรณ ชูกานต์กุล, 2565); (พระสมชัย แซ่ลิ้ว และคณะ, 2568) กระบวนการบริหาร

ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การนิเทศ กำกับ ติดตาม และการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร (รุ่งทวี พรรณา, 2563); (องอาจ วิชัยสุชาติ, 2563); (วรากร พิสดาร และคณะ, 2566) และประสิทธิผลการบริหาร ซึ่งมุ่งเน้นสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน (รัตนา คำเพชรดี และวัลนิกา ฉลากบาง, 2562); (ปิยวรรณ ปุ่นเอื้อง, 2566); (ปิยะนันท์ ปลื้มโชค และคณะ, 2568) ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวเป็นฐานเชิงประจักษ์สำคัญในการกำหนดกรอบแนวทางสำหรับการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในการวิจัยครั้งนี้ ทั้งนี้ผลจากงานวิจัยนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ โดยช่วยเสริมสร้างระบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ สนับสนุนการประกันคุณภาพและความเป็นเลิศของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และยังมีคุณค่าในเชิงวิชาการ ในฐานะการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านการบริหารหลักสูตรที่สามารถประยุกต์ใช้กับสาขาวิชาอื่นของการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพของการผลิตผู้นำทางวิชาการและการศึกษาของประเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) โดยใช้รูปแบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ (The Explanatory Sequential Design) ซึ่งออกแบบการวิจัยโดยมีการดำเนินการวิจัยสองระยะ (Two Phase) เริ่มต้นในระยะแรกด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและตามด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในระยะที่สอง โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก และ 2) ผู้บริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สำหรับใช้ประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 690 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 5 คน โดยการเลือกเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา และมีประสบการณ์ด้านการบริหารหรือพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี และเคยดำรงตำแหน่งผู้บริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และ 2) ผู้บริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 300 คน จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวทางของ Comrey, A. L. & Lee, H. B. ที่เสนอว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จำนวน 300 คน ถือว่าดี (As a Good) (Comrey, A. L. & Lee, H. B., 1992) และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามภูมิภาคของสถาบันอุดมศึกษา ได้จำนวน 6 ชั้น คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ จากนั้นเทียบสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรแต่ละภูมิภาค แล้วสุ่มตัวอย่างแต่ละภูมิภาค ด้วยการสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบการใช้ภาษาในเบื้องต้น และ 2) แบบสอบถาม

สร้างขึ้นโดยนำตัวบ่งชี้การบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษาที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาเป็นรายการข้อคำถาม แล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน เพื่อพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (IOC) พบว่า ข้อคำถามทุกข้อคำถามของแบบสอบถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 และเมื่อนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.919

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ติดต่อประสานงานและขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ไปยังผู้เชี่ยวชาญ ทุกท่าน เพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์ในหัวข้อที่กำหนด พร้อมกับส่งแบบสัมภาษณ์ให้กับแต่ละท่านล่วงหน้า 2) นัดหมายวัน เวลา และสถานที่สำหรับการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการสัมภาษณ์ และ 3) ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวัน เวลา และสถานที่ที่นัดหมาย

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ จากการใช้แบบสอบถาม ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ขอความอนุเคราะห์หนังสือรับรองและแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 2) ส่งแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งซองจดหมายติดแสตมป์จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัย ไปยังกลุ่มตัวอย่าง 3) ตรวจสอบการส่งคืนแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ตามระยะเวลาที่กำหนด และ 4) ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้ ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนครบถ้วน จำนวน 300 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 และเมื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่า แบบสอบถามทุกชุดมีความครบถ้วนสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis: CFA) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป AMOS โดยกำหนดเกณฑ์การยอมรับของความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของตัวแบบการวัด จากค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน ดังนี้ ค่า Relative Chi-Square < 2, p-value > 0.05, GFI; AGFI; NFI; TLI; CFI > 0.80 และ RMSEA; RMR < 0.05 และเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มากกว่า 0.50 และมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hair, J. F. et al., 2018)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา ผ่านกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก แล้วนำไปเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ปรากฏ ดังนี้

1. ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ได้แก่ 1) การตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงลักษณะเบ้ซ้าย (Skewness < 0) และมีค่าความโด่งต่ำกว่าปกติ (Kurtosis < 3) โดย ค่าความเบ้และความโด่ง แตกต่างจากศูนย์เพียงเล็กน้อย แต่ถือว่าใกล้ศูนย์ จึงถือว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ เหมาะสมสำหรับนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และ 2) การตรวจสอบความสัมพันธ์ของ ตัวแปร พบว่า

ตัวแปรแฝงทุกตัวมีความสัมพันธ์กันทางบวก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80 จึงไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ (Multicollineartiry) สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา มีจำนวน 3 องค์ประกอบหลัก 75 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความตรงเชิงโครงสร้าง ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของตัวแบบการวัดก่อนและหลังการปรับโมเดล

ค่าดัชนีสำหรับตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน	เกณฑ์ยอมรับ	ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของตัวแบบการวัด	
		ก่อนปรับโมเดล	หลังปรับโมเดล
Relative Chi-Square	< 2	1.528	1.422
p-value	> 0.05	0.028	0.060
GFI	≥ 0.80	0.974	0.976
AGFI	≥ 0.80	0.936	0.940
NFI	≥ 0.80	0.985	0.986
TLI	≥ 0.80	0.989	0.991
CFI	≥ 0.80	0.995	0.996
RMSEA	≤ 0.05	0.042	0.038
SRMR	≤ 0.05	0.007	0.006

จากตารางที่ 1 พบว่า ก่อนการปรับโมเดล ตัวแบบการวัดการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษายังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไค-สแคว์ ยังมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.028) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การยอมรับ ส่วนค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนอื่น ๆ ผ่านเกณฑ์การยอมรับ เมื่อทำการปรับโมเดล พบว่าตัวแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งค่าไค-สแคว์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.060) เป็นไปตามเกณฑ์การยอมรับได้ และได้ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนในค่าต่าง ๆ ดังนี้ ค่า Chi-Square = 44.074, df = 31, Relative Chi-Square = 1.422, p-value = 0.060, GFI = 0.976, AGFI = 0.940, NFI = 0.986, TLI = 0.991, CFI = 0.996, RMSEA = 0.038 และ RMR = 0.006

ตารางที่ 2 ความเที่ยงตรงของตัวแบบการวัดการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา

องค์ประกอบของการบริหารจัดการหลักสูตร	Factor Loading	S.E.	t
ปัจจัยการบริหาร (Input)	**0.735**	**0.078**	**11.052*****
PAD: ผู้บริหารหลักสูตร	0.680	0.061	10.325***
PFM: อาจารย์ประจำหลักสูตร	0.726	0.054	12.587***
CIP: หลักสูตรการเรียนการสอน	0.823	0.046	18.185***
LSR: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	0.911	-	-
LEA: บรรยากาศและสภาพแวดล้อม	0.848	0.054	15.708***
กระบวนการบริหาร (Process)	**0.976**	**-**	**-**
CMP: การวางแผนการบริหารหลักสูตร	0.774	0.050	17.533***
CDV: การจัดทำหลักสูตร	0.877	0.044	22.614***
CIM: การนำหลักสูตรไปใช้	0.897	0.041	24.012***
CSM: การนิเทศ กำกับ ติดตาม การใช้หลักสูตร	0.913	-	-
CEV: การประเมินผลการใช้หลักสูตร	0.798	0.036	24.891***
ประสิทธิผลการบริหาร (Output)	**0.673**	**0.059**	**8.815*****
CCS: สมรรถนะหลักของนักศึกษา	0.923	-	-
DGA: คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	0.800	0.075	12.831***

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

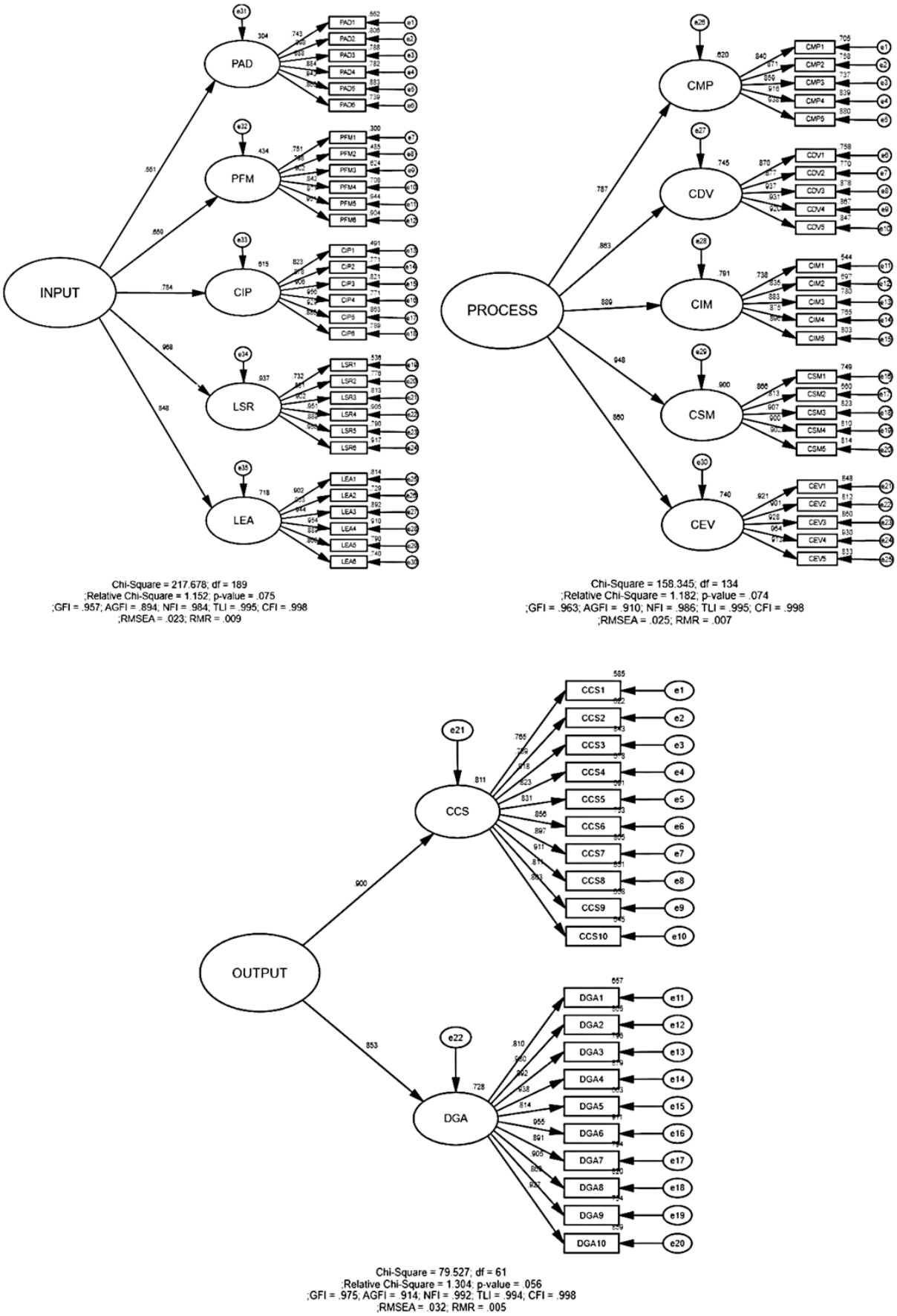
จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของการบริหารจัดการหลักสูตร การบริหารการศึกษา มีค่ามากกว่า 0.50 ในทุกองค์ประกอบ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าองค์ประกอบทุกองค์ประกอบมีความเที่ยงตรงสูงและเป็นองค์ประกอบที่แท้จริงของการบริหารจัดการหลักสูตร โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือ กระบวนการบริหาร (Process) เท่ากับ 0.976 รองลงมา คือ ปัจจัยการบริหาร (Input) เท่ากับ 0.735 และประสิทธิผลการบริหาร (Output) เท่ากับ 0.673 ตามลำดับ

สำหรับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จำแนกตามรายองค์ประกอบ ปรากฏผล ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหาร (Input) มี 5 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ผู้บริหารหลักสูตร (PAD) อาจารย์ประจำหลักสูตร (PFM) หลักสูตรการเรียนการสอน (CIP) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (LSR) และบรรยากาศและสภาพแวดล้อม (LEA) รวมจำนวน 30 ตัวบ่งชี้ พบว่า ตัวแบบการวัดมีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน ดังนี้ ค่า Chi-Square = 217.678, df = 189, Relative Chi-Square = 1.152, p-value = 0.075, GFI = 0.957, AGFI = 0.894, NFI = 0.984, TLI = 0.995, CFI = 0.998, RMSEA = 0.023 และ RMR = 0.009 จะเห็นได้ว่าตัวแบบการวัดมีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนผ่านเกณฑ์การยอมในทุกค่า และทุกตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.50 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (LSR) เท่ากับ 0.968 นั่นแสดงให้เห็นว่าตัวแบบการวัดการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษาในด้านปัจจัยการบริหาร (Input) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความตรงเชิงโครงสร้าง (ภาพที่ 1)

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหาร (Process) มี 5 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การวางแผนการบริหารหลักสูตร (CMP) การจัดทำหลักสูตร (CDV) การนำหลักสูตรไปใช้ (CIM) การนิเทศ กำกับ ติดตาม การใช้หลักสูตร (CSM) และการประเมินผลการใช้หลักสูตร (CEV) รวมจำนวน 25 ตัวบ่งชี้ พบว่า ตัวแบบ การวัดมีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน ดังนี้ ค่า Chi-Square = 158.345, df = 134, Relative Chi-Square = 1.182, p-value = 0.074, GFI = 0.963, AGFI = 0.910, NFI = 0.986, TLI = 0.995, CFI = 0.998, RMSEA = 0.025 และ RMR = 0.007 จะเห็นได้ว่าตัวแบบการวัดมีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนผ่านเกณฑ์การยอมในทุกค่า และทุกตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.50 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ การนิเทศ กำกับ ติดตาม การใช้หลักสูตร (CSM) เท่ากับ 0.948 นั่นแสดงให้เห็นว่าตัวแบบการวัดการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษาในด้านกระบวนการบริหาร (Process) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีความตรงเชิงโครงสร้าง (ภาพที่ 1)

องค์ประกอบที่ 3 ประสิทธิผลการบริหาร (Output) มี 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ สมรรถนะหลักของนักศึกษา (CCS) และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (DGA) รวมจำนวน 20 ตัวบ่งชี้ ซึ่งพบว่า ตัวแบบการวัดมีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน ดังนี้ ค่า Chi-Square = 79.527, *df* = 61, Relative Chi-Square = 1.304, *p*-value = 0.056, GFI = 0.975, AGFI = 0.914, NFI = 0.992, TLI = 0.994, CFI = 0.998, RMSEA = 0.032 และ RMR = 0.005 ซึ่งผ่านเกณฑ์การยอมทุกค่า และทุกตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.50 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด คือ สมรรถนะหลักของนักศึกษา (CCS) เท่ากับ 0.900 นั่นแสดงให้เห็นว่าตัวแบบการวัดการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษาด้านประสิทธิผลการบริหาร (Output) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความตรงเชิงโครงสร้าง (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ตัวแบบการวัดการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา

อภิปรายผล

องค์ประกอบของการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา มี 3 องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย 75 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหาร (Input) ประกอบด้วย ผู้บริหารหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรการเรียนการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจัยการบริหารเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินงานหลักสูตร เพราะเป็นส่วนที่หล่อหลอมคุณภาพของกระบวนการบริหารจัดการและผลลัพธ์ทางการศึกษาโดยตรง การมีผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความเชี่ยวชาญ หลักสูตรที่มีความทันสมัยและสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ ตลอดจนการมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ล้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยให้ระบบการบริหารหลักสูตรสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Suwartini, S. & Sutama, S. ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารการศึกษามุมมองระบบว่ามีองค์ประกอบสำคัญ คือ ปัจจัยนำเข้า (Educational Input) หมายถึง ทรัพยากรทั้งหมดที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินกระบวนการทางการศึกษา ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ (ผู้บริหาร ครู บุคลากร) ทรัพยากรที่ไม่ใช่มนุษย์ (วัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณ) ซอฟต์แวร์หรือระบบบริหาร (โครงสร้างองค์กร แผนงาน โปรแกรมการศึกษา) (Suwartini, S. & Sutama, S., 2023) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เรณู บุญเสรฐ และจิติมา วรรณศรี พบว่า ปัจจัยการบริหารหลักสูตรสู่ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ครู หลักสูตร สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และบรรยากาศ (เรณู บุญเสรฐ และจิติมา วรรณศรี, 2561) และงานวิจัยของ สุพวรรณ ชูกานต์กุล พบว่า องค์ประกอบของปัจจัยการบริหารจัดการหลักสูตรท้องถิ่น “ขนมจีนประโดก” ของโรงเรียนชุมชนบ้านประโดก - โคกไผ่ (สถิต วิริยคุณ) ได้แก่ ผู้บริหาร ครู หลักสูตร สื่อ/แหล่งเรียนรู้ บรรยากาศและสภาพแวดล้อม (สุพวรรณ ชูกานต์กุล, 2565) และงานวิจัยของ พระสมชัย แซ่ลิ้ว และคณะ พบว่า ปัจจัยของการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย ผู้บริหาร หลักสูตรการสอน งบประมาณ วัสดุหลักสูตร สถานที่ และผู้ปกครองและชุมชน (พระสมชัย แซ่ลิ้ว และคณะ, 2568)

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหาร (Process) ประกอบด้วย การวางแผนการบริหารหลักสูตร การจัดทำหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การนิเทศ กำกับ ติดตามการใช้หลักสูตร และการประเมินผลการใช้หลักสูตร ทั้งนี้ เนื่องจากกระบวนการบริหารเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนทรัพยากรและแนวทางการบริหารให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายของหลักสูตร เพราะเป็นส่วนที่แปลงปัจจัยนำเข้าให้กลายเป็นผลผลิตทางการศึกษา โดยอาศัยการวางแผนที่ชัดเจน การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และการติดตามประเมินผลเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การดำเนินกระบวนการดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้การบริหารหลักสูตรเกิดความเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย มาตรฐานคุณวุฒิ และการปฏิบัติจริงในระดับสถาบัน ทำให้ระบบการบริหารหลักสูตรมีทิศทางที่ชัดเจน โปร่งใส และสามารถปรับปรุงพัฒนาได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดของ Sidik, F. ได้นำเสนอการประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบ (Systems Theory) อธิบายการดำเนินงานของสถาบันการศึกษา ในเชิงโครงสร้าง โดยชี้ว่ากระบวนการบริหาร คือ ขั้นตอนของการดำเนินงานทางการศึกษา ได้แก่ การจัดทำหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การบริหารจัดการหลักสูตร และการประเมินผลหลักสูตร เพื่อแปลงปัจจัยของการบริหาร ให้เกิดประสิทธิผลตามเป้าหมาย (Sidik, F., 2022) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งทวี พรรณา พบว่า การบริหารหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักพุทธธรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพัฒนาพิเศษของภาคตะวันออก มีกระบวนการบริหาร ได้แก่ การวางแผนใช้หลักสูตร การส่งเสริมนิเทศ กำกับ ติดตาม การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร (รุ่งทวี พรรณา, 2563) และงานวิจัยของ องอาจ วิชัยสุชาติ พบว่า กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านความเป็นนักนวัตกร ของนักเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5 ประกอบด้วย

การกำหนดวัตถุประสงค์ของการบริหารจัดการหลักสูตร การวางแผนการบริหารจัดการหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การนิเทศการใช้หลักสูตร และการประเมินผลการใช้หลักสูตร (องอาจ วิชัยสุชาติ, 2563) และงานวิจัยของ วรากร พิสดาร และคณะ พบว่า กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสบนพื้นที่สูง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมของสถานศึกษา การจัดทำหลักสูตร การวางแผนดำเนินการใช้หลักสูตร การดำเนินการบริหารหลักสูตร (การนำหลักสูตรไปใช้) และการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลการใช้หลักสูตร (วรากร พิสดาร และคณะ, 2566)

องค์ประกอบที่ 3 ประสิทธิผลการบริหาร (Output) ประกอบด้วย สมรรถนะหลักของนักศึกษา และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ทั้งนี้ เนื่องจากประสิทธิผลการบริหารเป็นตัวสะท้อนความสำเร็จของการบริหารหลักสูตรในเชิงคุณภาพและประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะและคุณลักษณะตามมาตรฐานวิชาชีพและความต้องการของสังคมได้อย่างเหมาะสม ทั้งยังเป็นผลลัพธ์ที่ยืนยันถึงความเชื่อมโยงของระบบการบริหารตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตอย่างเป็นองค์รวม สอดคล้องกับแนวคิดของ Stufflebeam, D. L. & Shinkfield, A. J. ได้พัฒนาหลักการการประเมินการบริหารจัดการหลักสูตรเรียกว่า CIPP Model โดยพิจารณาจากหนึ่งในองค์ประกอบหลัก คือ ผลผลิต (Product) ซึ่งประเมินผลลัพธ์ของหลักสูตรทั้งในด้านสมรรถนะของผู้เรียน และคุณภาพของการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง (Stufflebeam, D. L. & Shinkfield, A. J., 2007) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา คำเพชรดี และวัลนิกา ฉลากบาง พบว่า องค์ประกอบของประสิทธิผลการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้แก่ สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน (รัตนา คำเพชรดี และวัลนิกา ฉลากบาง, 2562) และงานวิจัยของ ปิยะนันท์ ปลื้มโชค และคณะ พบว่า ประสิทธิผลของการบริหารหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้แก่ สมรรถนะของนักเรียน และความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ปิยะนันท์ ปลื้มโชค และคณะ, 2568) และงานวิจัยของ ปิยวรรณ ปุ่นเอื้อง พบว่า องค์ประกอบของการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนป่าไม้อุทิศ 4 ในด้านผลลัพธ์ (Output) ประกอบด้วย ความรู้ความสามารถของนักเรียนและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน (ปิยวรรณ ปุ่นเอื้อง, 2566)

สรุปและข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบของการบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา มี 3 องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย 75 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยการบริหาร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ผู้บริหารหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรการเรียนการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และบรรยากาศและสภาพแวดล้อม มีตัวบ่งชี้รวม 30 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหาร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การวางแผนการบริหารหลักสูตร การจัดทำหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การนิเทศ กำกับ ติดตามการใช้หลักสูตร และการประเมินผลการใช้หลักสูตร มีตัวบ่งชี้รวม 25 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 3 ประสิทธิผลการบริหาร ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ สมรรถนะหลักของนักศึกษา และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีตัวบ่งชี้รวม 20 ตัวบ่งชี้ ทั้ง 3 องค์ประกอบหลัก 75 ตัวบ่งชี้ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-Square = 44.074, df = 31, Relative Chi-Square = 1.422, p-value = 0.060, GFI = 0.976, AGFI = 0.940, NFI = 0.986, TLI = 0.991, CFI = 0.996, RMSEA = 0.038, RMR = 0.006) และมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักสูงสุดในด้านปัจจัยการบริหาร กระบวนการบริหาร และประสิทธิผลการบริหาร คือ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การนิเทศ กำกับ ติดตาม การใช้หลักสูตร และสมรรถนะหลักของนักศึกษา ตามลำดับ สำหรับข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ บุคคลหรือหน่วยงานควรดำเนินการในแต่ละด้าน ดังนี้ 1) ด้านปัจจัยการบริหาร (Input)

ผู้บริหารหลักสูตรและมหาวิทยาลัยควรมุ่งเน้นการพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอ ทันสมัย และใช้ได้จริง จัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม พัฒนาเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ เช่น LMS และฐานข้อมูลออนไลน์ รวมทั้งส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพ การเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพทางวิชาการของผู้เรียนและอาจารย์ 2) ด้านกระบวนการบริหาร (Process) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการนิเทศ กำกับ และติดตาม การใช้หลักสูตรอย่างเป็นระบบ โดยจัดทำแผนการนิเทศที่ชัดเจน ใช้ข้อมูล เชิงประจักษ์จากการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้เพื่อสะท้อนผลและพัฒนา การเรียนการสอน เพื่อให้การดำเนินงานหลักสูตรมีคุณภาพ สอดคล้องกับมาตรฐานและปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง และ 3) ด้านประสิทธิผลการบริหาร (Output) คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ควรกำหนดมาตรฐานสมรรถนะหลักของนักศึกษา เป็นกรอบอ้างอิงในการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิต ที่พึงประสงค์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร รวมทั้งเสนอแนวนโยบายต่อสภามหาวิทยาลัยและหน่วยงานกำกับดูแลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน ในส่วนของข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ (Model) การบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารการศึกษา เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการหลักสูตรต่อไป หรือศึกษาวิจัยและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการต่าง ๆ โดยการประยุกต์ใช้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการบริหารจัดการหลักสูตรจากกงานวิจัยนี้ เช่น การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียนคุณภาพ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กฤษณพงศ์ กีรติกร และคณะ. (2566). โลกดิจิทัลกับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา และเทคโนโลยีแห่งอนาคต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทนากร ศรีก๊อ และคณะ. (2561). รูปแบบการจัดการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 5(1), 26-46.

ปิยวรรณ ปุ่นเอื้อง. (2566). การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา. ตาก: โรงเรียนป่าไม้อุทิศ 4.

ปิยะนันท์ ปลื้มโชค และคณะ. (2568). การบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 5(2), 475-489.

พระสมชัย แซ่ลิ้ว และคณะ. (2568). การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21. วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิค, 11(1), 226-234.

รัตนา คำเพชรดี และวัลนิกา ฉลากบาง. (2562). การพัฒนารูปแบบการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 8(3), 65-79.

รุ่งทวี พรรณา. (2563). รูปแบบการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักพุทธธรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. ใน ดุษฎีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

เรณู บุญเสรฐ และจิติมา วรรณศรี. (2561). รูปแบบการบริหารหลักสูตรสู่ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก. วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 10(2), 315-331.

วรากร พิสดาร และคณะ. (2566). รูปแบบการบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสบนพื้นที่สูง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดเชียงราย. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 11(4), 163-173.

สุพวรรณ ชูกานต์กุล. (2565). การบริหารจัดการรูปแบบ SUPAWAN (SUPAWAN MODEL) ที่มีประสิทธิผลต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น “ขนมจีนประโดก” โรงเรียนชุมชนบ้านประโดก - โคกไผ่ (สถิตย์วิริยคุณ). Journal of Modern Learning Development, 7(3), 182-196.

องอาจ วิชัยสุชาติ. (2563). รูปแบบการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านความเป็นนักนวัตกร ของนักเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5. ใน รายงานการวิจัย. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 5.

อำนวย มีราคา และคณะ. (2568). การบริหารจัดการศึกษายุคใหม่: แนวทางและความท้าทาย. วารสาร มจร. อุบลปริทรรศน์, 10(1), 3137-3150.

Chaiya, C. & Ahmad, M. M. (2021). Success or failure of the Thai higher education development: Critical factors in the policy process of quality assurance. Sustainability, 13(17), 9486. https://doi.org/10.3390/su13179486

Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). A first course in factor analysis. (2nd ed.). New York: Psychology Press.

Hair, J. F. et al. (2018). Multivariate data analysis. (8th ed.). New Jersey: Pearson Education.

Jatuporn, O. (2025). An analysis of situational challenges and opportunities in educational knowledge system. International Journal on Social and Education Sciences, 7(2), 114-134.

OECD. (2021). Thailand’s education system and skills imbalances: Assessment and policy recommendations. Paris: OECD Publishing.

Sidik, F. (2022). Input, process and output system theory approach in educational institutions. Irfani, 18(1), 34-40.

Stufflebeam, D. L. & Shinkfield, A. J. (2007). Evaluation theory, models and applications. San Francisco: CA Jossey-Bass.

Suwartini, S. & Sutama, S. (2023). Input/process/output/outcome quality in managing education in elementary schools. Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 12(2), 510-522.

Von Bertalanffy, L. (1968). General system theory: Foundations, development and applications. New York: George Braziller.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 55-66

บทความวิจัย

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง*

DEVELOPMENT MODEL FOR ACCOUNTING COMPETENCY OF GRICULTURAL COOPERATIVE ACCOUNTANTS IN THE LOWER NORTHERN REGION

พิมพ์ผกา วงศ์กองแก้ว*, ณัฐรดา วงษ์นายะ
Pimpaka Wongkongkaew*, Natrada Wongnaya
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำแพงเพชร ประเทศไทย
Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet, Thailand
*Corresponding author E-mail: Pimpaka.w2526@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร และ 2) เพื่อพัฒนารูปแบบ ทดลอง และประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ นักบัญชีสหกรณ์การเกษตร จำนวน 229 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้จัดการสหกรณ์ผู้ตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ นักบัญชี เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการอิงผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 14 คน ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินรูปแบบ จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.80 - 1.00 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า 0.93 แบบวัดความรู้บัญชีสหกรณ์การเกษตร คู่มือการจัดกระบวนการพัฒนาทักษะทางบัญชีสหกรณ์การเกษตร และแบบประเมินรูปแบบ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่างภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการใช้โปรแกรมประยุกต์ในการทำบัญชี ด้านการจัดทำงบการเงิน ด้านการบันทึกบัญชี ด้านจัดทำงบทดลอง และด้านการปิดบัญชี 2) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของรูปแบบการพัฒนา วัตถุประสงค์ของรูปแบบการพัฒนา ปัจจัยนำเข้า กระบวนการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ผลผลิต ผลลัพธ์ เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรมีสมรรถนะเพิ่มขึ้นโดยสามารถบันทึกบัญชีได้ด้วยตนเอง และ 4) ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสม ความถูกต้องครอบคลุม และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ, สมรรถนะการทำบัญชี, นักบัญชีสหกรณ์การเกษตร, ภาคเหนือตอนล่าง

*Received December 9, 2025; Revised January 12, 2569; Accepted January 29, 2026

Abstract

This research aimed to: 1) Examine the accounting competencies of agricultural cooperative accountants; and 2) Develop, pilot test, and evaluate a competency development model for agricultural cooperative accountants in the Lower Northern Region. A Research and Development (R&D) design was utilized. The study sample comprised 229 agricultural cooperative accountants selected through multi-stage sampling. Key informants included cooperative managers, cooperative auditors, accountants, and accounting and finance officers through an expert-based workshop, totaling 14 individuals. Additionally, 19 experts participated in the model evaluation phase. The research instruments included a questionnaire with an Item-Objective Congruence index of 0.80-1.00 and a Cronbach's alpha coefficient of 0.93, an agricultural cooperative accounting knowledge test, a manual for the agricultural cooperative accounting skill development process, and a model evaluation form. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis. The findings revealed that: 1) The overall accounting competencies of agricultural cooperative accountants in the Lower Northern Region were at a moderate level. Specific areas identified at this level included the use of accounting application software, financial statement preparation, bookkeeping, trial balance preparation, and account closing; 2) The accounting competency development model for agricultural cooperative accountants consisted of seven components: development model principles, development model objectives, inputs, the agricultural cooperative accountants' competency development process, outputs, outcomes, and implementation conditions; 3) Results from the pilot implementation phase showed that the agricultural cooperative accountants' competencies improved, enabling them to perform bookkeeping independently; and 4) The evaluation results indicated that the model achieved the highest level of appropriateness, accuracy, comprehensiveness, and utility.

Keywords: Competency Development Model, Accounting Competencies, Agricultural Cooperative Accountants, Lower Northern Region

บทนำ

สหกรณ์การเกษตรเป็นหน่วยงานรัฐที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในภาคการเกษตรของประเทศ ทำหน้าที่รวบรวมผลผลิตทางการเกษตร สร้างอำนาจการต่อรอง กระจายสินค้า และผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างเป็นธรรมให้กับสมาชิกสหกรณ์ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือนร้อนด้านราคาสินค้า พืชผลทางการเกษตร ปัญหาเงินทุนของสมาชิก รูปแบบการดำเนินธุรกิจมีการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อนายทะเบียนสหกรณ์ในรูปแบบของผู้ประกอบธุรกิจ (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ สำนักนโยบายและมาตรฐาน, 2550) แนวโน้มผลิตภัณฑ์โดยรวมภาคเหนือ ปี พ.ศ. 2568 ผลผลิตทางการเกษตรขยายตัวจากสภาพอากาศที่เอื้ออำนวยมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการเพราะปลูก (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2568) สหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง มีหน้าที่ในการบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตร จัดหาช่องทางการจำหน่าย เพื่อกระจายสินค้าเข้าสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนในด้านบัญชีและการเงิน สำรองเงินทุนในการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร

นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรมีบทบาทสำคัญและมีหน้าที่ในการบันทึกข้อมูลรายการค้าประจำวันที่เกิดขึ้น คัดแยกและจัดเก็บเอกสารตามหมวดบัญชี วิเคราะห์รายการค้า บันทึกรายการขั้นต้นและบันทึกรายการขั้นปลาย

ในสมุดบัญชี บันทึกบัญชีเงินสด บัญชีแยกประเภททั่วไป บัญชีย่อยลูกหนี้เงินให้กู้ยืม บัญชีย่อยลูกหนี้ บัญชีย่อยเจ้าหนี้เงินรับฝากออมทรัพย์ ทะเบียนสมาชิกและการถือหุ้น จัดทำกระดาษทำการ จัดทำงบทดลอง การจัดทำรายการปรับปรุงบัญชี และการปิดบัญชีประจำปี โดยจัดทำบัญชีและจัดทำงบการเงินตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 ระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์ ว่าด้วยการบัญชีของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร พ.ศ. 2563 และพระราชบัญญัติสหกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการตรวจสอบบัญชีกิจการสหกรณ์ประจำปี การจัดทำบัญชีต้องอาศัยความรู้ ทักษะ ความสามารถ ซึ่งเป็นสมรรถนะเฉพาะทางด้านบัญชี กรอบแนวคิดหลักในพัฒนาสมรรถนะที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ องค์ประกอบของสมรรถนะ และรูปแบบการพัฒนา สมรรถนะเป็นการค้นหาสิ่งที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศหรือการปฏิบัติงานที่เหนือกว่าในสายอาชีพ แนวคิดสมรรถนะตามสายงาน (Functional Competency) ของสเปนเซอร์และเมคเคเลน ที่กล่าวว่าสมรรถนะตามสายงานเป็นการปฏิบัติงานเฉพาะด้านหรือสายอาชีพ ซึ่งเป็นความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในหน้าที่เฉพาะนั้นอย่างมีประสิทธิภาพ (Spencer, L. M. & Spencer, S. M., 1993); (McClelland, D. C., 1973) ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ในการจัดทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร จังหวัดตาก กำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก และสุโขทัย คือ สหกรณ์การเกษตรจำนวนมากประสบปัญหาด้านขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางด้านบัญชี นักบัญชีสหกรณ์การเกษตร และกลุ่มสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดทำบัญชีสหกรณ์ จึงทำให้เกิดปัญหาการจัดทำบัญชีล่าช้า บัญชีขาดความถูกต้อง การจัดทำบัญชีไม่ต่อเนื่อง (สำนักงานสหกรณ์จังหวัดพิจิตร กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2564); (สำนักงานสหกรณ์จังหวัดสุโขทัย กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2563) ทำให้สหกรณ์การเกษตรไม่สามารถปิดบัญชีและจัดทำงบการเงินได้ทันตามกำหนดเวลา ส่งผลต่อความพร้อมของสหกรณ์การเกษตรสำหรับการรับการตรวจประเมินผลประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจการจากผู้ตรวจสอบบัญชีสหกรณ์

จากสภาพและปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษา รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้พัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรในการจัดทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร ด้านการบันทึกบัญชีในสมุดรายการขั้นต้น สมุดเงินสด สมุดบัญชีซื้อ สมุดบัญชีขายสินค้าแยกประเภทตามสินค้า สมุดบัญชีแยกประเภททั่วไป และจัดทำงบทดลอง ตลอดจนสหกรณ์การเกษตรในภาคอื่น ๆ หรือนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรที่สนใจนำไปประยุกต์ใช้พัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรเพื่อให้นักบัญชีสามารถจัดทำบัญชีได้อย่างความถูกต้อง ช่วยให้สหกรณ์การเกษตรมีระบบบัญชีที่ดี มีความน่าเชื่อถือ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรและเพิ่มขีดความสามารถในแข่งขันของสหกรณ์การเกษตรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบ ทดลอง และประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ลักษณะเชิงทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักบัญชี เจ้าหน้าที่การเงินบัญชี เจ้าหน้าที่สินเชื่อ หัวหน้าฝ่ายบัญชีและผู้ปฏิบัติงานบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 916 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนได้ 5 จังหวัด ประกอบด้วย ตาก พิษณุโลก สุโขทัย กำแพงเพชร พิจิตร จำนวน 274 คน กำหนดกลุ่ม

ตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกนที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน ± 5% (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) สมรรถนะปัจจุบันของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร 3) สภาพการพัฒนาสมรรถนะของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร 4) ปัญหาการพัฒนาสมรรถนะของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร และ 5) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะของนักบัญชีสหกรณ์ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้ค่าระหว่าง 0.80 - 1.00 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.93 โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ด้วยวิธีของ Cronbach (Cronbach, L. J., 1970)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง ดังนี้

1. แหล่งข้อมูลที่ใช้ศึกษาองค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ หนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการพัฒนารูปแบบ และองค์ประกอบเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ จำนวน 45 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกความสอดคล้องขององค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา การแจงความถี่ และดำเนินการสังเคราะห์เนื้อหาองค์ประกอบของรูปแบบ และการพัฒนาการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร

2. การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร โดยประชุมเชิงปฏิบัติการอิงผู้เชี่ยวชาญ (Workshop) ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย นักพัฒนารูปแบบ นักยุทธศาสตร์ นักวิชาการ นักวิจัย นักบัญชีสหกรณ์ นักตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ จำนวน 14 คน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสัมภาษณ์ การประชุมเชิงปฏิบัติการอิงผู้เชี่ยวชาญ โดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และหาข้อสรุปที่ประชุมในแต่ละประเด็น

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi Experimental Design) โดยใช้แบบแผนการทดลองใช้ 2 รูปแบบ ดังนี้ 1) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (The Single Group Pretest-Posttest Design) วัดความรู้พื้นฐานทางด้านบัญชีสหกรณ์การเกษตรก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ และวัดความรู้พื้นฐานทางบัญชีหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ สำหรับขั้นตอนการทดลอง ดังนี้ 1.1) เลือกกลุ่มทดลองมา 1 กลุ่ม 1.2) ทำการทดสอบก่อนการทดลอง 1.3) ทำการทดลองโดยใช้ตัวแปรทดลอง 1.4) ทำการทดสอบหลังการทดลอง และ 1.5) หาค่าความแตกต่างทำการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังอบรม และ 2) แบบหลังการทดลองกลุ่มเดียว (One-Group Posttest Only Design) โดยวัดผลการอบรมเชิงปฏิบัติการในการบันทึกบัญชีสหกรณ์การเกษตร สำหรับการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มทดลองมา 1 กลุ่ม คือ กลุ่มนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 15 คน ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 1 วัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร 2) วัดความรู้ทางบัญชีสหกรณ์การเกษตรก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ 3) จัดอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ทางบัญชีสหกรณ์การเกษตร โดยมีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำและตรวจสอบบัญชีสหกรณ์การเกษตร เป็นผู้ให้ความรู้กับนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร จำนวน 2 คน 1 ชั่วโมง และ 4) กิจกรรมการฝึกทักษะการบันทึกบัญชีสมุดรายการขั้นต้น สมุดรายการขั้นปลาย และจัดทำงบทดลอง 3 ชั่วโมง กำหนดการวัดทักษะเป็น 100 คะแนน ประกอบด้วย บันทึกบัญชีในสมุดรายการขั้นต้น บันทึกบัญชีในสมุดเงินสด บันทึกบัญชีซื้อ/ขายสินค้า

แยกประเภทตามสินค้า บันทึกบัญชีแยกประเภททั่วไป และจัดทำงบทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) คู่มือการจัดกระบวนการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร 2) แบบวัดความรู้เบื้องต้นทางบัญชีสหกรณ์การเกษตรเป็นแบบปรนัย และ 3) แบบวัดทักษะการบันทึกบัญชีสหกรณ์การเกษตร วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ ทำการเปรียบเทียบผลคะแนนความรู้ก่อนและหลังทดลอง (Pre-Test, Post-Test) และเกณฑ์การประเมินทักษะการทำบัญชี

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการด้านการวัด ประเมินผล กลุ่มนักวิชาและนักพัฒนารูปแบบ กลุ่มอาจารย์สาขาวิชาการบัญชี การเงิน กลุ่มนักปฏิบัติงานบัญชีสหกรณ์การเกษตร และกลุ่มนักวิชาการบัญชีการเงิน จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสม ความถูกต้อง ครอบคลุม และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชี สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยมีเกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยติดตามรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองและที่ส่งคืนมาทางไปรษณีย์กับกลุ่มนักบัญชี เจ้าหน้าที่การเงินบัญชี เจ้าหน้าที่สินเชื่อ หัวหน้าฝ่ายบัญชี และผู้ปฏิบัติงานทางบัญชีสหกรณ์การเกษตรในเขตภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดตาก พิษณุโลก สุโขทัย กำแพงเพชร พิจิตร นำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของการตอบแบบสอบถาม เพื่อเตรียมนำไปวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 274 คน สำหรับแบบสอบถามที่ส่งไปได้รับกลับคืน จำนวน 229 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.59 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง พบว่า นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรมีสมรรถนะการทำบัญชีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.01) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากน้อยไปมาก ดังนี้ ด้านการใช้โปรแกรมประยุกต์ช่วยในการทำบัญชี ($\bar{x}$ = 2.68) รองลงมา ได้แก่ ด้านการจัดทำงบการเงิน ($\bar{x}$ = 2.80) ด้านการปิดบัญชีและจัดทำงบทดลอง ($\bar{x}$ = 3.00) ด้านการบันทึกบัญชีลงในสมุดบันทึกรายการขั้นปลาย ($\bar{x}$ = 3.21) และด้านการรวบรวมเอกสารประกอบการบันทึกบัญชี ($\bar{x}$ = 3.25)

2. ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง พบว่า มี 7 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร เป็นหลักการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถในการบันทึกบัญชีรับ บัญชีจ่าย สหกรณ์การเกษตร และผ่านการกระตุ้นจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกจนนำไปสู่การบันทึกบัญชีได้ด้วยตนเอง

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาความรู้และการจัดทำบัญชีสหกรณ์การเกษตรตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 2) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรตามระเบียบบัญชีสหกรณ์ 3) เพื่อให้นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรสามารถบันทึกบัญชีได้ด้วยตนเอง 4) เพื่อให้สหกรณ์การเกษตรและผู้ที่เกี่ยวข้องที่สนใจนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรในภาคอื่น ๆ และ 5) เพื่อเป็นคู่มือสำหรับสหกรณ์การเกษตรเครือข่ายนักบัญชีในการนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตรในเขตภาคเหนือตอนล่างไปปรับใช้

ส่วนที่ 2 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 3 ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 1) ปัจจัยภายใน ได้แก่ 1.1) นโยบายการบริหารงานสหกรณ์การเกษตร กำหนดรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์กรการเกษตรให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการดำเนินกิจการของสหกรณ์ 1.2) โครงสร้างการทำงานภายในสหกรณ์กรการเกษตรต้องมีการกำหนดกรอบในการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรที่ชัดเจนนำสู่การปฏิบัติจริงและพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีอย่างต่อเนื่อง 1.3) การจัดการทรัพยากร เป็นกระบวนการในการพัฒนาสมรรถนะ จัดสรรทรัพยากรสนับสนุนในการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร เพื่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด 1.4) งบประมาณ เป็นปัจจัยที่สำคัญในการจัดกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตรประสบความสำเร็จ และ 1.5) การบริหารจัดการ เป็นกระบวนการในการวางแผนดำเนินการจัดกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรนำไปสู่ปฏิบัติอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ และ 2) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ 2.1) การเมืองและกฎหมาย เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะพัฒนาสมรรถนะสมรรถนะในการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร มีระเบียบ หลักเกณฑ์ ที่ชัดเจนจะช่วยให้นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรจัดทำบัญชีสหกรณ์เพื่อรองรับการตรวจสอบบัญชีจากกรมตรวจบัญชีสหกรณ์เมื่อสิ้นรอบระยะเวลาบัญชีได้ตามระเบียบบัญชีสหกรณ์ 2.2) เศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ภาวะราคาสินค้าการเกษตรในประเทศตกต่ำ ภายใต้ข้อจำกัดทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงอาจทำให้การพัฒนาสมรรถนะการจัดทำบัญชีนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 2.3) สังคมและวัฒนธรรมของสหกรณ์ เป็นกรอบที่จะพัฒนาสมรรถนะและสนับสนุนกระบวนการจัดการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรเชิงพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม และ 2.4) การใช้เทคโนโลยี เป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการบันทึกบัญชีสหกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานทางบัญชีอย่างเป็นระบบ

องค์ประกอบที่ 4 กระบวนการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ประกอบด้วย 1) วางแผนพัฒนาสมรรถนะนักบัญชี (Plan) คือ กระบวนการกำหนดแผนการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชี โดยกำหนดแผนงาน แผนการเงินงบประมาณ แผนบุคลากร และปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมายเอกสาร เครื่องมือ เงินงบประมาณ สถานที่ที่ใช้พัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร 2) จัดกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชี (Do) คือ กระบวนการดำเนินการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ด้านการแบบบันทึกบัญชีในสมุดรายการขั้นต้น สมุดราการขั้นปลาย สมุดเงินสด แบบบันทึกบัญชีซื้อ/ขายสินค้าแยกประเภทตามสินค้า บันทึกบัญชีแยกประเภททั่วไป และจัดทำงบทดลอง 3) ตรวจสอบสมรรถนะนักบัญชีด้านการบันทึกบัญชีสหกรณ์การเกษตร (Check) คือ กระบวนการตรวจสอบความถูกต้องในการบันทึกบัญชีในสมุดบัญชีและการจัดทำงบทดลองในแบบฝึกปฏิบัติทางบัญชี เพื่อพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรจัดทำบัญชีถูกต้องตามระเบียบบัญชีสหกรณ์ และ 4) ปรับปรุงแก้ไขการบันทึกบัญชีที่ผิดพลาดให้ถูกต้อง (Act) คือ กระบวนการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร กรณีนักบัญชีบันทึกบัญชีในสมุดบัญชีและการจัดทำงบทดลองในแบบฝึกปฏิบัติทางบัญชีไม่ถูกต้อง วิทยากรผู้เชี่ยวชาญอธิบายให้ความรู้ทางบัญชีเพิ่มเติมและให้นักบัญชีแก้ไขแบบฝึกปฏิบัติทางบัญชีที่ผิดพลาดให้ถูกต้องตามระเบียบบัญชีสหกรณ์

องค์ประกอบที่ 5 ผลผลิต ประกอบด้วย 1) นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรมีความรู้ความเข้าใจหลักการบัญชีสหกรณ์และมาตรฐานการบัญชีภาครัฐ 2) นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรสามารถจำแนกประเภท จัดหมวดหมู่ และวิเคราะห์รายการค้าที่เกิดขึ้นประจำวัน 3) นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรสามารถบันทึกบัญชีลงในสมุดบันทึกรายการขั้นต้นและสมุดบันทึกรายการขั้นปลายได้ 4) นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรสามารถจัดทำงบทดลองได้ 5) สหกรณ์การเกษตรได้ข้อมูลทางการเงินที่ถูกต้องทันต่อเวลา และ 6) ได้คู่มือการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีสำหรับนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร

องค์ประกอบที่ 6 ผลลัพธ์ ประกอบด้วย 1) นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรสามารถวิเคราะห์งบการเงินได้อย่างถูกต้องตามหลักการบัญชีและมาตรฐานการบัญชีภาครัฐ 2) นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรสามารถบันทึกบัญชีได้ด้วยตนเองโดยศึกษาจากคู่มือ 3) บัญชีสหกรณ์และงบการเงินมีความถูกต้องตามพระราชบัญญัติสหกรณ์และสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ 4) สหกรณ์การเกษตรมีระบบบัญชีที่ดีส่งผลต่อความน่าเชื่อและได้รับการยอมรับจากสมาชิกสหกรณ์และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก 5) ผู้บริหารสหกรณ์สามารถใช้ข้อมูลทางบัญชีเพื่อวิเคราะห์ ตัดสินใจและวางแผนการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ และ 6) สหกรณ์การเกษตรมีคู่มือการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร

ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้สู่การปฏิบัติ องค์ประกอบที่ 7 เงื่อนไขในการนำรูปแบบไปใช้ ดังนี้ 1) ควรใช้กับสหกรณ์การเกษตรที่มีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน 2) สหกรณ์การเกษตรควรผลักดันและจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีโดยผู้บริหารหรือผู้จัดการสหกรณ์ และ 3) การนำคู่มือการจัดกระบวนการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีไปเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีควรสอดคล้องกับบริบทการทำบัญชีของสหกรณ์การเกษตรในแต่ละพื้นที่

3. ผลทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร

ผู้วิจัยขอสรุปผลการทดลองใช้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนค่าเฉลี่ยและร้อยละ ผลการทดสอบการพัฒนาความรู้ทางบัญชีสำหรับนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการทางบัญชี

ระดับคะแนน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ผลการวัดความรู้พื้นฐานบัญชีสหกรณ์การเกษตร
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ต่ำกว่า 15 คะแนน	9	60.00	0	0	ไม่ผ่าน
15 - 19 คะแนน	3	20.00	2	13.33	ผ่านระดับปานกลาง
20 - 24 คะแนน	1	6.67	6	40.00	ผ่านระดับดี
25 คะแนนขึ้นไป	2	13.33	7	46.67	ผ่านระดับดีมาก
รวมทั้งสิ้น	**15**	**100.0**	**15**	**100.0**	-

จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบการพัฒนาความรู้ทางบัญชีสำหรับนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการทางบัญชี พบว่า นักบัญชีสหกรณ์การเกษตร มีความรู้พื้นฐานทางบัญชีสหกรณ์การเกษตรหลังการอบรมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.0 โดยผ่านเกณฑ์การวัดความรู้บัญชีสหกรณ์การเกษตรอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 46.67 อยู่ในระดับดี ร้อยละ 40.00 และอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 13.33

ตารางที่ 2 จำนวนค่าเฉลี่ยและร้อยละผลการประเมินทักษะการบันทึกบัญชีสหกรณ์ของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร

ระดับคะแนน (100 คะแนน)	หลังการทดลองเชิงปฏิบัติการ		ประเมินทักษะการบันทึกบัญชีสหกรณ์
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ต่ำกว่า 60 คะแนน	0	0	ไม่ผ่าน
60 - 69 คะแนน	5	33.33	ผ่านระดับปานกลาง
70 - 79 คะแนน	7	46.67	ผ่านระดับดี
80 คะแนนขึ้นไป	3	20.00	ผ่านระดับดีมาก
รวมทั้งสิ้น	**15**	**100.0**	**-**

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินทักษะการบันทึกบัญชีสหกรณ์ของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร พบว่า นักบัญชีสหกรณ์การเกษตร มีทักษะทางบัญชีสหกรณ์การเกษตรหลังการอบรมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.0 โดยผ่านเกณฑ์วัด

และประเมินทักษะทางบัญชีสหกรณ์การเกษตร อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 20.00 อยู่ในระดับดี ร้อยละ 46.67 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33

4. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสม ความถูกต้องครอบคลุม และความเป็นประโยชน์รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านความเหมาะสม	4.80	0.19	มากที่สุด
2. ด้านความถูกต้องครอบคลุม	4.76	0.20	มากที่สุด
3. ด้านความเป็นประโยชน์	4.79	0.22	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ย	**4.78**	**0.19**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร พบว่า รูปแบบการพัฒนาการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ด้านความเหมาะสม ($\bar{x}$ = 4.80) ด้านความเป็นประโยชน์ ($\bar{x}$ = 4.79) และด้านความถูกต้องครอบคลุม ($\bar{x}$ = 4.76)

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ภาคเหนือตอนล่าง มีประเด็นอภิปลายผล ดังนี้

1. ผลการศึกษาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง ด้านการจัดทำงบการเงิน ด้านการใช้โปรแกรมประยุกต์ช่วยในการทำบัญชี ด้านจัดทำงบทดลอง ด้านการบันทึกบัญชีลงในสมุดบันทึกรายการขั้นต้นและสมุดบันทึกรายการขั้นปลาย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานประจำปี 2566 กรมส่งเสริมสหกรณ์ผลการรางานประจำปี 2566 พบว่า เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในสหกรณ์ ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการจัดทำบัญชี การจัดทำงบการเงิน แยกตามประเภทธุรกิจ สหกรณ์บางแห่งมีการบันทึกรายการบัญชีไม่เป็นปัจจุบัน เนื่องจากไม่มีเงิน/มีเงินสมทบไม่เพียงพอในการจัดจ้างเจ้าหน้าที่บัญชี ส่งผลให้ไม่สามารถบันทึกบัญชีให้เป็นปัจจุบันได้ต่อเนื่อง (กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2566) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยบางส่วนของ กิรณา ยี่สุ่นแซม และคณะ ผลการพัฒนาสมรรถนะและองค์ความรู้ด้านการบัญชีของพนักงานสหกรณ์ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า พนักงานบัญชีสหกรณ์ต้องมีสมรรถนะด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพบัญชี สมรรถนะด้านทักษะทางวิชาชีพ และสมรรถนะด้านค่านิยม จรรยาบรรณและทัศนคติทางวิชาชีพ (กิรณา ยี่สุ่นแซม และคณะ, 2564) ซึ่งบ่งชี้ว่า การพัฒนาสมรระนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรนั้นช่วยเพิ่มความรู้ทักษะ และความเข้าใจในการจัดทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัทธ์หทัย ตันสุหัช พบว่า สมรรถนะวิชาชีพทางการบัญชีของพนักงานบัญชีสหกรณ์ที่สำคัญ คือ สมรรถนะด้านความรู้ความสามารถทางวิชาชีพบัญชี สมรรถนะด้านทักษะทางวิชาชีพ (นัทธ์หทัย ตันสุหัช, 2565) ด้านปัญหาการจัดทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร พบว่า ขาดความใส่ใจในการบันทึกบัญชีลงในสมุดบันทึกรายการขั้นต้น การจัดทำบัญชีแยกประเภทเกี่ยวกับบัญชีทะเบียนคุม การจัดทำงบทดลองและปิดบัญชียังขาดความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ส่วนรายงานประจำปี 2563 ของสำนักงานสหกรณ์จังหวัดพิจิตร พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ในการจัดทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร นักบัญชีจัดทำบัญชีล่าช้า บัญชีขาดความถูกต้อง ข้อมูลทางด้านบัญชีไม่สามารถประมวลผลได้ทันเวลา ส่งผลต่อการจัดทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร (สำนักงานสหกรณ์จังหวัดพิจิตร กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2564) ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า นักบัญชี

สหกรณ์การเกษตรยังขาดความรู้ความเข้าใจด้านการบันทึกบัญชีสหกรณ์การเกษตรและนักบัญชีบางส่วนไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านบัญชีโดยตรงแต่รับหน้าที่เป็นผู้ทำบัญชีให้กับสหกรณ์การเกษตร จึงทำให้ไม่สามารถจัดทำบัญชีและจัดทำงบการเงินตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 ระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์ ว่าด้วยการบัญชีของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร พ.ศ. 2563 และพระราชบัญญัติสหกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

2. ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง พบว่า มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของรูปแบบการพัฒนา วัตถุประสงค์ของรูปแบบการพัฒนา ปัจจัยนำเข้าประกอบด้วย ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก กระบวนการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรประกอบด้วย วางแผนพัฒนาสมรรถนะนักบัญชี (Plan) จัดกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชี (Do) ตรวจสอบสมรรถนะนักบัญชีด้านการบันทึกบัญชีสหกรณ์การเกษตร (Check) และปรับปรุงแก้ไขการบันทึกบัญชีที่ผิดพลาดให้ถูกต้อง (Act) ผลผลิต ผลลัพธ์ และเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้สู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เพราะว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่างจำเป็นต้องมีรายละเอียดที่ชัดเจนและมีกระบวนการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ด้วยกระบวนการ (Plan-Do-Check-Act) เพื่อแก้ไขปัญหา พัฒนาคุณภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตรอย่างเป็นระบบให้เกิดความชำนาญ นักบัญชีสามารถบันทึกบัญชีได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยบางส่วนของ จิรวัฒน์ รักพ่วง เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบองค์รวมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบองค์รวมของสถานศึกษา ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบองค์รวม โดยใช้กระบวนการพัฒนาการจัดการศึกษา ด้วยกระบวนการ (Plan-Do-Check-Act) หลักการสำคัญในกระบวนการ ประกอบด้วย นโยบายการศึกษา หลักการพัฒนาการศึกษา การเรียนการสอน การบริหารการศึกษา และเครือข่ายการศึกษา ปัจจัยภายในด้านผู้บริหารมีภาวะผู้นำ ด้านสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ และปัจจัยภายนอก ส่งผลให้เกิดผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบองค์รวมของสถานศึกษา (จิรวัฒน์ รักพ่วง, 2566) ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายเป็นเครื่องมือสำคัญช่วยให้องค์กรเข้าใจบริบทแวดล้อมของตนเองนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ แผนการดำเนินงานเพื่อให้องค์บรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริง

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง จากการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรมีความรู้ และทักษะเพิ่มขึ้นมีผลประเมินทักษะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 100 โดยผ่านเกณฑ์การวัดความรู้บัญชีสหกรณ์การเกษตรอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 46.67 อยู่ในระดับดี ร้อยละ 40.00 และอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 13.33 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยบางส่วนของ กิรณา ยี่สุ่นแซม และคณะ ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะและองค์ความรู้ด้านการบัญชีของพนักงานสหกรณ์ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า พนักงานสหกรณ์สามารถบันทึกบัญชีและจัดทำงบการเงินได้อย่างถูกต้องหลังการอบรมเชิงปฏิบัติเพิ่มขึ้นร้อยละ 35 พนักงานบัญชีสหกรณ์ มีสมรรถนะด้านความรู้ ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพทางการบัญชี สมรรถนะด้านทักษะทางวิชาชีพ (กิรณา ยี่สุ่นแซม และคณะ, 2564) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยบางส่วนของ มลฤดี กี่เอี่ยน และคณะ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อยกระดับการดำรงชีวิตตามหลักวิถีพอเพียงของประชาชนในเขตเทศบาล ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบหลังการอบรมด้วยวิธีการลงมือปฏิบัติจริงในการทำบัญชีครัวเรือนส่งผลให้นักบัญชีมีคะแนนความรอบรู้เพิ่มขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.30 คะแนน (มลฤดี กี่เอี่ยน และคณะ, 2567) ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาสมรระนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์ด้วยวิธีการอบรมเชิงปฏิบัติ ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์อย่างเป็นรูปธรรมเชื่อถือได้

4. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ส่วนที่ 2 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้สู่การปฏิบัติ ผลการประเมินรูปแบบในด้านความสอดคล้องความเหมาะสม ความถูกต้องครอบคลุม และความเป็นประโยชน์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิมล ว่องวาณิช ที่กล่าวว่าหลักการประเมินเพื่อเป็นบรรทัดฐานของกิจกรรมการตรวจสอบรูปแบบ ประกอบด้วย มาตรฐาน 4 ด้าน คือ มาตรฐานด้านความเหมาะสม เป็นการประเมินความเหมาะสมทั้งในด้านกฎหมายและศีลธรรมจรรยา มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ เป็นการประเมินความเป็นไปได้ในการนาไปปฏิบัติจริง มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ เป็นการประเมินการสนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้รูปแบบ และมาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุมเป็นการประเมินความน่าเชื่อถือได้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2562) ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรได้ผ่านการตรวจสอบอย่างเป็นระบบเชื่อถือได้ มีความชัดเจน ง่ายต่อการนำไปใช้

องค์ความรู้ใหม่

สำหรับองค์ความรู้จากการวิจัย แสดงให้เห็นถึงรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง มี 7 องค์ประกอบ ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร วัตถุประสงค์ของรูปแบบของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ส่วนที่ 2 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ผลผลิต ผลลัพธ์ และ ส่วนที่ 3 ประกอบด้วย การนำรูปแบบไปใช้สู่การปฏิบัติ เป็นเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ โดยพิจารณาการนำรูปแบบไปใช้ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือตอนล่าง

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย ดังนี้ 1) สมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการใช้โปรแกรมประยุกต์ในการทำบัญชี ด้านการจัดทำงบการเงิน ด้านการบันทึกบัญชี และการจัดทำงบทดลอง 2) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร มี 7 องค์ประกอบ มี 3 ส่วนสำคัญ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ส่วนนำ มี 2 องค์ประกอบ คือ หลักการของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร และวัตถุประสงค์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ส่วนที่ 2 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร มี 4 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ผลิต และผลลัพธ์ ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้สู่การปฏิบัติ มี 1 องค์ประกอบ คือ เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ เป็นพิจารณานำรูปแบบไปใช้ให้ตรงกับกลุ่มนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรเป้าหมายที่ยังไม่มีสามารถบันทึกบัญชี สหกรณ์การเกษตรได้ตามระเบียบบัญชีสหกรณ์ พ.ศ. 2563 ทั้งนี้ ได้นำไปใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง 15 คน มีผลการทดลองซึ่งการันตีคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนำไปใช้จริง 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ พบว่า นักบัญชีสหกรณ์การเกษตรมีสมรรถนะเพิ่มขึ้น โดยสามารถบันทึกบัญชีสหกรณ์การเกษตรได้ด้วยตนเอง และ 4) ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสม ความถูกต้องครอบคลุม และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า กระบวนการจัดกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตร ด้วยวิธีกระบวนการ (Plan-Do-Check-Act) วางแผนพัฒนาสมรรถนนักบัญชี (Plan) จัดกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชี (Do) ตรวจสอบสมรรถนะนักบัญชีด้านการบันทึกบัญชีสหกรณ์การเกษตร (Check) ปรับปรุงแก้ไขการบันทึกบัญชีที่ผิดพลาดให้ถูกต้อง (Act) ใช้เทคนิควิธีการบรรยายและการถ่ายทอดความรู้โดยมีวิทยกรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงด้านการจัดทำบัญชีสหกรณ์การเกษตร ส่งผลต่อสมรรถนะของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรทั้งด้านความรู้พื้นฐานและระเบียบบัญชีสหกรณ์การเกษตร ด้านทักษะ และความสามารถในการบันทึกบัญชีสหกรณ์การเกษตร การบันทึกบัญชีในสมุดรายการขั้นต้น สมุดรายการขั้นปลาย จัดทำงบทดลอง และในกระบวนการนี้องค์ประกอบสำคัญ คือ กระบวนการจัดกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรมีส่วนสำคัญต่อการจัดทำบัญชีอย่างเป็นระบบ ทำให้สหกรณ์การเกษตรมีระบบบัญชีที่ดี มีระบบควบคุมภายในและการตรวจสอบ ช่วยลดความเสี่ยงจากการทุจริต ลดข้อผิดพลาดทางบัญชี สามารถตรวจสอบได้ มีความโปร่งใส จึงควรศึกษาและพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชีของนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรในสมรรถนะจากสาขาอื่นที่จำเป็นเกี่ยวข้องสำหรับงานบัญชี เช่น การพัฒนาสมรรถนะการทำบัญชียุคดิจิทัลสำหรับนักบัญชีสหกรณ์การเกษตรที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ สำนักนโยบายและมาตรฐาน. (2550). คู่มือระบบบัญชีสหกรณ์การเกษตร. เรียกใช้เมื่อ 15 สิงหาคม 2568 จาก https://shorturl.asia/6DRjQ

กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2566). รายงานประจำปี 2566 กรมส่งเสริมสหกรณ์. เรียกใช้เมื่อ 20 สิงหาคม 2568 จาก https://shorturl.asia/qLafm

กิรณา ยี่สุ่นแซม และคณะ. (2564). การพัฒนาสมรรถนะและองค์ความรู้ด้านบัญชีของพนักงานสหกรณ์ ในจังหวัดเชียงใหม่. เรียกใช้เมื่อ 10 กันยายน 2568 จาก https://shorturl.asia/J4fPG

จิรวัฒน์ รักพ่วง. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบองค์รวมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 17(2), 30-41.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2568). ประมาณการผลิตภัณฑ์มวลรวมภูมิภาค (GRP) ภาคเหนือ ปี 68-69. เรียกใช้เมื่อ 10 กันยายน 2568 จาก https://shorturl.asia/t7yvS

นัทธ์หทัย ตันสุหัช. (2565). การพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพทางบัญชีของพนักงานบัญชีสหกรณ์ในจังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า, 9(3), 1-8.

มลฤดี กี่เอี่ยน และคณะ. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อยกระดับการดำรงชีวิตตามหลักวิถีพอเพียงของประชาชนในเขตเทศบาลบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี. วารสาร RMUTT Global Business and Economics Review, 19(1), 145-164.

สำนักงานสหกรณ์จังหวัดพิจิตร กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2564). รายงานประจำปี 2563 ของสำนักงานสหกรณ์จังหวัดพิจิตร. เรียกใช้เมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://shorturl.asia/N9zu6

สำนักงานสหกรณ์จังหวัดสุโขทัย กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2563). รายงานประจำปี 2563 สำนักงานสหกรณ์จังหวัดสุโขทัย. เรียกใช้เมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://shorturl.asia/Zfyxh

สุวิมล ว่องวาณิช. (2562). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Cronbach, L. J. (1970). Essentials of psychological test. (5th ed.). New York: Harper Collins.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.

McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence". American Psychologist, 28(1), 1-14.

Spencer, L. M. & Spencer, S. M. (1993). Competence at Work: Models for Superior Performance. New York: John Wiley & Sons.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 67-75

บทความวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา*

DEVELOPMENT OF A TRAINING CURRICULUM ON DRUG PREVENTION FOR STUDENT LEADERS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS SONGKHLA PROVINCE

อังสุมาลี ชลธารสฤษฎ์*, พล เหลืองรังษี
Angsumalee Chonlathansarit*, Pol Luangrangsee
คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย
Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University, Songkhla, Thailand
*Corresponding author E-mail: ungsumalee@hu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด 2) เปรียบเทียบทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด หลังฝึกอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 80 และ 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้นำนักศึกษาต่อการฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ 1.00 หลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด มีค่าเฉลี่ยของความถูกต้อง 4.99 คะแนน และค่าความเหมาะสม 4.98 คะแนน แบบวัดทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามสอดกับวัตถุประสงค์ เท่ากับ 0.67 - 1.00 และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ 1.00 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้นำนักศึกษามหาวิทยาลัยหาดใหญ่ จำนวน 85 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ด้วยการจับสลาก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบเฉลี่ยหนึ่งกลุ่มกับเกณฑ์ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด ใช้ระยะเวลาในการพัฒนา 2 วัน เนื้อหาแบ่งออกเป็น 4 เนื้อหา ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับยาเสพติด ทักษะการเป็นผู้นำในการป้องกัน การพัฒนาทักษะชีวิตและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และกฎหมาย 2) ทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด หลังฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผู้นำนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.21, S.D. = .360)

คำสำคัญ: หลักสูตรฝึกอบรม, การป้องกันปัญหายาเสพติด, ผู้นำนักศึกษา

Abstract

This research article aimed to: 1) Develop a training curriculum for drug abuse prevention, 2) Compare drug abuse prevention skills after training with the 80 percent criterion, and 3) Evaluate student leaders' satisfaction with the drug abuse prevention training. The target group consisted of

*Received December 5, 2025; Revised January 14, 2026; Accepted January 29, 2026

student leaders in higher education institutions in Songkhla Province. The study employed a research and development methodology. The research instruments included an interview form with an item-objective congruence (IOC) index of 1.00. The drug abuse prevention training curriculum achieved a mean accuracy score of 4.99 and a mean appropriateness score of 4.98. The drug abuse prevention skills assessment had IOC values ranging from 0.67 to 1.00, while the training satisfaction evaluation form had an IOC index of 1.00. The sample group comprised 85 student leaders from Hatyai University, selected through cluster random sampling by lottery. The statistical methods used for data analysis included standard deviation, one-sample mean comparison with a criterion, and content analysis. The results revealed that: 1) The drug abuse prevention training curriculum was developed over two days and consisted of four content areas: basic knowledge of drugs, leadership skills for prevention, life skills development and resilience building, and drug-related laws; 2) The participants' drug abuse prevention skills after the training were significantly higher than the 80 percent criterion at the .05 level; and 3) The student leaders reported a high level of satisfaction with the drug abuse prevention training ($\bar{x}$ = 4.21, S.D. = 0.360).
Keywords: Training Curriculum, Drug Abuse Prevention, Student Leaders

บทนำ

ปัญหายาเสพติดเป็นปัญหาระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะเยาวชน รายงานของสำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ (UNODC) ระบุว่าประชากรโลกอายุ 15 - 64 ปี ใช้ยาเสพติดผิดกฎหมาย 284 ล้านคน เพิ่มขึ้นร้อยละ 26 จากปี พ.ศ. 2553 สำหรับประเทศไทย การสำรวจปี พ.ศ. 2563 พบประชากรร้อยละ 4.6 ใช้ยาเสพติดผิดกฎหมายในรอบ 12 เดือน ขณะที่ปี พ.ศ. 2565 เด็กและเยาวชนอายุ 18 - 19 ปี สูบกัญชาเพิ่มขึ้น 2 เท่า (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2563) การศึกษาแนวโน้มการใช้ยาเสพติดในวัยรุ่น พบว่า วัยรุ่นมักเริ่มจากการดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ ก่อนนำไปสู่การใช้ยาเสพติดอื่น ๆ เช่น ยาบ้า กัญชา (ก้องหล้า ภูวดลอานนท์, 2565) การสำรวจทัศนคติและพฤติกรรมการใช้ยาเสพติดจากประชาชนอายุ 18 - 65 ปี ใน 20 จังหวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 พบว่า ร้อยละ 58.7 ของกลุ่มตัวอย่างมีการใช้ยาเสพติดรวมแอลกอฮอล์ บุหรี่ กัญชา กระท่อม ยาบ้า ไอซ์ และร้อยละ 4.8 มีการใช้ยาเสพติดผิดกฎหมาย (รัศมน กัลป์ยาศิริ, 2565)

สำหรับจังหวัดสงขลา จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตามแผนปฏิบัติการภายใต้นโยบายการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 พบว่า ภาค 9 ซึ่งสงขลาอยู่ในการกำกับดูแล มีการรับรู้และตระหนักถึงปัญหายาเสพติดในชุมชนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดของยาเสพติดในระดับที่น่ากังวล ยาเสพติดที่แพร่ระบาดมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ยาบ้า 83.5% ยาแก้ไอ 30.5% ยาไอซ์ 4.9% ยาระเหย 4.7% และทามาดอล 2.0% (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) จากการประชุมคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดสงขลา ประจำเดือนมีนาคม 2568 พบว่า ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึง 22 มีนาคม 2568 ยาบ้ายังคงเป็นสารเสพติดที่แพร่ระบาดมากที่สุด สามารถจับกุมได้จำนวนสองล้านสี่แสนเม็ดเศษ รองลงมา คือ ไอซ์ โดยการแพร่ระบาดสูงสุดเกิดขึ้นในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ สะเดา เมืองสงขลา จะนะ และรัตภูมิ (กรมประชาสัมพันธ์, 2568) ปัญหายาเสพติดในกลุ่มเยาวชนโดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจของนักศึกษา เยาวชนกลุ่มนี้อยู่ในช่วงวัยที่มีความเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกาย อารมณ์ และการเข้าสังคม ทำให้ง่ายต่อการถูกชักชวนหรือหลงเชื่อ

ให้ใช้ยาเสพติด จากสถิติ พบว่า ช่วงอายุที่น่าเป็นห่วง คือ เยาวชนอายุระหว่าง 18 - 24 ปี ที่มีสถิติเข้ารับการรักษาสูงรองลงมาจากวัยที่มีอายุมากกว่า 39 ปี (ก้องหล้า ภูวดลอานนท์, 2566) รายงานของสำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติดระบุว่า สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจำนวนมากยังขาดระบบคัดกรองและติดตามพฤติกรรมเสี่ยงของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้การป้องกันยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2566)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมีประสิทธิภาพในการสร้างภูมิคุ้มกันการใช้ยาเสพติด การศึกษาในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความรู้ เจตคติ และทักษะในการหลีกหนีจากยาเสพติด (สุรชัย วัฒนาอุดมชัย และคณะ, 2560) ในทำนองเดียวกันการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน พบว่า นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (อนุชา ผิวคำ, 2561) และการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการใช้ยาเสพติดในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด เจตคติในการรับรู้เกี่ยวกับยาเสพติด และทักษะในการหลีกหนีจากยาเสพติด (พุทธิพร พงศ์นันทกุลกิจ, 2561) การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้กับนักศึกษาถือเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะการพัฒนาศักยภาพของผู้นำนักศึกษา ซึ่งเป็นผู้มีอิทธิพลต่อกลุ่มเพื่อนทั้งในด้านความคิด ทัศนคติ และพฤติกรรม นับเป็นกลยุทธ์เชิงรุกที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในระดับอุดมศึกษาได้อย่างยั่งยืน ผลการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพระบุว่า การอบรมและส่งเสริมบทบาทผู้นำเยาวชนในการสร้างค่านิยมที่ดีมีส่วนสำคัญในการลดพฤติกรรมเสี่ยง และช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยภายในสถานศึกษา

ทั้งนี้ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อป้องกันยาเสพติดสำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา มีความจำเป็นที่ต้องดำเนินการ เนื่องจากปัจจุบันยังขาดหลักสูตรที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพเฉพาะสำหรับกลุ่มผู้นำนักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลสูงในการสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกภายในสถาบันอุดมศึกษา (ไวกูณฐ์ ครองยุทธ และคณะ, 2567) การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการป้องกันยาเสพติด ซึ่งจะเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถาบันอุดมศึกษาอย่างยั่งยืน การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการอย่างเป็นระบบ การพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการจริง การทดสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น และการประเมินความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม จะช่วยให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในบริบทของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของนักศึกษาอย่างแท้จริง การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบนพื้นฐานของแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ Tyler, R. W. สามารถกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้ชัดเจน สอดคล้องกับปัญหายาเสพติดในกลุ่มผู้นำนักศึกษา รวมทั้งออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลที่มุ่งพัฒนาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันยาเสพติดอย่างเป็นรูปธรรม (Tyler, R. W., 1949) ร่วมกับแนวคิดทักษะชีวิต (Life Skills) ถูกนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกิจกรรมการฝึกอบรม โดยมุ่งพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมในสังคม ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ การสื่อสาร การปฏิเสธสิ่งยั่วยุ และการเรียนรู้จากประสบการณ์ งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่าการเสริมสร้างทักษะชีวิตสามารถช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยงและเพิ่มความสามารถในการป้องกันตนเองจากยาเสพติดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนและนักศึกษา (สุรชัย วัฒนาอุดมชัย และคณะ, 2560); (อนุชา ผิวคำ, 2561) นอกจากนี้ ยังอาศัยแนวคิดการพัฒนาผู้นำเยาวชน (Youth Leadership Development) ซึ่งมุ่งเน้นการเสริมสร้างบทบาทผู้นำเชิงบวก การมีส่วนร่วม และการเป็นแบบอย่างที่ดี เพื่อให้ผู้นำนักศึกษาสามารถนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันปัญหายาเสพติดในสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา หลังฝึกอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 80

3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้นำนักศึกษาต่อการฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ผู้วิจัยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด จำนวน 5 คน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญยาเสพติด จำนวน 2 คน การพัฒนาหลักสูตร จำนวน 1 คน และผู้ดูแลกิจกรรมนักศึกษา จำนวน 2 คน

เครื่องมือและผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานหลักสูตรฝึกอบรม มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์โดยใช้ระยะเวลา 20 - 30 นาทีต่อคน และบันทึกเสียงโดยได้รับความยินยอมจากผู้ให้สัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาโดยการพรรณนาวิเคราะห์และสร้างข้อสรุป

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด และประเมินความพึงพอใจของผู้นำนักศึกษาต่อการฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด

แบบแผนการวิจัย

แบบแผนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบแผนก่อนแบบทดลอง (Pre-Experimental Design) แบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบหลัง (One Group Posttest Only Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้นำนักศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ นายกสโมสรนักศึกษา ประธานคณะ ประธานชมรม คณะกรรมการสโมสรนักศึกษา คณะกรรมการประจำคณะ และคณะกรรมการชมรมต่าง ๆ ในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา จำนวน 5 สถาบัน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2568 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan โดยประชากรจำนวน 359 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 186 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาในขั้นทดลองใช้หลักสูตร (Try-out) จึงเลือกกลุ่มตัวอย่างจากสถาบันอุดมศึกษา 1 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ จำนวน 85 คน ซึ่งถือว่าเพียงพอสำหรับการทดสอบประสิทธิภาพของหลักสูตร ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ด้วยการจับสลาก

เครื่องมือและผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด มีค่าเฉลี่ยของความถูกต้อง 4.99 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด และค่าความเหมาะสม 4.98 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด

2. แบบวัดทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ตั้งแต่ 0.67 - 1.00

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตรการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบัน อุดมศึกษาจังหวัดสงขลา จำนวน 2 วัน

2. ระหว่างการฝึกอบรม และหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้วัดทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด โดยเป็นการวัดทักษะการหลังอบรม จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านจริยธรรม และทักษะการเรียนรู้

3. ให้ผู้นำนักศึกษาทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้นำนักศึกษาต่อการฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบเฉลี่ยหนึ่งกลุ่มกับเกณฑ์ (One-sample t-test)

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา

ผลการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐาน จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่

1. ประเด็นสถานการณ์และความต้องการ

1.1 ประสบการณ์และความรู้ของสถานการณ์ปัญหายาเสพติดในกลุ่มนักศึกษาจังหวัดสงขลา สรุปได้ว่า จังหวัดสงขลามีปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติดในกลุ่มนักศึกษา โดยพบ “ยาบ้า” มากที่สุด และเยาวชนเริ่มใช้สารเสพติดในอายุน้อยลง บุหรี่ไฟฟ้า กัญชา และกระท่อมเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่นำไปสู่การใช้ยาเสพติดอื่น ความเจริญของจังหวัดและจำนวนสถานศึกษาที่มากทำให้เข้าถึงยาเสพติดได้ง่าย ผู้ค้ายังใช้ social media และมุ่งเป้าที่นักศึกษาเป็นหลัก โดยพื้นที่แพร่ระบาดสูงได้แก่อำเภอหาดใหญ่ สะเดา เมือง จะนะ และสิงหนคร

1.2 ผู้นำนักศึกษาควรมีบทบาทในการป้องกันปัญหายาเสพติด สรุปได้ว่า ผู้นำนักศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการป้องกันปัญหายาเสพติดในสถานศึกษา โดยต้องมีความรู้ด้านยาเสพติด กฎหมาย และทักษะการสื่อสารที่ดี รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีและชักชวนเพื่อนเข้าร่วมกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ ผู้นำเหล่านี้ต้องกระตือรือร้นในการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์และดึงดูดนักศึกษา พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายแกนนำต้านยาเสพติดให้เข้มแข็ง

1.3 ผู้นำนักศึกษาในปัจจุบันมีความต้องการพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ ในการป้องกันปัญหายาเสพติด สรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะ Executive Functions: EF เช่น การเห็นคุณค่าตนเอง ทักษะชีวิต และทักษะการปฏิเสธ เป็นสิ่งจำเป็นในการป้องกันยาเสพติด ผู้นำนักศึกษาควรได้รับความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดรูปแบบใหม่ รวมถึงการปลูกฝังทัศนคติว่ายาเสพติดเป็นสิ่งไม่ดีและต้องปฏิเสธอย่างมั่นคง ทักษะเหล่านี้พัฒนาได้ผ่านกิจกรรมที่ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะชีวิต และการสร้างเครือข่าย นอกจากนี้ ผู้นำนักศึกษาต้องมีทักษะการสื่อสาร การจูงใจ และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อจัดกิจกรรมและผลิตสื่อที่ส่งเสริมการต่อต้านยาเสพติดอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประเด็นกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหาหลักสูตร

2.1 กิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหาหลักสูตร สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมควรมีความหลากหลายและเน้นการมีส่วนร่วมแบบ Active Learning มากกว่าการบรรยายเพียงอย่างเดียว โดยผสมผสานกิจกรรมกลุ่ม การเข้าฐาน หรือการผลิตสื่อเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมของเยาวชน รวมทั้งเชิญวิทยากรหรือบุคคลต้นแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ ขณะเดียวกันยังต้องเสริมความรู้ควบคู่กับการฝึกทักษะผู้นำ เช่น การพูด การทำงานเป็นทีม และการสื่อสาร ประกอบด้วยการพัฒนาทักษะ จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับยาเสพติด ด้านทักษะการเป็นผู้นำในการป้องกัน ด้านการพัฒนาทักษะชีวิตและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และด้านกฎหมาย ตลอดจนการทำ Workshop และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อให้เยาวชนนำไปใช้ในการป้องกันยาเสพติดในสถานศึกษาของตน

2.2 ระยะเวลาฝึกอบรมที่เหมาะสม สรุปได้ว่า การอบรมระยะเวลา 2 วันถือว่าเหมาะสมในการให้ทั้งความรู้และทักษะอย่างครบถ้วน โดยไม่ยืดเยื้อจนทำให้ผู้เข้าร่วมรู้สึกเบื่อ ทั้งนี้ ควรมุ่งเน้นการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้เข้าอบรม อาจารย์ และวิทยากร เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและสามารถให้คำปรึกษากันได้ต่อเนื่องหลังการอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตร 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร 4 ด้าน 4) ระยะเวลาและกิจกรรมการเรียนรู้ และ 5) วิธีการวัดและประเมินผลโดยเน้นการจัดกิจกรรมแบบ Active Learning เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

3. ประเด็นการวัดและประเมินผล

การประเมินผลการฝึกอบรมใช้หลายวิธีเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ เสริมด้วยการประเมินทักษะผ่านการจำลองสถานการณ์ การตัดสินใจ และการนำเสนอ เพื่อสังเกตทัศนคติและการประยุกต์ใช้ความรู้ โดยวัดทักษะ จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านจริยธรรม และทักษะการเรียนรู้ นอกจากนี้ ยังใช้การพูดคุยและการสังเกตระหว่างการอบรมเพื่อให้การประเมินสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด และประเมินความพึงพอใจของผู้นำนักศึกษาต่อการฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด

ผู้วิจัยนำเสนอผลการเปรียบเทียบทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา หลังฝึกอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 80 และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้นำนักศึกษาต่อการฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด ดังตารางที่ 2 - 3

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา หลังฝึกอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 80

หัวข้อ	เกณฑ์	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
คะแนนวัดทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด หลังการฝึกอบรม	80	94.75	1.618	84.082*	.000

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา มีคะแนนหลังการฝึกอบรมเท่ากับ 94.75 เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่า ผู้นำนักศึกษามีทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติดหลังการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้นำนักศึกษาต่อการฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา	4.18	.752	มาก
2. ด้านวิทยากรและการถ่ายทอดความรู้	4.11	.794	มาก
3. ด้านวิธีการเรียนรู้และกิจกรรม	4.28	.468	มาก
4. ด้านทักษะการนำไปประยุกต์ใช้	4.17	.579	มาก
5. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	4.30	.530	มาก
ค่าเฉลี่ย	**4.21**	**.360**	**มาก**

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้นำนักศึกษาต่อการฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติดภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.21, S.D. = .360) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยสะดวกมีค่ามากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.30, S.D. = .530) และความพึงพอใจด้านวิทยากรและการถ่ายทอดความรู้ มีค่าน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 4.11, S.D. = .794)

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา อภิปรายตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด ใช้ระยะเวลา 2 วัน ครอบคลุม 4 ด้านหลัก ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับยาเสพติด ทักษะการเป็นผู้นำในการป้องกัน การพัฒนาทักษะชีวิตและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และด้านกฎหมาย โดยการพัฒนาหลักสูตรหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด มีค่าเฉลี่ยของความถูกต้อง 4.99 คะแนน และค่าความเหมาะสม 4.98 คะแนน ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรดำเนินการบนพื้นฐานของการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจริงของพื้นที่จังหวัดสงขลา ผ่านการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านยาเสพติด การพัฒนาหลักสูตร และผู้ดูแลกิจกรรมนักศึกษา ทำให้เนื้อหาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและสถานการณ์ปัญหายาเสพติดในพื้นที่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของยาเสพติดโดยเฉพาะยาบ้าในระดับที่น่ากังวล (กรมประชาสัมพันธ์, 2568) นอกจากนี้ การออกแบบหลักสูตรยังเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning เช่น การทำกิจกรรมกลุ่ม การอภิปราย การทำเวิร์กชอป และการผลิตสื่อรณรงค์ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น และสามารถเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ ที่เน้นการออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรชัย วัฒนาอุดมชัย และคณะ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันการใช้ยาเสพติดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่มีเนื้อหาครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ สามารถเสริมสร้างภูมิคุ้มกันการใช้ยาเสพติดและส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุรชัย วัฒนาอุดมชัย และคณะ, 2560)

2. ผู้นำนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติด 94.75 คะแนน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างทักษะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านความรู้ ด้านจริยธรรม และทักษะการเรียนรู้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการพัฒนาทักษะ Executive Functions (EF) เช่น การเห็นคุณค่าตนเอง ทักษะชีวิต และทักษะการปฏิเสธที่เป็นสิ่งจำเป็นในการป้องกันยาเสพติด รวมถึงการใช้วิทยากรและบุคคลต้นแบบที่สร้างแรงบันดาลใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุชา ผิวคำ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหายาเสพติดของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร พบว่า แนวคิดการพัฒนาผู้นำเยาวชนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ได้เน้นการสร้างค่านิยมที่ดีและลดพฤติกรรมเสี่ยง (อนุชา ผิวคำ, 2561) นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หลังการฝึกอบรม ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด เจตคติ และทักษะในการหลีกหนีจากยาเสพติดเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกัน (พุทธิพร พงศ์นันทกุลกิจ, 2561)

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้นำนักศึกษาต่อการฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติดอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยภาพรวม 4.21 คะแนน (S.D. = .360) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวกมากที่สุด 4.30 คะแนน รองลงมา คือ ด้านวิธีการเรียนรู้และกิจกรรม 4.28 คะแนน ด้านเนื้อหา 4.18 คะแนน และด้านทักษะการนำไปประยุกต์ใช้ 4.17 คะแนน ในขณะที่ด้านวิทยากรและการถ่ายทอดความรู้ได้รับคะแนนต่ำสุด 4.11 คะแนน แม้จะยังอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เนื่องจากการฝึกอบรมได้รับการจัดเตรียมด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม รวมถึงการออกแบบกิจกรรมที่หลากหลายเน้นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมสามารถนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างไรก็ตาม คะแนนด้านวิทยากรที่ต่ำกว่าด้านอื่นอาจสะท้อนถึงความแตกต่างของรูปแบบการถ่ายทอดหรือประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เข้าร่วม ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรนำไปใช้ในการปรับปรุงการจัดฝึกอบรมในครั้งต่อไป ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดการดำเนินงานป้องกันยาเสพติดในสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้การป้องกันปัญหายาเสพติดเกิดผลอย่างยั่งยืน (ไวกูณฐ์ ครองยุทธ และคณะ, 2567)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันปัญหายาเสพติด สำหรับผู้นำนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจังหวัดสงขลา พบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ครอบคลุมเนื้อหาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับยาเสพติด ทักษะการเป็นผู้นำ การพัฒนาทักษะชีวิตและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผู้นำนักศึกษาที่เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะการป้องกันปัญหายาเสพติดหลังการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรมีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อการนำไปใช้จริง ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ สถาบันอุดมศึกษาควรนำหลักสูตรฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพผู้นำนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมพัฒนานักศึกษา กองกิจการนักศึกษาควรประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านการป้องกันยาเสพติด และสนับสนุนให้ผู้นำนักศึกษาที่ผ่านการอบรมทำหน้าที่เป็นแกนนำถ่ายทอดความรู้และจัดกิจกรรมรณรงค์ภายในสถาบัน และ 3) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรติดตามผลระยะยาว 3 - 6 เดือน ศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อเข้าใจประสบการณ์จริง พัฒนาเนื้อหาสำหรับยาเสพติดชนิดใหม่

เอกสารอ้างอิง

กรมประชาสัมพันธ์. (2568). รวมพลังประชาชาติ ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ปราบปรามผู้มีอิทธิพล. เรียกใช้เมื่อ 5 ตุลาคม 2568 จาก https://shorturl.asia/EBJh7

ก้องหล้า ภูวดลอานนท์. (2565). ปัญหายาเสพติดในวัยรุ่นที่เกิดขึ้นในไทยกับความจริงที่ต้องแก้ไข - ภูฟ้าเรสท์โฮม. เรียกใช้เมื่อ 5 กันยายน 2568 จาก https://shorturl.asia/VmX9y

_____. (2566). สถิติของผู้ป่วยสารเสพติดในไทยปี 65 - 66 ล่าสุด - ภูฟ้าเรสท์โฮม. เรียกใช้เมื่อ 5 กันยายน 2568 จาก https://shorturl.asia/7WBJO

พุทธิพร พงศ์นันทกุลกิจ. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการใช้ยาเสพติดในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. ใน วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช. มหาวิทยาลัยบูรพา.

รัศมน กัลป์ยาศิริ. (2565). ศูนย์ศึกษาปัญหาการเสพติดเผยข้อมูลเด็กอายุต่ำกว่า 20 ปี ใช้กัญชาแบบสูบสูงขึ้น 10 เท่าใน 3 ปี. เรียกใช้เมื่อ 18 พฤษภาคม 2568 จาก https://shorturl.asia/rbuz4

ไวกูณฐ์ ครองยุทธ และคณะ. (2567). การพัฒนารูปแบบการป้องกันยาเสพติดของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 12(3), 1032-1042.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2563). จับตาทิศทางสุขภาพคนไทย ปี 2563. เรียกใช้เมื่อ 5 กันยายน 2568 จาก https://shorturl.asia/Tlain

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. (2566). รายงานการกำกับติดตามการดำเนินงานรอบ 6 เดือนแรก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. เรียกใช้เมื่อ 9 กันยายน 2568 จาก https://shorturl.asia/IFvNP

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). สรุปข้อมูลสถิติที่สำคัญ พ.ศ. 2567: ผลสำรวจ/สำมะโนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ. เรียกใช้เมื่อ 6 กันยายน 2568 จาก https://shorturl.asia/n2q18

สุรชัย วัฒนาอุดมชัย และคณะ. (2560). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันการใช้ยาเสพติดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น, 24(1), 25-35.

อนุชา ผิวคำ. (2561). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหายาเสพติดของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

Tyler, R. W. (1949). Basic principles of curriculum and instruction. (1st ed.). Chicago: University of Chicago Press.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 76-87

บทความวิจัย

กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน*

EDUCATION SANDBOX POLICY MANAGEMENT STRATEGY FOR DEVELOPING THE QUALITY OF EDUCATION SUSTAINABLY

สมพงศ์ พละไชย, รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ*
Sompong Palachai, Rungchatchadaporn Vehachart*
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา ประเทศไทย
Faculty of Education, Thaksin University, Songkhla, Thailand
*Corresponding author E-mail: palachai2519@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกการวิเคราะห์เอกสาร ซึ่งพัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสารจากแผนยุทธศาสตร์พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 20 เล่ม ครอบคลุม 20 จังหวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2568 ซึ่งเป็นจังหวัดนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ความเกี่ยวข้อง ความน่าเชื่อถือ และความทันสมัย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 9 ประเด็นกลยุทธ์ ได้แก่ การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา การลดความเหลื่อมล้ำและสร้างโอกาสทางการศึกษา การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การสร้างความร่วมมือและภาคีเครือข่าย การกระจายอำนาจทางการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทาง การศึกษา และการส่งเสริม สนับสนุนระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ข้อค้นพบชี้ให้เห็นถึงกลยุทธ์ในการจัดทำนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่สอดคล้องกับ การบริหารจัดการศึกษาเชิงพื้นที่และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG4) เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา สร้างโอกาสและลดความเหลื่อมล้ำในการจัดการศึกษาให้มีความทั่วถึง เท่าเทียมและตลอดชีวิต ทั้งนี้ โมเดลเชิงสังเคราะห์เอกสารที่พัฒนาขึ้นจาก ผลการสังเคราะห์สามารถใช้เป็นกรอบในการ จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและการจัดทำแผนกลยุทธ์/แผนปฏิบัติการของหน่วยงานและสถานศึกษาในพื้นที่ให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: กลยุทธ์การบริหารนโยบาย, พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, การบริหารจัดการเชิงพื้นที่, คุณภาพการศึกษา, การพัฒนาที่ยั่งยืน

*Received January 7, 2026; Revised January 21, 2026; Accepted January 30, 2026

Abstract

This research aims to examine the education sandbox policy management strategy for sustainably improving the quality of education. This research employed a qualitative approach, using a document analysis form developed from a conceptual framework for the education sandbox policy management. The form underwent content validity testing by three experts. Data collection and analysis involved examining 20 strategic plans for the education sandbox across 20 pilot provinces from 2019 to 2025. The selected documents were chosen explicitly for their relevance, reliability, and timeliness. Qualitative data analysis techniques were employed. The research findings revealed that the policy management strategies for the education sandbox to develop sustainable educational quality comprise nine strategic issues: educational innovation development, reducing inequality and creating educational opportunities, spatial management, student quality development, collaboration and network building, educational decentralization, school curriculum development, teacher and educational personnel capacity building, and promoting and supporting educational quality assurance systems. The findings indicate that the policy strategies for the education sandbox align with spatial educational management and Sustainable Development Goal 4 (SDG4) to improve educational quality, create opportunities, and reduce educational inequality, ensuring inclusiveness, equity, and lifelong learning. Furthermore, the developed document synthesis model. The synthesized results can serve as a framework for formulating policy proposals and strategic/action plans for agencies and educational institutions in the area, aligned with the education sandbox and sustainable development.

Keywords: Policy Management Strategies, Education Sandbox, Spatial Management, Educational Quality, Sustainable Development

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 กำหนดให้รัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปี ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย รวมทั้งจัดให้มีการร่วมมือกันระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชนในการจัดการศึกษา ทุกระดับ และ โดยการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2562) ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายในการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา สร้างโอกาสและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ส่งเสริม สนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนรอบด้านให้มีความรู้และทักษะในอนาคต ดังนั้น การจัดการศึกษาเชิงพื้นที่จึงเป็นแนวคิดที่เปิดโอกาสให้แก่ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม ในการตัดสินใจและจัดการศึกษาของสถานศึกษา โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้สอดคล้องตรงตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาและ ความต้องการของพื้นที่ ซึ่งกลไกสำคัญในการมีส่วนร่วม การบริหารเชิงพื้นที่ จำเป็นต้องมีการกระจายอำนาจการจัดการศึกษาลงมาสู่พื้นที่ เพื่อสามารถจัดการศึกษาแก่ผู้เรียนตามความต้องการและความสนใจ รวมทั้งชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ร่วมกันจัดการศึกษาของพื้นที่นั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างใรก็ตามการยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยยังไม่ประสบผลสำเร็จ เห็นได้จากผลการทดสอบระดับชาติและนานาชาติโดยเฉพาะผลการสอบ PISA 2015 ที่สะท้อนว่านักเรียนไทยจำนวนมากยังขาดความสามารถในการอ่านจับใจความและไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ใน การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ (สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2566) อีกทั้ง การปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมามีจุดอ่อนสำคัญหลายประการ เช่น ขาดการบูรณาการการทำงานระหว่างองค์กรที่ทำหน้าที่ในด้านหลักสูตร สื่อการสอน การทดสอบและการประเมินผล การบริหารบุคลากร การเงิน และการบริหารจัดการ ขาดกลไกและกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ และขาดกลไกให้สามารถนำนวัตกรรมทางการศึกษาไปขยายผลเพื่อใช้กับสถานศึกษาอื่นได้ (พระครูกิตติญาณวิสิฐ และคณะ, 2564) นอกจากปัญหาด้านคุณภาพการศึกษาแล้ว สาเหตุความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา ด้านทรัพยากรทางการศึกษาและความเหลื่อมล้ำในการใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของภาครัฐ รวมทั้งความเหลื่อมล้ำของโอกาสในการเข้าถึงบริการพื้นฐานของเยาวชน มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของครอบครัว เช่น เพศ เชื้อชาติ รายได้ของพ่อแม่ การศึกษาของพ่อแม่ และพื้นที่ที่อยู่อาศัย ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่เยาวชนไม่สามารถควบคุมได้ (World Bank, 2008) จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ

การปฏิรูประดับพื้นที่น่าจะเป็นคำตอบที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของคนในพื้นที่ได้ โดยใช้พื้นที่เป็นฐาน พื้นที่สามารถสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาที่มุ่งไปสู่รูปแบบใหม่ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา กระจายอำนาจและให้อิสระ เพิ่มความคล่องตัวในการบริหารรวมถึงการสร้างภาคีเครือข่ายให้เกิดขึ้นในพื้นที่ (วาทินี พูลทรัพย์ และนุชนรา รัตนศิระประภา, 2564) ซึ่งกล่าวได้ว่า พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นการจัดการศึกษารูปแบบหนึ่งที่นำมาใช้ลดความเหลื่อมล้ำทางด้านการศึกษา โดยการจัดการศึกษาให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพในแต่ละพื้นที่มีอิสระในการจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการตลอดจนการสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วน (รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2565) ทั้งนี้ พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ได้ให้หลักการของนวัตกรรมการศึกษาเป็นแนวคิด วิธีการ กระบวนการ สื่อการเรียน การสอน หรือการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งได้มีการทดลองและพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและการจัดการศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน รวมทั้งเพื่อดำเนินการให้มีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอื่น ลดความเหลื่อมล้ำทาง การศึกษา กระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่องในพื้นที่ นวัตกรรมการศึกษาเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและ ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา รวมทั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษามีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ มีความใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการสื่อสาร อยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรู้เท่าทันโลก และมีทักษะในการประกอบอาชีพตามความถนัดของผู้เรียนแต่ละคนและลดความเหลื่อมล้ำในการจัดการศึกษาได้อย่างแท้จริง (พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2562) โดยปัจจุบันมีพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็น 20 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน สุโขทัย อุบลราชธานี ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ กาญจนบุรี กรุงเทพมหานคร ระยอง สระแก้ว จันทบุรี ตราด นราธิวาส ปัตตานี ยะลา สตูล ภูเก็ต กระบี่ สงขลาและสุราษฎร์ธานี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567) แต่การจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาก็ยังมีอุปสรรคต่อการจัดการศึกษา โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) นโยบายภาครัฐควรปลดล็อกและเพิ่มอิสระแก่โรงเรียน 2) ฝ่ายปฏิบัติในพื้นที่สำรวจความต้องการของโรงเรียนและวางแนวทางสนับสนุนให้สอดคล้อง และ 3) หน่วยงานภายนอกควรปรับรูปแบบการสนับสนุนตามความต้องการของพื้นที่และโรงเรียนเป็นหลัก (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2565) อย่างไรก็ตามข้อมูลสำหรับการพัฒนา

นวัตกรรมการศึกษายังขาดการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ในประเด็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่เป็นระบบและนำไปใช้ได้จริง

จากสภาพปัญหาการจัดการศึกษาที่ผ่านมาไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านคุณภาพผู้เรียน ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา การกระจายอำนาจทางการศึกษาและกลไกการสร้างการมีส่วนร่วม ตลอดจนการบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ยังไม่ตอบโจทย์การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นเป็นกรอบในการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในระดับพื้นที่ และเป็นแนวทางให้หน่วยงานและสถานศึกษานำไปจัดทำแผนกลยุทธ์/แผนปฏิบัติการของหน่วยงานและสถานศึกษาในพื้นที่ให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษากลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา อย่างยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ รูปแบบ Qualitative document analysis โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนรายภูมิภาค จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาของกลยุทธ์ การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในแผนยุทธศาสตร์พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัด 20 จังหวัด โดยวิเคราะห์กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเป็นรายภูมิภาคตามภูมิประเทศ ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกและภาคใต้

ขั้นตอนที่ 2 สังเคราะห์ประเด็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยนำผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 มาสังเคราะห์ด้วยวิธีอุปนัย ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อเท็จจริงย่อย ๆ แล้ววิเคราะห์สรุปรวมไปหาข้อเท็จจริงใหญ่ โดยใช้ประเด็นร่วมที่สำคัญ เพื่อกำหนดเป็น กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

แหล่งข้อมูลและการคัดเลือกเอกสาร

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัด 20 จังหวัด ซึ่งเป็นจังหวัดนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ประกอบด้วย จังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน สุโขทัย อุบลราชธานี ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ กาญจนบุรี กรุงเทพมหานคร ระยอง สระแก้ว จันทบุรี ตราด นราธิวาส ปัตตานี ยะลา สตูล ภูเก็ต กระบี่ สงขลาและสุราษฎร์ธานี เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดประเด็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

การคัดเลือกใช้วิธีการแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากแผนยุทธศาสตร์พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จำนวน 20 เล่ม ครอบคลุม 20 จังหวัด ซึ่งเป็นจังหวัดนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาทั้งหมดโดยอยู่ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2568 โดยผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์เอกสารทางการฉบับสมบูรณ์จากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดทั้ง 20 จังหวัด และนำมาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ ความทันสมัยและความเป็นปัจจุบันของเอกสารทั้งหมดก่อนทำการวิเคราะห์เอกสาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลจากเอกสาร (Document Analysis Form) ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอ้างอิงจากกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยแบ่งหมวดหมู่การวิเคราะห์ออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) นโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนรายภูมิภาค

และ 2) ประเด็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 3 คน เพื่อยืนยันความเหมาะสมและความครอบคลุมเนื้อหาที่ใช้ในการวิเคราะห์ ผลการตรวจสอบ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (≥ 0.50) แสดงว่าเครื่องมือมีความถูกต้อง ครอบคลุมและสามารถนำไปใช้ในการวิจัยอย่างน่าเชื่อถือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารแผนยุทธศาสตร์พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัด 20 จังหวัด ซึ่งเป็นจังหวัดนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพเอกสาร (Scott, J., 1990) โดยพิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความแท้จริง (Authenticity) เอกสารต้องมีแหล่งที่มาและผู้จัดทำชัดเจน 2) ความน่าเชื่อถือ (Credibility) เนื้อหาต้องถูกต้องและไม่บิดเบือนข้อเท็จจริง 3) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) สะท้อนภาพรวมของประเด็นวิจัยได้ครบถ้วน และ 4) ความหมาย (Meaningfulness) เนื้อหามีความหมายและสัมพันธ์กับบริบทการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบบันทึกการวิเคราะห์เอกสารถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) (Krippendorff, K., 2004) และวิธีอุปนัย โดยดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้ 1) อ่านและสกัดข้อมูลสำคัญจากเอกสาร เพื่อลงบันทึกในแบบฟอร์มการวิเคราะห์ 2) จัดกลุ่มข้อมูลตามหมวดหมู่ที่กำหนด ได้แก่ นโยบายและประเด็นกลยุทธ์กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอย่างยั่งยืน 3) สังเคราะห์ประเด็นจากเอกสารแต่ละฉบับ เพื่อระบุแนวโน้ม แนวคิดหลัก และประเด็นที่ปรากฏซ้ำ 4) สรุปผลเชิงประเด็น เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย และเชื่อมโยงไปสู่การกำหนดประเด็นกลยุทธ์ กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอย่างยั่งยืน และ 5) สังเคราะห์ประเด็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยใช้วิธีอุปนัย ในการรวบรวมข้อเท็จจริงย่อย ๆ แล้วจึงวิเคราะห์สรุปรวมไปหาส่วนข้อเท็จจริงใหญ่โดยใช้ประเด็นร่วมที่สำคัญ

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษากลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนรายภูมิภาค จากแผนยุทธศาสตร์พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัด โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษากลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนรายภูมิภาค

ภูมิภาค	ประเด็นกลยุทธ์
ภาคเหนือ (จังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และสุโขทัย)	1. คุณภาพการศึกษาเชิงสมรรถนะ (D) 2. การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา (A) 3. การบริหารจัดการตามบริบทพื้นที่ (C) 4. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (G) 5. การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่เน้นสมรรถนะ (D) 6. การลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา (B) 7. การให้อิสระและกระจายอำนาจทางการศึกษา (F) 8. การสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือ (E)

ตารางที่ 1 ผลการศึกษากลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนรายภูมิภาค (ต่อ)

ภูมิภาค	ประเด็นกลยุทธ์
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ และบุรีรัมย์)	1. การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ (C) 2. การพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (G) 3. การพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษา (H) 4. การสร้างโอกาส และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (B) 5. การสร้างและพัฒนากลไกความร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม (E) 6. การสร้างนวัตกรรมการศึกษาอย่างหลากหลาย (A)
ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร)	1. การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน (D) 2. การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา (B) 3. การส่งเสริมและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (H) 4. การพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล (C) 5. การคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา (A) 6. การสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (E)
ภาคตะวันตก (จังหวัดกาญจนบุรี)	1. การส่งเสริมงานวิจัย พัฒนาผู้เรียน สถานศึกษาและบริบทพื้นที่ (D) 2. การพัฒนา ขยายผลนวัตกรรมทางการศึกษา (A) 3. การสร้างกลไกการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน (E) 4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาการศึกษา (C) 5. การสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา (B)
ภาคตะวันออก (จังหวัดระยอง สระแก้ว จันทบุรี และตราด)	1. การสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษา (E) 2. การส่งเสริม สนับสนุนระบบการประกันคุณภาพการศึกษา (I) 3. การจัดการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน (D) 4. การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา (B) 5. การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ (H) 6. การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อทักษะผู้เรียนแห่งอนาคต (A) 7. การพัฒนาประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการ (C)
ภาคใต้ (จังหวัดนราธิวาส ปัตตานี ยะลา สตูล ภูเก็ต กระบี่ สงขลา และสุราษฎร์ธานี)	1. การพัฒนานวัตกรรมการบริหารและการจัดการเรียนรู้ (A) 2. การสร้างโอกาส ความเสมอกภาคและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (B) 3. การพัฒนาสมรรถนะของครูและบุคลากรทางการศึกษา (H) 4. การกระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (F) 5. การบูรณาการความร่วมมือภาคีเครือข่าย (E) 6. การพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมสู่ความยั่งยืน (C) 7. การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะและจัดการเรียนรู้ (G) 8. การติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา (I) 9. การสร้างระบบและกลไกการบริหารจัดการศึกษา (C) 10. การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (D) 11. การสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษา (E)

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการศึกษากลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนรายภูมิภาค โดยภาคใต้ (จังหวัดนราธิวาส ปัตตานี ยะลา สตูล ภูเก็ต กระบี่ สงขลาและสุราษฎร์ธานี) มีประเด็นกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องมากที่สุด และภาคตะวันตก (จังหวัดกาญจนบุรี) มีประเด็นกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องน้อยที่สุด

2. ผลการสังเคราะห์ประเด็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยใช้วิธีอุปนัย

จากการสังเคราะห์ประเด็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนรายภูมิภาค โดยใช้วิธีอุปนัยในการรวบรวมข้อเท็จจริงย่อย ๆ แล้วจึงวิเคราะห์สรุปรวมไปหาส่วนของข้อเท็จจริงใหญ่และใช้ประเด็นร่วมที่สำคัญ ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นกลยุทธ์ได้ 9 ประเด็นกลยุทธ์ ได้แก่ ประเด็นกลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา (A) ประเด็นกลยุทธ์ที่ 2 การลดความเหลื่อมล้ำและสร้างโอกาสทางการศึกษา (B) ประเด็นกลยุทธ์ที่ 3 การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (C) ประเด็นกลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (D) ประเด็นกลยุทธ์ที่ 5 การสร้างความร่วมมือและภาคีเครือข่าย (E) ประเด็นกลยุทธ์ที่ 6 การกระจายอำนาจทางการศึกษา (F) ประเด็นกลยุทธ์ที่ 7 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (G) ประเด็นกลยุทธ์ที่ 8 การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (H) และประเด็นกลยุทธ์ที่ 9 การส่งเสริม สนับสนุนระบบการประกันคุณภาพการศึกษา (I) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสังเคราะห์สรุปประเด็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

ประเด็นกลยุทธ์ภูมิภาค	สรุปประเด็นกลยุทธ์
A1 การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา A2 การคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา A3 การสร้างนวัตกรรมการศึกษาอย่างหลากหลาย A4 การพัฒนาและขยายผลนวัตกรรมทางการศึกษา A5 การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อทักษะผู้เรียนแห่งอนาคต A6 การพัฒนานวัตกรรมการบริหารและการจัดการเรียนรู้	การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา (A)
B1 การลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา B2 การสร้างโอกาส และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา B3 การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา B4 การสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา B5 การสร้างโอกาส ความเสมอกภาคและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา	การลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างโอกาสทางการศึกษา (B)
C1 การบริหารจัดการตามบริบทพื้นที่ C2 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ C3 การพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล C4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาการศึกษา C5 การพัฒนาประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการ C6 การพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมสู่ ความยั่งยืน C7 การสร้างระบบและกลไกการบริหารจัดการศึกษา	การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (C)
D1 การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่เน้นสมรรถนะ D2 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน D3 การส่งเสริมงานวิจัย พัฒนาผู้เรียน สถานศึกษา และบริบทพื้นที่ D4 การจัดการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน D5 การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (D)

ตารางที่ 2 ผลการสังเคราะห์สรุปประเด็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน (ต่อ)

ประเด็นกลยุทธ์ภูมิภาค	สรุปประเด็นกลยุทธ์
E1 การสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือ E2 การสร้างและพัฒนากลไกความร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม E3 การสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา E4 การสร้างกลไกการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน E5 การสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษา E6 การบูรณาการความร่วมมือภาคีเครือข่าย E7 การสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษา	การสร้างความร่วมมือและภาคีเครือข่าย (E)
F1 การให้อิสระและกระจายอำนาจทางการศึกษา F2 การกระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	การกระจายอำนาจทางการศึกษา (F)
G1 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา G2 การพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่ G3 การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะและจัดการเรียนรู้	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (G)
H1 การพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษา H2 การส่งเสริมและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา อย่างต่อเนื่อง H3 การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ H4 การพัฒนาสมรรถนะของครูและบุคลากรทางการศึกษา	การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (H)
I1 การส่งเสริม สนับสนุนระบบการประกันคุณภาพการศึกษา I2 การติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา	การส่งเสริม สนับสนุนระบบ การประกันคุณภาพการศึกษา (I)

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการสังเคราะห์สรุปประเด็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยประเด็นกลยุทธ์การบริหารจัดการเชิงพื้นที่และการสร้างความร่วมมือและภาคีเครือข่ายมีประเด็นกลยุทธ์ภูมิภาคที่เกี่ยวข้องมากที่สุด และประเด็นกลยุทธ์การกระจายอำนาจทางการศึกษาและการส่งเสริม สนับสนุนระบบการประกันคุณภาพการศึกษามีประเด็นกลยุทธ์ภูมิภาคที่เกี่ยวข้องน้อยที่สุด

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน สามารถอภิปรายผลดังต่อไปนี้

จากผลการวิจัย พบว่า กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 9 ประเด็นกลยุทธ์ ได้แก่ การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา การลด ความเหลื่อมล้ำและสร้างโอกาสทางการศึกษา การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การสร้างความร่วมมือและภาคีเครือข่าย การกระจายอำนาจทางการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา และการส่งเสริม สนับสนุนระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็น กลยุทธ์ที่มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาถือเป็นการจัดการศึกษาที่ตอบสนองความต้องการของคนในพื้นที่นั้น ๆ มีความอิสระยืดหยุ่นและ มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการให้มีคุณภาพ สามารถคิดค้น พัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบท รวมทั้งเปิดโอกาสให้

ทุกภาคส่วน เช่น ภาครัฐ ภาคท้องถิ่น ภาคเอกชน ภาคประชาสังคมและภาคธุรกิจ มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้ โดยผู้วิจัยค้นพบประเด็นสำคัญที่จะอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้ระบุถึงวัตถุประสงค์ของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจัดตั้งขึ้น เพื่อคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน รวมทั้งเพื่อดำเนินการให้มีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอื่น โดยนวัตกรรมการศึกษาเป็นแนวคิด วิธีการ กระบวนการสื่อการเรียนการสอน หรือการบริหารจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งได้มีการทดลองและพัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือว่าสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและการจัดการศึกษา รวมถึงการนำสิ่งดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาด้วย นอกจากนั้นนวัตกรรมเป็นการทำสิ่งใหม่ขึ้นมา การนำแนวความคิดใหม่ หรือ การใช้ประโยชน์ จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ นวัตกรรมจึงเป็นกระบวนการที่เกิดจากการนำความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาผนวกกับความสามารถในการบริหารจัดการ เพื่อไปสู่เป้าหมายในการสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและคุณภาพการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรและประเทศ ดังนั้น การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาถือได้ว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567)

2. การลดความเหลื่อมล้ำและสร้างโอกาสทางการศึกษา โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ระบุว่ารัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปีตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2560) เช่นเดียวกับหลักการของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ให้ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ โดยแนวคิดการจัดการศึกษา ตามแผนการศึกษาแห่งชาติยึดหลักสำคัญในการจัดการศึกษา ประกอบด้วย หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการมีสวนร่วมของทุกภาคสวนของสังคม จึงกล่าวได้ว่าการพัฒนาคุณภาพการศึกษาควรจัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่ทั่วถึง เท่าเทียมและตลอดชีวิตเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและสร้างโอกาสทางการศึกษาแก่ผู้เรียน

3. การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ โดยรัฐพึงพัฒนาระบบการบริหารราชการแผ่นดินทั้งราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น ให้เป็นไปตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2560) นอกจากนั้น แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2562 - 2579 ว่าเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษาโดยมีเป้าหมาย ดังนี้ 1) โครงสร้าง บทบาท และระบบการบริหารจัดการการศึกษามีความคล่องตัว 2) ระบบการบริหารจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลส่งผลต่อคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา 3) ทุกภาคส่วนของสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาที่ และ 4) กฎหมายและรูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษารองรับลักษณะที่แตกต่างกันของผู้เรียน สถานศึกษาและความต้องการกำลังแรงงานของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) จากแนวคิดพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่นำมาใช้ในการปฏิรูปการบริหารและการจัดการศึกษานั้นจำเป็นต้องอาศัยแนวคิดการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจให้พื้นที่บริหารจัดการตนเองได้อย่างอิสระเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของคนในพื้นที่ ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม สนับสนุนในการจัดการศึกษาโดยให้ทุกภาคส่วนในพื้นที่ได้เข้ามาสนับสนุนการศึกษามากขึ้น

4. การกระจายอำนาจทางการศึกษาเพื่อความยั่งยืน โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ระบุให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่และอำนาจดูแลและจัดทำบริการสาธารณะ เพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริม และสนับสนุนการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นโดยเน้นการกระจายอำนาจการศึกษาผ่านการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ

เอกชนให้จัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2560) รวมทั้งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวถึงการจัดการศึกษาให้ยึดหลัก ดังนี้ 1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน และ 2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไปไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาโดยตรง โดย การกระจายอำนาจการศึกษาต้องให้อำนาจการตัดสินใจอยู่ในพื้นที่และต้องมีทรัพยากร เช่น บุคลากร และงบประมาณเพียงพอที่จะทำให้พื้นที่ขับเคลื่อนงานตามกรอบแนวทาง ยุทธศาสตร์หรือมาตรฐานที่ส่วนกลาง

5. การสร้างความร่วมมือและภาคีเครือข่าย โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ที่ได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชนเข้ามีส่วนร่วมในการดำเนินการ โดยรัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิตและจัดให้มีการร่วมมือกันระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชนในการจัดการศึกษาทุกระดับ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2560) นอกจากนั้นการจัดการศึกษาให้ยึดหลักให้สังคม มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และการจัดระบบ โครงสร้าง และกระบวนการจัดการศึกษา ให้ยึดหลักการมี ส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น ดังนั้น สถานศึกษาควรสร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

กล่าวโดยสรุป การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยการกำหนดยุทธศาสตร์ที่ตั้งอยู่บนข้อมูลเชิงหลักฐาน (Evidence-Based Strategy) การสร้างความร่วมมือในทุกระดับ และการสนับสนุนจากภาครัฐและภาคีเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ UNESCO ที่ระบุว่า “inclusive and equitable education systems must be co-created through shared accountability and continuous collaboration” (UNESCO, 2023)

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาและสังเคราะห์ประเด็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนจากแผนยุทธศาสตร์พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัด 20 จังหวัด ผู้วิจัยสามารถ สรุปเป็นโมเดลกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

ภาพที่ 1 กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

โมเดลกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน พบว่า กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 9 ประเด็น กลยุทธ์ที่สามารถตอบโจทย์เป้าหมายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ถือเป็นการจัดการศึกษาโดยใช้พื้นที่เพื่อตอบสนองความต้องการของคนในพื้นที่นั้น ๆ มีความอิสระและเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารจัดการให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีสภาพการทำงานที่ยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการบริหาร วิธีคิด วิธีทำให้สอดคล้องกับสภาพของโรงเรียนภายใต้บริบทที่เป็นอยู่ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา นอกจากนั้นสิ่งที่ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ กล่าวคือ การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจำเป็นต้องมีการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและสถานศึกษา เพื่อเพิ่มสมรรถนะและการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคตได้ด้วย

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่า กลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 9 ประเด็นกลยุทธ์ ได้แก่ การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา การลดความเหลื่อมล้ำและสร้างโอกาสทางการศึกษา การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การสร้างความร่วมมือและภาคีเครือข่าย การกระจายอำนาจทางการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา และการส่งเสริม สนับสนุนระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งถือได้ว่าเป็นกลยุทธ์การบริหารนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ตอบโจทย์การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาของแต่ะพื้นที่ การลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา การให้อิสระการบริหารและการจัดการศึกษาแก่หน่วยงานและสถานศึกษา รวมทั้งการสร้างกลไกการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการควรปรับปรุงกฎ ระเบียบ หลักเกณฑ์ และข้อบังคับที่เป็นอุปสรรคในการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของจังหวัด เช่น การคัดเลือกบุคคล การบรรจุแต่งตั้ง การโยกย้าย การเลื่อนเงินเดือน และการประเมินวิทยฐานะ เป็นต้น ให้มีความเหมาะสมกับการบริหารงานของสถานศึกษา ตลอดจนรัฐควรกระจายอำนาจการจัดการศึกษาให้แก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาได้อย่างแท้จริงทั้งการบริหารงานบุคคล การบริหารงานวิชาการและการบริหารงานงบประมาณเพื่อให้มีความอิสระและคล่องตัวในการบริหาร นอกจากนั้น สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานการศึกษาเอกชนและสถานศึกษาควรนำข้อค้นพบเชิงนโยบายไปปรับใช้ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของพื้นที่ให้สอดคล้องกับบริบท สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง สำหรับข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ได้แก่ ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงนโยบายถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังจากการบังคับใช้พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 และควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางและผลสำเร็จของการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาระหว่างจังหวัด รวมทั้งศึกษาภาคสนาม/กรณีศึกษาที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ ตลอดจนศึกษาปัจจัยความสำเร็จ/ตัวชี้วัดผลลัพธ์ความสำเร็จของการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของแต่ละพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

พระครูกิตติญาณวิสิฐ และคณะ. (2564). แนวทางการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา. วารสารศิลปการจัดการ, 6(2), 747-763.

พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 56 ก หน้า 102 (30 เมษายน 2562).

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2565). กลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา. สงขลา: ร้านเทมการพิมพ์.

วาทินี พูลทรัพย์ และนุชนรา รัตนศิระประภา. (2564). องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. วารสารนวัตกรรมและการจัดการ, 6(2), 65-77.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2565). โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ประกอบระบบการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. ใน รายงานการวิจัย. กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2567). รายงานประจำปีพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาปีการศึกษา 2564. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา.

สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (2566). พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562: โอกาสทองของจังหวัดในการจัดการศึกษาตอบโจทย์พื้นที่. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2560). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพมหานคร: สำนักการพิมพ์ สานักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จากัด.

_____. (2567). การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการการนำนโยบายสู่การปฏิบัติของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2562). พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (Education Sandbox). กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

Krippendorff, K. (2004). Content analysis: An introduction to its methodology. (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Scott, J. (1990). A matter of record: Documentary sources in social research. Cambridge: Polity Press.

UNESCO. (2023). Global Report on Disability-Inclusive Education Environments. Paris: UNESCO.

World Bank. (2008). The World Bank annual report 2008: year in review (Vol. 1 of 32) (English). Washington DC: World Bank.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 88-97

บทความวิจัย

รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1*

A MODEL OF ACADEMIC ADMINISTRATION TOWARDS EXCELLENCE FOR PRIVATE SECONDARY SCHOOLS IN THE LOWER NORTHEAST REGION 1

พรหมภัสสร โฆษิตจินดามนตรี
Prompassorn Khositchindamontri
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล นครราชสีมา ประเทศไทย
Faculty of Education, Vongchavalitkul University, Nakhon Ratchasima, Thailand
*Corresponding author E-mail: nanmanat140722@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี 2) สร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 และ 3) ประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์ของรูปแบบ โดยใช้ระเบียบวิจัยและพัฒนา (R&D) แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการบริหารจากโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี จำนวน 6 โรงเรียน ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบดำเนินการโดยนำผลการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระยะที่ 3 การประเมินผลการนำรูปแบบไปใช้ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนและหัวหน้างานวิชาการที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 โรงเรียน รวม 60 คน ใช้แบบประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี มีขอบข่ายงานวิชาการ 6 ด้าน ครอบคลุมการบริหารสู่ความเป็นเลิศ 7 ด้าน 2) รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ สาระสำคัญ วิธีการนำ ไปสู่การปฏิบัติ และเงื่อนไขความสำเร็จ โดยมีจุดเด่นในการประยุกต์ใช้แนวคิดอุปนิสัย 7 ประการ ซึ่งได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้และประโยชน์ของรูปแบบ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเอกชนในภูมิภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหารสู่ความเป็นเลิศ, งานวิชาการ, โรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษา

Abstract

This research aimed to 1) Study the state of academic excellence administration in private secondary schools with good practices, 2) Create a model for academic excellence administration

*Received December 13, 2025; Revised January 14, 2026; Accepted January 29, 2026

in private secondary schools in the lower northeastern region 1, and 3) Evaluate the feasibility and benefits of the model using research and development (R&D) methodology, divided into 3 phases: Phase 1: Studying the administration state from 6 schools with good practices; Phase 2: Creating the model by analyzing the interview results using content analysis and verifying the accuracy and appropriateness of the model by 7 experts using focus group discussions, analyzing the data using mean and standard deviation statistics; and Phase 3: Evaluating the results of the model implementation by the data providers, namely school directors and heads of academic affairs, who were the target group, from 30 schools, totaling 60 people. A feasibility and benefits evaluation form was used to collect data, which was then analyzed using mean and standard deviation. The research results found that 1) The academic excellence administration in private secondary schools with good practices has a scope of 6 academic areas covering 7 areas of excellence administration; 2) The model for academic excellence administration consists of principles and rationale, objectives, key content, and methods of implementation. Moreover, conditions for success, with the highlight being the application of the 7 habits concept, which experts have evaluated as being correct and appropriate at the highest level, and 3) The results of the feasibility and benefit examination of the model found that it was at the highest level and can be applied to improve the quality of education of private schools in the region effectively.
Keywords: Management Model Towards Excellence, Academic Work, Private Secondary Schools

บทนำ

ในยุคศตวรรษที่ 21 บริบทของโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง (Disruption) ส่งผลให้ภาคการศึกษาต้องปรับตัวขนานใหญ่เพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและสมรรถนะ ที่จำเป็นต่ออนาคต สอดคล้องกับหลักการที่มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและส่งเสริมระบบการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 2562) โรงเรียนเอกชนถือเป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการแบ่งเบาภาระของรัฐและสร้างทางเลือกทางการศึกษาที่มีคุณภาพ (พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550, 2551) โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาซึ่งเป็นช่วงวัยหัวเลี้ยวหัวต่อสู่การศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ อย่างไรก็ตาม สำหรับโรงเรียนเอกชนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ พบว่า สถานศึกษากำลังเผชิญกับความท้าทายรอบด้าน ทั้งภาวการณ์แข่งขันที่สูงขึ้นจากการลดลงของจำนวนประชากรวัยเรียน นโยบายการสนับสนุนของรัฐที่ไม่ครอบคลุม และความคาดหวังของผู้ปกครองที่ต้องการเห็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นเลิศ การบริหารงานวิชาการซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีรูปแบบที่ชัดเจน ทันสมัย และมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อให้สถานศึกษาสามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน

จากการศึกษาบริบทปัจจุบันและสภาพปัญหา พบว่า โรงเรียนเอกชนระดับชั้นมัธยมศึกษาในพื้นที่ยังขาดรูปแบบการบริหารจัดการที่เป็นระบบและขาดความต่อเนื่อง แม้จะมีโรงเรียนต้นแบบ (Best Practices) บางแห่งที่ประสบความสำเร็จจนเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ แต่ยังไม่มีการถอดบทเรียนและสังเคราะห์องค์ความรู้เหล่านั้นออกมาเป็นรูปแบบที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมตามหลักการกำกับดูแลสถานศึกษาให้โรงเรียนอื่น ๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือขยายผลได้ ส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 2562) ในภาพรวมของภูมิภาคยังมีความเหลื่อมล้ำ และยังไม่สามารถขับเคลื่อนสู่ความเป็นเลิศได้อย่างทั่วถึง การมีรูปแบบ

การบริหารที่ผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D) จึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนที่จะช่วยยกระดับมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนเอกชนให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง

ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบของการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ โดยมีแนวคิดพื้นฐานในการบูรณาการศาสตร์การบริหารจัดการสมัยใหม่ ได้แก่ เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ซึ่งเน้นความเป็นเลิศใน 7 องค์ประกอบหลัก มาผสมผสานกับขอบข่ายงานวิชาการ 6 ด้าน และที่สำคัญ คือ การนำแนวคิด อุปนิสัย 7 ประการ (Covey, S. R., 2004) มาใช้เป็นกลไกในการพัฒนาวิธีคิด (Mindset) ของบุคลากร เพราะเชื่อว่าความเป็นเลิศขององค์กรต้องเริ่มจากความเป็นเลิศของคน การวิจัยนี้จึงมุ่งหวังให้ได้มาซึ่งนวัตกรรมทางปัญญา ที่จะช่วยเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษานำไปใช้ขับเคลื่อนโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practices)
2. เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1
3. เพื่อประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์ของรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ดำเนินการ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practices) โดยการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ นำมาสรุปสังเคราะห์ได้การบริหารสู่ความเป็นเลิศที่สอดคล้องกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษา เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างรูปแบบ มีการสร้างแบบสัมภาษณ์ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้างานวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ในโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี จำนวน 6 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนมารีย์วิทยา, โรงเรียนรุ่งอรุณวิทยา, โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา, โรงเรียนสุจิปุลิ, โรงเรียนพระแม่มารีย์สาธุประดิษฐ์ และโรงเรียนบอสโกพิทักษ์ โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ O-NET สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด รางวัลระดับจังหวัดถึงระดับประเทศ ครอบคลุมถึงรางวัลพระราชทาน เครื่องมือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการหาคุณภาพเครื่องมือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างมีคุณภาพดี สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพได้ นำแบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลมาสรุปสังเคราะห์เพื่อให้ได้สภาพการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีวิธีการดำเนินงานวิจัย โดยผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญจากผลการสัมภาษณ์ที่ได้จากตอนที่ 1 มาจัดทำ (ร่าง) รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างและพัฒนารูปแบบตามองค์ประกอบของรูปแบบและจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมของรูปแบบและให้ข้อเสนอแนะ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ระยะที่ 3 การตรวจสอบความเป็นไปได้และประโยชน์ของรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และหัวหน้างานวิชาการ ในโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ที่เลือกมาแบบเจาะจง (Purposive Selected) โดยใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือก 1) เป็นโรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษา ม.1 - ม.6 2) ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 3) เป็นโรงเรียนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการศึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4) เป็นโรงเรียนที่มีโครงสร้างการบริหารงานวิชาการชัดเจน และ 5) เป็นโรงเรียนที่มีประสบการณ์ในการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 30 โรงเรียน (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) โดยผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือแบบประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์ของรูปแบบ และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการตรวจสอบความเป็นไปได้และประโยชน์ของรูปแบบ เครื่องมือแบบประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์ (มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practices) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้างานวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ในโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ทั้งสิ้น 6 โรงเรียน คือ โรงเรียนมารีย์วิทยา โรงเรียน รุ่งอรุณวิทยา โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา โรงเรียนสุจิปุลิ โรงเรียนพระแม่มารีย์สาธุประดิษฐ์ และ โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ โดยภาพรวมพบว่า ทั้ง 6 โรงเรียน ดำเนินงานตามองค์ประกอบการบริหารสู่ความเป็นเลิศ ทั้ง 7 ด้าน คือ การนำองค์กร การวางแผนกลยุทธ์ การวัด วิเคราะห์ และการจัดการความรู้ การมุ่งเน้นผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การมุ่งเน้นครูและบุคลากร การบริหารความสัมพันธ์ และ ผลลัพธ์ ซึ่งครอบคลุม การบริหารงานวิชาการตามขอบข่ายทั้ง 6 ด้าน คือ การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล การนิเทศการศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยมีจุดเด่น คือ การนำหลักการ 7 Habits มาบูรณาการในการบริหารจัดการ

2. ผลการสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยม ศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 พบว่า รูปแบบมี 5 องค์ประกอบ คือ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ สาระสำคัญ วิธีการนำรูปแบบไปสู่การปฏิบัติ และเงื่อนไขความสำเร็จ โดยจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม เพื่อประเมินความถูกต้องและเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน แบบประเมินความถูกต้องและเหมาะสมของรูปแบบบ สถิติที่ใช้ในการประเมิน คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินพบว่า ในภาพรวมมีความถูกต้องและเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.81) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวัตถุประสงค์ และด้านเงื่อนไขความสำเร็จ ($\bar{x}$ = 4.86) รองลงมา คือ ด้านวิธีการนำรูปแบบไป สู่การปฏิบัติ ($\bar{x}$ = 4.84) ด้านสาระสำคัญ ($\bar{x}$ = 4.77) และด้านหลักการและเหตุผล ($\bar{x}$ = 4.71) ตามลำดับ ซึ่งทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

จากการสังเคราะห์รูปแบบ พบว่า โครงสร้างของรูปแบบมีความสัมพันธ์เชิงระบบ โดยมีรายละเอียดในองค์ประกอบที่ 3 (สาระสำคัญของรูปแบบ) ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนงานวิชาการ 6 ด้าน ด้วยกลยุทธ์สำคัญ ที่บูรณาการกับอุปนิสัย 7 ประการ ดังนี้ 1) ภาวะผู้นำเชิงรุก (Active Leadership): สอดคล้องกับอุปนิสัย Be Proactive ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง กล้าตัดสินใจ และรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ทางการศึกษา 2) กลยุทธ์ที่เริ่มจาก

เป้าหมายปลายทาง (Begin with the End in Mind): การบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอนต้องเริ่มจากการกำหนดภาพความสำเร็จของผู้เรียนที่ชัดเจน แล้วจึงออกแบบกระบวนการย้อนกลับมา 3) การปฏิบัติที่เน้นลำดับความสำคัญ (Execution with Priority): สอดคล้องกับอุปนิสัย Put First Things First มุ่งเน้นการจัดสรรงบประมาณและเวลาให้กับงานวิชาการที่เป็นหัวใจสำคัญก่อนงานธุรการทั่วไป 4) การบริหารความสัมพันธ์แบบ Win-Win (Collaboration Win-Win): สอดคล้องกับอุปนิสัย Think Win-Win สร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในลักษณะที่ต่างฝ่ายต่างได้รับประโยชน์ 5) การสื่อสารด้วยความเข้าใจ (Empathic Communication): สอดคล้องกับอุปนิสัย Seek First to Understand แล้วจึงถูกเข้าใจ ใช้ในการนิเทศการสอนและการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 6) การเรียนรู้และการจัดการความรู้ (Learning & Knowledge Management): สอดคล้องกับอุปนิสัย Synergize (ผนึกพลังประสานความต่าง) สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนเทคนิคการสอน และ 7) ผลลัพธ์แห่งความเป็นเลิศ (Excellence Outcomes): สอดคล้องกับอุปนิสัย Sharpen the Saw (ลับเลื่อยให้คมอยู่เสมอ) คือ การประเมินผลและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษามาตรฐานความเป็นเลิศ ดังแผนภาพการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ 6 - 7 - 7

ภาพที่ 1 การบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ 6 - 7 - 7

3. ผลการประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์ จากการสอบถามผู้อำนวยการโรงเรียนและหัวหน้างานวิชาการพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 30 โรงเรียน รวม 60 คน (n = 60) พบว่า รูปแบบมีความเป็นไปได้และมีประโยชน์ในระดับมากที่สุด โดย มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.56) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์ของรูปแบบ (n = 60)

องค์ประกอบของรูปแบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. หลักการและเหตุผล	4.64	0.55	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์	4.64	0.55	มากที่สุด
3. สาระสำคัญ	4.69	0.52	มากที่สุด
4. วิธีการนำรูปแบบไปสู่การปฏิบัติ	4.60	0.55	มากที่สุด
5. เงื่อนไขความสำเร็จ	4.77	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทั้งฉบับ	**4.64**	**0.56**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์ของรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ด้านเงื่อนไขความสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.77, S.D. = 0.50) รองลงมา คือ ด้านสาระสำคัญ ($\bar{x}$ = 4.69, S.D. = 0.52) ด้านหลักการและเหตุผล และด้านวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.55) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านวิธีการนำรูปแบบไปสู่การปฏิบัติ ($\bar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.55) ซึ่งทุกองค์ประกอบมีความเป็นไปได้และมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ผู้วิจัยมีประเด็นที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. จากการศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษา ที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practices) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้างานวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 6 โรงเรียน พบว่า โรงเรียนเหล่านี้มีแนวทางการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกัน โดยมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้องค์ประกอบการบริหารสู่ความเป็นเลิศที่สอดคล้องกับเกณฑ์ (Thailand Quality Award: TQA) ตั้งแต่การสร้างความเข้มแข็งขององค์กร การนำองค์กรที่มีวิสัยทัศน์ชัดเจน การวางแผนกลยุทธ์อย่างเป็นระบบ และการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ครู และหลักสูตรการเรียนการสอน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี ใช้หลักการ 7 Habits (Covey, S. R., 2004) ในการพัฒนาบุคลากรและสร้างวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งช่วยเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวก ความรับผิดชอบตนเอง การคิดเชิงกลยุทธ์ และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายปลายทาง การจัดลำดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์ การมุ่งสู่ผลลัพธ์แบบเกื้อกูล การสื่อสารอย่างเข้าใจผู้อื่น และการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง ผลการวิเคราะห์เชิงองค์ประกอบ พบว่า โรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี ให้ความสำคัญกับ 7 ด้านหลักของการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ การนำองค์กร การวางแผนกลยุทธ์ การวัด วิเคราะห์ และจัดการความรู้ การมุ่งเน้นผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การมุ่งเน้นครูและบุคลากร การบริหารความสัมพันธ์ และผลลัพธ์ โดยสรุปแนวปฏิบัติที่โดดเด่นได้แก่

1.1 การนำองค์กร (Leadership) ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจร่วมกับครู สร้างเป้าหมายร่วมของโรงเรียนอย่างชัดเจน และกำหนดบทบาทงานวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับ เกณฑ์คุณภาพ การบริหารจัดการภาครัฐ

(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2562) ที่ระบุว่า การนำองค์กร ที่มีวิสัยทัศน์และการกำกับดูแลที่ดีเป็นพื้นฐานสำคัญของความเป็นเลิศ และสอดคล้องกับแนวคิดการนำองค์กรเป็นรากฐานสำคัญของการบริหารสู่ความเป็นเลิศ (อุดม ชุลีวรรณ, 2559)

1.2 การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) โรงเรียนวิเคราะห์ข้อมูลบริบทผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และปัจจัยภายในองค์กร เพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์และตัวชี้วัดเชิงปริมาณและคุณภาพ มีการปรับปรุงแผนประจำปีและใช้ PDCA เป็นกลไกสนับสนุน

1.3 การวัด วิเคราะห์ และจัดการความรู้ (Measurement, Analysis & Knowledge Management) โรงเรียนพัฒนาระบบข้อมูลผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน การประเมินผลการเรียนการสอน และการจัดเก็บความรู้เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ เช่น e-Portfolio, Dashboard, PLC และฐานข้อมูลงานวิจัยในชั้นเรียน

1.4 การมุ่งเน้นผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Student and Stakeholder Focus) โรงเรียนออกแบบหลักสูตรและกิจกรรมให้เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วม

1.5 การมุ่งเน้นครูและบุคลากร (Workforce Focus) โรงเรียนกำหนดแผนพัฒนาครูรายบุคคล จัดกิจกรรม PLC และอบรมต่อเนื่อง พร้อมสร้างแรงจูงใจและวัฒนธรรมการทำงานเชิงบวก

1.6 การบริหารความสัมพันธ์ (Relationship Management) โรงเรียนสร้างความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครอง ชุมชน และเครือข่ายการศึกษา รวมถึงหน่วยงานภายนอกเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้

1.7 ผลลัพธ์ (Results): โรงเรียนมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ครู และหลักสูตรอย่างเป็นระบบ เน้นผลลัพธ์เชิงประจักษ์ที่ตรวจสอบได้ ซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมการสอน และภาพลักษณ์ของโรงเรียน (อุดม ชุลีวรรณ, 2559)

สาเหตุที่โรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี สามารถดำเนินงานได้เช่นนี้มาจากความเข้มแข็งของการบริหารและการกำกับดูแล ผู้นำสามารถสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกับครู พร้อมติดตามผลอย่างเป็นระบบการบูรณาการกรอบ TQA เข้ากับหลัก 7 Habits (Covey, S. R., 2004) ยังช่วยสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและครู ทำให้การจัดการเรียนรู้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและยั่งยืน ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยอื่น พบว่า การมีรูปแบบการบริหารงานวิชาการที่ชัดเจนและเป็นระบบเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพสถานศึกษา (พระอภิชัย หึกขุนทด และคณะ, 2567) และสอดคล้องกับแนวคิด อุดม ชุลีวรรณ ที่ระบุว่า การนำองค์กรที่มีวิสัยทัศน์และการกำกับดูแลที่ดีเป็นพื้นฐานสำคัญของความเป็นเลิศ (อุดม ชุลีวรรณ, 2559)

2. ผลการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน พบว่า โดยภาพรวมมีความถูกต้องและเหมาะสมในระดับมากที่สุด สะท้อนว่ารูปแบบมีองค์ประกอบครบถ้วน ชัดเจน และสามารถนำไปใช้ได้จริง ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับหลักการ ธีระ รุญเจริญ ที่ระบุว่า รูปแบบที่ดีต้องมีองค์ประกอบครบถ้วนทั้งด้านเป้าหมาย เนื้อหา และแนวทางปฏิบัติ สาเหตุที่รูปแบบได้รับการประเมินสูง เนื่องจากออกแบบตามกรอบ TQA 7 ด้าน ครอบคลุมทุกมิติสำคัญของการบริหารงานวิชาการ โดยเฉพาะด้านวัตถุประสงค์และเงื่อนไขความสำเร็จที่ได้รับคะแนนสูงสุด แสดงว่ารูปแบบให้ความสำคัญกับ “ทิศทาง” และ “วิธีการเดินทาง” ของการบริหารงานวิชาการ ส่วนด้านวิธีการนำรูปแบบไปปฏิบัติได้รับคะแนนรองลงมา แสดงว่ารูปแบบมีขั้นตอนและกระบวนการที่ปฏิบัติได้จริง (ธีระ รุญเจริญ, 2556)

3. ผลการประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์ จากผู้อำนวยการและหัวหน้างานวิชาการ 30 โรงเรียน จำนวน 60 คน พบว่า รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีความเป็นไปได้และประโยชน์สูงสุด สะท้อนถึงความสอดคล้องกับแนวทาง

การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ตามกรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า ด้านเงื่อนไขความสำเร็จ ได้รับคะแนนสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารตระหนักถึงความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงรุก (Active Leadership) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในองค์กรทางการศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่า ความร่วมมือของผู้ปกครองและเครือข่ายเป็นเงื่อนไขความสำเร็จที่สำคัญ (สุประวีณ์ ทิพย์โพธิ์ และคณะ, 2563) ถัดมา คือ ด้านสาระสำคัญสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารคุณภาพเพื่อพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน (Deming, W. E., 1986) และแนวคิดเน้นการจัดระบบงานวิชาการอย่างเป็นองค์รวมเพื่อยกระดับคุณภาพสถานศึกษา (ธีระ รุญเจริญ, 2556) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า โรงเรียนให้ความสำคัญกับองค์ประกอบหลักที่สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพวิชาการอย่างรอบด้าน สอดคล้องกับแนวคิดการบริหารคุณภาพเพื่อพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน (Deming, W. E., 1986) ในขณะที่ ด้านหลักการ เหตุผล และวัตถุประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน แสดงให้เห็นถึงความชัดเจนของเจตนารมณ์และความสอดคล้องกับเป้าหมายการยกระดับคุณภาพการศึกษา ตามแนวคิดของการบริหารการศึกษาเชิงกลยุทธ์ (Hoy, W. K. & Miskel, C. G., 2013) ด้านวิธีปฏิบัตินำรูปแบบสู่การปฏิบัติ แม้จะเป็นด้านที่ได้คะแนนต่ำสุด แต่ยังอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงถึงความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบไปใช้จริง โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาบุคลากร (Workforce Focus) ที่มีคะแนนสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเพิ่มสมรรถนะบุคลากรผ่านกระบวนการ KM และ PLC ที่ถูกเน้นย้ำในงานวิจัยสมัยใหม่ (DuFour, R. & Fullan, M., 2013) รวมถึงการพัฒนา Mindset ตามกรอบ 7 Habits (Covey, S. R., 2004) ในด้านเทคโนโลยี (ICT) ซึ่งมักเป็นความท้าทายด้านงบประมาณ ก็ยังได้รับการประเมินในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงความพร้อมของโรงเรียนในการก้าวสู่การจัดการศึกษายุคดิจิทัล ซึ่งชี้ว่าทักษะดิจิทัลเป็นองค์ประกอบสำคัญของการศึกษา ยุคใหม่ (UNESCO, 2020) ผลการประเมินยืนยันว่ารูปแบบดังกล่าวมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนเอกชนในปัจจุบัน ซึ่งต้องการระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มุ่งผลสัมฤทธิ์ และให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูควบคู่กับระบบงาน ทั้งนี้ เป็นไปตามแนวทางการพัฒนาองค์กรการศึกษาสมัยใหม่ที่เน้นสมรรถนะ ความคล่องตัว และการเตรียมพร้อมสำหรับโลกศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ในการศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี พบว่า โรงเรียนเหล่านี้ให้ความสำคัญกับกรอบ TQA 7 ด้าน มาผสมผสานกับขอบข่ายงานวิชาการ 6 ด้าน ในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน และใช้หลักการ 7 Habits ในการพัฒนาบุคลากรและสร้างวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งช่วยเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวก ความรับผิดชอบตนเอง การคิดเชิงกลยุทธ์ และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ จากการสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน ประเมินว่ารูปแบบการบริหารงานวิชาการมี ความถูกต้องและเหมาะสมสูงสุด รูปแบบมีความโดดเด่นในการบูรณาการตามขอบข่ายงานวิชาการ 6 ด้าน ครอบคลุมกับการบริหารสู่ความเป็นเลิศ 7 ด้าน ซึ่งตรงตามองค์ประกอบของรูปแบบ คือ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ สาระสำคัญประกอบด้วย ประเด็นการพัฒนาและวิธีการพัฒนา วิธีการนำรูปแบบไปสู่การปฏิบัติ และเงื่อนไขความสำเร็จ จุดเด่นของรูปแบบนี้ คือ การประยุกต์ใช้แนวคิดอุปนิสัย 7 ประการ (7 Habits) ในการพัฒนาบุคลากร Mindset ของบุคลากร โดยเฉพาะด้านวัตถุประสงค์และเงื่อนไขความสำเร็จ ส่วนด้านวิธีการนำรูปแบบไปปฏิบัติได้รับคะแนนรองลงมา แสดงว่ารูปแบบสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และผลการประเมินความเป็นไปได้และประโยชน์จากการประเมินผล พบว่า รูปแบบมีความเป็นไปได้และประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับกรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ. 2560 - 2579 เน้นการพัฒนาผู้บริหารและครู สร้างเครือข่ายความร่วมมือ นำเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนการสอน พัฒนา Mindset ตาม 7 Habits และเพิ่มสมรรถนะด้วย KM และ PLC ทำให้เกิดผลลัพธ์เชิงประจักษ์ การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี มีระบบบริหารงานวิชาการที่เข้มแข็ง ครอบคลุมทุกองค์ประกอบสำคัญ และสามารถสร้างผลลัพธ์เชิงประจักษ์ได้ รูปแบบการบริหารงานวิชาการที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง เหมาะสม และมีความเป็นไปได้สูงในการสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียน ครู และหลักสูตรอย่างยั่งยืน โดยองค์ประกอบสำคัญของความเป็นเลิศทางการศึกษา ได้แก่ ผู้นำที่ชัดเจน การวางแผนกลยุทธ์ การพัฒนาครูและบุคลากร การสร้างวัฒนธรรมองค์กร และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้กับบริบทของโรงเรียนอื่นได้อย่างมีประสิทธิผล ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ 1) ศึกษาโรงเรียนเอกชนในภูมิภาคอื่นหรือเพิ่มจำนวนโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ Best Practices ในบริบทที่แตกต่าง 2) ควรมีการนำเอารูปแบบไปทดลองใช้ (Try-out) หรือทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษา เพื่อติดตามประเมินผลความสำเร็จ และ 3) ควรมีการศึกษาวิจัยควบคู่กับการบริหารงานด้านอื่น ๆ ได้แก่ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป เพื่อให้เอื้ออำนวยและสนับสนุนการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศอย่างเต็มที่และครบวงจร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ธีระ รุญเจริญ. (2556). ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ข้าวฟ่าง.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 49 (1 พฤษภาคม 2562).

พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550. (2551). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 11 ก หน้า 1 (11 มกราคม 2551).

พระอภิชัย หึกขุนทด และคณะ. (2567). รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนา. สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์, 11(2), 229-240.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2562). เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ. 2562. เรียกใช้เมื่อ 18 มิถุนายน 2568 จาก https://shorturl.asia/sb6gd

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สุประวีณ์ ทิพย์โพธิ์ และคณะ. (2563). รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียน. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1. Journal of Inclusive and Innovative Education, 4(2), 56-70.

อุดม ชุลีวรรณ. (2559). รูปแบบการพัฒนาระบบบริหารคุณภาพโรงเรียนมัธยมศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ระดับสากล. เรียกใช้เมื่อ 24 กันยายน 2568 จาก http://www.thaiedresearch.org/home/paperview/1120

Covey, S. R. (2004). The 7 Habits of Highly Effective People: Restoring the Character Ethic. New York: Simon & Schuster.

Deming, W. E. (1986). Out of the Crisis. Cambridge, MA: MIT Press.

DuFour, R. & Fullan, M. (2013). Cultures Built to Last: Systemic PLCs at Work. Bloomington, IN: Solution Tree Press.

Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (2013). Educational Administration: Theory, Research, and Practice. (9th ed.). New York:: McGraw-Hill.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.

UNESCO. (2020). Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education: All means all. Paris: UNESCO.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 98-110

บทความวิจัย

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์*

THE EFFECTIVENESS OF EXPERIENTIAL LEARNING PROGRAM WITH DESIGN THINKING ON ENHANCING INNOVATION BEHAVIOR AMONG PRE-SERVICE MUSIC AND DANCE TEACHERS, BUNDITPATANASILPA INSTITUTE OF FINE ARTS

ปัญจพร อะโนดาษ[1*], นริสรา พึ่งโพธิ์สภ[2], นฤมล พระใหญ่[2]
Panjaporn Anodas[1*], Narisara Peungposop[2], Narulmon Prayai[2]
[1]**หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย**
[1]Doctor of Philosophy Program, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand
[2]**สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย**
[2]Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: Panjaporn.ano@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจความหมาย สาเหตุ และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบในการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ประชากร คือ นักศึกษาครูสาขาดนตรีและนาฏศิลป์ ระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกับแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การสะท้อนคิด และการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และ 2) แบบวัดพฤติกรรมนวัตกรรมของนักศึกษาครู เครื่องมือวิจัยทั้งสองผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และแบบวัดพฤติกรรมนวัตกรรมมีค่าความเชื่อมั่น คำนวณจากสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.92 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมานโดยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมนวัตกรรมกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองการเข้าร่วมโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองโปรแกรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกับแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ นักศึกษาครูมีคะแนนพฤติกรรมนวัตกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า โปรแกรม ฯ มีประสิทธิผลในการเสริมสร้างพฤติกรรมนวัตกรรมของนักศึกษาครูสาขาดนตรีและนาฏศิลป์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในสถาบันผลิตครูด้านศิลปศึกษาได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: คิดเชิงออกแบบ, การเรียนรู้จากประสบการณ์, พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

*Received January 5, 2026; Revised January 29, 2026; Accepted January 30, 2026

Abstract

This research article aimed 1) To explore and understanding the meaning, causes, and learning management approaches that promote innovative behaviour among pre-service music and dance teacher students. 2) To examine the effectiveness of an experiential learning programme integrated with design thinking in enhancing innovative behaviour among pre-service music and dance teachers. The study employed a pre-experimental research design using a one-group pretest–posttest approach. The population consisted of undergraduate pre-service teachers in the fields of Music and Dance, and the sample was obtained through simple random sampling, comprising 38 participants. The research instruments consisted of two components. The first was an experiential learning program integrated with the design thinking approach, designed to actively engage learners through hands-on activities, reflective practices, and creative problem-solving processes. The second was an innovative behavior scale for pre-service teachers. Both instruments were examined for content validity by a panel of experts, with item-objective congruence values ranging from 0.80 to 1.00. The innovative behavior scale demonstrated high reliability, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.92. Data analysis involved descriptive statistics, including mean and standard deviation, to summarize participants' innovative behavior levels. Inferential statistics were applied using a paired-samples t-test to compare innovative behavior scores of control group and experiment group participation in the program. The findings revealed that after participating in the experiential learning program integrated with the design thinking approach, the pre-service teachers exhibited significantly higher innovative behavior scores than those obtained prior to the intervention, at the .05 level of statistical significance. The results indicate that the program was effective in enhancing innovative behavior among pre-service teachers in Music and Dance. In conclusion, integrating experiential learning with design thinking provides an effective instructional approach for fostering innovative behavior in teacher education. The program can be applied as a practical guideline for improving teaching and learning management in arts teacher education institutions and is consistent with the educational demands of the twenty-first century worldwide today broadly.
Keywords: Design Thinking, Experiential Learning, Innovation Behavior

บทนำ

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยในยุคปัจจุบันมุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพของ "ทุนมนุษย์" ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน ภายใต้บริบทโลกที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ได้เน้นย้ำการยกระดับคุณภาพการศึกษา พัฒนาสมรรถนะผู้เรียน และสร้างความพร้อมของประชาชนในการเผชิญความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมยุคใหม่ (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2565) สอดคล้องกับกรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องมีสมรรถนะสำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการแก้ปัญหาและสร้างคุณค่าใหม่ให้กับสังคมและเศรษฐกิจ ในสภาพการจัดการศึกษาปัจจุบัน พบว่า การพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรมของผู้เรียนโดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ยังคงเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ยังเน้น

การถ่ายทอดความรู้เป็นหลัก โอกาสในการลงมือปฏิบัติจริงที่มีอยู่อย่างจำกัด และการประเมินผลที่ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยยังขาดความกล้าในการคิดริเริ่ม ทดลอง และพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างนโยบายด้านการพัฒนานวัตกรรมกับการปฏิบัติจริงในชั้นเรียน

บริบทของการผลิตครู ทักษะด้านนวัตกรรมมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากครูยุคใหม่จำเป็นต้องออกแบบสื่อ กิจกรรม และกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovation Behavior) จึงเป็นสมรรถนะสำคัญที่สะท้อนความสามารถในการสร้างและประยุกต์แนวคิดใหม่เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (Kleysen, R. F. & Street, C. T., 2001) งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในกลุ่มนักศึกษาวิชาชีพครู อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาในกลุ่มครูประจำการ และยังมีจำนวนน้อยที่พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในกลุ่มนักศึกษาครูที่ยังไม่ได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยเฉพาะในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผสานการเรียนรู้เชิงลึกและการออกแบบนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ จากการสำรวจสภาพการจัดการเรียนการสอนในสถาบันผลิตครูด้านดนตรีและนาฏศิลป์ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่วนใหญ่ยังคงมุ่งเน้นการฝึกทักษะเชิงเทคนิคและการถ่ายทอดองค์ความรู้ตามกรอบรายวิชา (Brown, T., 2009) ขณะที่กระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ปัญหาจริง เข้าใจผู้เรียนในฐานะ “ผู้ใช้นวัตกรรม” และพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงยังมีอยู่อย่างจำกัด ส่งผลให้นักศึกษาครูจำนวนหนึ่งสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ในระดับกิจกรรม แต่ยังไม่สามารถพัฒนาไปสู่พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory: Kolb, D. A.) และแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิผล โดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ช่วยสร้างวงจรการเรียนรู้ครบขั้นตอน (Kolb, D. A., 1984) ได้แก่ การลงมือปฏิบัติ การสะท้อนคิด การสร้างแนวคิดใหม่ และการทดลองใช้ ในขณะที่การคิดเชิงออกแบบช่วยส่งเสริมการเข้าใจผู้ใช้ การนิยามปัญหา การสร้างแนวคิด การสร้างต้นแบบ และการทดสอบนวัตกรรม (ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ์และคณะ, 2563); (เตชินี ทิมเจริญ, 2565) การบูรณาการสองแนวคิดนี้จึงมีศักยภาพในการพัฒนานักศึกษาครูให้สามารถสร้างและทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่บูรณาการสองแนวคิดนี้เข้าด้วยกันเพื่อพัฒนา “พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม” ของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์โดยตรงยังมีอยู่อย่างจำกัด

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยจึงมุ่งพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ที่ผสานการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พร้อมทั้งศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมดังกล่าว ทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อสร้างองค์ความรู้เชิงทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปขยายผลในบริบทการผลิตครูแขนงอื่นได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อค้นหาและทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed method research) โดยใช้รูปแบบขั้นตอนเชิงสำรวจ ซึ่งผลการวิจัยเชิงคุณภาพในระยะที่ 1 ถูกนำมาใช้เป็นฐานในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยและโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ก่อนนำไปทดสอบประสิทธิผลในระยะที่ 2 ด้วยการวิจัยกึ่งทดลอง ทำให้การดำเนินการวิจัยมีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรม

ช่วงการพัฒนาโปรแกรม เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อทำความเข้าใจความหมาย ลักษณะ และสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม รวมถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมดังกล่าว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวนทั้งสิ้น 9 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1. นักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม จำนวน 2 คน
2. อาจารย์ผู้สอนรายวิชานวัตกรรม จำนวน 2 คน
3. อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง จำนวน 2 คน
4. นักผลิตสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 3 คน

การสัมภาษณ์ใช้เวลาเฉลี่ยครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและการจัดการเรียนรู้ที่เสริมพฤติกรรมดังกล่าว

ข้อมูลเสียงที่ถอดความถูกวิเคราะห์เชิงเนื้อหาผ่านกระบวนการให้รหัสสามขั้น ได้แก่ Open Coding เพื่อจำแนกประเด็นเบื้องต้น Axial Coding เพื่อเชื่อมโยงรหัสที่สัมพันธ์กัน และ Selective Coding เพื่อสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและหลักการออกแบบโปรแกรม ข้อค้นพบดังกล่าวถูกนำไปกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและพัฒนาแบบวัด รวมถึงใช้เป็นฐานในการออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ โดยยึดกรอบทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ ทั้งนี้ โปรแกรมมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการพัฒนานวัตกรรมบนพื้นฐานของการทำความเข้าใจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง

เครื่องมือในการวิจัย

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ครอบคลุมด้านพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมและจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยประเมินความสอดคล้องระหว่างกิจกรรม วัตถุประสงค์ วิธีจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล ผลการคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าโปรแกรมมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้จริง

สำหรับแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ผู้วิจัยทดลองใช้กับกลุ่มนำร่อง 30 คน และประเมินความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค พบค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 อยู่ในระดับสูง ส่วนค่าความเชื่อมั่นรายองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.731 - 0.817 สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ 0.70 ตามข้อเสนอของ นอกจากนี้ ข้อคำถามมีค่า Corrected Item-Total Correlation มากกว่า 0.30 สะท้อนถึงอำนาจจำแนกที่เหมาะสม สรุปได้ว่าแบบวัดมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นในระดับดี พร้อมสำหรับใช้ประเมินผลในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม

ระยะที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฯ

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบการวัดก่อนและหลัง (Pretest - Posttest Design) โดยเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังศึกษาประสบการณ์ในกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อสนับสนุนและอธิบายผลการวิจัยเชิงทดลอง

ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ประชากร คือ นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 38 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ ได้แก่ ที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม โดยมีเกณฑ์คัดออก คือ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย หรือไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมตลอดกระบวนการได้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 19 คน ซึ่งกลุ่มควบคุมจะไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 16 ชั่วโมง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังโครงการวิจัยได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ดำเนินการประสานงานกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) และวิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เพื่อใช้โปรแกรมฯ กับกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) 4 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครูด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่มีประสบการณ์ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรม จำนวน 2 คน อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานวัตกรรม จำนวน 2 คน อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยง จำนวน 2 คน และนักผลิตสื่อที่มีผลงานสื่อนวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 3 คน ใช้เวลาสนทนาครั้งละ ประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความหมาย สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์

ระยะที่ 2 เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และนำโปรแกรมฯ ไปใช้กับกลุ่มทดลองเป็นไปตามกิจกรรม (Interventions) ที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย กิจกรรม จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ภายหลังเสร็จสิ้นการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ กลุ่มทดลองทำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม นอกจากนี้ดำเนินการให้กลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดการเรียนการสอนตามปกติทำแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเช่นเดียวกันเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

ผลการวิจัย

1. ความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

1.1 ความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1.1 การแสดงออกทางความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ ผู้ให้ข้อมูลได้อธิบายความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่า เป็นการแสดงออกทางความคิด รับรู้ข้อมูลโดยการสังเกตปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล และหาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ มุ่งพัฒนานวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์จากแรงจูงใจภายใน สร้างแนวคิดใหม่เพื่อการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ให้เหมาะสมกับผู้เรียน พบพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้ 1) การค้นหาโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ และ 2) การสร้างสรรค์แนวคิดใหม่

1.1.2 การนำแนวคิดไปลงมือปฏิบัติ ผู้ให้ข้อมูลได้อธิบายความหมายของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมว่า เป็นการแสดงออกถึงการนำแนวคิดใหม่มานำเสนอเป็นกระบวนการออกแบบ วิธีการสร้างนวัตกรรมเพื่อยืนยันความคิด ไปสู่การสร้างนวัตกรรมสื่อการสอน รูปแบบการสอน นำไปทดลองใช้ และปรับปรุงนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ให้สามารถใช้ได้จริง

1.2 สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 2 สาเหตุหลัก ดังนี้

1.2.1 ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อแรงจูงใจ เป็นสาเหตุสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์ โดยเฉพาะแรงจูงใจภายใน ความเชื่อมั่นในตนเอง และทักษะความเป็นผู้นำ ซึ่งเป็นพลังผลักดันที่เกิดจากความต้องการของบุคคลเอง นักศึกษาที่ตระหนักถึงคุณค่าของบทบาทครูและมุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ย่อมมีแนวโน้มที่จะพัฒนานวัตกรรมด้านดนตรีนาฏศิลป์ให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์ พบประเด็นสาเหตุย่อย

1.2.2 บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการกล้าคิดสิ่งใหม่ เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นการเปิดโอกาสให้ทดลอง การยอมรับความล้มเหลว การสนับสนุนจากผู้บริหาร หรือวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้าง ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้นักศึกษากล้าสร้างสรรค์และพัฒนาผลงานอย่างต่อเนื่อง

1.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

1.3.1 บริบทของการจัดการเรียนรู้ หมายถึง สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคม รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา ครูพี่เลี้ยง โรงเรียน และสถาบันต้นสังกัด ซึ่งมีบทบาทในการสนับสนุนหรือขัดขวางพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ รวมถึงการให้ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูระหว่างการศึกษาในหลักสูตร

1.3.2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ แนวทางหรือรูปแบบของกิจกรรมที่จัดขึ้นในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาแนวคิดนวัตกรรมจากการปฏิบัติจริง โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการคิด การลงมือทำ และการสะท้อนผลจากประสบการณ์ การใช้บทบาทสมมติ การทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นแนวทางการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาทำความเข้าใจและตีความหมายขององค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ รวมกับการทบทวนวรรณกรรมเพื่อพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม โดยสรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) หมายถึง การหาโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ การแสดงออกทางความคิดในการรับรู้ข้อมูลโดยการสังเกตสถานการณ์ ทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล และหาโอกาสในการพัฒนาแนวคิดใหม่ หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้เป็นสิ่งใหม่

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) หมายถึง การแสดงออกถึงการนำแนวคิดใหม่จากข้อมูลและประสบการณ์ที่พบ มาใช้ในการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนในรายวิชาดนตรีนาฏศิลป์ โดยอาศัยความรู้พื้นฐานด้านดนตรีนาฏศิลป์ร่วมกับความรู้จากศาสตร์อื่น ๆ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ ออกแบบแนวทางการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) การแสดงถึง การหาโอกาสในการนำเสนอแนวคิดใหม่หรือรูปแบบของนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่ออกแบบขึ้นเพื่อยืนยันแนวคิดที่สร้างขึ้นให้เป็นที่ยอมรับ มีการสร้างความร่วมมือกับกลุ่มที่มีความคิดสนับสนุนกัน และชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับแนวคิดของตนเอง

องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) หมายถึง การแสดงออกถึงกระบวนการนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาต้นแบบ การสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ การนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง รวมถึงการเก็บข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จริง

ผู้วิจัยนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 มาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ มี 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเปิดรับประสบการณ์ใหม่ (Immersion)

การจัดกิจกรรมที่มุ่งให้นักศึกษาได้เข้าไปอยู่ในสถานการณ์จริงของการจัดการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ ผ่านกิจกรรมที่จำลองบริบทการเรียนการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ในโรงเรียน เช่น การสวมบทบาทครูผู้สอน การแก้ปัญหานักเรียนที่มีพื้นฐานต่างกัน การฝึกสอนแบบจำลอง หรือกรณีศึกษาปัญหาจริงจากชั้นเรียน

ลักษณะเด่นของขั้นนี้สำหรับสาขาดนตรีนาฏศิลป์ คือ การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ประสาทสัมผัส การเคลื่อนไหว จังหวะ ดนตรี หรือองค์ประกอบการแสดงเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงอารมณ์ ความต้องการ และความแตกต่างทางการรับรู้ด้านศิลปะของผู้เรียนได้ลึกซึ้งกว่าการอ่านเอกสารประกอบการสอน หรือการฟังบรรยาย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ การเข้าใจบริบทการสอนดนตรีนาฏศิลป์จริงอย่างลึกซึ้ง และการเริ่มต้นเห็น “ปัญหาหรือความต้องการด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่แท้จริง” ของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Knowledge Construction)

กิจกรรมในขั้นนี้มุ่งเน้นให้นักศึกษาทบทวนและสะท้อนประสบการณ์จากขั้นแรกอย่างเป็นระบบ โดยใช้การวิเคราะห์ปัญหา การทำแผนผังความคิด หรือการอภิปรายกลุ่ม เพื่อจัดระเบียบแนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยแวดล้อม และผลกระทบของปัญหาในชั้นเรียนดนตรีนาฏศิลป์

ลักษณะเฉพาะของวิชาดนตรีนาฏศิลป์ คือ ผู้เรียนมีโอกาส ตีความประสบการณ์เชิงสุนทรียศาสตร์ เช่น การรับรู้จังหวะร่วมกัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การแปรความหมายทางอารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน ผ่านกรอบคิดเชิงวิชาชีพครู ทำให้การวิเคราะห์ปัญหาไม่ใช่แค่เชิงเหตุผล แต่รวมความเข้าใจด้านอารมณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนด้วย

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเชิงลึก ที่เป็นฐานสำคัญในการสร้างนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ต่อไป

ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างและปรับปรุงสิ่งใหม่ (Ideation)

การจัดกิจกรรมในขั้นนี้เป็นการนำองค์ความรู้จากการศึกษาวิเคราะห์ มาสร้างเป็นแนวทางใหม่ ๆ สำหรับแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านดนตรีนาฏศิลป์ เช่น แบบฝึกทักษะดนตรีสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานด้านดนตรีนาฏศิลป์ที่แตกต่างกัน วิธีใช้ร่างกาย/พื้นที่เพื่อกระตุ้นความสนใจ สื่อประกอบนาฏศิลป์ที่เชื่อมโยงการเคลื่อนไหวกับการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมเทคโนโลยีกับดนตรีนาฏศิลป์ กระบวนการคิดของผู้เรียนในขั้นนี้จะผ่านการรับฟังความคิดเห็นจากเพื่อน ครูผู้สอน ทำให้แนวคิดที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบหลายมิติ ทั้งด้านความเป็นไปได้ ความเหมาะสมทางศิลปะ และผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

จุดเด่นของขั้นนี้ คือ การเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียน “คิดสร้างสรรค์บนฐานของดนตรีนาฏศิลป์” ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในวิชาดนตรีนาฏศิลป์

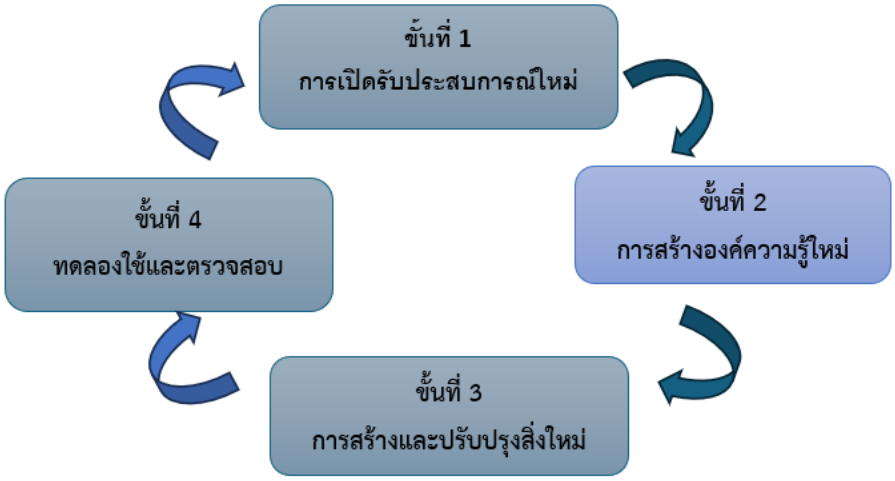
ผลลัพธ์ที่ได้ คือ นักศึกษานำองค์ความรู้จากการวิเคราะห์มาสร้างเป็นแนวทางใหม่ ซึ่งเป็นการแสดงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ โดยมีการรับฟังความคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงให้นวัตกรรมมีคุณค่าและใช้ได้จริง

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลองใช้และตรวจสอบ (Implementation)

การจัดกิจกรรมในขั้นนี้นักศึกษาจะนำแนวคิดหรือนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริง หรือจำลองสถานการณ์ทดลอง เช่น การสาธิตสื่อประกอบการสอน การลองใช้กิจกรรมประกอบดนตรี การออกแบบชุดท่ารำหรือการแสดงสั้น ๆ ในรูปแบบที่ประเมินผลได้

จุดเด่นของขั้นนี้ คือ เมื่อนักศึกษาจะนำเสนอผลงาน จะได้รับข้อเสนอแนะจากผู้สอนและเพื่อนร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปรับปรุงแนวคิดการใช้นวัตกรรม และสะท้อนคิดผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนวิชาดนตรีนาฏศิลป์อย่างเป็นระบบ

ผลลัพธ์ที่ได้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์จากการทดลองใช้จริงทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจหลักและทฤษฎีทางดนตรีนาฏศิลป์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น จังหวะ น้ำหนัก เสียง การเคลื่อนไหว โครงสร้างการแสดง เวที และการใช้สื่อประกอบ ซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนในบริบทด้านดนตรีนาฏศิลป์และสามารถนำไปปรับปรุงนวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ต่อไปได้



ภาพที่ 1 กระบวนการการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ตามโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 8 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ “เส้นทางของเรา จุดหมายของเรา” กิจกรรมที่ 2 สำรวจความคิด “เสียงสะท้อนจากภายใน” กิจกรรมที่ 3 จุดประกายไอเดีย กิจกรรมที่ 4 จากความคิดสู่พลังการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมที่ 5 ก่อร่างสร้างแบบ กิจกรรมที่ 6 ลองสร้าง ลองใช้ กิจกรรมที่ 7 สะท้อนคิดเพื่อพัฒนานวัตกรรม กิจกรรมที่ 8 จากประสบการณ์สู่การเปลี่ยนแปลง

2. ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ที่สร้างขึ้นมาใช้กับกลุ่มทดลองและวัดพฤติกรรมในช่วงเวลาก่อนหลังการทดลอง และมีการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาประสบการณ์ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ผลการประเมินพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า การแจกแจงภายในกลุ่มมีความสอดคล้องกันปกติ (Shapiro-Wilk กลุ่มทดลอง W = 0.956, p = 0.505) ผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังทดลองเท่ากับ ($\bar{x}$ = 67.11, S.D. = 2.90) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมก่อนทดลองเท่ากับ ($\bar{x}$ = 52.58, S.D. = 2.41) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมก่อน-หลังทดลอง

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	กลุ่มทดลอง (n = 19)		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.		
ก่อนการทดลอง	52.58	2.41		
หลังการทดลอง	67.11	2.90	18.24**	.001**

** p < .01

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบย่อยของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม หลังการทดลองกับก่อนการทดลอง ผลปรากฏว่า

1. องค์ประกอบที่ 1 การสำรวจความคิด (Idea exploration) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x}$ = 14.05, S.D. = 0.83) สูงกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x}$ = 10.11, S.D. = 0.97) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p < .01)

2. องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาแนวคิดใหม่ (Idea generation) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x}$ = 13.84, S.D. = 0.93) สูงกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x}$ = 10.05, S.D. = 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p < .01)

3. องค์ประกอบที่ 3 การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ (Idea championing) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x}$ = 17.68, S.D. = 0.57) สูงกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x}$ = 14.37, S.D. = 1.04) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p < .01)

4. องค์ประกอบที่ 4 การนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง (Idea implementation) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x}$ = 21.53, S.D. = 1.85) สูงกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x}$ = 18.05, S.D. = 0.94) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p < .01) (ตาราง 1)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ระหว่างกลุ่มก่อนทดลอง-หลังทดลอง พบว่า กลุ่มหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตาราง 2)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกลุ่มควบคุม-กลุ่มทดลอง

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	กลุ่มควบคุม (n = 19)		กลุ่มทดลอง (n = 19)		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ก่อนการทดลอง	52.58	2.47	52.16	2.40	-0.531	0.599
หลังการทดลอง	67.10	2.97	56.05	2.22	12.960	0.000*

** p < .01

ประเด็นที่ค้นพบจากการวิเคราะห์ข้อมูลการสนทนากลุ่มหลังการทดลองใช้โปรแกรม พบประเด็นสำคัญเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ จำนวน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางความคิด การเปลี่ยนแปลงทางการกระทำ และการเปลี่ยนแปลงทางความรู้สึก ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางความคิด ซึ่งนักศึกษามีการปรับมุมมองและกระบวนการคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมในหลายด้าน โดยแบ่งเป็นสองประเด็นย่อย ได้แก่

1.1 ตระหนักรู้ถึงคุณค่านวัตกรรมดนตรีนาฏศิลป์ พบว่า นักศึกษามองเห็นบทบาทของนวัตกรรมในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และตระหนักว่าแม้นวัตกรรมจะไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมด แต่สามารถต่อยอดจากสิ่งที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้

1.2 มีความกล้าคิดและกล้านำเสนอแนวคิดใหม่ พบว่า การจัดกิจกรรมภายใต้บรรยากาศที่ปลอดภัย ช่วยให้นักศึกษามีความมั่นใจในการเสนอแนวคิดที่แตกต่าง และลดความกลัวต่อการถูกปฏิเสธ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการริเริ่มนวัตกรรม

2. การเปลี่ยนแปลงทางการกระทำ ซึ่งการเข้าร่วมโปรแกรมส่งผลให้นักศึกษามีพฤติกรรมการลงมือทำที่ชัดเจนขึ้นในสองด้าน ได้แก่

2.1 สามารถนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติจริง พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการออกแบบ ทดลองใช้ และปรับปรุงกิจกรรมหรือสื่อนวัตกรรมในสถานการณ์จำลอง ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างทักษะการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ

2.2 มีทักษะการทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนานวัตกรรม พบว่า นักศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การรับฟัง การให้ข้อเสนอแนะ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตาม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการสร้างนวัตกรรมร่วมกับทีม

3. การเปลี่ยนแปลงทางความรู้สึก ซึ่งการเข้าร่วมโปรแกรมช่วยพัฒนาความรู้สึกเชิงบวกที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูและการสร้างนวัตกรรม ได้แก่

3.1 เกิดแรงจูงใจภายในในการสร้างนวัตกรรม การได้ออกแบบ ทดลอง และเห็นผลงานของตนเกิดประโยชน์ ทำให้นักศึกษามีความภูมิใจและมีแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมต่อไป

3.2 มีความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรมมากขึ้น กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการเก็บข้อมูลจากผู้เรียนหรือครูผู้ใช้จริง ทำให้นักศึกษาตระหนักว่าการพัฒนานวัตกรรมต้องตอบสนองความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะในบริบทของดนตรีนาฏศิลป์ที่มีความหลากหลายด้านทักษะและความสนใจ

นอกจากนี้ยังพบประเด็นสำคัญ 3 ประเด็น ที่สะท้อนถึงประสบการณ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษา ได้แก่

1. การลงมือปฏิบัติส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม การทดลองพัฒนานวัตกรรมในสถานการณ์จำลองช่วยให้นักศึกษาเห็นความเป็นไปได้ของแนวคิด และมีความพร้อมที่จะสร้างนวัตกรรมใหม่ในอนาคต

2. การรับรู้ปัญหาช่วยกระตุ้นแนวคิดใหม่ การวิเคราะห์สถานการณ์จริงหรือกรณีศึกษาโดยอ้างอิงข้อมูลจากครูพี่เลี้ยงหรือกรณีตัวอย่าง ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งและสามารถคิดแนวทางพัฒนานวัตกรรมได้ตรงจุด

3. การเข้าใจความต้องการของผู้ใช้นำไปสู่นวัตกรรมที่ใช้ได้จริง การเก็บข้อมูลจากผู้ใช้ การสัมภาษณ์ และการเปรียบเทียบความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนและอาจารย์ ช่วยให้นักศึกษาสามารถออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น

อภิปรายผล

1. เพื่อค้นหาและทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ประกอบด้วย ทั้งมิติด้านความคิดและการปฏิบัติ โดยสามารถจำแนกออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสำรวจความคิด การพัฒนาแนวคิดใหม่ การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ และการนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง นอกจากนี้ ยังพบว่า สาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเกิดจากทั้งปัจจัยภายใน เช่น แรงจูงใจภายใน ความเชื่อมั่นในตนเอง และภาวะผู้นำ และปัจจัยภายนอก ได้แก่ การสนับสนุนจากสถานศึกษา บรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง และโอกาสในการทดลองและได้รับข้อมูลย้อนกลับ แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมดังกล่าวประกอบด้วยการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดกิจกรรมจากประสบการณ์จริง และการประเมินผลผ่านการสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมมิได้เกิดจากความสามารถเชิงปัญญาเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายในของผู้เรียนกับบริบทการเรียนรู้ที่สนับสนุน การที่นักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์มีแรงจูงใจเชื่อมโยงกับบทบาทความเป็นครูและความรับผิดชอบต่อผู้เรียน ทำให้เกิดความพยายามในการสร้างแนวคิดใหม่และนำไปปฏิบัติจริง ขณะเดียวกัน ลักษณะของศาสตร์ดนตรีและนาฏศิลป์ที่เน้นการปฏิบัติ การใช้ประสบการณ์ทางสุนทรียศาสตร์ และการตีความเชิงสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรมอย่างเป็นธรรมชาติ เมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่เปิดโอกาสให้ทดลองและไม่กลัวความล้มเหลว พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมจึงสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัยในประเด็นนี้มีความสอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของ Kanter, R. M. และ Kleysen, R. F. & Street, C. T. ที่มองว่านวัตกรรมเป็นกระบวนการต่อเนื่องตั้งแต่การสร้างแนวคิดจนถึงการนำไปใช้จริง (Kanter, R. M., 1988); (Kleysen, R. F. & Street, C. T., 2001) รวมทั้งสอดคล้องกับงานของ Scott, S. G. & Bruce, R. A. ที่ชี้ว่าปัจจัยภายในและภายนอกมีบทบาทร่วมกันในการขับเคลื่อนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ได้ขยายกรอบแนวคิดดังกล่าวให้สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์ ซึ่งต้องผสานการคิดเชิงเหตุผลเข้ากับการรับรู้เชิงสุนทรียภาพ ถือเป็นการเติมเต็มช่องว่างของงานวิจัยเดิมที่ยังไม่ให้ความสำคัญกับบริบทเชิงศิลปศึกษาอย่างชัดเจน (Scott, S. G. & Bruce, R. A. , 1994)

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ ผลการวิจัยเชิงทดลอง พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบมีคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม นอกจากนี้ ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกยังสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในสามด้าน ได้แก่ ด้านความคิด ด้านการกระทำ และด้านความรู้สึกและแรงจูงใจ

ประสิทธิผลของโปรแกรมเกิดจากการบูรณาการการเรียนรู้จากประสบการณ์กับกระบวนการคิดเชิงออกแบบอย่างเป็นระบบ การเรียนรู้จากประสบการณ์ช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ สะท้อนคิด และสร้างองค์ความรู้จากสถานการณ์จริง ขณะที่การคิดเชิงออกแบบช่วยกำกับกระบวนการคิดให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ พัฒนาแนวคิด ทดลอง และปรับปรุงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง กลไกดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้เรียนไม่เพียงแต่ “คิด” นวัตกรรม แต่สามารถ “ลงมือทำ” และเห็นผลลัพธ์ของการกระทำ ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมอย่างชัดเจน

ผลการวิจัยสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb, D. A. ที่เน้นวงจรการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการสะท้อนคิด (Kolb, D. A., 1984) และสอดคล้องกับแนวคิดการคิดเชิงออกแบบของ Brown, T. ที่มุ่งเน้นการเข้าใจผู้ใช้และการทดลองใช้นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่าการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์สามารถพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูได้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในบริบทของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังมีงานวิจัยเชิงทดลองในลักษณะนี้ค่อนข้างจำกัด (Brown, T., 2009)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้ วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อค้นหาและทำความเข้าใจความหมายและสาเหตุของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม รวมถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครูดนตรีนาฏศิลป์ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์เป็นกระบวนการที่ครอบคลุมทั้งด้านความคิดและการปฏิบัติ สามารถจำแนกออกเป็น

4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสำรวจความคิด การพัฒนาแนวคิดใหม่ การผลักดันแนวคิดให้เป็นที่ยอมรับ และการนำแนวคิดไปปฏิบัติจริง โดยพฤติกรรมดังกล่าวเกิดจากปัจจัยภายใน เช่น แรงจูงใจภายใน ความเชื่อมั่นในตนเอง และภาวะผู้นำ ร่วมกับปัจจัยภายนอก ได้แก่ การสนับสนุนจากสถานศึกษา บรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง และโอกาสในการทดลองและได้รับข้อมูลย้อนกลับ นอกจากนี้ แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผลผ่านการสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่อง วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์ผลการวิจัยเชิงทดลอง พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกองค์ประกอบของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกยังสะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในด้านความคิด การลงมือปฏิบัติ และแรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรม แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบมีประสิทธิผลในการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูดนตรีนาฏศิลป์อย่างเป็นรูปธรรม ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 1) ด้านการจัดการเรียนการสอน สถาบันผลิตครูควรนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการคิดเชิงออกแบบไปประยุกต์ใช้เป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือรายวิชานวัตกรรม ก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาครูสามารถออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียนในบริบทจริง 2) ด้านการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ควรที่จะบูรณาการกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์และการคิดเชิงออกแบบไว้ในโครงสร้างหลักสูตร โดยเน้นการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมควบคู่กับทักษะวิชาชีพครู เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นระบบ 3) ด้านการพัฒนาผู้สอนและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ผู้สอนควรออกแบบบรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าทดลอง และยอมรับความแตกต่างของแนวคิด พร้อมทั้งใช้การสะท้อนคิดและข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง 4) ด้านนโยบายและการขยายผล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการกำหนดนโยบายหรือแนวทางการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู โดยเฉพาะในสาขาที่เน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และความคิดสร้างสรรค์ เช่น ดนตรี นาฏศิลป์ และศิลปศึกษา ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ผลการวิจัยในครั้งนี้ วัดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมด้วยการประเมินตนเอง โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นผู้ประเมิน ซึ่งอาจเกิดความอคติในการประเมิน เช่น การประเมินตนเองในทางบวกเกินจริง หรือความลังเลในการสะท้อนจุดอ่อนของตนเองอย่างตรงไปตรงมา ดังนั้น หากมีการศึกษาพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในครั้งต่อไป ควรพัฒนาเครื่องมือในการประเมินที่หลากหลาย เช่น การใช้แบบสังเกตพฤติกรรม การประเมินโดยบุคคลอื่น เช่น อาจารย์ที่ปรึกษา ครูพี่เลี้ยง หรือเพื่อนร่วมกิจกรรม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและลดความอคติจากการประเมินตนเอง

เอกสารอ้างอิง

ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ์ และคณะ. (2563). รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล, 36(2), 1-14.

เตชินี ทิมเจริญ. (2565). การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักนายกรัฐมนตรี. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570). กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.

Brown, T. (2009). How design thinking transforms organizations and inspires innovation. London: Harper Business.

Kanter, R. M. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organizations. Knowledge Management and Organisational Design, 10(1), 93-131.

Kleysen, R. F. & Street, C. T. (2001). Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior. Journal of Intellectual Capital, 2(3), 284-296.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. New York: Prentice-Hall.

Piaget, J. (1963). The origins of intelligence in children. Norton: M. Cook.

Scott, S. G. & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. Academy of Management Journal, 37(3), 580-607.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 111-121

บทความวิจัย

การสื่อสารเพื่อลดการเพิ่มจำนวนนักพนันหน้าใหม่บนสื่อออนไลน์*

COMMUNICATION FOR REDUCING THE GROWTH OF NEW GAMBLERS ON ONLINE MEDIA

วิษชญะ ศิลาน้อย*, กฤษณ์ ทองเลิศ
Wischaya Silanoi*, Grit Thonglert
วิทยาลัยนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย
College of Communication Arts, Rangsit University, Pathumthani, Thailand
*Corresponding author E-mail: Wischaya@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบเนื้อหาและวาทศิลป์ที่ใช้ในการโฆษณาการพนันบนสื่อออนไลน์ อธิบายแก่นจินตนาการเรื่องความร่ำรวยที่ปรากฏในกลุ่มผู้เล่นการพนัน และสังเคราะห์กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อลดการเกิดนักพนันหน้าใหม่ การวิจัยใช้ระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์ตัวบทโฆษณาการพนันจากสื่อสังคมออนไลน์ควบคู่กับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารและผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการพนันออนไลน์ ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่หนึ่ง พบว่า โฆษณาการพนันบนสื่อออนไลน์มีรูปแบบเนื้อหาเพื่อการโน้มน้าวใจ 7 ลักษณะ ได้แก่ การแนะนำเกมการพนัน การให้เลขจากความเชื่อเรื่องโชคลาภ การเชิญชวนสมัครสมาชิก การสถาปนาบุคคลผู้มีอิทธิพลเป็นผู้นำความคิด การประชาสัมพันธ์ช่องทางเข้าสู่ระบบการพนัน การกำหนดข้อห้ามภายในกลุ่ม และการแลกเปลี่ยนทัศนะด้านกีฬา โดยมีวาทศิลป์เชิงเร้าอารมณ์ เช่น การใช้บุคคลมีชื่อเสียง การเชื่อมโยงกับความเชื่อเชิงไสยศาสตร์ การเล่าเรื่อง และการใช้ภาพเชิงอุปมา ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่สองชี้ให้เห็นว่า การสื่อสารดังกล่าวไม่ได้โน้มน้าวผู้รับสารด้วยเหตุผลเชิงตรรกะเพียงอย่างเดียว แต่ยังทำหน้าที่ประกอบสร้างจินตนาการเรื่องความร่ำรวยทำให้การพนันถูกรับรู้ว่าเป็นกิจกรรมที่เป็นมิตรมากกว่ากิจกรรมเสี่ยง ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์สุดท้าย พบว่า กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อลดนักพนันหน้าใหม่ควรมุ่งเปิดเผยกลไกการชักชวนเชิงสัญญะและโครงสร้างวัฏจักรของการพนัน ควบคู่กับการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อ การออกแบบสื่อรณรงค์ และสภาพแวดล้อมสื่อที่เอื้อต่อการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อลดอิทธิพลของการสื่อสารการพนันออนไลน์ในระยะยาว

คำสำคัญ: วาทศิลป์โฆษณาการพนันออนไลน์, แก่นจินตนาการความร่ำรวย, การสื่อสารเชิงสัญญะบนสื่อสังคมออนไลน์, การรู้เท่าทันสื่อ, กลยุทธ์การสื่อสารเชิงป้องกัน

Abstract

This research aims to examine the patterns of content and rhetorical strategies used in online gambling advertising, to explain the fantasy theme constructed among gambling participants, and to synthesize communication strategies for reducing the emergence of new gamblers. The study employs a qualitative research approach, conducting textual analysis of gambling

*Received January 6, 2026; Revised January 25, 2026; Accepted January 30, 2026

advertisements on social media platforms and in-depth interviews with communication experts and individuals with experience in online gambling. The findings addressing the first research objective reveal that online gambling advertisements employ seven persuasive content patterns, including the introduction of gambling games, the provision of numbers derived from beliefs in luck, invitations to register as members, the establishment of influential figures as opinion leaders, the promotion of access channels to gambling systems, the imposition of rules or prohibitions within gambling groups, and the exchange of views on sports competitions. These patterns are reinforced through emotionally evocative rhetoric, such as the use of celebrities, associations with supernatural beliefs, storytelling, and visual metaphors. The findings related to the second research objective indicate that such communication does not rely solely on logical reasoning to persuade audiences but also functions to construct and sustain a fantasy theme of wealth, leading gambling to be perceived as a friendly activity rather than a high-risk one. The findings addressing the final research objective suggest that communication strategies for reducing new gamblers should focus on revealing symbolic mechanisms of persuasion and the structural cycle of gambling, alongside the development of media literacy, the design of public awareness campaigns, and the creation of media environments that support critical and reflective decision-making in order to reduce the long-term influence of online gambling communication.

Keywords: Online Gambling Advertising Rhetoric, Fantasy Theme, Symbolic Communication on Social Media, Media Literacy, Preventive Communication Strategies

บทนำ

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา สื่อออนไลน์ได้ขยายขอบเขตกิจกรรมทางสังคมไทยอย่างกว้างขวาง ด้วยความรวดเร็วของอัลกอริทึมและการเข้าถึงของแพลตฟอร์ม ข้อมูลจึงสามารถแพร่กระจายได้อย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว พื้นที่ดังกล่าวได้เปิดโอกาสให้ธุรกิจการพนันออนไลน์แทรกซึมเข้ามาอย่างแนบเนียน โดยอาศัยรูปแบบและจังหวะของสื่อสังคมออนไลน์เป็นแรงขับเคลื่อน โฆษณาการพนันจึงไม่ได้เป็นเพียงเนื้อหาชวนเชื่อทั่วไป แต่กลายเป็นกระบวนการสื่อสารที่ซับซ้อน ซึ่งสามารถดึงดูดผู้ใช้สื่อให้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างมีนัยสำคัญ

ในบริบทสังคมปัจจุบัน การพนันได้ทวีความรุนแรงและซับซ้อนขึ้นผ่านเทคโนโลยี จากรายงานสถานการณ์ปี 2564 พบว่า คนไทยเล่นการพนันกว่า 32.33 ล้านคน โดยมี “นักพนันหน้าใหม่” ที่เพิ่มขึ้นเกือบ 8 แสนคน ซึ่งกลุ่มเยาวชนมีสัดส่วนการเล่นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ปัจจัยเร่งที่สำคัญ คือ การแพร่ระบาดของโควิด - 19 ที่ทำให้บ่อนพนันแบบมีที่ตั้งซบเซาลง แต่กลับผลักดันให้ “การพนันออนไลน์” เติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดด ความสะดวกในการเข้าถึงและการทำธุรกรรมทางการเงินที่รวดเร็ว ทำให้การควบคุมเป็นไปได้ยาก นวลน้อย ตรีรัตน์ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาปัญหาการพนันชี้ว่าการพนันออนไลน์ ที่ส่งผลกระทบรุนแรงกว่าออฟไลน์เนื่องจากระบบสามารถเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ของผู้เล่นเพื่อนำมาทำโปรโมชั่นจูงใจได้อย่างต่อเนื่อง (ภัทรพร รักเปี่ยม, 2565) แม้แต่กรณีของสลากกินแบ่งรัฐบาลในปัจจุบันก็ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดจำหน่ายไปสู่แพลตฟอร์ม (platform) ออนไลน์มากขึ้น ดำเนินการทั้งโดยภาครัฐและภาคเอกชน เช่น การสั่งจองและซื้อสลากผ่านตู้เอทีเอ็มและเว็บไซต์ของธนาคารกรุงไทย, การซื้อ - ขายสลากผ่านแอพพลิเคชั่นเป๋าตัง (ฐานเศรษฐกิจ, 2565) ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงสลากออนไลน์ได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว และมีทางเลือกมากขึ้น

ประเด็นปัญหาสำคัญที่นำมาสู่การวิจัยครั้งนี้ คือ กระบวนการสื่อสารการตลาดของธุรกิจการพนันออนไลน์ที่อาศัยสื่อสังคมออนไลน์หลากหลายแพลตฟอร์ม เป็นเครื่องมือหลักในการสร้างและเผยแพร่ "มายาคติความร่ำรวย" การสื่อสารดังกล่าวใช้กลวิธีเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ อาทิ การอ้างความเป็นเสียงส่วนใหญ่ (majority), การใช้สัญลักษณ์สากล และการสร้างภาพแทนของความสุขและความสำเร็จ เพื่อทดแทนภาพลักษณ์เชิงลบของการพนันในอดีต กระบวนการเหล่านี้ มีส่วนประกอบที่สร้างความจริงชุดใหม่ที่ทำให้ผู้รับสาร โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนรับรู้ว่าการพนันเป็นเรื่องปกติและเป็นช่องทางสู่ความร่ำรวย (สุระชัย ชูผกา, 2558) ถึงแม้ที่ผ่านมา จะมีข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดตั้งกองทุนหรือการปรับปรุงกฎหมายเพื่อลดผลกระทบจากการพนัน อย่างไรก็ตาม งานศึกษาจำนวนมากยังมุ่งเน้นการอธิบายผลกระทบหรือการกำกับควบคุมเชิงโครงสร้างเป็นหลัก ขณะที่ความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับ "เนื้อหา" และ "วาทศิลป์" ที่สื่อการพนันใช้ในการโน้มน้าวใจ ตลอดจนกระบวนการถอดรหัส "จินตนาการเรื่องความร่ำรวย" ของผู้เล่น ยังได้รับการศึกษาจำกัด ช่องว่างดังกล่าวชี้ให้เห็นความจำเป็นในการเติมเต็มองค์ความรู้ด้านการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการออกแบบกลยุทธ์เชิงสื่อสารที่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันทางความคิดให้กับสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากบริบทและช่องว่างทางความรู้ดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการสื่อสารการพนันออนไลน์ในมิติของเนื้อหาและวาทศิลป์ เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการโน้มน้าวใจ อธิบายแก่นจินตนาการเรื่องความร่ำรวยในกลุ่มผู้เล่น และสังเคราะห์แนวทางการสื่อสารที่สามารถนำไปใช้ในการป้องกัน และลดการเกิดนักพนันหน้าใหม่ อันจะเป็นฐานความรู้สำคัญต่อการพัฒนานโยบายและสื่อรณรงค์ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อให้เข้าใจเนื้อหาและวาทศิลป์เพื่อการโน้มน้าวใจในงานโฆษณาการสื่อสารการพนันในสื่อสังคมออนไลน์
2. เพื่อให้เข้าใจถึงแก่นจินตนาการเรื่องความร่ำรวยในกลุ่มผู้เล่นการพนัน
3. เพื่อสร้างกลยุทธ์ทางการสื่อสารเพื่อลดนักพนันหน้าใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมุ่งทำความเข้าใจเชิงลึกถึงกระบวนการสร้างความหมาย การประกอบสร้างมายาคติ และกลไกวาทศิลป์ที่ธุรกิจการพนันออนไลน์ใช้เพื่อโน้มน้าวผู้เล่นหน้าใหม่ ทั้งนี้ งานวิจัยดำเนินไปในสามมิติสำคัญ ได้แก่ การวิเคราะห์ตัวบทบนสื่อดิจิทัล (Textual Analysis) การตีความจินตนาการและความหมายจากประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อพัฒนากลยุทธ์เชิงนโยบายที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทยร่วมสมัย

การคัดเลือกพื้นที่ศึกษา

พื้นที่วิจัยถูกกำหนดให้อยู่ภายในสื่อดิจิทัลของประเทศไทย โดยเลือกแพลตฟอร์มที่มีบทบาทสูงต่อการแพร่กระจายของโฆษณาการพนัน ได้แก่ เฟซบุ๊ก (Facebook), ติ๊กต็อก (TikTok) และไลน์ (LINE) ทั้งสามแพลตฟอร์มมีความแตกต่างกันในเชิงหน้าที่และกลไกการผลิตซ้ำเนื้อหา เฟซบุ๊กทำหน้าที่เป็นพื้นที่สร้างการรับรู้ผ่านโฆษณาที่มีอัตราการเข้าถึงสูง ขณะที่ติ๊กต็อกทำงานเสมือนกลไกเร่งเร้าอารมณ์ ด้วยระบบวิดีโอสั้นที่ผลักดันคอนเทนต์ซ้ำ ๆ ผ่านอัลกอริทึม และไลน์ทำหน้าที่เป็นพื้นที่ปิดเพื่อเชื่อมโยงผู้ใช้สู่การวางเดิมพันอย่างเป็นระบบ การเก็บข้อมูลจากแพลตฟอร์มทั้งสามจึงทำให้เห็นห่วงโซ่การชักชวน ตั้งแต่การดึงดูดความสนใจไปจนถึงการสร้างความผูกพันกับระบบการพนันอย่างสมบูรณ์

แหล่งข้อมูล ผู้วิจัยใช้การเลือกแบบมีวัตถุประสงค์ (Purposive Sampling) ในการกำหนดผู้ให้ข้อมูลหลัก 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้มีประสบการณ์ตรงกับการพนันออนไลน์ จำนวน 8 คน ซึ่งคัดเลือกให้มีความหลากหลายทั้งเพศ อายุ อาชีพ และระดับประสบการณ์ เพื่อเปิดเผยรูปแบบความคิด แรงจูงใจ และความหมายทางสังคมที่ผู้เล่นใช้จัดการกับความเสี่ยงของตนเอง

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสาร นโยบายสาธารณะ การรณรงค์เพื่อสังคม และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน โดยกลุ่มนี้ช่วยให้เห็นภาพของโครงสร้างอำนาจ ข้อจำกัดเชิงกฎหมาย และโอกาสในการออกแบบมาตรการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลสองส่วน ได้แก่ ข้อมูลตัวบทจากสื่อสังคมออนไลน์ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ข้อมูลตัวบทถูกคัดเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้า เป็นเนื้อหาที่มีเจตนาชักชวนให้เข้าร่วมกิจกรรมการพนันหรือการวางเดิมพันออนไลน์อย่างชัดเจน และใช้กลวิธีด้านภาษา ภาพ หรือสัญลักษณ์เพื่อโน้มน้าวใจ ส่วนเกณฑ์คัดออก คือ เนื้อหาที่เป็นการรายงานข่าวทั่วไปหรือไม่ปรากฏเจตนาเชิงการตลาด ข้อมูลตัวบทที่ผ่านการคัดกรองถูกนำมาใช้เป็นฐานในการพัฒนาแนวคำถามสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์เชิงลึกใช้รูปแบบกึ่งโครงสร้าง โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง แบ่งเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการพนันออนไลน์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารและนโยบายที่เกี่ยวข้องการเข้าถึงผู้ให้ข้อมูลดำเนินการผ่านการติดต่อโดยตรงและเครือข่ายวิชาชีพ ผู้เข้าร่วมทุกคนได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์และให้ความยินยอมก่อนการสัมภาษณ์ แนวคำถามมุ่งศึกษาประสบการณ์ แรงจูงใจ ความคาดหวังเรื่องความร่ำรวย และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวข้องกับการพนันออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้แนวทางแบบผสมผสาน (Integrative Analysis) ระหว่างการวิเคราะห์เนื้อหาและการตีความเชิงวิพากษ์ โดยดำเนินการอย่างเป็นระบบและตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อลดอคติของผู้วิจัย การวิเคราะห์วาทศิลป์ในตัวบทสื่อใช้การวิเคราะห์ตัวบทเพื่อตรวจสอบการใช้ภาษา สัญลักษณ์ และภาพเชิงอารมณ์ที่สร้างแรงดึงดูดในโฆษณาการพนัน โดยพิจารณารูปแบบที่ปรากฏซ้ำและความเชื่อมโยงกับการเร้าอารมณ์ของผู้รับสาร

การตีความมายาคติของผู้เล่น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์วิเคราะห์ผ่านกรอบสัญวิทยาและแนวคิดมายาคติเพื่อวิเคราะห์ความหมายแฝงของสัญลักษณ์ เช่น เงินตรา รถหรู หรือภาพความสำเร็จฉับพลัน ในฐานะตัวแทนของความหวังและโอกาสทางสังคม การสังเคราะห์เชิงประเด็นใช้การวิเคราะห์เชิงประเด็นเพื่อค้นหาแก่นเรื่องร่วมที่สะท้อนรูปแบบการรับรู้ ความคาดหวัง และความกังวลของผู้เล่น รวมถึงมุมมองเชิงโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญ โดยตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการสื่อสารเพื่อลดนักพนันหน้าใหม่บนสื่อออนไลน์: จากการวิเคราะห์โฆษณาการพนัน มีผลการวิจัย ดังนี้

1. เนื้อหาเพื่อการโน้มน้าวใจในงานโฆษณาการสื่อสารการพนันในสื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิเคราะห์ตัวบทจากแพลตฟอร์มดิจิทัลสามประเภท ได้แก่ Facebook TikTok และ LINE ชี้ให้เห็นว่า โฆษณาการพนันมิได้ทำหน้าที่เพียงนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับวิธีเล่นเกมหรืออัตราผลตอบแทน แต่ทำงานในฐานะกลไกการผลิตสร้างความหมายที่ทำให้การพนันปรากฏเป็นกิจกรรมที่ใกล้ตัว มีความเป็นไปได้ และมีผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่สมเหตุสมผล ภาพและภาษาที่ปรากฏในสื่อเหล่านี้ได้รับการออกแบบอย่างรอบคอบ เพื่อสร้างความคุ้นเคยให้แก่ผู้รับสาร จนเกิดการตัดสินว่าการพนันเป็นกิจกรรมการสันทนาการรูปแบบหนึ่ง มากกว่าจะเป็นพฤติกรรมเสี่ยง

ลักษณะสำคัญของโฆษณา คือ การใช้เนื้อหาและวาทกรรมที่ปรากฏซ้ำในรูปแบบที่มีความเป็นระบบ แม้สื่อแต่ละชิ้นอาจมีภาพลักษณ์แตกต่างกัน แต่โครงสร้างการโน้มน้าวใจกลับสอดคล้องกันอย่างชัดเจนจนเกิดเป็นแบบแผนที่ย้ำให้เห็นว่าการเดิมพันสามารถทำได้ง่ายและให้ผลตอบแทนอย่างรวดเร็ว การสื่อสารลักษณะนี้ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้มีนักพนันหน้าใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในสังคมไทย นอกจากนี้ การวิจัยพบว่า โฆษณาการพนันมีโครงสร้างเนื้อหาในการโน้มน้าวใจผู้รับสารทั้งหมด 7 ประเด็น ได้แก่

1.1 การแนะนำเกมการพนัน เนื้อหาประเภทนี้ทำหน้าที่นำผู้รับสารเข้าสู่บริบทของการพนันผ่านการนำเสนอวิธีเล่นขั้นพื้นฐาน ภาพตัวอย่างของเกม หรือจังหวะการวางเดิมพันที่ถูกทำให้เข้าใจง่ายเพื่อสร้างความรู้สึกว่าเกมการพนันไม่ใช่กิจกรรมที่ยุ่งยาก การลดทอนความซับซ้อนเช่นนี้ช่วยให้ผู้รับสารเกิดความเชื่อว่าตนสามารถเริ่มต้นเดิมพันได้โดยไม่ต้องใช้ทักษะมากนัก

1.2 การให้เลขจากความเชื่อเรื่องโชคลาภ เนื้อหาที่เกี่ยวกับเลขเด็ดหรือความเชื่อเชิงไสยศาสตร์เป็นเนื้อหาที่พบอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยบารมีของสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ บุคคลที่มีชื่อเสียงด้านการเสี่ยงโชค หรือภาพสัญลักษณ์มงคล เนื้อหาลักษณะนี้ทำหน้าที่ถ่ายทอดความหวัง และสร้างความรู้สึกว่าการเดิมพันสามารถวางอยู่บนพื้นฐานของสัญญาณบางอย่างซึ่งอยู่เหนือเหตุผลทั่วไป ผู้รับสารถูกโน้มน้าวโดยไม่รู้ตัวว่าการเลือกหมายเลขมิใช่เป็นเรื่องของโอกาสสุ่ม แต่เป็นการเลือกตามนัยแห่งความเชื่อ

1.3 การเชิญชวนสมัครสมาชิกหรือเปิดบัญชีการเดิมพัน โฆษณาประเภทนี้ให้ความสำคัญกับแรงจูงใจเชิงเศรษฐกิจ เช่น โบนัสสำหรับสมาชิกใหม่ เครดิตทดลองเล่น หรือสิทธิพิเศษอื่น ๆ การเสนอผลตอบแทนลักษณะนี้ช่วยลดแรงต้านของผู้รับสาร ทำให้การสมัครสมาชิกกลายเป็นการตัดสินใจที่ปรากฏในฐานะการทดลองที่มีต้นทุนต่ำ แต่มีโอกาสได้รับผลตอบแทนสูง รูปแบบนี้ส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มจำนวนผู้เล่นหน้าใหม่

1.4 การสร้างภาพลักษณ์ผู้เชี่ยวชาญผ่านบุคคลที่มีอิทธิพล การนำเสนอผู้เล่นที่ประสบความสำเร็จเซียนพนัน หรือบุคคลมีชื่อเสียง ทำหน้าที่เป็นการถ่ายทอดความน่าเชื่อถือ ผู้รับสารจึงมีแนวโน้มที่จะมองการพนันว่าเป็นกิจกรรมที่สามารถศึกษาและพัฒนาให้เชี่ยวชาญได้ การใช้บุคคลที่ตนติดตามอยู่แล้วช่วยลดช่องว่างทางความรู้สึกระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร ทำให้เกิดการเลียนแบบเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญ

1.5 การประชาสัมพันธ์ช่องทางเข้าสู่แพลตฟอร์มปิด โฆษณาจำนวนมากมุ่งเน้นการพาผู้รับสารเข้าสู่พื้นที่ปิด เช่น กลุ่มใน LINE หรือเว็บไซต์เฉพาะ ที่มิได้ปรากฏในพื้นที่สาธารณะ เนื้อหามักเน้นการให้ลิงก์เข้ากลุ่มลับ หรือการแอดผู้ดูแลเพื่อรับสิทธิพิเศษ กระบวนการนี้ทำให้การพนันค่อย ๆ เคลื่อนจากพื้นที่เปิดไปสู่พื้นที่ส่วนตัว ซึ่งเป็นบริบทที่เอื้อต่อการผูกพันระหว่างผู้เล่นกับระบบการพนันมากขึ้น

1.6 การกำหนดกรอบข้อห้ามพฤติกรรมภายในกลุ่ม เช่น ห้ามเผยแพร่สูตร หรือห้ามตำหนิสมาชิกเป็นรูปแบบหนึ่งของการสร้างบรรทัดฐานภายในกลุ่ม เมื่อผู้เล่นรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนย่อย ก็จะเกิดความผูกพันเชิงสังคมและลดโอกาสที่จะออกจากระบบการพนัน

1.7 การแลกเปลี่ยนทัศนะด้านกีฬา เนื้อหาการวิเคราะห์ผลบอลหรือการแข่งขันต่าง ๆ ถูกใช้เพื่อสร้างความรู้สึกว่าการเดิมพันกีฬาเป็นการลงทุนที่มีข้อมูลรองรับ ผู้เล่นจึงมีความรู้สึกว่าตนมีเหตุผลเพียงพอในการตัดสินใจเดิมพัน ทั้งที่ในความเป็นจริง การวิเคราะห์เหล่านี้ยังคงเป็นการคาดเดาที่ไม่สามารถควบคุมผลลัพธ์ได้อย่างแท้จริง

2. วาทศิลป์เพื่อการโน้มน้าวใจในงานโฆษณาการสื่อสารการพนันในสื่อสังคมออนไลน์ จากผลการวิจัยวาทศิลป์เพื่อการโน้มน้าวใจในงานโฆษณาการสื่อสารการพนันในสื่อสังคมออนไลน์ พบว่า มี 6 รูปแบบ ได้แก่

2.1 การใช้บุคคลมีชื่อเสียงเป็นเครื่องมือดึงดูด การปรากฏตัวของนักกีฬา หรือผู้มีชื่อเสียงทำหน้าที่เป็นกลไกเร่งความสนใจจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารทันที ภาพลักษณ์ของบุคคลเหล่านี้ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่การพนัน ทั้งยังลดแรงต้านของผู้ติดตามที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงซึ่งมีแนวโน้มเลียนแบบพฤติกรรมจากคนที่ตนให้ความเชื่อถือ

2.2 การเชื่อมโยงการพนันกับความเชื่อ สัญลักษณ์มงคล สถานที่ศักดิ์สิทธิ์ หรือชุดความเชื่อด้านโชคลาภในสังคมไทยถูกนำมาใช้เพื่อให้การเดิมพันมีรากทางวัฒนธรรม ความเชื่อเหล่านี้ไม่เพียงสร้างความหวัง แต่ยังทำให้การพนันดูเป็นกิจกรรมที่ถูกหนุนโดยพลังบางอย่างที่ผู้รับสารไม่สามารถอธิบายได้ด้วยเหตุผล ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการลดทอนความรู้สึกเสี่ยง

2.3 การกระตุ้นความเร้าทางอารมณ์ผ่านเรื่องเล่า โฆษณาจำนวนมากใช้เรื่องราวบางส่วนเพื่อดึงความสนใจ เช่น การอ้างถึงผู้ชนะในอดีต การตั้งคำถามปลายเปิด หรือการนำเสนอฉากก่อนและหลังการเดิมพัน วิธีการนี้สร้างความอยากรู้และผลักผู้รับสารให้กดเพื่อดูต่อ เป็นกระบวนการที่ทำให้การเข้าถึงโฆษณาต่อเนื่องเกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัว

2.4 การสร้างปฏิสัมพันธ์เพื่อให้ผู้รับสารรู้สึกมีส่วนร่วม การให้ทายผล ให้โหวต หรือถามความเห็น เป็นการลดระยะห่างระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร ทำให้ผู้รับสารรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม แม้ในระดับระยะเวลาไม่นาน แต่เพียงพอที่จะสร้างความเชื่อมโยงเชิงอารมณ์ซึ่งเอื้อให้เกิดการทดลองเดิมพันจริง

2.5 การใช้สัญลักษณ์เชิงอุปมา ภาพเงินสดจำนวนมาก รถยนต์หรู หรือกราฟผลกำไรที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็วถูกใช้เพื่อเสนอความเป็นไปได้ในการสร้างรายได้ สัญลักษณ์เหล่านี้ทำให้ผู้รับสารรู้สึกว่าการเดิมพันมีความเชื่อมโยงกับความก้าวหน้า แม้ความเป็นจริงจะไม่เป็นเช่นนั้น

2.6 การใช้โทนสีเพื่อเร้าความรู้สึก สีแดง สีทอง และสีดำถูกใช้เพื่อกระตุ้นความรู้สึกตื่นเต้น หรูหรา และท้าทาย การใช้สีในลักษณะนี้ทำให้โฆษณามีพลังทางสายตาและสามารถตรึงความสนใจของผู้รับสารได้ดียิ่งขึ้น

3. แก่นจินตนาการเรื่องความร่ำรวยในกลุ่มผู้เล่นการพนัน ผลการวิจัยข้อมูลสัมภาษณ์และประสบการณ์ของผู้เล่นการพนันพบประเด็นสำคัญ 6 ประเด็น ได้แก่

3.1 ภาพรวมของความร่ำรวยในความหมายที่ผู้เล่นการพนันสร้างขึ้น ความร่ำรวยในบริบทของการพนันออนไลน์เป็นพื้นที่ความหมาย ที่ประกอบขึ้นจากจินตนาการส่วนตัว ประสบการณ์เชิงอารมณ์ และสัญญะแห่งความสำเร็จที่ได้รับการผลิตซ้ำ ในโลกสื่อดิจิทัล ผู้เล่นมิได้มองการพนันเป็นเพียงกิจกรรมเสี่ยง หากแต่เป็นเส้นทางลัดสู่การเปลี่ยนสถานะทางเศรษฐกิจ หรือพูดง่าย ๆ ทำให้รวยขึ้น ภาพฝันนี้ได้รับแรงเสริมจากคลิปโฆษณา เนื้อหาเชิงโชคลาง และเรื่องราวความสำเร็จของผู้เล่นรายอื่นที่ปรากฏในสื่ออย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ความร่ำรวยจึงกลายเป็นแนวคิดที่มีสถานะเป็นความเป็นไปได้ที่ใกล้ตัวมากกว่าความเป็นจริงทางเศรษฐกิจ ผู้เล่นจำนวนมากมีแนวโน้มมองการพนันเป็นพื้นที่ ที่สามารถเปลี่ยนแปลงชีวิตได้อย่างฉับพลัน แม้จะมีหลักฐานบ่งชี้ถึงความเสี่ยงก็ตาม

3.2 แก่นสำคัญของจินตนาการด้านความร่ำรวย ความมั่งคั่งในฐานะผลตอบแทนอย่างรวดเร็ว คือการเชื่อว่าผลตอบแทนจากการพนันสามารถเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและไม่ต้องใช้เวลาสะสม ผู้ให้ข้อมูลบางรายสะท้อนความเชื่อว่าผลลัพธ์ของเกมบางประเภทเป็นสิ่งที่คาดเดาได้ และอาศัยทักษะในการสังเกต ผู้เล่นจึงรู้สึกว่าโอกาสทำกำไรมีความแน่นอนมากกว่าการลงทุนทั่วไป เช่น การมองเกมเดิมพันบางชนิดว่าอาศัยการอ่านรูปแบบมากกว่าการพึ่งพาโชค ผลการวิเคราะห์ พบว่า ความมั่งคั่งถูกเชื่อมโยงโดยตรงกับแนวคิดการเก็บเกี่ยวผลตอบแทนอย่างรวดเร็ว จังหวะ โอกาส และการคาดการณ์ที่ถูกต้อง ถูกจินตนาการให้มีอำนาจเปลี่ยนแปลงสถานะทางเศรษฐกิจของผู้เล่นภายในชั่วขณะหนึ่ง จินตนาการลักษณะนี้จึงทำให้การพนันเป็นกิจกรรมที่มีแรงจูงใจสูงสำหรับผู้ที่กำลังมองหาความหวังทางรายได้แบบเร่งด่วน

3.3 เงินร้อนในฐานะสัญญะแห่งความไม่มั่นคง ผลการวิเคราะห์สะท้อนความคิดร่วมกันของผู้เล่นว่ารายได้จากการพนันมีสถานะเป็นเงินร้อน ซึ่งไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้ในระยะยาว ผู้เล่นบางรายอธิบายว่าหากเงินยังคงอยู่ในมือก็จะเกิดแรงผลักดันให้กลับไปเล่นต่อ ท้ายที่สุดเงินนั้นก็จะกลับคืนสู่ระบบการพนันอย่างเลี่ยงไม่ได้ ความเข้าใจลักษณะนี้ทำให้เงินร้อนกลายเป็นสัญญะที่สื่อถึงความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ และความเชื่อมโยงกับวัฏจักรการเล่นพนันที่ยากต่อการหลุดพ้น เงินร้อนจึงมิได้เป็นเพียงผลลัพธ์ของการพนัน แต่เป็นสัญลักษณ์ของสภาพฐานะ

ทางเศรษฐกิจที่เปราะบาง ซึ่งทำให้ผู้เล่นยังคงอยู่ในวงจรการเดิมพัน เนื่องจากเชื่อว่าต้องเล่นการพนันต่อ เพื่อที่จะเปลี่ยนรายได้ชั่วคราวให้กลายเป็นความมั่งคั่งที่ยั่งยืนกว่า แม้ความจริงแล้วระบบการพนันจะไม่เอื้อให้เกิดสิ่งนั้นก็ตาม

3.4 ความเชื่อว่าตนเป็นผู้ควบคุมผลลัพธ์ อีกหนึ่งแก่นสำคัญของจินตนาการเรื่องความร่ำรวย คือการเชื่อว่าตนสามารถควบคุมผลลัพธ์ของการพนันได้ผ่านทักษะส่วนบุคคล เช่น การอ่านรูปแบบ การจับจังหวะ หรือการอาศัยประสบการณ์จากการเล่นซ้ำ ผู้เล่นบางรายแสดงท่าทีมั่นใจว่าการเดิมพันเป็นพื้นที่ที่สามารถพัฒนาความชำนาญได้ และการตัดสินใจบนพื้นฐานของทักษะสามารถนำไปสู่ผลตอบแทนที่สูงกว่าเดิม ผู้เล่นจึงจินตนาการตนเองในฐานะผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถเหนือระบบ และมีศักยภาพในการสร้างรายได้จากการวิเคราะห์เชิงเทคนิค ความเชื่อในสมรรถนะนี้เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ผู้เล่นยังคงเดิมพันอย่างต่อเนื่อง เพราะมองว่าความสำเร็จอยู่ใกล้และสามารถเอื้อมถึงได้ด้วยการเพิ่มทักษะและประสบการณ์

3.5 ความล้มเหลวจากการจินตนาการภาพเป็นผู้มั่งคั่ง แม้ภาพฝันเรื่องความร่ำรวยจะทรงพลัง ผู้เล่นการพนันออนไลน์จำนวนมากกลับสะท้อนประสบการณ์ที่นำไปสู่การตระหนักว่าความมั่งคั่งแท้จริงในระบบการพนันเป็นของเจ้ามือหรือผู้ประกอบการมากกว่าผู้เล่น การรับรู้นี้เกิดขึ้นผ่านประสบการณ์ส่วนตัวรวมถึงการสังเกตคนใกล้ชิดที่เป็นเจ้ามือ และสามารถสร้างรายได้อย่างต่อเนื่องจากส่วนแบ่งและโครงสร้างรายได้ที่มั่นคงกว่าผู้เล่นบางรายยอมรับอย่างชัดเจนว่าไม่มีผู้เล่นคนใดมั่งคั่งจากการพนันในระยะยาว และรายได้ที่แท้จริงเป็นของผู้ที่บริหารจัดการระบบ ไม่ใช่ผู้ที่วางเดิมพัน ผลลัพธ์นี้สะท้อนถึงการกลับด้านของจินตนาการจากการเป็นผู้เล่นผู้มั่งคั่ง ไปสู่การรับรู้ว่าความได้เปรียบอยู่ในมือของผู้จัดการระบบการพนันอย่างครบวงจร ซึ่งมีปรากฏอยู่ในคำบอกเล่าที่อ้างถึงเจ้ามือผู้กินส่วนแบ่งอย่างมีเสถียรภาพ

3.6 มายาคติของความร่ำรวยและการผลิตซ้ำทางสัญญะ การตีความเชิงสัญวิทยาตามแนวคิดของ Barthes, R. ชี้ให้เห็นว่า ความร่ำรวยถูกทำให้มีสถานะเป็นมายาคติในโลกของผู้เล่น ภาพเงินสดจำนวนมาก รถยนต์หรู หรือผู้ชนะที่ได้รับผลตอบแทนมหาศาล ปรากฏซ้ำในสื่อออนไลน์จนกลายเป็นสัญญะ ที่สังคมผู้เล่นยึดถือร่วมกัน ภาพเหล่านี้ไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงตัวแทนของความสำเร็จ แต่เป็นเครื่องมือทำให้ความมั่งคั่งถูกทำให้เป็นเรื่องธรรมดาและพร้อมเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ การผลิตซ้ำของมายาคติ ทำให้ผู้เล่นอยู่ในโลกคู่ขนานระหว่างชีวิตจริง กับภาพฝันที่ถูกสร้างผ่านโฆษณาและเรื่องเล่า เมื่อภาพเหล่านี้ปรากฏซ้ำอย่างต่อเนื่อง ความเป็นไปได้เชิงจินตภาพ จึงเริ่มปริมาณของความจริงจัง และเสริมแรงให้ผู้เล่นกลับไปสู่การวางเดิมพัน แม้จะรับรู้ถึงความเสี่ยงและความไม่มั่นคงในระบบก็ตาม

สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับแก่นสำคัญของจินตนาการด้านความร่ำรวย ชี้ให้เห็นว่าความร่ำรวยในจิตสำนึกของผู้เล่นการพนันออนไลน์ เป็นโครงสร้างความหมายที่ประกอบขึ้นจากประสบการณ์ส่วนตัว วาทกรรมในสื่อ และสัญญะแห่งความสำเร็จ ที่ถูกผลิตซ้ำอย่างเป็นระบบ ความมั่งคั่งไม่ได้ถูกมองในฐานะทรัพย์สินที่จับต้องได้ แต่เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งเกิดขึ้นอยู่ในกรอบของความหวัง ความเชื่อ และอารมณ์ จินตนาการดังกล่าวยังคงทรงพลัง แม้ผู้เล่นจำนวนหนึ่งจะรับรู้ว่าความมั่งคั่งแท้จริงเป็นของเจ้ามือ การทำความเข้าใจนี้ จึงเป็นพื้นฐานสำคัญ สำหรับการออกแบบกลยุทธ์การลดนักพนันหน้าใหม่ เพราะเผยให้เห็นว่าสิ่งที่ดึงดูดผู้เล่น มิใช่เพียงตัวเกมหรือผลตอบแทน แต่เป็นโครงสร้างความหมายและภาพฝันที่สื่อออนไลน์ผลิตออกมาอย่างต่อเนื่อง

4. กลยุทธ์ทางการสื่อสารเพื่อลดนักพนันหน้าใหม่ ผลการวิจัยข้อมูลสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ พบประเด็นสำคัญทั้งหมด 5 ประเด็น ได้แก่

4.1 การเสริมสร้างความรู้เท่าทันสื่อในระดับที่ลงลึกถึงโครงสร้างการชักชวน จากผลการวิจัยสะท้อนว่าผู้เล่นจำนวนมากยังไม่เข้าใจกลยุทธ์ของสื่อการพนันอย่างแท้จริง โดยเชื่อว่าสารโฆษณาเป็นเพียงข้อมูลทั่วไป ไม่มีการตระหนักถึงกลไกของการใช้สัญญะ ภาพ ความเชื่อ และรูปแบบการเร้าทางอารมณ์ที่ทำให้การพนันถูกมองว่าเป็นกิจกรรมที่ปลอดภัย ดังนั้น แนวทางสำคัญประการหนึ่งคือการพัฒนาความรู้เท่าทันสื่อที่ลงลึกถึงกลไกการสร้างอารมณ์ เช่น การแสดงผู้ชนะในเชิงโอ้อวด การใช้ภาพเงินสดจำนวนมาก หรือการอาศัยสัญลักษณ์มงคล

ที่สร้างจังหวะความหวังในใจผู้บริโภค ผู้เชี่ยวชาญบางรายสะท้อนว่าการให้ความรู้แก่สาธารณะควรชี้ให้เห็นว่าภาพแทนดังกล่าวเป็นการจัดวางเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจ ไม่ใช่หลักฐานของความสำเร็จที่เกิดขึ้นจริงในเชิงสถิติ ความรู้เท่าทันสื่อจึงต้องถูกพัฒนาให้ผู้ใช้สามารถถอดรหัสอารมณ์ที่สื่อปลูกฝังได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อที่ผลิตขึ้นเพื่อให้การพนันเป็นเรื่องธรรมดาหรือเป็นช่องทางทางสร้างรายได้ที่พร้อมคว้ามา รวมถึงการชี้ให้เห็นข้อเท็จจริงว่าโฆษณาส่วนใหญ่บิดเบือนความเสี่ยงและขยายภาพความเป็นไปได้ของผลตอบแทนเกินจริง

4.2 การเปิดเผยกลไกที่ทำให้ผู้เล่นกลับเข้าสู่วงจรซ้ำ ผลการวิจัยเผยให้เห็นเงื่อนไขสำคัญประการหนึ่งของการกลับเข้าสู่การพนัน คือ ประสบการณ์ของการได้รับเงินร้อน ซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่มั่นคงและมักนำไปสู่การเล่นซ้ำ ผู้เล่นจำนวนมากสะท้อนว่าหากยังถือเงินไว้จะเกิดความรู้สึกต้องกลับไปเดิมพันต่อเนื่อง และท้ายที่สุดเงินนั้นมักไม่สามารถเก็บรักษาได้อย่างยั่งยืน กลยุทธ์เชิงสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องเปิดเผยให้เห็นโครงสร้างของวัฏจักรดังกล่าวอย่างตรงไปตรงมา ไม่ใช่เพียงการเตือนถึงโทษของการพนัน แต่ต้องทำให้ผู้ใช้สื่อเข้าใจว่ารายได้ชั่วคราวจากการพนันไม่สามารถแปรเปลี่ยนเป็นความมั่งคั่งในระยะยาวได้ และเป็นกลไกทางจิตวิทยาที่ทำให้ผู้เล่นหลงเชื่อว่าตนสามารถพลิกชีวิตได้ในการเดิมพันครั้งถัดไป การสื่อสารเชิงโครงสร้างนี้จะช่วยให้ผู้เล่นตระหนักว่าความมั่งคั่งที่ตนคาดหวังเป็นเพียงภาพจินตนาการที่ถูกประกอบสร้างโดยกลยุทธ์ทางสื่อ มากกว่าจะเป็นโอกาสที่มีอยู่จริงในระบบการพนันออนไลน์

4.3 การปรับภาพตัวแทนจากผู้เล่นผู้มั่งคั่งสู่การตระหนักถึงโครงสร้างผลประโยชน์ของระบบการพนัน ผลการวิจัยในเชิงลึกแสดงให้เห็นว่า ผู้เล่นจำนวนหนึ่งเริ่มตระหนักว่ารายได้ที่เกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ในระบบการพนันเป็นของผู้ให้บริการหรือเจ้ามือ มิใช่ของผู้เล่น การสะท้อนประสบการณ์นี้มีนัยสำคัญต่อการสื่อสารเชิงป้องกัน เพราะเป็นจุดที่ทำให้ภาพฝันเรื่องการพลิกชีวิตเริ่มไม่น่าเชื่อถือ ผู้ให้ข้อมูลบางรายยืนยันว่าผู้ประกอบการเท่านั้นที่ได้รับผลกำไรอย่างสม่ำเสมอ เช่น ในกรณีของผู้ที่ทำงานฝ่ายหลังบ้านของเว็บพนันและมีส่วนแบ่งรายได้ที่มั่นคงกว่าในระยะยาว ดังนั้น แนวทางสื่อสารที่มีประสิทธิภาพควรมุ่งเน้นการปรับกรอบแนวคิดของผู้ใช้สื่อ จากการยึดถือภาพผู้เล่นผู้มั่งคั่ง ไปสู่การมองเห็นว่าความมั่งคั่งแท้จริงอยู่ในมือของผู้ควบคุมระบบพนัน กลยุทธ์ลักษณะนี้ ช่วยลดแรงจูงใจของผู้เล่นหน้าใหม่ โดยทำให้ผู้บริโภคเข้าใจโครงสร้างอำนาจที่แท้จริงของตลาดการพนัน และตระหนักว่าสิ่งที่เกิดขึ้นในสื่อออนไลน์เป็นภาพแทนที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อจูงใจ ไม่ใช่ข้อเท็จจริงของชีวิตผู้เล่นส่วนใหญ่

4.4 การออกแบบสื่อรณรงค์ที่ตอบสนองต่อแรงจูงใจเชิงอารมณ์ การชักชวนให้เล่นพนันมีลักษณะพึ่งพาอารมณ์อย่างจริงจัง เช่น ความตื่นเต้น ความหวัง และความรู้สึกว่าตนมีทักษะเหนือผู้อื่น ดังนั้น การออกแบบสื่อรณรงค์เพื่อลดผู้เล่นหน้าใหม่ต้องตอบสนองต่อแรงจูงใจเชิงอารมณ์ของผู้บริโภคด้วยเช่นกัน สื่อรณรงค์ที่มีประสิทธิภาพจึงควรทำงานในการเล่าเรื่องที่แสดงให้เห็นผลลัพธ์ระยะยาวของการเล่นพนัน การสูญเสียโครงสร้างการดำรงชีวิตในประจำวัน หรือผลกระทบต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว ควบคู่กับการนำเสนอเสียงของผู้มีประสบการณ์จริงที่สะท้อนวงจรของการสูญเสีย แม้จะได้รับผลตอบแทนในบางช่วงก็ตาม สื่อเชิงเล่าเรื่องลักษณะนี้จะช่วยสร้างความเชื่อมโยงทางอารมณ์ทำให้ผู้บริโภคเรียนรู้จากประสบการณ์ผู้อื่น และลดแรงกระตุ้นจากภาพความสำเร็จอย่างรวดเร็วที่ธุรกิจการพนันผลิตซ้ำอย่างต่อเนื่อง

4.5 การสร้างสภาพแวดล้อมสื่อที่ลดอำนาจของกลไกเร้าความหวัง โฆษณาการพนันจำนวนมากใช้สัญญะแห่งความมั่งคั่งที่ปรากฏซ้ำในสื่อ เช่น เงินสด รถหรู หรือการชนะเดิมพันในอัตราสูง ซึ่งสร้างแรงขับให้ผู้ใช้สื่อจินตนาการถึงชีวิตที่สามารถเปลี่ยนได้ด้วยการเดิมพันเพียงไม่กี่ครั้ง การลดนักพนันหน้าใหม่จึงจำเป็นต้องสร้างสภาพแวดล้อมทางสื่อที่ลดอำนาจของสัญญะดังกล่าว แนวทางหนึ่งที่มีศักยภาพ คือ การผลักดันให้แพลตฟอร์มออนไลน์จำกัดการมองเห็นของเนื้อหาที่มีลักษณะชวนเชื่อเกินจริง รวมถึงการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองสื่อที่ไม่ผ่านมาตรฐานด้านความปลอดภัย เพื่อให้ผู้ใช้สื่อได้รับข้อมูลที่สมดุลขึ้น และไม่ตกอยู่ในกระแสภาพความสำเร็จที่ถูกจัดวางเพื่อดึงดูดให้เกิดการทดลองเล่นพนันอย่างรวดเร็ว

แม้ว่าผลการวิจัยจะช่วยอธิบายกลไกการสื่อสารและวาทศิลป์ของโฆษณาการพนันออนไลน์ได้อย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณาเพื่อการตีความผลอย่างรอบด้าน ประการแรก การศึกษามุ่งวิเคราะห์ตัวบทและประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลในบริบทของแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์บางประเภท ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุมรูปแบบการสื่อสารการพนันทั้งหมดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามเทคโนโลยีและอัลกอริทึมของแพลตฟอร์มใหม่ ๆ ดังนั้น ผลการวิจัยจึงสะท้อนภาพของการสื่อสารการพนันในช่วงเวลาหนึ่ง มากกว่าการอธิบายปรากฏการณ์ในลักษณะคงที่หรือทั่วไปทั้งหมด ประการที่สอง ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกอาศัยการถ่ายทอดประสบการณ์และการรับรู้ของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งย่อมเกี่ยวข้องกับการตีความส่วนบุคคลและความทรงจำย้อนหลัง อาจมีข้อจำกัดด้านความครบถ้วนหรือความแม่นยำของข้อมูลบางประเด็น แม้ผู้วิจัยจะพยายามลดอคติด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลจากหลายแหล่งก็ตาม ประการสุดท้าย การสังเคราะห์กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อลดนักพนันหน้าใหม่ในงานวิจัยนี้ เป็นข้อเสนอเชิงแนวคิดการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ จึงยังจำเป็นต้องมีการศึกษาต่อยอดในเชิงปฏิบัติหรือการทดลองเชิงนโยบาย เพื่อประเมินประสิทธิผลของกลยุทธ์ดังกล่าวในบริบทจริงอย่างเป็นรูปธรรม

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง แนวทางการสื่อสารเพื่อลดนักพนันหน้าใหม่บนสื่อออนไลน์ จากการวิเคราะห์โฆษณาการพนัน ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาอภิปรายผล ดังนี้

1. เนื้อหาและวาทศิลป์เพื่อการโน้มน้าวใจในงานโฆษณาการสื่อสารการพนันในสื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า การสื่อสารของธุรกิจการพนันออนไลน์ไม่ได้ใช้การโฆษณาชักชวนโดยตรง แต่เป็นกระบวนการประกอบสร้างความหมายผ่านสัญลักษณ์ ภาพ และการจัดวางองค์ประกอบเชิงสายตาอย่างเป็นระบบ การใช้กราฟ สถิติ หรือหน้าจอวิเคราะห์ผล ช่วยสร้างภาพลักษณ์ของเหตุผลและความเป็นวิชาการ ซึ่งมีผลต่อการลดทอนการรับรู้ความเสี่ยงและทำให้การพนันถูกมองว่าเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยทักษะและการเรียนรู้ ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดวาทศิลป์ของภาพที่ชี้ให้เห็นว่าภาพสามารถกำกับทั้งความหมายตรงและความหมายแฝง เพื่อชี้นำการตีความของผู้รับสารโดยไม่ต้องใช้ถ้อยคำชักชวนอย่างเปิดเผย (Barthes, R., 1977)

ขณะเดียวกัน การใช้บุคคลที่ถูกนำเสนอในฐานะผู้ประสบความสำเร็จหรือผู้มีอิทธิพลทางความคิดทำหน้าที่เสริมความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจต่อเนื้อหาการพนัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดวาทศิลป์เพื่อการโน้มน้าวใจที่เน้นการสร้างความน่าเชื่อถือของผู้สื่อสารและการเชื่อมโยงทางอารมณ์ มากกว่าการโน้มน้าวด้วยเหตุผลเชิงตรรกะเพียงอย่างเดียว (Aristotle, A., 2007) นอกจากนี้ การแลกเปลี่ยนข้อมูล การใบ้หวย หรือการสนทนาเรื่องการแข่งขันกีฬาในกลุ่มปิด ยังสะท้อนการสร้างพื้นที่ทางสังคมที่สมาชิกแบ่งปันความหวังร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการบรรจบกันเชิงสัญลักษณ์ที่อธิบายว่าการสื่อสารในกลุ่มสามารถสร้างความจริงร่วมผ่านเรื่องเล่าและอารมณ์ร่วม (Bormann, E. G., 1985)

2. แก่นจินตนาการเรื่องความร่ำรวยในกลุ่มผู้เล่นการพนัน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ความร่ำรวยในมุมมองของผู้เล่นการพนันออนไลน์ไม่ได้ถูกมองเป็นเพียงผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ แต่ทำหน้าที่เป็นสัญลักษณ์ของการยืนยันคุณค่าและศักยภาพของตนเอง การนำเสนอภาพเงินสด รถหรู และถ้อยคำที่สื่อถึงความสำเร็จอย่างรวดเร็วทำให้ความร่ำรวยถูกทำให้เป็นรูปธรรมและดูเข้าถึงได้ง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ ลังกา ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการติดพนันออนไลน์ ปัจจัยเชิงสาเหตุกระบวนการ ผลกระทบทาง พฤติกรรมศาสตร์ และแนวทางการช่วยเหลือผู้เรียนที่ติดพนันออนไลน์ สำหรับครูแนะแนวในสถานศึกษา พบว่า ผู้เล่นจำนวนหนึ่งมองการพนันเป็นช่องทางตอบสนองความต้องการทางการเงินในระยะสั้น แม้จะตระหนักถึงความเสี่ยงก็ตาม (วิไลลักษณ์ ลังกา, 2564)

ลักษณะการสร้างความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดวาทศิลป์ของภาพที่อธิบายว่าภาพและสัญลักษณ์สามารถผลิตมายาคติ ทำให้สิ่งที่ไม่แน่นอนถูกทำให้ดูเป็นความจริงที่จับต้องได้ (Barthes, R., 1977) ในระดับความสัมพันธ์ของกลุ่ม การถ่ายทอดเรื่องเล่าเพื่อปลอบประโลมหรือสร้างความหวังใหม่หลังความพ่ายแพ้ เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ผู้เล่นยังคงอยู่ในวัฏจักรของการพนัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีจินตสาระที่อธิบายว่ากลุ่มใช้เรื่องเล่าและอารมณ์ร่วมในการจัดระเบียบประสบการณ์และสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Bormann, E. G., 1985) กระบวนการนี้ยังทำหน้าที่สร้างอัตลักษณ์และสถานะทางสังคมในชุมชนออนไลน์ ซึ่งสัมพันธ์กับการได้รับการยอมรับและชื่อเสียง (สุภาพร พลายเล็ก, 2547)

3. กลยุทธ์ทางการสื่อสารเพื่อลดนักพนันหน้าใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ความง่าย ความรวดเร็ว และการเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาของแพลตฟอร์มออนไลน์ ทำให้การพนันสามารถเริ่มต้นได้โดยใช้ต้นทุนต่ำ และเสริมพลังมายาคติเรื่องการรวยทางลัดให้ปรากฏเป็นความจริงทางสังคมที่จับต้องได้มากขึ้น (Hing, N. et al., 2022) ภายใต้บริบทดังกล่าว การพนันจึงกลายเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมการพักผ่อนและเศรษฐกิจสมัยใหม่ (สังศิต พิริยะรังสรรค์, 2546)

จากผลการศึกษา การลดจำนวนนักพนันหน้าใหม่จึงไม่อาจอาศัยการสื่อสารเชิงเตือนภัยเพียงอย่างเดียว หากต้องมุ่งเสริมสร้างความสามารถในการตีความและตั้งคำถามต่อกลยุทธ์การสื่อสารของการพนันออนไลน์ แนวทางนี้สอดคล้องกับกรอบการรู้เท่าทันสื่อที่เน้นให้ผู้รับสารเข้าใจเจตนา กลไก และอารมณ์ที่สื่อพยายามกระตุ้น เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ (Buckingham, D., 2006) ในเชิงปฏิบัติ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการออกแบบสื่อรณรงค์ควรมุ่งถอดรหัสมายาคติเรื่องความร่ำรวย การทำให้วัฏจักรการพนันปรากฏอย่างชัดเจน และการใช้สื่อเป็นเครื่องมือสร้างบรรทัดฐานทางสังคม ควบคู่กับการผลักดันการกำกับดูแลเชิงนโยบาย เพื่อจัดการปัญหาการพนันออนไลน์อย่างยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ นำเสนอรูปแบบองค์ความรู้เพื่อสร้างแนวทางการสื่อสารเพื่อลดนักพนันหน้าใหม่บนสื่อออนไลน์ จากการวิเคราะห์โฆษณาการพนัน ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 แสดงโครงสร้างและกลไกการพนันออนไลน์ในสังคมไทย

จากภาพที่ 1 พบว่า งานวิจัยเรื่องนี้สามารถถอดรหัสโครงสร้างวาทกรรมของการพนันออนไลน์ในฐานะ “ระบบปฏิบัติการทางสัญลักษณ์” ที่มิใช่เพียงการโฆษณาชวนเชื่อ แต่เป็นการประกอบสร้างความหมายใหม่นำไปสู่การสังเคราะห์การสื่อสารเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมที่เชื่อมโยงกับบริบทของสื่อสังคมออนไลน์อย่างเป็นระบบ เพื่อรับมือกับอุตสาหกรรมการพนันในยุคดิจิทัลได้อย่างเท่าทัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การสื่อสารการพนันบนสื่อออนไลน์ดำเนินไปในลักษณะของระบบวาทกรรมที่ซับซ้อน โดยอาศัยภาษาโน้มน้าวใจ สัญญะเชิงโชคลาง และการเร้าอารมณ์เพื่อประกอบสร้างการรับรู้ว่าโอกาสแห่งความสำเร็จและความร่ำรวยอยู่ใกล้ตัว กลไกดังกล่าวไม่ได้โน้มน้าวผู้รับสารด้วยเหตุผลเชิงตรรกะเป็นหลัก แต่จัดการความหมายผ่านภาพ เรื่องเล่า และอารมณ์ จนทำให้การพนันถูกตีความผ่านแก่นจินตนาการความหวัง และมายาคติเรื่องความร่ำรวยทางลัด แม้ผู้เล่นจะตระหนักถึงความเสี่ยงอยู่แล้วก็ตาม จากผลการวิจัยนี้ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ คือ การออกแบบกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อลดนักพนันหน้าใหม่ควรมุ่งสร้างความเข้าใจเชิงโครงสร้างของกลไกการชักชวนในสื่อออนไลน์ ผ่านการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อที่เน้นการถอดรหัสสัญญะและวาทศิลป์ของการพนัน การออกแบบสื่อรณรงค์ที่สะท้อนผลกระทบและความเสี่ยงในระยะยาวจากประสบการณ์จริงของผู้ได้รับผลกระทบ รวมถึงการส่งเสริมบทบาทของแพลตฟอร์มในการควบคุมการเผยแพร่เนื้อหาชวนเชื่อเกินจริง ขณะเดียวกัน งานวิจัยในอนาคตควรขยายการศึกษาไปสู่การทดสอบประสิทธิผลของกลยุทธ์การสื่อสารเชิงป้องกันในบริบทจริง และการเปรียบเทียบรูปแบบการสื่อสารการพนันในแพลตฟอร์มที่หลากหลาย เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้สำหรับการจัดการปัญหาการพนันออนไลน์อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

ฐานเศรษฐกิจ. (2565). เช็คเลย! ลอตเตอรี่ออนไลน์ 8 เจ้า ประกาศขาย 80 บาท งวด 16 เม.ย. มีใครบ้าง. เรียกใช้เมื่อ 16 เมษายน 2565 จาก https://www.thansettakij.com/economy/520852

ภัทรพร รักเปี่ยม. (2565). นักวิจัยจุฬาฯ ชี้พนันออนไลน์ ภัยใกล้ตัวในช่วงโควิด 19. เรียกใช้เมื่อ 11 สิงหาคม 2567 จาก https://www.chula.ac.th/highlight/48165

วิไลลักษณ์ ลังกา. (2564). พฤติกรรมการติดพนันออนไลน์: ปัจจัยเชิงสาเหตุกระบวนการ ผลกระทบทางพฤติกรรมศาสตร์ และแนวทางการช่วยเหลือผู้เรียนที่ติดพนันออนไลน์ สำหรับครูแนะแนวในสถานศึกษา. ใน รายงานการวิจัย. สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

สังศิต พิริยะรังสรรค์. (2546). เศรษฐกิจการพนันทางเลือกเชิงนโยบาย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แสงพระอาทิตย์.

สุภาพร พลายเล็ก. (2547). การพนันในสังคมไทย: ภาพสะท้อนจากวรรณกรรม. วารสารวรรณวิทัศน์, 4(1), 20-48.

สุระชัย ชูผกา. (2558). มายาคติในการสื่อสารออนไลน์ของเว็บไซต์การพนัน. วารสารบริหารธุรกิจเศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร, 10(2), 55-64.

Aristotle, A. (2007). On rhetoric: A theory of civic discourse. (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press.

Barthes, R. (1977). “Rhetoric of Image.” In Image Music Text. Trans. Stephen Heath. New York: Hill and Wang.

Bormann, E. G. (1985). Symbolic convergence theory: A communication formulation. Journal of Communication, 35(4), 128-138.

Buckingham, D. (2006). Defining digital literacy-What do young people need to know about digital media? Nordic Journal of Digital Literacy, 1(4), 263-276.

Hing, N. et al. (2022). How structural changes in online gambling are shaping the contemporary experiences and behaviours of online gamblers: an interview study. BMC Public Health, 22(1), 1-16.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 122-131

บทความวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม (Augmented Reality: AR) บูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในบริบทพื้นที่ “เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช*

DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITY PACKAGES USING AUGMENTED REALITY (AR) TECHNOLOGY INTEGRATING COMMUNITY IDENTITY TO ENHANCE TECHNOLOGICAL SKILLS FOR SMALL SCHOOLS IN THE CONTEXT OF “SEA” IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE

นพรัตน์ หมีพลัด, กรวรรณ สืบสม*
Nopparat Meeplat, Korawan Suebsom*
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย
Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand
*Corresponding author E-mail: Korawan_seu@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทโรงเรียนขนาดเล็กและอัตลักษณ์ชุมชน 2) ประยุกต์ใช้รูปแบบเทคโนโลยีความจริงเสริม และ 3) เปรียบเทียบทักษะด้านเทคโนโลยีของนักเรียนก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมโดยประยุกต์ใช้รูปแบบเทคโนโลยีความจริงเสริมบูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กเป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนโรงเรียนขนาดเล็กในบริบทพื้นที่ “เล” โดยการเลือกแบบเจาะจงเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 48 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม แบบประเมินทักษะด้านเทคโนโลยีของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) บริบทของโรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหาเกี่ยวกับความพร้อมของห้องเรียนและขาดแคลนเทคโนโลยี เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ไม่มีระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต ครูไม่ตรงเอกและไม่ครบชั้น ขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ 2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนโดยนักเรียนให้ความสนใจและเรียนรู้ร่วมกันอย่างสนุกสนานและสามารถสร้างชิ้นงานด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริมที่บูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนได้ และ 3) ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านเทคโนโลยีหลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) สูงกว่าก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.21 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.33 ($\bar{x}$ = 9.21, S.D. = 1.33) ขณะที่ก่อนเรียนมีค่าเท่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10 ($\bar{x}$ = 5.36, S.D. = 1.10 ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมบูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนทำให้นักเรียนมีทักษะด้านเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น และกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสื่อมากขึ้น และควรมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในทุกรายวิชาเพราะสามารถพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: เทคโนโลยีความจริงเสริม, อัตลักษณ์ชุมชน, ทักษะด้านเทคโนโลยี, โรงเรียนขนาดเล็ก

*Received January 27, 2026; Revised January 29, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

The research aims to: 1) Study the context of small schools and community identity; 2) Apply augmented reality technology; and 3) Compare students' technological skills before and after learning using augmented reality technology. The integration of augmented reality technology with community identity in the learning management process is intended to enhance technological skills for small schools. This is an action research focused on collaborative learning processes. The sample consists of 48 fourth-grade students from a small school in the "Le" context, selected purposefully. Research tools include augmented reality technology and an assessment of students' technological skills. The research findings indicate that: 1) The context of small schools faces issues related to classroom readiness and a lack of technology, such as insufficient computers, no internet connectivity, unqualified teachers, and a lack of learning resources; 2) The application of augmented reality technology stimulates students' learning, as they show interest and engage in collaborative and enjoyable learning, creating projects that integrate community identity with augmented reality technology; and 3) The comparison of technological skills after learning through augmented reality (AR) activities showed a higher average of 9.21 with a standard deviation of 1.33 ($\bar{x}$ = 9.21, S.D. = 1.33) compared to an average of 5.36 and a standard deviation of 1.10 ($\bar{x}$ = 5.36, S.D. = 1.10) before learning. Therefore, using augmented reality technology integrated with community identity enhances students' technological skills and fosters creativity in media creation. It is recommended that learning processes be organized across all subjects, as it significantly develops students' information technology skills.
Keywords: Augmented Reality, Community Identity, Technology Literacy, Small School

บทนำ

การพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในยุคปัจจุบัน เนื่องจากโลกสมัยใหม่ต้องการบุคลากรที่มีทักษะทางเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน กระทรวงศึกษาธิการของไทยได้ประกาศนโยบายการศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 - 2568 ซึ่งเน้นการปฏิรูปการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและการประเมินผล รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จึงได้วางแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566 - 2570 โดยส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลและการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น ระบบ MOOC ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการศึกษาได้อย่างเสรี นอกจากนี้ การปรับตัวของสถานศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรและทักษะดิจิทัลจะช่วยเตรียมความพร้อมให้เยาวชนไทยสามารถเผชิญกับความท้าทายในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถแข่งขันในเวทีโลกได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) แม้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีบทบาทสำคัญในยุคดิจิทัล แต่โรงเรียนขนาดเล็กยังคงประสบปัญหาด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมเนื่องจากการขาดแคลนสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ที่ทันสมัย รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่เพียงพอ เช่น การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร ส่งผลให้การจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) เป็นเรื่องที่ท้าทายสำหรับโรงเรียนที่มีทรัพยากรจำกัด นอกจากนี้ ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์น้อยมักต้องพึ่งพาเทคโนโลยีมากขึ้น แต่ครูที่มีประสบการณ์มากกลับ พบว่า ปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบน้อยกว่า ซึ่งสะท้อนถึงความแตกต่างในการใช้งานเทคโนโลยีของครูแต่ละคน ดังนั้น การเข้าถึงเทคโนโลยีในโรงเรียนขนาดเล็กจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อให้เด็กทุกคนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียม ปรับตัว

ให้เข้ากับยุคดิจิทัล และเตรียมพร้อมสำหรับอนาคตที่ต้องการทักษะทางเทคโนโลยีสูง (นฤมล จันทร์เรือง และคณะ, 2564) ในยุคที่เทคโนโลยีมีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอน การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีให้กับนักเรียนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก แต่โรงเรียนขนาดเล็กกลับมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร การเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและอุปกรณ์ไอที ทำให้โรงเรียนขนาดเล็กไม่สามารถเทียบเท่ากับโรงเรียนขนาดใหญ่ในด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลได้ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยียังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้การประยุกต์ใช้สื่อการสอนดิจิทัลในโรงเรียนขนาดเล็กยังคงเป็นเรื่องท้าทาย นอกจากนี้ โรงเรียนขนาดเล็กโดยเฉพาะในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังคงประสบปัญหาด้านการขาดแคลนบุคลากรและการบริหารจัดการ เนื่องจากงบประมาณที่ไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถจัดหาสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้อย่างครบถ้วน ซึ่งส่งผลให้คุณภาพการเรียนการสอนไม่เทียบเท่ากับโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ อีกทั้งเทคโนโลยีที่มีราคาแพงและมีการปรับเปลี่ยนบ่อยครั้ง ทำให้โรงเรียนต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายสูงในการปรับปรุงและจัดหาทรัพยากรใหม่ จึงเกิดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงทรัพยากรการศึกษาและเทคโนโลยีระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขนาดใหญ่ (ปิลันธ์ ปาวิชัย และคณะ, 2567)

การนำเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) เข้ามาช่วยในกระบวนการเรียนการสอนถือเป็นการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญ เนื่องจาก AR สามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ที่ทำให้เนื้อหาการเรียนรู้เข้าใจได้ง่ายและมีความน่าสนใจมากขึ้นโดยการประยุกต์ใช้ AR ที่เชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ของชุมชน เช่น เรื่องราวทางวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และความรู้พื้นบ้าน จะช่วยสร้างความหมายในกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนมีความผูกพันกับสิ่งรอบตัวและสร้างความภาคภูมิใจในชุมชนของตนเอง เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) จึงถูกมองว่าเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่สามารถช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้ เนื่องจาก AR สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะในโรงเรียนที่มีทรัพยากรจำกัด งานวิจัยต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่าเมื่อ AR ถูกนำมาใช้ร่วมกับการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ช่วยให้นักเรียนเห็นภาพที่ชัดเจนและมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้นและความพึงพอใจในกระบวนการเรียนรู้ก็เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาสื่อการสอนในยุคดิจิทัลที่เน้นการใช้มัลติมีเดียเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจมากขึ้น (อธิติยา สร้างนอก และคณะ, 2566) ขณะที่เอกรัฐ วะราโก และอรวรรณ แท่งทอง ได้นำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมาใช้ร่วมกับสื่อการเรียนสอนสามารถสร้างความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับระบบสุริยะของนักศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนมากขึ้น (เอกรัฐ วะราโก และอรวรรณ แท่งทอง, 2562) และสุชาติ วรรณขาว และสุนันท์ แก้วอาษา กล่าวว่า สื่อจำลองสถานการณ์ AR เป็นเทคโนโลยีที่ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้กับโลกเสมือนจริงในช่วงเวลาจริงเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และเกิดความคิดสร้างสรรค์ (สุชาติ วรรณขาว และสุนันท์ แก้วอาษา, 2567) และสอดคล้องกับงานของวศินี ทาสุวรรณ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์กล่าวว่าเทคโนโลยีความจริงเสริมเป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้เกิดกับผู้เรียน (วศินี ทาสุวรรณ, 2567) และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนรวมถึงสามารถเพิ่มแรงจูงใจและความสนใจให้กับนักเรียนและทำให้นักเรียนเกิดพัฒนาการในการเรียนซึ่งส่งผลให้นักเรียนประสบความสำเร็จในระดับที่สูงขึ้น (เบญนภา พัฒนาพิภัทร และนัจภัค มีอุสาห์, 2565)

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่าการขาดแคลนเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ทันสมัยในโรงเรียนขนาดเล็ก (จุฑามาศ จอมทอง, 2568) โรงเรียนขนาดเล็กในประเทศไทยคือสถานศึกษาที่มีนักเรียนต่ำกว่า 120 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) ซึ่งประสบปัญหาการขาดแคลนครูและบุคลากร โดยเฉพาะครูเฉพาะทาง ทำให้ครูต้องสอนหลายวิชาที่ไม่ใช่วิชาเอกและรับภาระงานมากเกินไป (พิมพ์ใจ ปัญญาแก้ว, 2564) ด้านงบประมาณจำกัด

ส่งผลให้ขาดสื่อการเรียนการสอน เทคโนโลยี และอาคารสถานที่ทรุดโทรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) การจัดการเรียนการสอนแบบรวมชั้นเป็นความท้าทายที่ต้องการทักษะพิเศษซึ่งครูส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม (ชัยยุทธ สุทธิรักษ์, 2563) นักเรียนมาจากครอบครัวยากจนส่งผลต่อความพร้อมในการเรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับชาติ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563) รวมถึงปัญหาการเข้าถึงเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต (นิรันดร์ จันทรา, 2564) การแก้ไขต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการพัฒนาครู จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและชุมชน เพื่อสร้างโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมสำหรับเด็กทุกคนทำให้ต้องมีความจำเป็นในการส่งเสริมและพัฒนาโรงเรียนเพื่อยกระดับโรงเรียนขนาดเล็กให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา (พิชิต ขำดี และต้องลักษณ์ บุญธรรม, 2562) โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล เช่น บริเวณ “เขา ป่า นา เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งปัญหาการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างจำกัด

คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) ที่บูรณาการกับอัตลักษณ์ชุมชนจึงถือเป็นแนวทางที่สามารถช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำ AR มาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ไม่เพียงแต่เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้กับนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กเท่านั้น แต่ยังช่วยเชื่อมโยงกับอัตลักษณ์และวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์กับสื่อการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของพวกเขา ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับทักษะด้านเทคโนโลยี อีกทั้งยังช่วยให้โรงเรียนขนาดเล็กสามารถปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทโรงเรียนขนาดเล็กและอัตลักษณ์ชุมชน ในบริบทพื้นที่ “เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อประยุกต์ใช้รูปแบบเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) บูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในบริบทพื้นที่ “เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะด้านเทคโนโลยีของนักเรียนก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) บูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในบริบทพื้นที่ “เขา ป่า นา เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เน้นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) และจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเป็นเวลา 6 คาบ โดยแบ่งเป็นช่วงให้ความรู้ ช่วงทำกิจกรรม ช่วงนำเสนอผลงานและช่วงสะท้อนผล พร้อมสรุปผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ในบริบทพื้นที่ “เล” อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช คือ โรงเรียนวัดสวนศรีขรบรรพต โรงเรียนบ้านไสเหรียง โรงเรียนวัดคงคาวดี และ โรงเรียนวัดธารน้ำฉา

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กในพื้นที่ “เล” ซึ่งเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากทั้ง 4 โรงเรียน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 48 คน โดยพิจารณาจากนักเรียนที่มีความพร้อมในการใช้นวัตกรรมและครูที่มีความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานเพื่อใช้นวัตกรรม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) บูรณาการอัตลักษณ์ชุมชน และตัวแปรตามคือทักษะด้านเทคโนโลยีของนักเรียน

การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ศึกษาบริบทของโรงเรียนขนาดเล็กจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งนำมาสร้างเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้ 1) แบบสำรวจบริบทสภาพปัญหา และการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็ก รวมถึงอุปกรณ์การสอนและสื่อการสอนที่มีอยู่ปัจจุบันของโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อนำมาศึกษาเป็นข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งแบบสำรวจบริบทโรงเรียนขนาดเล็กผู้วิจัยได้ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและปรับแก้เพื่อความเหมาะสมก่อนนำมาใช้จริง 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรมเกี่ยวกับโลกเสมือนจริง คือ Delightex Edu และนำไปตรวจสอบค่าความน่าเชื่อถือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และพบว่า มีความเหมาะสมต่อการใช้งานกับนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในระดับดีมาก และ 3) แบบประเมินทักษะการใช้เทคโนโลยี จำนวน 10 ข้อ โดยประยุกต์เนื้อหาที่เกี่ยวกับอัตลักษณ์ชุมชนที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

สำหรับการสอบคุณภาพเครื่องมือแต่ละประเภท มีดังนี้ 1) ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และ 2) ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินทักษะการใช้เทคโนโลยีโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.2 - 0.71

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีความจริงเสริม(AR) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้ 1) คณะผู้วิจัยได้แนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการแนะนำและซักถามเกี่ยวกับอัตลักษณ์ชุมชนในบริเวณใกล้โรงเรียนที่นักเรียนรู้จัก 2) ผู้วิจัยได้แนะนำวิธีการใช้โปรแกรม Delightex Edu ให้แก่นักเรียนและให้นักเรียนฝึกการใช้โปรแกรมด้วยตนเอง 3) นักเรียนได้แบ่งกลุ่มกันกลุ่ม ๆ ละ 3 - 4 คน เพื่อสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรม Delightex Edu ตามหัวข้ออัตลักษณ์ชุมชนที่สนใจ 4) นักเรียนร่วมกันใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมของแต่ละกลุ่ม 5) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยโดยให้นักเรียนตอบคำถามผ่านแบบประเมินทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี และ 6) หลังจากนั้นนักเรียนร่วมกันสะท้อนผลและผู้วิจัยสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านชุดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาบริบทโรงเรียนขนาดเล็กและอัตลักษณ์ชุมชนในบริบทพื้นที่ “เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย 28 คิดเป็นร้อยละ 58.33 และเพศหญิง 20 คน คิดเป็นร้อยละ 41.66 โดยสามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปบริบทพื้นที่และปัญหาในโรงเรียนขนาดเล็ก

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนครูและนักเรียน		ประเด็นปัญหาในโรงเรียนขนาดเล็ก
		ครู	นักเรียน	
1	โรงเรียนวัดสวนศิขรบรรพต	8	81	มีห้องปฏิบัติการแต่คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอรวมทั้งไม่มีสื่อ
2	โรงเรียนวัดคงคาวดี	8	75	ห้องเรียนไม่มีคอมพิวเตอร์และไม่มีสื่อรวมทั้งครูไม่ครบชั้น
3	โรงเรียนวัดธารน้ำฉา	13	109	ไม่มีห้องคอมพิวเตอร์และไม่มีสื่อการสอนที่เป็นดิจิทัลรวมทั้งครูไม่ครบชั้น
4	โรงเรียนบ้านไสเหรียง	9	111	ไม่มีห้องคอมพิวเตอร์ ครูไม่ตรงเอกและไม่ครบชั้น

จากตารางที่ 1 พบว่า บริบทของโรงเรียนขนาดเล็กในจังหวัดนครศรีธรรมราชในบริบทพื้นที่ “เล” พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กทั้ง 4 โรงเรียนในบริบท “เล” คือ โรงเรียนวัดสวนศรีขรบรรพต โรงเรียนบ้านไสเหรียง โรงเรียนวัดคงคาวดี และโรงเรียนวัดธารน้ำฉา มีปัญหาในเรื่องของความพร้อมในห้องเรียนรวมทั้งสื่ออุปกรณ์การสอนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่งผลต่อการใช้สอนให้นักเรียนเกิดทักษะเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีรวมถึงระบบการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ไม่มีความเสถียรและโอกาสการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของนักเรียนมีน้อย

2. ผลการประยุกต์ใช้รูปแบบเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) บูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในบริบทพื้นที่ “เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ผลการจัดกิจกรรมด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) พบว่า คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$ = 4.77, S.D. = 0.20)

ภาพที่ 1 ประเพณีชักพระ

จากภาพที่ 1 เป็นผลงานที่ใช้ชุดกิจกรรมเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) ที่ออกแบบโดยนักเรียนโรงเรียนวัดคงคาวดีเป็นประเพณีชักพระโดยใช้โปรแกรม Delightex Edu

ภาพที่ 2 ประเพณีบุญสารทเดือนสิบโรงเรียนวัดสวนศิขรบรรพต

จากภาพที่ 2 เป็นภาพประเพณีบุญสารทเดือนสิบที่ออกแบบโดยนักเรียนโรงเรียนวัดสวนศิขรบรรพตที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) ใช้โปรแกรม Delightex Edu

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านเทคโนโลยีของนักเรียนก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) บูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในบริบทพื้นที่ “เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านเทคโนโลยีของนักเรียนก่อนและหลังเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR)

ผลการเปรียบเทียงทักษะด้านเทคโนโลยี	จำนวน (n)	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนชมาตรฐาน (S.D.)
ก่อนการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ AR	48	10	5.36	1.10
หลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ AR	48	10	9.21	1.33

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านเทคโนโลยีของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมความจริงเสริม (AR) พบว่า ผลการประเมินทักษะด้านเทคโนโลยีหลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) สูงกว่าก่อนเรียนโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.21 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.33 ($\bar{x}$ = 9.21, S.D. = 1.33) ขณะที่เก่อนเรียนมีค่าเท่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10 ($\bar{x}$ = 5.36, S.D. = 1.10)

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม (Augmented Reality: AR) บูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในบริบทพื้นที่ “เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาบริบท ความเป็นมา และสภาพปัญหาในโรงเรียนขนาดเล็กในบริบทพื้นที่ “เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนวัดสวน ศรีขรบรรพต โรงเรียนบ้านไสเหรียง โรงเรียนวัดคงคาวดี และโรงเรียนวัดธารน้ำฉา พบว่า สภาพแวดล้อมและบริบทของโรงเรียนยังขาดแคลนอุปกรณ์การเรียนการสอน ขาดแคลนงบประมาณ เนื่องจากมีนักเรียนจำนวนน้อยทำให้ขาดความพร้อมในด้านการเรียนการสอน เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เลย มีแค่จอทีวีที่ฉายผ่านเครื่องโน๊ตบุ๊คของครู ทำให้เด็กนักเรียนขาดโอกาสในการเรียนรู้ และมีความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ซึ่งสาเหตุมาจากการขาดสนับสนุนด้านงบประมาณ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ นฤมล จันทร์เรือง และคณะ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัญหาและแนวทางการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีในโรงเรียนขนาดเล็กที่ได้กล่าวถึง บริบทของโรงเรียนขนาดเล็กว่า การเข้าถึงเทคโนโลยีของโรงเรียนขนาดเล็กเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อให้เด็กทุกคนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียม ปรับตัวให้กับยุคดิจิทัล และเตรียมพร้อมสำหรับอนาคตที่ต้องการทักษะทางเทคโนโลยีที่ค่อนข้างสูง แต่โรงเรียนขนาดเล็กกลับขาดแคลนอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัยอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียรและมีทรัพยากรที่ใช้ในการเรียนการสอนอย่างจำกัด (นฤมล จันทร์เรือง และคณะ, 2564) นอกจากนี้ นิรุทธิ์ มีไทย ได้ศึกษาการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กในฐานะโรงเรียนพัฒนาตนเองเชิงพื้นที่ (TSQM-A) โรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องครูไม่ครบชั้นและครูต้องสอนมากกว่า 1 รายวิชาที่ไม่ตรงกับความเชี่ยวชาญของตนเอง และสัดส่วนครูไม่เป็นไปตามสัดส่วน คือ ครู 1 คน ต่อนักเรียน 20 คน (นิรุทธิ์ มีไทย, 2568)

2. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม(AR) เป็นการนำมาช่วยในการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่สามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและมีความน่าสนใจมากขึ้น และเมื่อนำมาบูรณาการกับอัตลักษณ์ชุมชน เช่นเรื่องราวทางวัฒนธรรมทำให้นักเรียนมีความสนใจและสนุกสนานในการเรียนมากขึ้น ซึ่งในการจัดกิจกรรมนี้ นักเรียนสามารถเลือกหัวข้อเกี่ยวกับอัตลักษณ์

ชุมชนที่ตนเองสนใจและถนัดได้ ทำให้นักเรียนตื่นเต้นและสนุกสนานโดยในงานวิจัยนี้เน้นด้านประเพณี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อธิติยา สร้างนอก และคณะ ที่ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้เรื่องวัสดุ และอุปกรณ์พื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม AR ร่วมวิธีการสอนแบบร่วมมือและนำเอาเทคโนโลยี AR มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนโดยเฉพาะในโรงเรียนที่มีทรัพยากรจำกัด โดย เทคโนโลยี AR สามารถนำมาร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือได้ (Cooperative learning) และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนมากขึ้น (อธิติยา สร้างนอก และคณะ, 2566) นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของเอกรัฐ วะราโก และอรวรรณ แท่งทองที่ได้ศึกษาสื่อกาเรียนรู้ดาวเคราะห์ในระบบสุริยะด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality (AR) กรณีศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องดาวเคราะห์ในระบบสุริยะและเพิ่มความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น (เอกรัฐ วะราโก และอรวรรณ แท่งทอง, 2562) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาติ วรรณขาว และสุนันท์ แก้วอาษา ที่ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้แบบจำลองสถานการณ์การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคโนโลยี AR สำหรับนักศึกษาปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร และพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการใช้เทคโนโลยี AR สูงขึ้น (สุชาติ วรรณขาว และสุนันท์ แก้วอาษา, 2567)

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านเทคโนโลยีของนักเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) พบว่า ผลการประเมินทักษะด้านเทคโนโลยีหลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) สูงกว่าก่อนเรียนโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.21 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.33 ($\bar{x}$ = 9.21, S.D. = 1.33) ขณะที่เก่อนเรียนมีค่าเท่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10 ($\bar{x}$ = 5.36, S.D. = 1.10) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้น ซึ่งรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการค้นหาข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูลรวมไปถึงการใช้โปรแกรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมพร พะนิจรัมย์ และคณะ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบคนข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเรื่องอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์และความสนใจของนักรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนที่ใช้ในการสื่อสารและสืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น รวมถึงทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านอื่น ๆ ก็เพิ่มขึ้น (อัมพร พะนิจรัมย์ และคณะ, 2558) และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองและส่งเสริมให้ครูประยุกต์ใช้ความรู้และให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพของตนเองในการจัดการเรียนการสอน (พิชิต ขำดี และต้องลักษณ์ บุญธรรม, 2562)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม (Augmented Reality: AR) บูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในบริบทพื้นที่ “เล” จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า สามารถสรุปได้ ดังนี้ 1) บริบทของโรงเรียนขนาดเล็กขาดความพร้อมในด้านอุปกรณ์การสอน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่มีระบบอินเทอร์เน็ตในโรงเรียน สื่อการสอนไม่ทันสมัย สภาพห้องเรียนไม่มีความพร้อม และครูไม่ครบชั้น 2) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม (Augmented Reality: AR) บูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนทำให้นักเรียนได้รู้จักประเพณีและความสำคัญทางศาสนามากขึ้นและมีความสนุกสนานในการเรียนรู้มากขึ้น และ 3) นักเรียนมีทักษะด้านเทคโนโลยีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น สำหรับข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ คือ ควรเตรียมความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีและอุปกรณ์การเรียนการสอน เช่น โรงเรียนควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบสัญญาณอินเทอร์และควรให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีความจริงเสริมแก่นักเรียน และข้อเสนอแนะเชิงวิจัยต่อยอด ควรให้มีการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมในรายวิชาที่ทำให้ผู้เรียนได้มองเห็นภาพที่ชัดเจนและจินตนาการได้เพราะจะทำให้เข้าใจมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

จุฑามาศ จอมทอง. (2568). การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียนขนาดเล็ก. วารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์, 10(3), 132-145.

ชัยยุทธ สุทธิรักษ์. (2563). การจัดการเรียนการสอนแบบรวมชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นฤมล จันทร์เรือง และคณะ. (2564). ปัญหาและแนวทางการจัดการศึกษา ทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุบลราชธานี เขต 2. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 9(35), 17-24.

นิรันดร์ จันทรา. (2564). การพัฒนาการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์, 22(2), 45-58.

นิรุทธิ์ มีไทย. (2568). การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กในฐานะโรงเรียนพัฒนาตนเองเชิงพื้นที่ (TSQM-A). วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย (สพบท.), 7(2), 564 -582.

เบญนภา พัฒนาพิภัทร และนัจภัค มีอุสาห์. (2565). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ในการสร้างสื่อยุคดิจิทัลร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร, 42(1), 15-30.

ปิลันธ์ ปาวิชัย และคณะ. (2567). รูปแบบการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. Journal of Roi Kaensarn Academi, 9(10), 270-286.

พิชิต ขำดี และต้องลักษณ์ บุญธรรม. (2562). ความต้องการจำเป็นของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปกร, 39(2), 67-78.

พิมพ์ใจ ปัญญาแก้ว. (2564). ปัญหาและแนวทางการพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็ก. วารสารครุศาสตร์, 49(1), 112-125.

วศินี ทาสุวรรณ. (2567). เทคโนโลยีความเป็นจริงเสรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์. วารสารวิชาการ มจร.บุรีรัมย์, 9(1), 395-407.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ. กรุงเทพมหานคร: สสวท.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). สถิติโรงเรียนขนาดเล็กในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สพฐ.

_____. (2566). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566 - 2570 ของสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. เรียกใช้เมื่อ 12 มีนาคม 2568 จาก http://www.bopp.go.th/?p=2404

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). รายงานภาวะการศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

สุชาติ วรรณขาว และสุนันท์ แก้วอาษา. (2567). การพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบจำลองสถานการณ์การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคโนโลยี AR สำหรับนักศึกษาปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 8(2), 347-356.

อธิติยา สร้างนอก และคณะ. (2566). การพัฒนาการเรียนรู้เรื่องวัสดุ และอุปกรณ์พื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีความจริง เสริม AR ร่วมวิธีการสอนแบบร่วมมือ. วารสารครุศาสตรปัญญพัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 1(2), 15-30.

อัมพร พะนิจรัมย์ และคณะ. (2558). การเปรียบเทียบเทียบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และความสนใจในการเรียนของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ. วารสารบัณฑิตวิจัย, 6(2), 25-38.

เอกรัฐ วะราโก และอรวรรณ แท่งทอง. (2562). สื่อการเรียนรู้ดาวเคราะห์ในระบบสุริยะด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality (AR) กรณีศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกวดวิชา IMath&Robots child's Lopburi. วารสารโครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, 5(2), 77-83.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 132-142

บทความวิจัย

การวิเคราะห์เนื้อหาพุทธศาสนาจากหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนที่เรียนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ*

ANALYSIS OF BUDDHIST CONTENT IN THAI FROM THAI LANGUAGE TEXTBOOKS FOR CHINESE LEARNERS OF THAI AS A FOREIGN LANGUAGE

เทียนซง เหลย*, นิธิอร พรอำไพสกุล, สุภัค มหาวรากร
Tiansong Lei*, Nition Pornumpaisakul, Supak Mahavarakorn
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: tiansong.lei@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนที่เรียนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ โดยมุ่งศึกษาและจัดจำแนกประเด็นเนื้อหาพุทธศาสนาที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทยซึ่งจัดทำขึ้นในประเทศจีน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ หนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน จำนวน 13 เล่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยการอ่าน วิเคราะห์ และจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า เนื้อหาพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนจำแนกออกเป็น 7 ประเด็น ได้แก่ 1) วัดและพระพุทธรูปที่สำคัญในกรุงเทพมหานคร 2) วันสำคัญทางพุทธศาสนา 3) กิจกรรมทางพุทธศาสนา 4) ประวัติศาสตร์ของพุทธศาสนาไทย 5) พุทธศาสนากับวรรณกรรมไทย 6) คำสอนและความเชื่อในพุทธศาสนา และ 7) การปกครองคณะสงฆ์ในสังคมไทย เนื้อหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าพุทธศาสนาได้รับการนำเสนอในหนังสือเรียนในฐานะศาสนาที่มีความเชื่อมโยงกับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม สังคม และวิถีชีวิตของคนไทย องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทของพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยในฐานะองค์ประกอบทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ซึ่งช่วยส่งเสริมความเข้าใจด้านวัฒนธรรมไทยของผู้เรียนชาวจีนผ่านการเรียนรู้ภาษา ผลการวิจัยให้เห็นว่า เนื้อหาพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงภาษากับสังคมและวัฒนธรรมได้ ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาและปรับปรุงหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติให้มีความสมดุล และสอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้

คำสำคัญ: พุทธศาสนา, หนังสือเรียนภาษาไทย, ผู้เรียนชาวจีน

Abstract

This study aims to analyze Buddhist-related content in Thai-language textbooks for Chinese learners of Thai as a foreign language, focusing on the examination and categorization of Buddhist content in textbooks developed in China. The research sample consisted of 13 Thai language

*Received January 9, 2026; Revised January 25, 2026; Accepted January 30, 2026

textbooks for Chinese learners. The research instrument was a content analysis framework constructed by the researcher based on principles of content analysis. Data were collected through systematic reading, analysis, and categorization of the content, and descriptive statistics were employed for data analysis. The findings indicate that Buddhist content in Thai language textbooks for Chinese learners can be classified into seven aspects: 1) Important temples and Buddha images in Bangkok, 2) Important Buddhist days, 3) Buddhist activities, 4) The history of Thai Buddhism, 5) Buddhism and Thai literature, 6) Buddhist teachings and beliefs, and 7) The administration of the Buddhist monastic order in Thai society. These contents indicate that Buddhism is presented in the textbooks as a religion closely connected with Thai history, culture, society, and ways of life. The knowledge derived from this study suggests that Buddhism plays an important cultural role in Thai language textbooks, supporting Chinese learners' understanding of Thai culture through language learning. The findings also indicate that Buddhist content in Thai language textbooks is associated with learners' ability to relate language learning to social and cultural contexts. The results of this study may serve as a basis for the development and improvement of Thai language textbooks for foreign learners in a balanced manner and in accordance with learning contexts.
Keywords: Buddhism, Thai Language Textbooks, Chinese Learners

บทนำ

พระพุทธศาสนาเป็นศาสนาหลักของประเทศไทยและมีบทบาทสำคัญต่อวิถีชีวิต สังคม และวัฒนธรรมของคนไทย ประเทศไทยได้รับการยกย่องว่าเป็นประเทศที่มีพระพุทธศาสนาเป็นรากฐานทางวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Chen, H. & Xiong, T., 2012) หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เช่น อริยสัจ 4 และหลักอิทัปปัจจยตา ได้กลายเป็นแนวคิดสำคัญที่หล่อหลอมค่านิยม ความเชื่อ และการดำเนินชีวิตของคนไทย (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป. อ. ปยุตฺโต), 2548) ตั้งแต่การเกิด การดำรงชีวิต จนถึงการตาย พระพุทธศาสนามีบทบาทเกี่ยวข้องกับพิธีกรรมและกิจกรรมในชีวิตประจำวันของคนไทยอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน วัด และพระสงฆ์ (Lin, X., 2006) สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเชิงวัฒนธรรม (cultural-based language learning) ที่เห็นว่าภาษาและวัฒนธรรมไม่สามารถแยกออกจากกันได้

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนาจึงปรากฏอยู่ในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนในฐานะข้อมูลทางวัฒนธรรม เช่น ความรู้เกี่ยวกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา พิธีกรรมทางศาสนา บทบาทของวัดและพระสงฆ์ ตลอดจนแนวคิดและค่านิยมที่มีรากฐานจากหลักธรรมทางพุทธศาสนา (Qi, S., 2013) เนื้อหาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นพระพุทธศาสนาในสังคมไทย และแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างศาสนากับวิถีชีวิตของคนไทยในมิติต่าง ๆ จากการทบทวนเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ได้พบว่า เนื้อหาพุทธศาสนาที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทยนั้นมีความแตกต่างกันในด้านขอบเขตและประเด็นที่นำเสนอ (Yi, Z., 2013) บางเล่มเน้นเฉพาะพิธีกรรมหรือประเพณี บางเล่มกล่าวถึงหลักธรรม ความเชื่อ หรือบทบาทของพระพุทธศาสนาในสังคมไทย ส่งผลให้เห็นว่าเนื้อหาพุทธศาสนาในหนังสือเรียนยังขาดความเป็นระบบและความต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความเข้าใจของผู้เรียนชาวจีนต่อพุทธศาสนาไทยในภาพรวม

สำหรับผู้เรียนชาวจีน การเรียนรู้เนื้อหาพุทธศาสนาในบริบทของภาษาไทยมีความสำคัญ เนื่องจากประเทศไทยและประเทศจีนต่างได้รับอิทธิพลจากพระพุทธศาสนาเช่นเดียวกัน แต่มีความแตกต่างในด้านบริบททางวัฒนธรรม รูปแบบพิธีกรรม และการตีความทางศาสนา (Qi, S., 2013) หากผู้เรียนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาไทย

ที่ไม่ค่อยชัดเจน อาจก่อให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับพุทธศาสนาในบริบทสังคมไทย ดังนั้น ปัญหาการวิจัยในครั้งนี้ คือ หนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนได้นำเสนอเนื้อหาพุทธศาสนาในลักษณะใด

ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการวิเคราะห์เนื้อหาพุทธศาสนาที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน โดยศึกษาว่า หนังสือเรียนนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาในมิติทางวัฒนธรรมไทยด้านใดบ้าง และมีลักษณะอย่างไร ผลการวิจัยคาดว่าจะช่วยให้ผู้เรียนชาวจีนเข้าใจพุทธศาสนาในบริบทของประเทศไทยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เข้าใจบริบททางวัฒนธรรมไทยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน และสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหนังสือเรียนภาษาไทยให้เอื้อต่อการเรียนรู้ภาษาและวัฒนธรรมไทยควบคู่กันอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วิเคราะห์เนื้อหาพุทธศาสนาจากหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนที่เรียนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (ชำนาญ รอดเหตุภัย, 2557) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเอกสาร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและขอบเขตของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนที่เรียนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์สาระเนื้อหาในเอกสารการเรียนการสอน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อความ เนื้อเรื่อง และย่อหน้าที่ปรากฏเนื้อหาเกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา เพื่อสะท้อนภาพรวมของการนำเสนอเนื้อหาพุทธศาสนาในสื่อการเรียนการสอนภาษาไทย

ผู้วิจัยได้กำหนดหน่วยการวิเคราะห์เป็นข้อความ เนื้อเรื่อง หรือย่อหน้าที่ปรากฏเนื้อหาเกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา โดยกรอบการวิเคราะห์ดังกล่าวทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการจำแนกและจัดหมวดหมู่เนื้อหาพุทธศาสนาที่ปรากฏในหนังสือเรียน และดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมเอกสารและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมหนังสือเรียนภาษาไทยและหนังสือด้านวัฒนธรรมที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนในคณะภาษาต่างประเทศของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมจำนวนทั้งสิ้น 13 เล่ม ได้แก่ หนังสือเรียนภาษาไทยและหนังสือด้านวัฒนธรรมที่เขียนเป็นภาษาไทย จำนวน 6 เล่ม คือ 1) แบบเรียนแปลไทย - จีน (Luo, Y., 2008) 2) ภาษาไทย 3 (Cen, R. & Xing, H., 2001) 3) ภาษาไทยพื้นฐาน 2 (Lu, S., 2018) 4) ภาษาไทยพื้นฐาน 2 (Luo, Y., 2009) 5) ภาษาไทยพื้นฐาน 3 (Yang, L., 2020) และ 6) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเทศไทย (Yi, Z., 2013) และหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนที่เขียนด้วยภาษาจีน จำนวน 7 เล่ม ได้แก่ 1) สังคมและวัฒนธรรมไทย (Lin, X., 2006) 2) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศไทย (Chen, H. & Xiong, T., 2012) 3) ประวัติศาสตร์ไทยฉบับสมบูรณ์ (Duan, L., 2014) 4) ประวัติการพัฒนาวัฒนธรรมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (He, S., 1996) 5) ประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่สาม (Tian, H. & Zhou, F., 2016) 6) คติชนวิทยาและวัฒนธรรมไทย (Qi, S., 2013) และ 7) ประวัติศาสตร์พุทธศาสนาในประเทศไทย (Duan, L., 2022)

เอกสารที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเอกสารชั้นปฐมภูมิทั้งหมด ได้แก่ หนังสือเรียนภาษาไทยและหนังสือด้านวัฒนธรรมที่ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนชาวจีนโดยตรง หนังสือเรียนที่คัดเลือกต้องเป็นหนังสือที่ใช้ในการเรียนการสอนจริงสำหรับผู้เรียนชาวจีนที่เรียนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ และมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับภาษาและวัฒนธรรมไทยอย่างชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้เป็นแหล่งข้อมูลหลักในการวิเคราะห์เนื้อหา การกำหนดแหล่งข้อมูลในลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่มุ่งศึกษาการนำเสนอเนื้อหาในหนังสือเรียนโดยตรง

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมและจัดเตรียมข้อมูล ผู้วิจัยอ่านหนังสือเรียนทั้ง 13 เล่มอย่างละเอียด และคัดเลือกข้อความ เนื้อเรื่อง หรือย่อหน้าที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา โดยพิจารณาจากเนื้อหา ความหมาย และบริบทของข้อความ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบและจัดกลุ่มตามลักษณะของเนื้อหาที่มีความใกล้เคียงกัน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์ โดยพิจารณาความถี่และลักษณะของการปรากฏเนื้อหาพุทธศาสนาในหนังสือเรียน และสังเคราะห์ข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ของประเด็นเนื้อหาที่สะท้อนลักษณะและการนำเสนอพระพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน ทั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลมุ่งเน้นการตีความเชิงเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้กำหนดขึ้นทำหน้าที่เป็นเครื่องมือวิจัย โดยผู้วิจัยใช้การอ่านซ้ำและการตรวจสอบความสอดคล้องของการจัดหมวดหมู่เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 4 หลังจากการวิเคราะห์เนื้อหาพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนตามกรอบการวิเคราะห์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาสังเคราะห์และจัดระบบข้อมูลโดยใช้กรอบการวิเคราะห์แบบ SWOT Analysis เพื่อจำแนกประเด็นที่พบออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ทั้งนี้ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนพิจารณาจากลักษณะภายในของการนำเสนอเนื้อหาในหนังสือเรียน SWOT Analysis ถูกนำมาใช้เพื่อสะท้อนภาพรวมเชิงโครงสร้างของการนำเสนอเนื้อหาในหนังสือเรียน ซึ่งเหมาะสมกับการวิเคราะห์สื่อการเรียนการสอนในเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

ก่อนนำเสนอผลการวิเคราะห์เนื้อหาพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบการวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดหมวดหมู่และนำเสนอผลการวิจัยในบทนี้ โดยมุ่งวิเคราะห์ลักษณะและขอบเขตของเนื้อหาพุทธศาสนาที่ปรากฏในหนังสือเรียนอย่างเป็นระบบ

จากการวิเคราะห์หนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน พบว่า หนังสือเรียนมีการนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 7 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) วัดและพระพุทธรูปที่สำคัญในกรุงเทพฯ 2) วันสำคัญทางพุทธศาสนา 3) กิจกรรมทางศาสนา 4) ประวัติศาสตร์ของพุทธศาสนาไทย 5) พุทธศาสนากับวรรณกรรมไทย 6) คำสอนและความเชื่อในพุทธศาสนา และ 7) การปกครองคณะสงฆ์ในสังคมไทย ผลการวิเคราะห์ในแต่ละประเด็นแสดงให้เห็นเนื้อหาและตัวอย่างสาระที่ปรากฏในหนังสือเรียน ดังนี้

1. วัดและพระพุทธรูปที่สำคัญในกรุงเทพฯ ผู้วิจัยพบเนื้อหาที่เกี่ยวกับวัดและพระพุทธรูปสำคัญในกรุงเทพฯ ในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน จำนวน 7 เล่ม ได้แก่ ภาษาไทยพื้นฐาน 2 สังคมและวัฒนธรรมไทยแบบเรียนแปลไทย - จีน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศไทย คติชนวิทยาและวัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์พุทธศาสนาในประเทศไทย และประวัติการพัฒนาวัฒนธรรมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ผู้วิจัยพบว่า เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวัดและพระพุทธรูปที่สำคัญในกรุงเทพมหานคร โดยวัดที่ปรากฏ ได้แก่ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม วัดอรุณราชวราราม และวัดพระศรีรัตนศาสดาราม เนื้อหาดังกล่าวครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้ง ประวัติความเป็นมา ลักษณะสำคัญของวัด และความสำคัญของวัดในบริบทของพระพุทธศาสนาไทย ดังตัวอย่าง

หนังสือ สังคมและวัฒนธรรมไทย กล่าวถึงวัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามว่าเป็นวัดเก่าแก่ในกรุงเทพมหานคร เป็นที่ประดิษฐานพระพุทธไสยาสน์ และมีพระพุทธรูปและเจดีย์จำนวนมาก ซึ่งสะท้อนได้ถึงความสำคัญของวัดในฐานะศูนย์กลางทางพระพุทธศาสนา ดังนี้

วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม หรือ วัดโพธิ์ ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ เดิมชื่อว่า วัดโพธาราม เนื่องจากมีหนึ่งในสามสมบัติล้ำค่าของชาติไทย คือ พระพุทธไสยาสน์ทองคำที่หล่อด้วยเหล็ก ทำให้เป็นที่รู้จักกันดี วัดนี้มีขนาดค่อนข้างใหญ่ มีเจดีย์และพระวิหารที่สวยงาม มี “ที่สุด” ของวัดหลายประการ ได้แก่ เป็นวัดที่เก่าแก่และใหญ่ที่สุดในกรุงเทพฯ มีพระพุทธไสยาสน์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และมีพระพุทธรูปและเจดีย์มากที่สุด ได้รับฉายาว่า “มีหมื่นพระในวัด” (ข้อความข้างต้นผู้วิจัยแปลจากหนังสือ สังคมและวัฒนธรรมไทย)

เนื้อหาเกี่ยวกับวัดอรุณราชวรารามกล่าวถึงประวัติการก่อสร้าง ที่ตั้งริมแม่น้ำเจ้าพระยา และความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ วัดพระศรีรัตนศาสดารามกล่าวถึงในฐานะวัดหลวงที่ประดิษฐานพระแก้วมรกต และเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาที่สำคัญของชาติไทย

จากการวิเคราะห์เนื้อหาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน พบว่า เนื้อหาเกี่ยวกับวัดและพระพุทธรูปที่สำคัญในกรุงเทพมหานครในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน มีลักษณะเป็นการให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานที่สำคัญทางพระพุทธศาสนา ประวัติ และความหมายในสังคมไทย ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของเนื้อหาพุทธศาสนาที่ปรากฏในหนังสือเรียน

2. วันสำคัญทางพุทธศาสนา ผู้วิจัยพบเนื้อหาที่เกี่ยวกับวันสำคัญทางพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน จำนวน 7 เล่ม ได้แก่ ภาษาไทยพื้นฐาน 2 ภาษาไทยพื้นฐาน 2 ภาษาไทยพื้นฐาน 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเทศไทย สังคมและวัฒนธรรมไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศไทย และประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่สาม เนื้อหาที่ปรากฏครอบคลุมวันสำคัญทางพุทธศาสนาหลายวัน เช่น วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันวิสาขบูชา วันอาสาฬหบูชา วันมาฆบูชา และวันอัฏฐมีบูชา ดังตัวอย่าง

หนังสือเรียนอธิบายความหมายของวันสำคัญทางพุทธศาสนาโดยเชื่อมโยงกับเหตุการณ์สำคัญในพระพุทธศาสนา ดังเช่นหนังสือ ภาษาไทย 3 กล่าวถึงวันเข้าพรรษาและวันออกพรรษา โดยอธิบายความหมายของคำว่า “พรรษา” ระยะเวลาการจำพรรษาของพระสงฆ์ในฤดูฝน และช่วงเวลาของวันเข้าพรรษาและวันออกพรรษา ดังนี้

คำว่า พรรษา แปลว่า ปี หมายถึง ระยะเวลาที่ครบรอบ 12 เดือน หรือเวลาที่โลก โคจรรอบดวงอาทิตย์ครั้งหนึ่ง แต่ในที่นี้แปลว่า ฤดูฝน คำว่า เข้าพรรษา หรือ เข้าฤดูฝน คือ ถึงเวลา ที่พระสงฆ์จะต้องหยุดการเดินทางในฤดูฝน พักอยู่ในที่ใดที่หนึ่งโดยไม่ไปแรมคืนที่อื่น เพราะเหตุ นี้คำว่า จำพรรษา จึงเกิดขึ้น ซึ่งหมายถึง การอยู่วัดสามเดือนในฤดูฝน หมายความว่า พระสงฆ์จะ พักอยู่ในวัดที่ตนอธิษฐานพรรษาตลอดสามเดือนในฤดูฝน จะไปแรมคืนที่อื่นไม่ได้ นอกจากมีเหตุ จำเป็น วันเข้าพรรษาจะเริ่มตั้งแต่วันแรม 1 ค่ำ เดือน 4 แล้วไปครบสามเดือนในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 10 ซึ่งเป็นวันออกพรรษา

หนังสือ สุภาษิตไทยและเชิงอรรถ กล่าวถึงวันสำคัญทางพุทธศาสนา ได้แก่ วันวิสาขบูชา วันอาสาฬหบูชา วันมาฆบูชา และวันอัฏฐมีบูชา โดยอธิบายเหตุการณ์ทางพระพุทธศาสนาที่เกี่ยวข้องกับแต่ละวัน เช่น การประสูติ ตรัสรู้ และปรินิพพานของพระพุทธเจ้า การแสดงปฐมเทศนา และการแสดงธรรมโอวาทปาฏิโมกข์ รวมถึงการกล่าวถึงกิจกรรมทางศาสนาที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญ ดังนี้

วันสำคัญทางพุทธศาสนา มีวันพระ และวัน ประกอบพิธีกรรมเพื่อระลึกถึงพระรัตนตรัยเป็นพิเศษ อีก 3 วัน คือ วันวิสาขบูชา วันอาสาฬหบูชา วันมาฆบูชาและวันอัฏฐมีบูชา สำหรับ วันอัฏฐมีบูชาเป็นกิจกรรมที่ทำกันเฉพาะพระภิกษุสงฆ์เท่านั้น

วันวิสาขบูชา ตรงกับวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 6 เป็นวันสำคัญยิ่งทางพระพุทธศาสนา เพราะเป็นวันที่พระพุทธเจ้าประสูติ (เกิด) ตรัสรู้ (สำเร็จ) ปรินิพพาน (ดับ) ในวันนี้ พุทธศาสนิกชนจะทำบุญตักบาตร ฟังเทศน์ และร่วมพิธีเวียนเทียนที่วัดเพื่อแสดงความ เคารพและรำลึกพระคุณของพระองค์ วันวิสาขบูชามีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย

วันอาสาฬหบูชา ตรงกับวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 8 เป็นวันที่พระพุทธเจ้าทรงแสดง ธรรมเป็นครั้งแรก และเป็นวันที่มีพระสงฆ์รูปแรกเกิดขึ้นในโลก คือ พระอัญญาโกณฑัญญะ ทำให้มีพระรัตนตรัยครบองค์ 3 คือ พระพุทธ พระธรรมและพระสงฆ์ วัน อาสาฬหบูชาเพิ่งกำหนดให้มีขึ้นในรัชกาลที่ 9 พุทธศาสนิกชนจะร่วมกันฟังพระธรรมเทศนา และร่วมพิธีเวียนเทียนเพื่อระลึกคุณพระรัตนตรัย

วันมาฆบูชา ตรงกับวันเพ็ญขึ้น 15 ค่ำ เดือน 3 เป็นวันที่ พระพุทธเจ้าได้แสดงธรรมโอวาทปาฏิโมกข์ คือ ละชั่ว ทำดี ทำ จิตใจให้ผ่องใส ในวันนี้มีเหตุการณ์สำคัญ คือ เป็นวันเพ็ญขึ้น 15 ค่ำ พระสงฆ์ จำนวน 1,250 รูป ซึ่งล้วนเป็นพระอรหันต์มาประชุม กันโดยมิได้นัดหมาย และทั้งหมดได้รับการอุปสมบทจาก พระพุทธเจ้า กิจกรรมที่พุทธศาสนิกชนนิยมจัดทำในวันนี้ ก็เช่นเดียวกับวันวิสาขบูชา และวันอาสาฬหบูชา

จากการวิเคราะห์เนื้อหาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน พบว่า วันสำคัญทางพุทธศาสนาเป็นวันที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์สำคัญในพระพุทธศาสนา เช่น การประสูติ ตรัสรู้ และปรินิพพานของ พระพุทธเจ้า วันเหล่านี้มีความหมายทางศาสนาและเป็นโอกาสให้พุทธศาสนิกชนได้ระลึกถึงพระคุณของพระพุทธ พระธรรม และพระสงฆ์ วันสำคัญทางพุทธศาสนาช่วยปลูกฝังความศรัทธาและส่งเสริมให้คนประพฤติ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของเนื้อหาพุทธศาสนาที่นำเสนอในหนังสือเรียน

3. กิจกรรมทางศาสนา ผู้วิจัยพบเนื้อหาที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน จำนวน 7 เล่ม ได้แก่ ภาษาไทยพื้นฐาน 2 แบบเรียนแปลไทย - จีน ภาษาไทยพื้นฐาน 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเทศไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศไทย ประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่สาม และคติชนวิทยาและวัฒนธรรมไทย เนื้อหาดังกล่าวกล่าวถึงกิจกรรมทางพุทธศาสนาที่ปฏิบัติกันในโอกาสต่าง ๆ ดังตัวอย่าง

หนังสือ ภาษาไทยพื้นฐาน 3 กล่าวถึงกิจกรรมทางศาสนาในช่วงวันเข้าพรรษา โดยระบุว่า พุทธศาสนิกชนมักปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำบุญตักบาตร การฟังพระธรรมเทศนา การถวายผ้าอาบน้ำฝน การหล่อเทียนพรรษา และการถวายจตุปัจจัยไทยธรรม นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงการถือศีลและการปฏิบัติธรรมในช่วงเข้าพรรษา รวมถึงการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับวันเข้าพรรษาในวัด สถานศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

ในวันเข้าพรรษาจะมีกิจกรรมมากมายหลายอย่าง กล่าวคือ ในตอนเช้า ชาวบ้านจะไปทำบุญตักบาตร หลังจากนั้นก็จะไปวัดเพื่อฟังพระธรรมเทศนา และจะมีการถวายผ้าอาบน้ำฝน ร่วมหล่อเทียนพรรษา และถวายจตุปัจจัยไทยธรรม ในช่วงเข้าพรรษาจะมีการถือศีล ปฏิบัติธรรม ละเว้นอบายมุขทั้งปวง นอกจากนี้แล้ว ตามสถานที่ราชการ สถานศึกษา และที่วัด มักจะจัดนิทรรศการ การบรรยาย การฉายสไลด์ หรือการบรรยายธรรมเกี่ยวกับเรื่องราวประวัติความเป็นมาของวันเข้า พรรษา ฯลฯ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนและผู้สนใจทั่วไป

จากการวิเคราะห์เนื้อหาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน พบว่า กิจกรรมทางพุทธศาสนาเป็นการแสดงออกถึงความศรัทธา เช่น การทำบุญตักบาตร การฟังธรรม การถือศีล และการปฏิบัติธรรม

4. ประวัติศาสตร์ของพุทธศาสนาไทย ผู้วิจัยพบเนื้อหาที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน จำนวน 7 เล่ม ได้แก่ ภาษาไทยพื้นฐาน 2 สังคมและวัฒนธรรมไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศไทย ประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่สาม คติชนวิทยาและวัฒนธรรมไทย ประวัติการพัฒนาวัฒนธรรมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และประวัติศาสตร์พุทธศาสนาในประเทศไทย เนื้อหาดังกล่าวกล่าวถึงกำเนิดของพระพุทธศาสนา การเผยแผ่จากประเทศอินเดีย และการเข้าสู่ดินแดนไทยในช่วงเวลาต่าง ๆ ทางประวัติศาสตร์ ดังตัวอย่าง

หนังสือ ภาษาไทยพื้นฐาน 2 กล่าวถึงการกำเนิดของพระพุทธศาสนาในประเทศอินเดียก่อนพุทธศักราช และการเผยแผ่เข้าสู่ดินแดนสุวรรณภูมิ รวมถึงประเทศไทย โดยเชื่อมโยงกับช่วงสมัยสุโขทัยและการปกครองในรัชสมัยพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่พระพุทธศาสนาได้รับการยอมรับและแพร่หลายในสังคมไทย ดังนี้

ศาสนาพุทธถือกำเนิดในประเทศอินเดียก่อนพุทธศักราช 45 ปี (พุทธศักราชเริ่มนับตั้งแต่ปีที่ พระพุทธเจ้าเสด็จปรินิพพาน) ซึ่งนับว่าเป็นศาสนาที่สำคัญที่สุดในโลกศาสนาหนึ่ง มีผู้นับถือหลายร้อย ล้านคน โดยเฉพาะในแถบประเทศเอเชียได้ เอเชียตะวันออก และเอเชียอาคเนย์ ในประเทศไทย พระพุทธศาสนาได้แผ่ขยายเข้ามาสู่ดินแดนสุวรรณภูมิ ได้แก่ ในเขตประเทศพม่าและประเทศ ไทย ในสมัยพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ซึ่งมีกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี พระศาสดาผู้ให้กำเนิด พระพุทธศาสนา คือ “สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า”

จากการวิเคราะห์เนื้อหาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน พบว่า ประวัติศาสตร์ของพุทธศาสนาแสดงให้เห็นว่าพระพุทธศาสนาได้เผยแผ่จากประเทศอินเดียเข้าสู่ไทยตั้งแต่อดีต และมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาสังคมไทย พระพุทธศาสนาเกี่ยวข้องกับการปกครอง วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของคนไทย

5. พุทธศาสนากับวรรณกรรมไทย ผู้วิจัยพบเนื้อหาที่เกี่ยวกับพุทธศาสนากับวรรณกรรมในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน จำนวน 5 เล่ม ได้แก่ สังคมและวัฒนธรรมไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศไทย ประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่สาม และประวัติศาสตร์พุทธศาสนาในประเทศไทย เนื้อหาดังกล่าวกล่าวถึงวรรณกรรมไทยที่มีที่มาหรือเนื้อหาเกี่ยวข้องกับแนวคิดและคำสอนทางพุทธศาสนา ดังตัวอย่าง

หนังสือ ประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่สาม กล่าวถึงวรรณกรรมเรื่อง ไตรภูมิพระร่วง ซึ่งเป็นวรรณกรรมทางศาสนาที่แต่งขึ้นในสมัยสุโขทัย โดยพระมหาธรรมราชาที่ 1 เนื้อหาอธิบายแนวคิดทางพุทธศาสนาเกี่ยวกับโลกทั้งสาม ได้แก่ กามภูมิ รูปภูมิ และอรูปภูมิ รวมถึงความเชื่อเกี่ยวกับการเวียนว่ายตายเกิด โดยอาศัยคัมภีร์ทางพระพุทธศาสนาเป็นพื้นฐาน ดังนี้

ในสมัยสุโขทัย ผลงานที่เป็นตัวแทนสำคัญที่สุด นั้นคือ วรรณกรรมทางศาสนาเรื่อง ไตรภูมิพระร่วง ซึ่งพระมหาธรรมราชาที่ 1 แห่งราชวงศ์สุโขทัยทรงนิพนธ์ขึ้นโดยอาศัยพระไตรปิฎกและคัมภีร์พุทธศาสนาประมาณ 30 คัมภีร์ ใช้สำหรับประกอบเทศกาลและพิธีกรรมทางศาสนา ไตรภูมิพระร่วง ใช้ภาษาร้อยแก้วที่เรียบง่ายแต่ไพเราะ อธิบายทัศนะทางศาสนาและปรัชญาของชาวไทย นับเป็นผลงานชิ้นเอกที่หายากในวรรณกรรมไทยโบราณ เนื้อหาทั้งหมดแบ่งเป็น 10 บท กล่าวถึงโลกทั้งสามที่สรรพสัตว์อาศัยอยู่ ได้แก่ กามภูมิ รูปภูมิ และอรูปภูมิ อธิบายแนวคิดทางพุทธศาสนาเกี่ยวกับการกำเนิดโลกและภาพอันงดงามของสวรรค์ พร้อมทั้งชี้แนะให้ประชาชนละเว้นความชั่ว ประพฤติความดี เพื่อหลีกพ้นจากความทุกข์แห่งการเวียนว่ายตายเกิดในไตรภูมิ ไตรภูมิพระร่วงเป็นวรรณกรรมที่เป็นที่รู้จักและแพร่หลายในสังคมไทยอย่างกว้างขวาง (ข้อความข้างต้นผู้วิจัยแปลจากหนังสือประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่สาม)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน พบว่า พุทธศาสนามีความสัมพันธ์กับวรรณกรรมไทย โดยแนวคิดทางพุทธศาสนานำมาใช้เป็นเนื้อหาในการประพันธ์วรรณกรรม วรรณกรรมทางพุทธศาสนามีบทบาทสอนศีลธรรม แนะนำให้ทำความดี

6. คำสอนและความเชื่อในพุทธศาสนา ผู้วิจัยพบเนื้อหาที่เกี่ยวกับคำสอนและความเชื่อในพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน จำนวน 5 เล่ม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประเทศไทย สังคมและวัฒนธรรมไทย ประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่สาม คติชนวิทยาและวัฒนธรรมไทย และประวัติศาสตร์พุทธศาสนาในประเทศไทย เนื้อหามุ่งนำเสนอหลักคำสอนพื้นฐานและความเชื่อสำคัญของพระพุทธศาสนา ดังตัวอย่าง

หนังสือ สุภาษิตไทยและเชิงอรรถ กล่าวถึงคำสอนสำคัญของพระพุทธศาสนา ซึ่งสรุปเป็นหลักใหญ่ 3 ประการ ได้แก่ การเว้นความชั่ว การทำความดี และการชำระจิตใจให้บริสุทธิ์ นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงความเชื่อหลักในพระพุทธศาสนา 2 ประการ คือ ความเชื่อเรื่องเหตุผล และความเชื่อเรื่องกรรม ดังนี้

คำสอนของพระพุทธศาสนาที่มีจำนวนมากมาย สรุปเป็นหลักใหญ่ ๆ 3 หลัก อันแสดงให้เห็นทั้ง หลักการวิธีการและเป้าหมายของพระพุทธศาสนาไว้อย่างครบถ้วน

หลักที่ 1 เว้นความชั่วทั้งปวง (ไม่ทำบาป)
หลักที่ 2 ทำความดีให้บริบูรณ์ (ทำกุศล)
หลักที่ 3 ชำระจิตใจของตนให้บริสุทธิ์

คำสอนเรื่องความเชื่อในพระพุทธศาสนามีหลักใหญ่ ๆ อยู่ 2 ข้อ คือ ความเชื่อเรื่อง เหตุผล และความเชื่อเรื่องกรรม

จากการวิเคราะห์เนื้อหาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน พบว่า คำสอนของพระพุทธศาสนาให้มนุษย์รู้จักแยกความดีและความชั่ว โดยสอนให้ละเว้นการทำความชั่ว ทำความดี และทำจิตใจให้บริสุทธิ์ ความเชื่อในเรื่องเหตุและผล รวมถึงเรื่องกรรม เป็นหลักสำคัญที่ช่วยให้คนตระหนักถึงผลของการกระทำของตนเอง คำสอนเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่อให้มนุษย์ดำเนินชีวิตอย่างถูกต้องและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสงบสุข

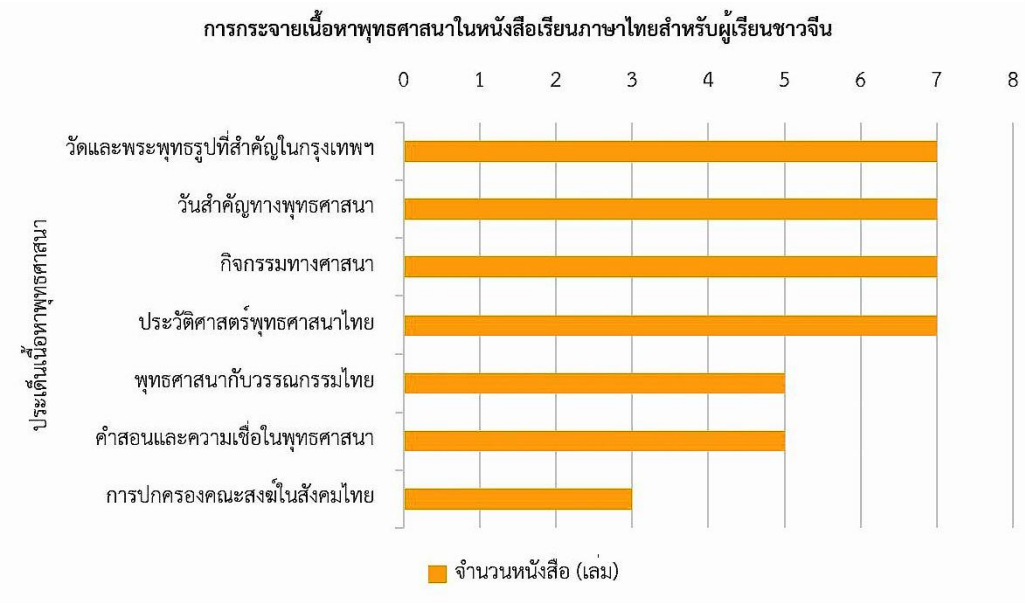
7. การปกครองคณะสงฆ์ในสังคมไทย ผู้วิจัยพบเนื้อหาที่เกี่ยวกับการปกครองคณะสงฆ์ในสังคมไทยในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน จำนวน 3 เล่ม ซึ่งได้แก่ ประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่สาม ประวัติศาสตร์ไทยฉบับสมบูรณ์ และประวัติศาสตร์พุทธศาสนาในประเทศไทย เนื้อหาอธิบายโครงสร้างการบริหารจัดการคณะสงฆ์และความสัมพันธ์ระหว่างพระพุทธศาสนากับรัฐ ดังตัวอย่าง

หนังสือ ประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่สาม กล่าวถึงระบบการปกครองคณะสงฆ์ของประเทศไทยซึ่งแบ่งการบริหารออกเป็น 4 ภูมิภาคใหญ่ และแบ่งเป็นเขตการปกครองย่อย รวมทั้งระบุบทบาทของสมเด็จพระสังฆราชในฐานะผู้นำสูงสุดของคณะสงฆ์ นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงความเกี่ยวข้องของพระมหากษัตริย์และรัฐในการกำกับดูแลกิจการพระพุทธศาสนา ตลอดจนข้อกำหนดเกี่ยวกับสถานะและบทบาทของพระสงฆ์ในสังคมไทย เช่น การไม่เข้าร่วมกิจกรรมทางการเมือง ดังนี้

ระบบคณะสงฆ์ของประเทศไทยแบ่งการปกครองออกเป็น 4 ภูมิภาคใหญ่ โดยมีสมเด็จพระสังฆราชฝ่ายภูมิภาคหรือพระเถระชั้นผู้ใหญ่เป็นประมุขของแต่ละภูมิภาค ภายใต้ภูมิภาคแบ่งออกเป็น 18 เขตการปกครองย่อย ซึ่งแต่ละเขตรับผิดชอบดูแลจังหวัดประมาณ 3 - 4 จังหวัด ผู้นำสูงสุดของคณะสงฆ์ คือ สมเด็จพระสังฆราช โดยมีรองสมเด็จพระสังฆราชช่วยปฏิบัติหน้าที่ คณะสงฆ์แบ่งออกเป็นสามเณรและพระภิกษุ พระมหากษัตริย์ทรงมีพระราชอำนาจในการคัดเลือกพระเถระผู้มีชื่อเสียงและคุณธรรมสูงส่งรูปหนึ่งขึ้นดำรงตำแหน่งสมเด็จพระสังฆราช ขณะเดียวกัน รัฐบาลสามารถกำกับ ดูแล และควบคุมกิจการพระพุทธศาสนาได้ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการบริหารบุคคลและด้านงบประมาณ อีกทั้งยังกำหนดให้พระสงฆ์ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางการเมืองได้ และสามเณรพระภิกษุ รวมถึงผู้บำเพ็ญเพียรทางศาสนา ไม่มีสิทธิใช้สิทธิเลือกตั้ง (ข้อความข้างต้นผู้วิจัยแปลจากหนังสือประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่สาม)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน พบว่า การปกครองคณะสงฆ์ในประเทศไทยแสดงให้เห็นถึงการจัดระเบียบของพระสงฆ์มีการกำหนดลำดับชั้นและหน้าที่ความรับผิดชอบ ทำให้การดำเนินกิจการทางพระพุทธศาสนาเรียบร้อย สะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างพระพุทธศาสนากับรัฐ

จากการวิเคราะห์เนื้อหาพระพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน พบว่า เนื้อหาสามารถจำแนกออกเป็น 7 ประเด็น ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า หนังสือเรียนส่วนใหญ่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับวัดและพระพุทธรูปที่สำคัญ รวมถึงวันสำคัญทางพุทธศาสนา มากกว่าประเด็นอื่น รายละเอียดของการกระจายเนื้อหาในแต่ละประเด็นแสดงไว้ในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การกระจายเนื้อหาพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่า เนื้อหาพุทธศาสนาที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน สามารถจำแนกออกเป็น 7 ประเด็น โดยเนื้อหาที่พบมากที่สุดปรากฏในหนังสือเรียน จำนวน 7 เล่ม คิดเป็น 53.85% ได้แก่ วัดและพระพุทธรูปที่สำคัญในกรุงเทพฯ วันสำคัญทางพุทธศาสนา กิจกรรมทางศาสนา และประวัติศาสตร์พุทธศาสนาไทย ซึ่งมีจำนวนการปรากฏเท่ากันทุกประเด็น รองลงมา คือ เนื้อหาเกี่ยวกับพุทธศาสนากับวรรณกรรมไทย และคำสอนและความเชื่อในพุทธศาสนา พบในหนังสือเรียน จำนวน 5 เล่ม คิดเป็น 38.46% ส่วนเนื้อหาการปกครองคณะสงฆ์ในสังคมไทยพบน้อยที่สุด ปรากฏในหนังสือเรียน จำนวน 3 เล่ม คิดเป็น 23.08% ของหนังสือเรียนทั้งหมด

จากผลการวิเคราะห์เนื้อหาพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาสังเคราะห์และจัดระบบข้อมูลโดยใช้กรอบการวิเคราะห์แบบ SWOT Analysis เพื่อสะท้อนลักษณะโดยรวมของการนำเสนอเนื้อหา ทั้งนี้ การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปภาพรวมของประเด็นที่พบจากการศึกษา

ผลการสังเคราะห์ พบว่า หนังสือเรียนส่วนใหญ่นำเสนอเนื้อหาพุทธศาสนาในระดับพื้นฐานอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับวัดสำคัญ วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา กิจกรรมทางศาสนา และข้อปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ซึ่งสะท้อนถึงจุดแข็งของหนังสือเรียนในการทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ด้านวัฒนธรรมไทยควบคู่กับการเรียนรู้ภาษาไทย

ยังพบว่า หนังสือเรียนบางเล่มมีข้อจำกัดในการนำเสนอเนื้อหา โดยมุ่งเน้นการให้ข้อมูลเชิงความรู้เป็นหลัก และมีการเชื่อมโยงเนื้อหากับกิจกรรมการใช้ภาษาในสถานการณ์จริงค่อนข้างจำกัด ประเด็นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะการนำเสนอเนื้อหาที่อาจยังไม่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ความรู้ในเชิงปฏิบัติ

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาภายใต้บริบทของการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศในปัจจุบัน พบว่า มีแนวโน้มที่ให้ความสำคัญกับการบูรณาการภาษาและวัฒนธรรมมากยิ่งขึ้น ซึ่งเปิดโอกาสให้สามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการพัฒนาหนังสือเรียนหรือสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างด้านพื้นฐานความรู้ทางศาสนาและวัฒนธรรมของผู้เรียนชาวจีนยังคงเป็นปัจจัยที่ควรพิจารณาในการนำเสนอเนื้อหา เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่ได้วิเคราะห์หนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน พบว่า หนังสือเรียนส่วนใหญ่นำเสนอเนื้อหาพุทธศาสนาในระดับพื้นฐานอย่างเป็นระบบ โดยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับวัดสำคัญ วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา กิจกรรมทางศาสนา และข้อปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ลักษณะการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามในการบูรณาการเนื้อหาทางวัฒนธรรมเข้ากับการเรียนการสอนภาษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องความเข้าใจข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural Understanding) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ภาษาไปพร้อมกับการเรียนรู้บริบททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (กรรณิกา พันธ์ศรี และคณะ, 2564)

ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Theory) ซึ่งอธิบายว่าภาษาไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือในการสื่อสารเท่านั้น หากแต่มีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับวิถีชีวิต ความเชื่อและค่านิยมของสังคม (วชิรพันธ์ ชัยนนถี, 2554) ดังนั้น การนำเสนอเนื้อหาพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนชาวจีนเข้าใจสังคมไทยและวัฒนธรรมไทยได้อย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตและประเพณีที่ยังคงมีรากฐานจากพระพุทธศาสนา

ผลการศึกษาพบข้อจำกัด หนังสือเรียนส่วนใหญ่ยังนำเสนอเนื้อหาในระดับพื้นฐาน ทำให้ผู้เรียนอาจไม่เข้าใจรายละเอียด เนื้อหาบางส่วนยังเป็นเชิงบรรยาย ขาดกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดที่ช่วยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติและเข้าใจด้วยตนเอง ซึ่งอาจจำกัดความสามารถในการเชื่อมโยงภาษาและวัฒนธรรม โดยสรุป การวิจัยครั้งนี้พบว่า หนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับชาวจีนสามารถทำหน้าที่เป็นสื่อวัฒนธรรมได้ดี หนังสือเรียนยังมีศักยภาพในการพัฒนาเพิ่มเติม โดยควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบการเรียนรู้แบบมีประสบการณ์ (Experiential Learning) เช่น การให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางศาสนาภายใต้สถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ U-senyang, S. ที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (U-senyang, S., 2024) ทั้งนี้การปรับปรุงเนื้อหาให้เข้าใจง่ายและเชื่อมโยงกับการใช้ภาษาไทยในชีวิตจริง จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้และสื่อสารข้ามวัฒนธรรมได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ด้านการวิเคราะห์เนื้อหาพุทธศาสนาในหนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีน โดยจำแนกประเภทเนื้อหาออกเป็น 7 ประเด็น อย่างเป็นระบบ ทำให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาพุทธศาสนาที่ปรากฏในหนังสือเรียนอย่างชัดเจน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการเรียนภาษาไทยผ่านบริบทวัฒนธรรมพุทธศาสนาเป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนชาวจีน เนื่องจากช่วยส่งเสริมความเข้าใจทั้งด้านภาษาและวัฒนธรรม ควบคู่กับการสร้างทัศนคติที่ถูกต้องต่อศาสนาและประเพณีไทย อย่างไรก็ตาม หนังสือเรียนยังมีข้อจำกัดในบางประเด็น เช่น เนื้อหาที่เป็นเชิงบรรยายมากเกินไป และการอธิบายพิธีกรรมหรือความเชื่อบางประการที่ยังไม่เอื้อต่อความเข้าใจเชิงลึก ดังนั้น จึงมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงหนังสือเรียนให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมเข้าใจง่าย และจัดรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์มากยิ่งขึ้น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทยและวัฒนธรรมไทยของผู้เรียนต่างชาติ รวมถึงพัฒนาความสามารถในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ หนังสือเรียนภาษาไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนยังคงมีบทบาทสำคัญทั้งด้านภาษาและวัฒนธรรม และมีศักยภาพในการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง

เอกสารอ้างอิง

กรรณิกา พันธ์ศรี และคณะ. (2564). การวิจัยข้ามวัฒนธรรมทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. วารสารนวัตกรรมและวัฒนธรรมองค์การ, 12(2), 1-19.

ชำนาญ รอดเหตุภัย. (2557). การพัฒนาตำราว่าด้วยศาสตร์และศิลป์แห่งการเรียบเรียงบทนิพนธ์และการวิจัยเชิงคุณภาพ. Interdisciplinary Research Review, 8(2), 1-16.

วชิรพันธ์ ชัยนนถี. (2554). การพัฒนาจริยธรรมนักเรียนและการเรียนรู้ทางสังคม. วารสารกระแสวัฒนธรรม, 12(22), 21-25.

สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป. อ. ปยุตฺโต). (2548). วันอาสาฬหบูชา. เรียกใช้เมื่อ 7 มกราคม 2569 จาก https://www.watnyanaves.net/th/book-reading/542/4

Cen, R. & Xing, H. (2001). Thai Language 3. (2nd ed.). Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press.

Chen, H. & Xiong, T. (2012). An Introduction to Thailand. Guangzhou: World Book Publishing Guangdong Co, Ltd.

Duan, L. (2014). A General History of Thailand. Shanghai: Shanghai Academy of Social Sciences Press.

_____. (2022). A History of Thai Buddhism. Shanghai: Shanghai Academy of Social Sciences Press.

He, S. (1996). A History of Cultural Development in Southeast Asia. Yunnan: Yunnan People's Publishing House.

Lin, X. (2006). Thai Society and Culture. Guangdong: Guangdong Economic Publishing House.

Lu, S. (2018). Basic Thai 2. Chongqing: Chongqing University Press.

Luo, Y. (2008). Theory and Practice of Thai-Chinese Translation. Chongqing: Chongqing University Press.

_____. (2009). Basic Thai 2. Guangzhou: Guangzhou. World Book Publishing.

Qi, S. (2013). Thai Folk Customs and Culture. Beijing: Beijing University Press.

Tian, H. & Zhou, F. (2016). Thailand. Beijing: Social Sciences Academic Press.

U-senyang, S. (2024). Experiential Learning in Action: Analyzing Outcomes and Educational Implications. Journal of Education and Learning Reviews, 1(2), 13-28.

Yang, L. (2020). Basic Thai 3. Chongqing: Chongqing University Press.

Yi, Z. (2013). An Overview of Thailand. Chongqing: Chongqing University Press.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 143-153

บทความวิจัย

แนวทางการพัฒนาธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่: การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ด้วยแบบจำลองแรงผลักดัน 5 ประการ และโมเดลความร่วมมือ-นวัตกรรม-อัตลักษณ์*

GUIDELINES FOR SPORTS EVENT MANAGEMENT BUSINESS DEVELOPMENT IN CHIANG MAI: STRATEGIC ANALYSIS USING FIVE FORCES MODEL AND COLLABORATION-INNOVATION-IDENTITY MODE

อรรณพร สุริโย*, บรรเจิด สันสุวรรณ, ชานนท์ ศิริประยงค์
Annapon Suriyo*, Bunjird Sonsuwan, Chanon Siriprahong
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ เชียงใหม่ ประเทศไทย
Faculty of Liberal Arts, Thailand National Sports University Chiang Mai Campus, Chiang Mai, Thailand
*Corresponding author E-mail: suriyoannapon@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของสภาวะการแข่งขันในตลาด ที่ส่งผลต่อโอกาสและปัญหาของธุรกิจจัดการแข่งขัน กีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ 2) เพื่อสังเคราะห์กลยุทธ์การตลาดที่แปรเปลี่ยนแรงกดดันทางการแข่งขันให้เป็นโอกาส โดยบูรณาการจุดแข็งด้านการท่องเที่ยวและอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ใช้การวิจัยแบบผสานวิธี กลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 150 คน และผู้ให้ข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์ จำนวน 16 คน โดยกำหนดวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญการจัดการแข่งขันกีฬา ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิเคราะห์ พบว่า โมเดลการพยากรณ์ โอกาสของสภาพตลาด มีนัยสำคัญทางสถิติ (F = 29.389, Sig. = 0.000) และอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 44.4 โดยมีปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ระดับความเข้มข้นของการแข่งขัน และอำนาจการเจรจาต่อรองของผู้ซื้อ ส่วนผลการวิเคราะห์ปัญหาสภาพตลาด มีนัยสำคัญทางสถิติ (F = 16.826, Sig. = 0.000) อธิบายความผันแปรได้ ร้อยละ 40.1 โดยมีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ระดับความเข้มข้นของการแข่งขันและการสกัดกั้นผู้ประกอบการรายใหม่ซึ่งส่งผลเชิงบวก ส่วนภัยคุกคามของสินค้าทดแทนส่งผลเชิงลบ และผลการวิจัยเชิงคุณภาพได้เสนอแนวทางพัฒนาธุรกิจมุ่งสร้าง “เชียงใหม่เมืองกีฬา” (Chiang Mai Sports City) ผ่านกลยุทธ์การท่องเที่ยวเชิงกีฬาและอัตลักษณ์ล้านนา โดยยึดโมเดล “ความร่วมมือ - นวัตกรรม - อัตลักษณ์” (C-I-I Model) เป็นแกนหลักในการแปรเปลี่ยนแรงกดดันทางการตลาดให้เป็นโอกาส เพื่อนำไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจกีฬาในระดับภูมิภาค ซึ่งจะช่วยยกระดับการจัดการธุรกิจของผู้ประกอบการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ธุรกิจจัดแข่งขันกีฬา, กลยุทธ์การตลาด, การวิเคราะห์ SWOT, แบบจำลองแรงกดดัน 5 ประการ

Abstract

The purposes of this research were: 1) To analyze the influence of market competition conditions on the opportunities and challenges of sports event management businesses in Chiang

*Received January 8, 2026; Revised January 26, 2026; Accepted January 31, 2026

Mai Province. and 2) Synthesize marketing strategies that transform competitive pressures into opportunities by integrating Chiang Mai's tourism strengths and local identity. Regarding the survey research, the sample consisted of two groups, with 150 participants, of whom 16 were selected explicitly. The selection method targeted entrepreneurs who had participated in sports competitions in Mueang Chiang Mai District twice a year. The multiple regression study explores the forecasting of market opportunity conditions (F = 29.389, Sig. = 0.000) and describes the sensitivity of the elements in this area, including the process level and players' positive control. The results of the market analysis are statistically significant (F = 16.826, p < 0.001). Refreshing description 40.1 Key enterprises by monitoring the level of working for new entrepreneurs, which cause adverse effects for new entrepreneurs, directly affecting... Important parts of the product to guide quality strategic research, business presentations, business development to create "Chiang Mai Sports" (Chiang Mai Sports City) through sports tourism strategies and Lanna identity based on the model of "Collaboration-Innovation-Identity" (C-I-I model) principles for transforming organizational structures into opportunities that will help to create sustainability of the sports business of entrepreneurs with more effectiveness.

Keywords: Sports Event, Marketing Strategy, SWOT Analysis, Five Forces Model

บทนำ

ในทศวรรษที่ผ่านมาธุรกิจที่อุตสาหกรรมกีฬามีการเติบโตอย่างก้าวกระโดด เนื่องจากกระแสด้านสุขภาพและการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น จากการวิเคราะห์ของธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ได้กล่าวว่า ตลาดอุปกรณ์การกีฬา เครื่องออกกำลังกาย ในส่วนของฟิตเนส คาดว่าจะมีการขยาย จากมูลค่าประมาณ 34.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2567 เพิ่มเป็นประมาณ 44.0 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2572 คิดเป็นอัตราการเติบโต CAGR ที่ร้อยละ 4.7 (ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน), 2567) สำหรับประเทศไทยกระแสการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น ประชาชนสนใจการออกกำลังกายสม่ำเสมอเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 44.4 ในปี 2567 (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2568) ประกอบกับภาครัฐหนุนผ่านแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่มุ่งส่งเสริมกิจกรรมกีฬาเชิงพาณิชย์และการท่องเที่ยวเชิงกีฬา เพื่อสร้างมูลค่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2566)

จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวที่สำคัญของภาคเหนือ โดยธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาได้กลายเป็นส่วนสำคัญในระบบนิเวศทางเศรษฐกิจของจังหวัด ทั้งตอบสนองความต้องการออกกำลังกายของคนท้องถิ่นและเป็นแรงขับเคลื่อนการท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Sports Tourism) ที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ จังหวัดเชียงใหม่มีศักยภาพสูงในการเป็นศูนย์กลางการจัดการแข่งขันกีฬาระดับภูมิภาคด้วยข้อได้เปรียบหลายประการ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศที่หลากหลาย โครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนาแล้ว การคมนาคมที่สะดวก และสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับโลก (พิมพ์ชนก แย้มสงค์ และณัฏฐภัทร์ ศุภเศรษฐสิริ, 2567) นอกจากนี้ ยังเป็นที่ตั้งของกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมกีฬาที่หลากหลาย โดยเฉพาะธุรกิจการท่องเที่ยวและการจัดการแข่งขันกีฬาที่มีการแข่งขันทางการตลาดสูงอย่างต่อเนื่อง (ดิฏฐชัย จันทร์คุณา และคณะ, 2564)

อย่างไรก็ตามภายใต้การเติบโตของอุตสาหกรรมกีฬา ผู้ประกอบการต้องเผชิญกับสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงตามแนวคิดแรงกดดัน 5 ประการของ Porter, M. E. ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ความรุนแรงทางการแข่งขันมีผลต่อขีดความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจ (Porter, M. E., 1980) โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ที่ผู้ประกอบการกำลังประสบปัญหาสงครามราคาและขาดกลยุทธ์สร้างความแตกต่าง องค์ความรู้ที่มีอยู่ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการศึกษา

ภาพรวมระดับอุตสาหกรรม ยังขาดงานวิจัยที่วิเคราะห์เชิงลึกในระดับผู้ประกอบการท้องถิ่น ซึ่งต้องเผชิญข้อจำกัดด้านทรัพยากรและต้องการแนวทางที่เป็นรูปธรรมในการเปลี่ยนแรงกดดันให้เป็นโอกาสด้วยการบูรณาการอัตลักษณ์ท้องถิ่น จากช่องว่างทางวิชาการดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาแนวทางพัฒนาธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ด้วยระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Methods) โดยวิเคราะห์สภาพตลาดเจาะลึกด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis และ Five Forces Model เพื่อสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพ นำไปสู่ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะเป็นแนวทางสำคัญให้ผู้ประกอบการและภาครัฐนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของสภาวะการแข่งขันในตลาด ที่ส่งผลต่อโอกาสและปัญหาของธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่

2. เพื่อสังเคราะห์กลยุทธ์การตลาดที่แปรเปลี่ยนแรงกดดันทางการแข่งขันให้เป็นโอกาส โดยบูรณาการจุดแข็งด้านการท่องเที่ยวและอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Phase): ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน เพื่อวิเคราะห์หาตัวแปรสำคัญทางสถิติที่มีอิทธิพลต่อโอกาสและปัญหาของธุรกิจ (ตามแบบจำลอง Five Forces และ SWOT)

2. การเชื่อมต่อข้อมูล (Connecting Phase): ผู้วิจัยนำ “ข้อค้นพบที่มีนัยสำคัญทางสถิติ” จากระยะที่ 1 (อาทิ ปัจจัยด้านความเข้มข้นของการแข่งขันที่ส่งผลเชิงบวก) มาใช้เป็นฐานข้อมูลในการ “กำหนดประเด็นคำถาม” สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อค้นหาคำอธิบายว่า “ทำไม” และ “อย่างไร” ปัจจัยเหล่านั้นจึงส่งผลเช่นนั้น

3. ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Phase): ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 16 คน เพื่อขยายความผลการวิจัยเชิงปริมาณให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และนำข้อมูลทั้งสองส่วนมาสังเคราะห์ร่วมกัน (Data Integration) เพื่อสร้างเป็นแนวทางการพัฒนาธุรกิจและโมเดลกลยุทธ์ในขั้นตอนสุดท้าย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจการจัดการแข่งขันกีฬาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในธุรกิจกลุ่มจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจากการตรวจสอบฐานข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง พบว่า ไม่มีการจัดเก็บสถิติจำนวนผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจประเภทนี้ไว้อย่างเฉพาะเจาะจง เนื่องจากผู้จัดกิจกรรมมีลักษณะที่หลากหลาย ทั้งในรูปแบบนิติบุคคล ชมรม และกลุ่มบุคคล ผู้วิจัยจึงกำหนดให้เป็นประชากรที่ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน (Unknown Population) อย่างไรก็ตาม การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เกณฑ์ที่ไม่อิงกับจำนวนประชากร แต่คำนวณตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นหลัก

กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ใช้สำหรับการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้ประกอบการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติคัดเข้า คือ ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการจัดแข่งขันกีฬา

อย่างน้อย 2 ครั้งภายใน 1 ปี เพื่อให้ได้ข้อมูลจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและเข้าใจบริบทของธุรกิจอย่างแท้จริง ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 150 คน ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนนี้ มีความเพียงพอตามหลักสถิติสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยอ้างอิงเกณฑ์ของ Green, S. B. ที่เสนอสูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ คือ N ≥ e 50 + 8m (เมื่อ m คือ จำนวนตัวแปรอิสระ) โดยการวิจัยนี้มีตัวแปรอิสระ 5 ปัจจัย (ตามโมเดลแรงกดดัน 5 ประการ) ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการ คือ 90 คน (50 + 8(5) = 90) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 150 คน จึงถือว่ามีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมต่อการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ (Green, S. B., 1991)

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้า คือ ต้องเป็นผู้บริหารหรือหัวหน้างานที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ตรงในการบริหารจัดการแข่งขันกีฬาในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ อย่างน้อย 2 ครั้งภายในระยะเวลา 1 ปี ทั้งนี้ เพื่อให้ครอบคลุมมุมมองของ “ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย” (Stakeholders) ในระบบนิเวศธุรกิจกีฬาอย่างรอบด้าน ผู้วิจัยได้กระจายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ประกอบการและผู้จัดงานภาคเอกชน 2) กลุ่มหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่สนับสนุนและกำกับดูแล และ 3) กลุ่มผู้ให้การสนับสนุน (Sponsors) และเจ้าของสถานที่จัดงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ประเภท ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และแบบสัมภาษณ์ (Interview Form) สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสอบถาม (Questionnaire)

ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งโครงสร้างเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ได้แก่ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และปัญหา (SWOT Analysis) ของธุรกิจการจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพตลาดตามแบบจำลองแรงกดดัน 5 ประการ (Five Forces Model) ของธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาธุรกิจและการจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Question)

การวัดค่าและเกณฑ์การให้คะแนน (Measurement and Scoring Criteria) สำหรับแบบสอบถามในส่วนที่ 2 และ ส่วนที่ 3 ผู้วิจัยกำหนดลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert Scale

โดยกำหนดนิยามและเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีระดับความสำคัญ/ความคิดเห็น/แรงกดดัน มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีระดับความสำคัญ/ความคิดเห็น/แรงกดดัน มาก

ระดับ 3 หมายถึง มีระดับความสำคัญ/ความคิดเห็น/แรงกดดัน ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีระดับความสำคัญ/ความคิดเห็น/แรงกดดัน น้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีระดับความสำคัญ/ความคิดเห็น/แรงกดดัน น้อยที่สุด

2. แบบสัมภาษณ์ (Interview Form)

เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ลักษณะไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) เกี่ยวกับประเด็นเจาะลึกด้านสภาพตลาดและแนวทางการพัฒนากลยุทธ์การตลาดสำหรับการดำเนินธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารธุรกิจและการจัดการกีฬา จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษา โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์และมีความเหมาะสม (Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K., 1977)

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ (0.70) แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูงและเหมาะสมสำหรับการนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data Analysis) ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการประมวลผลข้อมูล โดยแบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

1.1 สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (SWOT) และสภาพตลาดตามแบบจำลองแรงกดดัน 5 ประการ โดยนำเสนอผลในรูปแบบค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในส่วนของปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (SWOT) และสภาพตลาดตามแบบจำลองแรงกดดัน 5 ประการ ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินแบบช่วงคะแนน (Interval Scale) เพื่อระบุระดับความสำคัญ โดยกำหนดเกณฑ์แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีระดับความสำคัญมากที่สุด, 3.50 - 4.49 หมายถึง มาก, 2.50 - 3.49 หมายถึง ปานกลาง, 1.50 - 2.49 หมายถึง น้อย และ 1.00 - 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

1.2 สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) วิเคราะห์อิทธิพลของสภาวะการแข่งขันในตลาดที่ส่งผลต่อโอกาสและปัญหาของธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬา โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ทั้งนี้ ก่อนการสร้างสมการพยากรณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ (Statistical Assumptions) เพื่อยืนยันความเหมาะสมของข้อมูลและความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ โดยมีเกณฑ์การพิจารณา 4 ประการ ดังนี้

1.2.1 การตรวจสอบการแจกแจงปกติ (Normality): พิจารณาจากกราฟ Normal P-P Plot ซึ่งจุดข้อมูลควรเกาะกลุ่มกันบนเส้นทแยงมุม

1.2.2 การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linearity): พิจารณาจากแผนภาพการกระจาย (Scatter Plot) ของค่าเศษเหลือ (Residuals)

1.2.3 การตรวจสอบความไม่สัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ (No Multicollinearity): โดยกำหนดเกณฑ์ค่า Tolerance ต้องมากกว่า 0.10 และค่า VIF (Variance Inflation Factor) ต้องน้อยกว่า 10

1.2.4 การตรวจสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน (Independence of Errors): โดยพิจารณาค่าสถิติ Durbin-Watson ซึ่งผลการทดสอบต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 1.50 - 2.50 จึงจะถือว่าไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันเองของความคลาดเคลื่อน

ซึ่งผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นครบถ้วน จึงดำเนินการสร้างสมการพยากรณ์ โดยกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ดังสมการ

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

โดย Y คือ ตัวแปรตาม (โอกาสหรือปัญหาของสภาพตลาด) X_1 ถึง X_5 คือ ตัวแปรอิสระ (ปัจจัยกดดัน 5 ประการ) a คือ ค่าคงที่ b1ถึง b5 คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย และ e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์และทำการนัดหมายผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 16 ท่าน เพื่อลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ณ สถานประกอบการ โดยมีการจดบันทึกภาคสนามและขออนุญาตบันทึกเสียง พร้อมทั้งนำข้อมูลกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลยืนยันความถูกต้อง จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา และตรวจสอบความถูกต้องแบบสามเส้า (Data Triangulation) ร่วมกับการสังเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิดทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) ด้วยวิธีการอุปนัย (Inductive Approach) 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเปิดรหัส (Open Coding) 2) การจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Axial Coding) และ 3) การสร้างข้อสรุป (Selective Coding) เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนาธุรกิจต่อไป

ผลการวิจัย

1. วิเคราะห์อิทธิพลของสภาวะการแข่งขันในตลาดตามแบบจำลองแรงกดดัน 5 ประการ ที่ส่งผลต่อโอกาสของธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 1 แสดงสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อโอกาสของสภาพตลาดของธุรกิจการจัดการแข่งขันกีฬาจังหวัดเชียงใหม่

ปัจจัย (Five Forces Model)	B	β	t	Sig.
(ค่าคงที่)	1.045	-	2.663	0.010
ระดับความเข้มข้นของการแข่งขันในตลาด (X_1)	0.357	0.398	3.847	0.000
ปัจจัยที่กำหนดอำนาจการเจรจาต่อรองของผู้ซื้อ (X_4)	0.401	0.380	3.673	0.000

ค่าสถิติรวมของตัวแบบ: Adjusted R Square = 0.444, F = 29.389, Sig. = 0.000

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อพยากรณ์ “โอกาสของสภาพตลาดของธุรกิจการจัดการแข่งขันกีฬาจังหวัดเชียงใหม่” พบว่า แบบจำลองมีความเหมาะสมและมีนัยสำคัญทางสถิติ (F = 29.389, Sig. = 0.000) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของโอกาสของสภาพตลาดได้ ร้อยละ 44.4 (Adjusted R^2 = 0.444) จากการวิเคราะห์ พบว่า มีปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อโอกาสของสภาพตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ ระดับความเข้มข้นของการแข่งขันในตลาด (β = 0.398) และอำนาจการเจรจาต่อรองของผู้ซื้อ (β = 0.380) ขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ อีก 3 ปัจจัย ได้แก่ การสกัดกั้นธุรกิจหน้าใหม่ การต่อรองของผู้ขาย และภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน ไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถสร้างสมการพยากรณ์เชิงเส้นหลายตัวแปรได้ดังนี้ โอกาสของสภาพตลาดของธุรกิจการจัดการแข่งขันกีฬาจังหวัดเชียงใหม่ = 1.045 + (0.357 × X_1) + (0.401 × X_4)

จากผลการวิเคราะห์สมการพยากรณ์ข้างต้น สะท้อนให้เห็นถึงปรากฏการณ์ทางธุรกิจที่น่าสนใจและมีคุณค่าทางวิชาการ กล่าวคือ ปัจจัยด้านระดับความเข้มข้นของการแข่งขัน (X_1) และอำนาจการเจรจาต่อรองของผู้ซื้อ (X_4) ซึ่งตามกรอบแนวคิดทฤษฎีดั้งเดิมมักถูกมองว่าเป็นอุปสรรคหรือแรงกดดันทางลบ (Threats) ที่บั่นทอนผลกำไร แต่ในบริบทของธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ ปัจจัยทั้งสองกลับส่ง อิทธิพลเชิงบวก ต่อโอกาสทางธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นว่า สภาวะการแข่งขันที่ดุเดือดและพฤติกรรมผู้ซื้อที่มีความต้องการซับซ้อน ไม่ได้เป็นเพียงอุปสรรค แต่ทำหน้าที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ที่สำคัญในการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการต้องปรับตัวเชิงรุก (Proactive Adaptation) ผ่านการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการและการยกระดับมาตรฐานการจัดการแข่งขันให้เหนือกว่าคู่แข่งเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ส่งผลให้ตลาดเกิดการขยายตัวและสร้างโอกาสใหม่ ๆ ขึ้นมา ในขณะที่ปัจจัยด้านอุปสรรคการเข้าสู่ตลาดหรือสินค้าทดแทนกลับไม่มีผลต่อโอกาสอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งยืนยันได้ว่าหัวใจสำคัญของการเติบโตในอุตสาหกรรมนี้ขึ้นอยู่กับพลวัตของการแข่งขันและการตอบสนองต่อผู้บริโภคเป็นหลัก

2. วิเคราะห์อิทธิพลของสภาวะการแข่งขันในตลาดตามแบบจำลองแรงกดดัน 5 ประการ ที่ส่งผลต่อปัญหาของธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 2 แสดงผลสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลปัญหาสภาพตลาดของธุรกิจการจัดการแข่งขันกีฬาจังหวัดเชียงใหม่

ปัจจัย (Five Forces Model)	B	β	t	Sig.
(ค่าคงที่)	1.476	-	3.322	0.001
ระดับความเข้มข้นของการแข่งขันในตลาด (X_1)	0.488	0.492	4.067	0.000
การสกัดกั้นไม่ให้ธุรกิจหน้าใหม่เข้ามา (X_2)	0.348	0.317	2.751	0.008
ภัยคุกคามของสินค้าบริการทดแทน (X_5)	-0.265	-0.303	-2.947	0.004

ค่าสถิติรวมของตัวแบบ: Adjusted R^2 = 0.401, F = 16.826, Sig. = 0.000

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อพยากรณ์ “ปัญหาสภาพตลาดของธุรกิจการจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่” พบว่า แบบจำลองมีความเหมาะสมและมีนัยสำคัญทางสถิติ (F = 16.826, Sig. = 0.000) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัญหาสภาพตลาดได้ร้อยละ 40.1 (Adjusted R^2 = 0.401) จากผลการวิเคราะห์พบว่า มี 3 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อปัญหาสภาพตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระดับความเข้มข้นของการแข่งขันในตลาด (β = 0.492) ส่งผลเชิงบวกการสกัดกั้นไม่ให้ธุรกิจหน้าใหม่เข้ามา (β = 0.317) ส่งผลเชิงบวก และภัยคุกคามของสินค้า/บริการทดแทน (β = -0.303) ส่งผลเชิงลบ สามารถสร้างสมการพยากรณ์เชิงเส้นหลายตัวแปรได้ ดังนี้ ปัจจัยที่ส่งผลปัญหาสภาพตลาดของธุรกิจการจัดการแข่งขันกีฬาจังหวัดเชียงใหม่ = 1.476 + $(0.488 \times x_1) + (0.348 \times x_2) - (0.265 \times x_3)$

ผลการวิเคราะห์สะท้อนโครงสร้างตลาดที่น่าสนใจ กล่าวคือ ความเข้มข้นของการแข่งขัน (X_1) เป็นปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดปัญหา (beta = 0.488) รองลงมา คือ การสกัดกั้นคู่แข่ง (X_2) (beta = 0.348) ซึ่งยืนยันถึงสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงและภาระในการปกป้องส่วนแบ่งตลาด อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่มีคุณค่าทางวิชาการ คือ ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน (X_3) กลับส่งผล ลบ (beta = - 0.265) หมายความว่าการมีอยู่ของบริการทดแทน เช่น การจัดโดยสถานศึกษา ช่วย ลดปัญหา โดยทำหน้าที่คัดกรองกลุ่มลูกค้าสมัครเล่นออกไป ทำให้ผู้ประกอบการโฟกัสกลุ่มเป้าหมายมืออาชีพได้ชัดเจนขึ้น และเป็นแรงกระตุ้นให้ยกระดับมาตรฐานบริการเพื่อสร้างความแตกต่าง ส่งผลให้ปัญหาโดยรวมลดลงในที่สุด

3. สังเคราะห์กลยุทธ์การตลาดที่แปรเปลี่ยนแรงกดดันทางการแข่งขันให้เป็นโอกาส โดยบูรณาการจุดแข็งด้านการท่องเที่ยวและอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 3 สรุปกลยุทธ์การพัฒนาธุรกิจตามแบบจำลอง TOWS Matrix

ปัจจัยภายใน (IF)/ภายนอก (EF)	จุดแข็ง (S1-ศูนย์กลางท่องเที่ยว S2-ธุรกิจสนับสนุน S3-เศรษฐกิจ)	จุดอ่อน (W1-จราจร W2-ภาษา/W3-บุคลากร W4-พื้นที่จำกัด)
โอกาส (Opportunities) (O1-นักท่องเที่ยวนิยม O2-เทรนด์สุขภาพ O3-ดิจิทัล)	1. กลยุทธ์เชิงรุก (SO): "Chiang Mai Sports City" สร้างแบรนด์เมืองกีฬาระดับสากล (S1 + O1) จัดแพ็กเกจท่องเที่ยวเชิงกีฬาครบวงจร (S2 + O2)	2. กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO): "Smart & Decentralized" ใช้ดิจิทัลแก้ปัญหาภาษาและบริการ (O3 + W2) กระจายจัดงานชานเมืองลดแออัด (O1 + W1)
อุปสรรค (Threats) (T1-หมอกควัน T2-ต้นทุนสูง T3-งบจำกัด)	3. กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST): "Identity Value Creation" ชูอัตลักษณ์ล้านนาสร้างมูลค่าเพิ่ม (S1 + T2) ปรับปฏิทินเลี่ยงฤดูฝุ่นควัน (S1 + T1)	4. กลยุทธ์เชิงรับ (WT): "Alliance Network" สร้างเครือข่ายแชร์ทรัพยากร/คน (W3 + T3) จัดระบบรถรับ - ส่งลดต้นทุนเดินทาง (W1 + T2)

จากตารางที่ 3 การสังเคราะห์กลยุทธ์ สามารถอธิบายแนวทางการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมโดยบูรณาการร่วมกับผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ได้ดังนี้

1. กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) การสร้างแบรนด์ "เชียงใหม่เมืองกีฬา" มุ่งผนึกกำลังจุดแข็งด้านท่องเที่ยว (S1) และธุรกิจสนับสนุน (S2) ขับเคลื่อนแบรนด์ "Chiang Mai Sports City" โดยใช้สื่อดิจิทัลเล่าเรื่อง (Digital Storytelling) เชื่อมโยงกิจกรรมกีฬากับแหล่งท่องเที่ยว เพื่อดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Sports Tourism) ที่มีกำลังซื้อสูง

2. กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) การสร้างนวัตกรรมอัตลักษณ์เพื่อหนีสงครามราคา สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ที่พบว่า "แรงกดดันจากการแข่งขันเป็นตัวเร่งให้เกิดโอกาส" ผู้ประกอบการจึงควรใช้กลยุทธ์สร้างความแตกต่าง (Differentiation) โดยนำอัตลักษณ์ล้านนามาผสานกับกิจกรรมกีฬา (Local Identity Event) อาทิ การวิ่งมาราธอนดอยอินทนนท์ หรือการวิ่งเทรลตามวัดวาอาราม เพื่อสร้างประสบการณ์ที่หาไม่ได้จากที่อื่น ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากสงครามราคาและค่าเช่าพื้นที่ที่สูงขึ้น (T2)

3. กลยุทธ์เชิงแก้ไขและเชิงรับ (WO & WT Strategy) การบริหารข้อจำกัดด้วยเครือข่าย แก้ปัญหาต้นทุนและบุคลากร (W3, W4) ด้วยโมเดล "การแบ่งปันทรัพยากร (Resource Sharing)" โดยร่วมมือกับสถาบันการศึกษาเพื่อสนับสนุนกำลังคนและเทคโนโลยี ควบคู่กับการย้ายกิจกรรมสู่พื้นที่ชานเมืองเพื่อลดต้นทุน และมุ่งเจาะตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) เช่น สนามกีฬาสำหรับครอบครัว เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย

อธิปรายผล

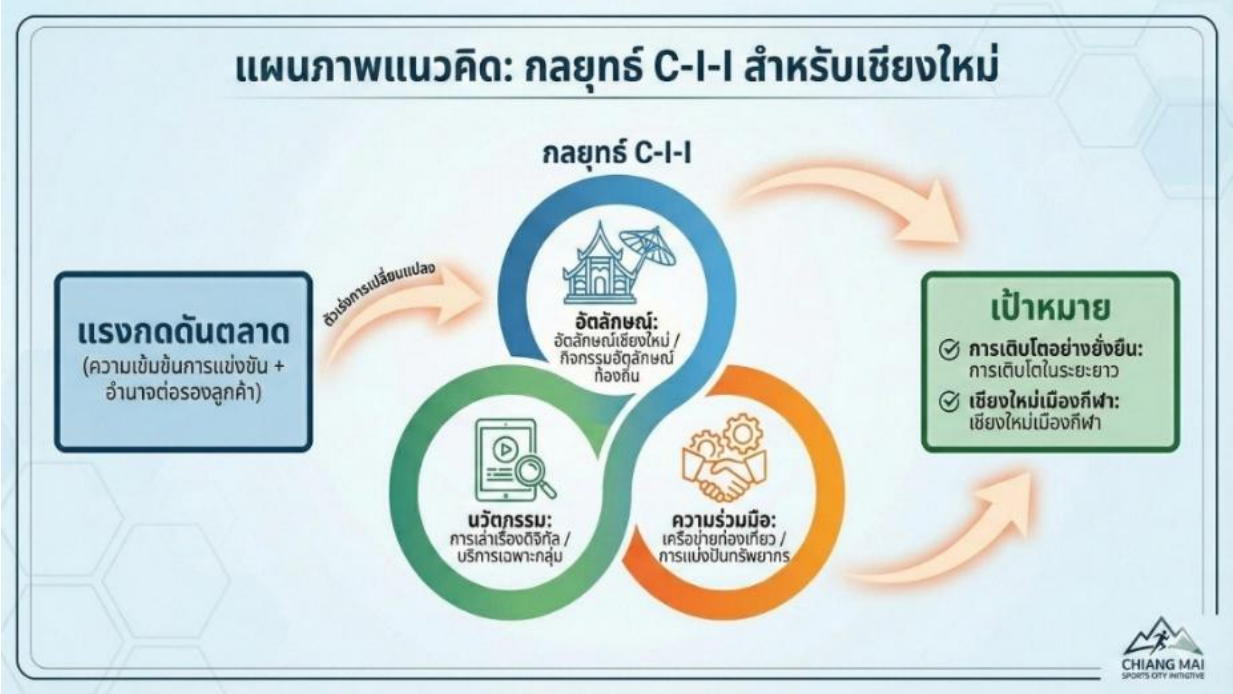
ผลการศึกษาเชิงลึกสะท้อนโครงสร้างตลาดเฉพาะตัวของเชียงใหม่ โดยผลวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าความเข้มข้นของการแข่งขัน และอำนาจต่อรองของผู้ซื้อ ส่งอิทธิพลเชิงบวกต่อ "โอกาส" ซึ่งขัดแย้งกับมุมมองทั่วไป ปรากฏการณ์นี้อธิบายได้ด้วยบริบทความเป็น "ตลาดเชิงประสบการณ์ที่มีพลวัตสูง" (High-Dynamic Experiential Market) โดยแรงกดดันทำหน้าที่เป็น "ตัวเร่ง" (Catalyst) เนื่องจากฐานลูกค้าเป็น "ผู้ซื้อที่มีความคาดหวังสูง" (Sophisticated Buyers) ที่ต้องการเสพสุนทรียภาพมากกว่าเพียงการออกกำลังกาย แรงกดดันนี้จึงบีบให้ผู้ประกอบการในเชียงใหม่ต้องหนีจากการแข่งขันด้านราคา ไปสู่การสร้างนวัตกรรมบริการที่ผสาน "อัตลักษณ์ล้านนาและภูมิทัศน์

ธรรมชาติ” เข้ามาเป็นจุดขาย เช่น การวิ่งเทรลบนดอยอินทนนท์ หรือการวิ่งชมเมืองเก่า เพื่อสร้างความแตกต่าง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Boone, J. ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของการแข่งขัน (Intensity of competition) กับ แรงจูงใจในการสร้างนวัตกรรม (Incentives to innovate) เขากล่าวว่าเมื่อการแข่งขันดุเดือดขึ้น บริษัทที่เป็นผู้นำตลาดมักจะตอบสนองด้วยการสร้างนวัตกรรมเพื่อรักษาระยะห่างจากคู่แข่ง (Boone, J., 2001)

ในขณะเดียวกัน ผลการวิจัย ที่พบว่า ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน กลับช่วย ลดปัญหาของสภาพตลาด สามารถอธิบายผ่านโครงสร้างสังคมเมืองเชียงใหม่ที่มีสถาบันการศึกษาและชุมชนเข้มแข็ง การจัดการแข่งขันกีฬาโดยท้องถิ่นหรือมหาวิทยาลัย (สินค้าทดแทน) ทำหน้าที่เป็น “ตัวคัดกรองส่วนตลาด” โดยดึงกลุ่มผู้เริ่มเล่นหรือกลุ่มเน้นประหยัดออกไป ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬามืออาชีพสามารถมุ่งเน้นไปที่ตลาด “Premium Sports Tourism” ได้ชัดเจนขึ้น ซึ่งกลุ่มนี้พร้อมจ่ายเพื่อแลกกับมาตรฐานและความปลอดภัยระดับสากล สอดคล้องกับ Porter, M. E. ที่มองว่าสินค้าทดแทนกดดันให้ธุรกิจต้องยกระดับคุณภาพให้เหนือกว่าอย่างชัดเจน (Porter, M. E., 1980) จากบริบทดังกล่าว นำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับผลวิเคราะห์ SWOT คือ การใช้ “กลยุทธ์เชิงรุก” ที่มุ่งขับเคลื่อน “เชียงใหม่เมืองกีฬา” (Chiang Mai Sports City) โดยหัวใจสำคัญ คือ การบูรณาการ ทุนทางวัฒนธรรมและทรัพยากรการท่องเที่ยว (S1, S2) มาสร้างมูลค่าเพิ่ม ไม่ใช่แค่การจัดแข่งกีฬา แต่ คือ การ “ขายเรื่องราว” (Storytelling) ของเมืองผ่านกิจกรรมกีฬา ซึ่งสอดรับกับแผนยุทธศาสตร์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (พ.ศ. 2566 - 2570) (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2566) นอกจากนี้ ประเด็นเรื่องความยั่งยืนของอุตสาหกรรมกีฬาในเชียงใหม่ ยังสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Meng, X. et al. พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมกีฬา ได้แก่ นวัตกรรมทางเทคโนโลยี การฝึกอบรมบุคลากร และการสร้างแบรนด์ให้แข็งแกร่ง โดยการใช้สื่อออนไลน์ (Meng, X. et al., 2024) และ Jinga, G. ชี้ให้เห็นว่าประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมกีฬาขึ้นอยู่กับการสร้างแบรนด์ที่เข้มแข็งผ่านกลยุทธ์ดิจิทัลที่หลากหลาย (Jinga, G., 2024) ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาในบริบทของจังหวัดเชียงใหม่ที่มีลักษณะเป็น “เมืองท่องเที่ยวที่มีเอกลักษณ์สูง” การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีจึงมิใช่เพียงเพื่อความทันสมัย แต่ต้องใช้เป็นเครื่องมือในการ “เล่าเรื่องราว” (Storytelling) ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อสื่อสารอัตลักษณ์ล้านนาและภูมิทัศน์ธรรมชาติที่งดงามออกไปสู่สายตาชาวโลก ซึ่งจะช่วยสร้างภาพจำของแบรนด์ (Brand Image) ที่เข้มแข็งและแตกต่างจากสนามแข่งขันในจังหวัดอื่น โดยการร่วมมือกับทุกภาคส่วนจึงเป็นคำตอบที่ทรงพลังที่สุดในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืนท่ามกลางสภาวะตลาดที่มีการแข่งขันสูงนี้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Gharibpoor, M. et al. ที่พบว่า ความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือพหุภาคีระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนในท้องถิ่นในการร่วมกันจัดสรรทรัพยากร (Gharibpoor, M. et al., 2024) และสอดคล้องกับ Nabila, K. N. et al. กล่าวว่า การท่องเที่ยวเชิงกีฬาเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการเพิ่มความน่าสนใจของเศรษฐกิจท้องถิ่น ส่งเสริมการพัฒนาสังคม และเสริมสร้างเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม โดยการร่วมมือภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนท้องถิ่น (Nabila, K. N. et al., 2024) นอกจากนั้นในมิติของการ “ฝึกอบรมบุคลากร” Meng, X. et al. ได้กล่าวว่า เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมกีฬา (Meng, X. et al., 2024) ถือเป็นปัจจัยเร่งด่วนสำหรับเชียงใหม่ ที่ต้องเติมเต็มทักษะสากลให้กับจุดแข็งด้านอัธยาศัยไมตรี (Local Hospitality) โดยมุ่งเน้นการผสาน “จิตวิญญาณบริการแบบล้านนา” เข้ากับความเป็นมืออาชีพและทักษะดิจิทัลเพื่อรองรับนักกีฬานานาชาติ การบูรณาการองค์ประกอบทั้งเทคโนโลยี แบรนด์ และทรัพยากรมนุษย์นี้ จะเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับอุตสาหกรรมกีฬาเชียงใหม่สู่การเป็นจุดหมายปลายทางท่องเที่ยวเชิงกีฬาระดับสากลอย่างยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้เป็น “C-I-I Model” เพื่อเสนอเป็นแนวทางเชิงปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงภาพโมเดลยุทธศาสตร์ C-I-I (C-I-I Strategic Model)
องค์ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนาธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาอย่างยั่งยืนในจังหวัดเชียงใหม่

จากการสังเคราะห์ผลการวิจัย ผู้วิจัยได้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ในรูปแบบ “โมเดลยุทธศาสตร์ C-I-I” ดังปรากฏในภาพที่ 1 ซึ่งอธิบายพลวัตของธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. ตัวเร่ง (Catalyst) สภาวะแรงกดดันจากการแข่งขันและอำนาจต่อรองของผู้ซื้อ ไม่ใช่อุปสรรค แต่เป็นปัจจัยนำเข้าสำคัญที่กระตุ้นให้ผู้ประกอบการต้องปรับตัว

2. กระบวนการกลยุทธ์ (Strategic Process) การขับเคลื่อนกลยุทธ์ผ่าน 3 กลไกหลักที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือและแบ่งปันทรัพยากร (C-Collaboration) การใช้นวัตกรรมดิจิทัลและบริการเฉพาะกลุ่ม (I-Innovation) และ การสร้างมูลค่าจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นล้านนา (I-Identity)

3. ผลลัพธ์ (Outcome) นำไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืนและสนับสนุนยุทธศาสตร์ “เชียงใหม่เมืองกีฬา” (Chiang Mai Sports City) อย่างเป็นรูปธรรม

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าธุรกิจจัดการแข่งขันกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ดำเนินอยู่ในบริบทของ “ตลาดเชิงประสบการณ์ที่มีพลวัตสูง” โดยความเข้มข้นของการแข่งขันและอำนาจต่อรองของผู้ซื้อเป็น “ตัวเร่ง” ที่กระตุ้นให้ผู้ประกอบการสร้างนวัตกรรมบริการ ในขณะที่สินค้าทดแทนช่วยคัดกรองกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์กลยุทธ์ “C-I-I Model” (Collaboration-Innovation-Identity) หรือ “ความร่วมมือ - นวัตกรรม – อัตลักษณ์” เป็นการบูรณาการเครือข่ายพันธมิตร นวัตกรรมดิจิทัล และอัตลักษณ์ล้านนา เพื่อแปรเปลี่ยนแรงกดดันทางการตลาดให้เป็นความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาครัฐควรผลักดัน “เชียงใหม่เมืองกีฬา” เป็นวาระจังหวัด สนับสนุนระบบนิเวศทางธุรกิจ อำนวยความสะดวกด้านกฎระเบียบ และประสานพัฒนาบุคลากรสู่มาตรฐานสากล ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการในด้านการสร้างมูลค่าควรผสานอัตลักษณ์ท้องถิ่นและใช้สื่อดิจิทัลเล่าเรื่องเพื่อหนีสงครามราคา ด้านบริหารต้นทุนควรสร้างเครือข่ายพันธมิตรแบ่งปันทรัพยากรกับสถาบันการศึกษา

และด้านบริหารความเสี่ยง ควรปรับแผนตามฤดูกาล เน้นท่องเที่ยวเชิงกีฬาช่วงฤดูฝน (Green Season) หรือจัดแบบ Virtual/Indoor เพื่อเลี่ยงวิกฤตหมอกควัน สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรพัฒนาตัวชี้วัดผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม (SROI) ของการจัดมหกรรมกีฬา เพื่อแสดงมูลค่าความคุ้มค่าการลงทุนที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2566 - 2570. เรียกใช้เมื่อ 14 มกราคม 2568 จาก https://shorturl.asia/oQ7F8

ดิฏฐชัย จันทร์คุณา และคณะ. (2564). ผลกระทบของโรคโควิด - 19 ต่ออุตสาหกรรมกีฬาในประเทศไทย. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ, 13(2), 263-276.

ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน). (2567). บทวิเคราะห์ธุรกิจจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องออกกำลังกาย. (วิจัยธุรกิจธนาคารแลนด์แอนด์เฮ้าส์). เรียกใช้เมื่อ 15 มีนาคม 2567 จาก https://shorturl.asia/TLeys

พิมพ์ชนก แย้มสงค์ และณัฏฐภัทร์ ศุภเศรษฐสิริ. (2567). ส่องความสนใจนักท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่: พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปและเทรนด์น่ารู้. ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ. เรียกใช้เมื่อ 15 มีนาคม 2568 จาก https://shorturl.asia/lsO47

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2568). เทรนด์การออกกำลังกาย ดันรายได้ธุรกิจฟิตเนสโต 18%. เรียกใช้เมื่อ 5 เมษายน 2568 จาก https://shorturl.asia/EaGS2

Boone, J. (2001). Intensity of competition and the incentive to innovate. International Journal of Industrial Organization, 19(5), 705-726.

Gharibpoor, M. et al. (2024). Systematic review: Developing sports tourism for sustainable economic development. AI and Tech in Behavioral and Social Sciences, 2(4), 1-10.

Green, S. B. (1991). How many subjects does it take to do a regression analysis. Multivariate Behavioral Research, 26(3), 499-510.

Jinga, G. (2024). Sports marketing and management: Strategies for success in the digital age. Review of International Comparative Management, 25(3), 586-594.

Meng, X. et al. (2024). Sports Management Innovation Strategy: A Comparative Study of Successful Models in the Global Sports Industry. International Journal of Religion, 5(11), 4385-4400.

Nabila, K. N. et al. (2024). Peran Pemerintah Mendukung Pengembangan Sport Tourism: Studi Literatur Review. Journal of Sharia Economy and Islamic Tourism, 5(1), 10-19.

Porter, M. E. (1980). Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press.

Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. Tijdschrift voor Onderwijsresearch, 2(2), 49-60.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 154-165

บทความวิจัย

การพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ*

THE DEVELOPMENT OF STRATEGY IN SPORTS MANAGEMENT FOR EXCELLENCE OF THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY

สุริยัณย์ หัวหิน*, แอน มหาคีตะ
Suriyan Huahin*, Ann Mahakeeta
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: suriyan.h25@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ จัดทำและยืนยันความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยเป็นรูปแบบวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ 10 คน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 264 คน ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนี PNI ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำยุทธศาสตร์โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 19 คน และขั้นตอนที่ 3 การยืนยันยุทธศาสตร์ฉบับสมบูรณ์โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 284 คน ด้วยการหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มีองค์ประกอบทั้งหมด 9 ด้าน คือ ด้านการเงิน ด้านการจัดองค์กรและโครงสร้าง ด้านการมีส่วนร่วมทางกีฬา ด้านการพัฒนาระบบและค้นหานักกีฬา ด้านการกีฬาอาชีพ ด้านสนามสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านจัดหาและพัฒนาผู้ฝึกสอน ด้านการจัดการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ ด้านศึกษานวัตกรรมและงานวิจัย เมื่อจัดลำดับ พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นอันดับหนึ่ง คือ ด้านการเงิน รองลงมา คือ ด้านอาชีพทางการกีฬา และด้านการมีส่วนร่วมทางการกีฬา ตามลำดับ การพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติประกอบด้วย วิสัยทัศน์ คือ “มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในระดับชาติและนานาชาติ” พันธกิจ 6 ด้าน เป้าประสงค์ 7 ข้อ ยุทธศาสตร์ 6 ข้อ กลยุทธ์หลัก 6 ข้อ เมื่อตรวจสอบและยืนยันความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ อยู่ในระดับมากทุกด้าน

คำสำคัญ: ยุทธศาสตร์การจัดการกีฬา, กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ, มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

Abstract

This research aimed to study general information regarding sports management strategies for excellence and to develop and validate the appropriateness and feasibility of sports management strategies for excellence at the National Sports University. This study utilized a Research and

*Received January 6, 2026; Revised January 25, 2026; Accepted January 30, 2026

Development (R&D) design divided into three distinct phases. Phase 1 involved studying fundamental data from 10 experts and 264 stakeholders using semi-structured interviews and questionnaires. Data were analyzed using mean, standard deviation, and the PNI Modified index. Phase 2 focused on drafting the strategies, which were reviewed by 19 experts. Phase 3 involved confirming the final strategies with 284 stakeholders by calculating median and interquartile range values. The research results revealed that the development of sports for excellence consists of nine key components: finance, organization and structure, sports participation, system development and talent identification, professional sports, facilities and equipment, recruitment and coach development, national and international competition management, and innovation and research. Upon ranking these components, it was found that the highest priority need was finance, followed by professional sports careers and sports participation, respectively. The strategic development for sports management for excellence at the National Sports University includes a vision: "The National Sports University is a leading university in sports for excellence at both national and international levels." This framework further comprises six missions, seven goals, six strategies, and six core tactics. When evaluating and confirming the feasibility of these sports management strategies for excellence at the National Sports University, the results indicated that the vision, missions, goals, strategies, and tactics were all at a high level across every dimension. These findings provide a comprehensive framework for elevating the university's competitive standards and ensuring sustainable athletic success through systematic management and strategic resource allocation aligned with international standards.
Keywords: Strategic in Sports Management, Sports for Excellence, Thailand National Sports University

บทนำ

การกีฬานับเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศเพื่อให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ดังคำกล่าวที่ว่า “กีฬาสร้างคน คนสร้างชาติ” ซึ่งมีนัยคือการที่ประเทศชาติจะพัฒนาได้นั้นจำเป็นต้องมีบุคลากรการกีฬา โครงสร้างพื้นฐานด้านการกีฬา กิจกรรมด้านการกีฬา องค์กรกีฬา องค์ความรู้และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกีฬา และนโยบายในการผลักดันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ เพื่อพัฒนาการกีฬาให้สามารถสร้างประชาชนที่มีคุณภาพ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2560) กีฬายังมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในหลายมิติ เป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขและปัญหาสังคม นอกจากนี้การกีฬาจึงถูกกำหนดไว้ในนโยบายและแผนพัฒนาประเทศทุกรัฐบาลของประเทศไทย โดยกำหนดไว้ในบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 เรื่องการกีฬาและบทบาทหน้าที่ของการกีฬาตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 71 วรรคแรก กล่าวคือ “รัฐพึงเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัวอันเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญของสังคม จัดให้ประชาชนมีที่อยู่อาศัยอย่างเหมาะสม ส่งเสริมและพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพ ส่งเสริมทางด้านกีฬาให้ประชาชนมีสุขภาพที่แข็งแรงและมีจิตใจเข้มแข็ง รวมตลอดทั้งส่งเสริมและพัฒนาการกีฬาไปสู่ความเป็นเลิศ (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560, 2560) และได้ระบุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ นอกจากนี้ ยังได้มีแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2567 - 2570) ที่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน จะได้ใช้เป็นกรอบแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีเพื่อช่วยผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาตามแผนสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2566)

การพัฒนากีฬานั้น มีองค์ประกอบทั้งในส่วนของกลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาการกีฬาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องแตกต่างกันไป โดยในส่วนของกีฬาเพื่อความเป็นเลิศนั้น กลุ่มเป้าหมายครอบคลุมนักกีฬาทุกระดับตั้งแต่ระดับจังหวัด ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ส่วนบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมผู้บริหารกีฬา ผู้ตัดสินกีฬา ผู้ฝึกสอนกีฬา รวมถึงนักวิทยาศาสตร์การกีฬา และมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนาการกีฬาของประเทศหลายองค์กร (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2566) มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เป็นหนึ่งหน่วยงานในสังกัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งมีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ด้านการกีฬา การพลศึกษา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรมการกีฬา และสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเป็นแหล่งสร้างและพัฒนาบุคลากรด้านการกีฬา ของประเทศ ปัจจุบันมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีวิทยาเขตกระจายอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ จำนวน 17 วิทยาเขต ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า การยังไม่สามารถขับเคลื่อนการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทั้งนี้ เนื่องจากมีข้อจำกัดในหลายด้าน อาทิ ด้านงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ ด้านสถานที่ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกของการฝึกซ้อมไม่เพียงพอและมีอายุการใช้งานที่นานทำให้ทรุดโทรม ด้านจำนวนของผู้ฝึกสอนที่ช่วยในการพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาที่มีจำนวนไม่เพียงพอ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้นับได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สอดคล้องกับผลการศึกษาเพื่อวิเคราะห์งบประมาณ ของสำนักงบประมาณรัฐสภา ได้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศไว้ว่าการพัฒนากีฬาของชาติเพื่อสร้างความ เป็นเลิศ ต้องกำหนดนโยบายและโครงสร้างการขับเคลื่อนทางการกีฬาที่ชัดเจน ควรกำหนดให้มีแผนงานการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ แยกออกมาดำเนินการเป็นการเฉพาะเพื่อให้ง่ายต่อการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการใช้จ่ายงบประมาณ และมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ควรพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนให้ ครอบคลุมชนิดหรือประเภทกีฬาที่คณะกรรมการกีฬาอาชีพกำหนด เพื่อให้นักกีฬาที่มีความเป็นเลิศ สามารถต่อยอดสู่ระดับอาชีพได้ (ศิริขวัญ วิเชียรเพลิศ, 2562) ดังนั้น การที่จะพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศจะต้องอาศัยยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนให้สำเร็จเพื่อสู่การพัฒนากีฬาความเป็นเลิศ ในอนาคต (บงกช จันทร์สุขวงค์, 2562)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะที่มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้บริหารของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติได้เล็งเห็นว่าว่าการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่เป้าหมายความเป็นเลิศนั้น จำเป็นต้องมีกระบวนการกำหนดทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Direction) ที่สอดคล้องกับบริบททางสังคมและมาตรฐานสากล เพื่อเป็นกรอบแนวทาง (Framework) ในการบริหารจัดการทรัพยากรและบูรณาการการดำเนินงานในทุกภาคส่วนให้มีเอกภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งมั่นในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยมุ่งหวังให้ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นกลไกสำคัญในการวางรากฐานเชิงนโยบายเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศให้สัมฤทธิผลตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
2. เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
3. เพื่อยืนยันความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพื่อยกร่างโดยมีวิธีการศึกษาองค์ประกอบของยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ แบ่งเป็น 4 ระยะ ตามแผนการดำเนินงาน ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารจาก งานวิจัย บทความ วิชาการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การศึกษากฎหมาย แผนพัฒนาประเทศ และนโยบายที่เกี่ยวข้อง เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนยุทธศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2565 - 2570 แผนพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2566 - 2570 ฯลฯ ในประเด็นที่สำคัญ เพื่อสรุปวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ของการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในประเทศไทยและมหาวิทยาลัยกีฬาแห่งชาติ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการสร้างเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview)

ระยะที่ 2 การศึกษาเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการ ตามองค์ประกอบทางการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ (SPLISS Model) โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 10 คน โดยวิธีการเจาะจง (Purposive sample) คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีตำแหน่งรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 3 คน ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีตำแหน่งผู้บริหารมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ จำนวน 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีตำแหน่งเป็นหัวหน้าสำนักงานกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 3 คน

ระยะที่ 3 การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและความต้องการยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามองค์ประกอบปัจจัยนโยบายทางการกีฬาที่นำไปสู่ความสำเร็จในการแข่งขันกีฬานานาชาติ (Sport Policy factors Leading to International Sporting Success: SPLISS) 9 ด้าน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สอบถามกับกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเจาะจง (Purposive sample) จำนวน 264 คน ประกอบด้วย รองอธิการบดี จำนวน 6 คน ผู้บริหาร จำนวน 57 คน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการกีฬา จำนวน 28 คน และนักกีฬาทีมชาติสังกัดมหาวิทยาลัยกีฬาฯ จำนวน 173 คน

ระยะที่ 4 การศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group Interview) กับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน โดยวิธีการเจาะจง (Purposive sample) ประกอบด้วย อธิการบดีมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 1 คน รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 3 คน ผู้บริหารมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ จำนวน 3 คน และหัวหน้าสำนักงานกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 3 คน เพื่อนำมายกร่างองค์ประกอบของยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ผู้วิจัยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 ร่างองค์ประกอบของยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และตัวชี้วัด มาพัฒนาโดยการใช้เทคนิคเดลฟายประยุกต์ (Modified Delphi Technique) จากผู้เชี่ยวชาญ 19 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาของหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการกีฬาของประเทศไทย อาทิ การกีฬาแห่งประเทศไทย กรมพลศึกษา สมาคมกีฬาแห่งประเทศไทย เพื่อใช้ในการยกร่างยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬา

แห่งชาติ โดยวิธีการ ดังนี้ รอบที่ 1 ส่งแบบสอบถามซึ่งเป็นร่างยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา รอบที่ 2 นำแบบสอบถามที่ได้รับคำตอบกลับมาพัฒนารูปแบบคำถาม 2 ระดับ จัดส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิม เป็นแบบหาความเหมาะสมแบบชนิดประมาณค่าลงความเห็นแล้วส่งกลับให้ผู้วิจัย เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ มัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile range) รอบที่ 3 ส่งแบบสอบถามที่วิเคราะห์แล้วโดยคัดเลือกข้อที่อยู่ในเกณฑ์ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิมเพื่อรับรองและอาจให้ความเห็นเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 3 ยืนยันยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาความเป็นเลิศเพื่อพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามการยืนยันความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ซึ่งทำการสอบถามกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาความเป็นเลิศและการนำยุทธศาสตร์ไปใช้ โดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 284 คน โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย รองอธิการบดี ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการกีฬา นักกีฬาทีมชาติสังกัดมหาวิทยาลัยกีฬาฯ และกลุ่มผู้บริหารของหน่วยงานทางการกีฬาของประเทศไทย เกณฑ์ในการประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2561) โดยถือเกณฑ์การประเมินเป็นคะแนน ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเป็นไปได้และความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้และความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้และความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 - 2.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้และความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเป็นไปได้และความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์และขั้นตอน ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพื่อยกร่างโดยมีวิธีการศึกษาองค์ประกอบของยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ผู้วิจัยนำเสนอ ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 องค์ประกอบทางการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

จากภาพที่ 1 พบว่า การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มีองค์ประกอบทั้งหมด 9 ด้าน คือ ด้านการเงิน ด้านการจัดองค์กรและโครงสร้าง ด้านการมีส่วนร่วมทางกีฬา ด้านการพัฒนาระบบและค้นหานักกีฬา ด้านการกีฬาอาชีพ ด้านสนามสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านจัดหาและพัฒนาผู้ฝึกสอน ด้านการจัดการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ ด้านศึกษานวัตกรรมและงานวิจัย

ผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

รายการ	สภาพที่เป็นจริง			สภาพที่คาดหวัง			PNI	ลำดับ
	M	S.D.	แปลค่า	M	S.D.	แปลค่า		
1. ด้านการเงิน	3.51	0.87	มาก	3.90	0.74	มาก	0.111	1
2. ด้านการจัดองค์กรและโครงสร้างนโยบาย	3.98	0.85	มาก	4.17	0.92	มาก	0.047	4
3. ด้านการมีส่วนร่วมทางกีฬา	3.93	0.82	มาก	4.12	0.89	มาก	0.048	3
4. ด้านการพัฒนาระบบและการค้นหานักกีฬา	3.86	0.94	มาก	4.02	0.92	มาก	0.041	5
5. ด้านอาชีพทางการกีฬา	3.62	0.94	มาก	3.91	0.93	มาก	0.080	2
6. ด้านสนามและสิ่งอำนวยความสะดวก	3.95	0.79	มาก	4.11	0.89	มาก	0.040	6
7. ด้านการจัดการและพัฒนาผู้ฝึกสอน	4.07	0.78	มาก	4.23	0.84	มาก	0.039	7
8. ด้านการจัดการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ	4.03	0.85	มาก	4.17	0.88	มาก	0.034	8
9. ด้านศึกษานวัตกรรมและงานวิจัย	3.76	0.87	มาก	3.91	0.85	มาก	0.039	7
รวม	**3.89**	**0.85**	**มาก**	**4.08**	**0.87**	**มาก**	**0.048**	

จากตารางที่ 1 พบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยรวม สภาพที่เป็นจริงอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.89 (S.D. = .85) สภาพที่คาดหวัง อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.08 (S.D. = .87) เมื่อจัดลำดับ พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นอันดับหนึ่ง คือ ด้านการเงิน (PNI = 0.111) รองลงมา คือ ด้านอาชีพทางการกีฬา (PNI = 0.080) และด้านการมีส่วนร่วมทางการกีฬา (PNI = 0.048) ตามลำดับ

การศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) ของการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า การศึกษาองค์ประกอบการวิเคราะห์ (SWOT Analysis) จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ของการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามองค์ประกอบทางการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ได้องค์ประกอบร่างยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สรุปได้ดังนี้

1. วิสัยทัศน์ (Vision)

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในระดับชาติและนานาชาติ

2. พันธกิจ (Mission)

2.1 ผลิตและพัฒนานักกีฬาและบุคลากรทางการกีฬาที่มีคุณภาพ

2.2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สนามกีฬา อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกให้ได้มาตรฐาน

2.3 ส่งเสริมการจัดการแข่งขันกีฬาในระดับชาติและนานาชาติ

2.4 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ภาครัฐและเอกชนในการพัฒนากีฬา

2.5 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมทางการกีฬาเพื่อยกระดับการแข่งขัน

2.6 พัฒนาการบริหารจัดการอย่างมืออาชีพ

3. เป้าประสงค์ (Gold)

3.1 ยกระดับมาตรฐานนักกีฬาไทยสู่ระดับสากล

3.2 ผู้ฝึกสอนและบุคลากรทางการกีฬาให้มีคุณภาพก้าวสู่ระดับสากล

3.3 เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานทางการกีฬา

3.4 เพิ่มศักยภาพในการจัดการแข่งขันกีฬาในระดับชาติและนานาชาติ

3.5 ขยายความร่วมมือกับเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ

3.6 เพิ่มจำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ใช้ได้จริง

3.7 ยกระดับการบริหารจัดการอย่างมืออาชีพ

4. ยุทธศาสตร์ (Strategic Issues)

4.1 การพัฒนานักกีฬา และบุคลากรทางการกีฬาด้วยมาตรฐานสากล

4.2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สนามกีฬา อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

4.3 การส่งเสริมการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ

4.4 การส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรกีฬาในระดับชาติและนานาชาติ

4.5 การสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อยกระดับกีฬา

4.6 การบริหารจัดการเพื่อพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศอย่างมืออาชีพ

5. กลยุทธ์หลัก (Strategies)

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาศักยภาพของนักกีฬาสู่ระดับนานาชาติ

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาบุคลากรทางการกีฬาที่มีคุณภาพ

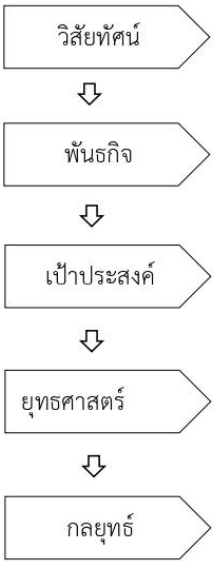
กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาและบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานให้ได้มาตรฐาน

กลยุทธ์ที่ 4 สนับสนุนการวิจัยและการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการฝึกซ้อม

กลยุทธ์ที่ 5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรกีฬาในระดับสากล

กลยุทธ์ที่ 6 เสริมสร้างระบบการบริหารจัดการภายในที่ยืดหยุ่นและหลากหลาย

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาร่างองค์ประกอบของยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนภูมิยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

วิเคราะห์ด้วยเทคนิคเดลฟายประยุกต์ (Modified Delphi Technique) จากผู้เชี่ยวชาญ 19 คน จากผลการศึกษา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ายุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ทุกด้าน มีค่ามัธยฐาน (Mdn.) เท่ากับ 5.00 และค่าพิสัย ควอไทล์ (I.R.) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1.50 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ายุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สอดคล้องกันและทุกข้อมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบและการยืนยันความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยสอบถามกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในนำยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาความเป็นเลิศและการนำยุทธศาสตร์ไปใช้ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบและการยืนยันความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น		
		M	S.D.	แปลค่า
	1. วิสัยทัศน์			
	"มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในระดับชาติและนานาชาติ"	4.26	0.73	มาก
	2. พันธกิจ			
2.1	ผลิตและพัฒนานักกีฬาและบุคลากรทางการกีฬาที่มีคุณภาพ	4.02	0.75	มาก
2.2	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สนามกีฬา อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกให้ได้มาตรฐาน	4.31	0.74	มาก
2.3	ส่งเสริมการจัดการแข่งขันกีฬาในระดับชาติและนานาชาติ	3.95	0.70	มาก
2.4	ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ภาครัฐและเอกชนในการพัฒนากีฬา	3.90	0.80	มาก
2.5	ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมทางการกีฬาเพื่อยกระดับการแข่งขัน	3.89	0.78	มาก
2.6	พัฒนาการบริหารจัดการอย่างมืออาชีพ	3.92	0.86	มาก
	3. เป้าประสงค์			
3.1	ยกระดับมาตรฐานนักกีฬาไทยสู่ระดับสากล	3.74	0.78	มาก
3.2	ผู้ฝึกสอนและบุคลากรทางการกีฬาให้มีคุณภาพก้าวสู่ระดับสากล	3.95	0.71	มาก
3.3	เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานทางการกีฬา	3.90	0.74	มาก
3.4	เพิ่มศักยภาพในการจัดการแข่งขันกีฬาในระดับชาติและนานาชาติ	3.86	0.81	มาก
3.5	ขยายความร่วมมือกับเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ	3.77	0.72	มาก
3.6	เพิ่มจำนวนผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ใช้ได้จริง	3.81	0.76	มาก
3.7	ยกระดับการบริหารจัดการอย่างมืออาชีพ	3.79	0.76	มาก
	4. ประเด็นยุทธศาสตร์			
4.1	การพัฒนานักกีฬา และบุคลากรทางการกีฬาด้วยมาตรฐานสากล	3.76	0.85	มาก
4.2	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สนามกีฬา อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	3.93	0.94	มาก
4.3	การส่งเสริมการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ	3.82	0.93	มาก
4.4	การส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรกีฬาในระดับชาติและนานาชาติ	3.87	0.91	มาก
4.5	การสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อยกระดับกีฬา	3.89	0.87	มาก
4.6	การบริหารจัดการเพื่อพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศอย่างมืออาชีพ	3.76	0.82	มาก
	5. กลยุทธ์หลัก (Strategies)			
5.1	กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาศักยภาพของนักกีฬาสู่ระดับนานาชาติ	3.96	0.74	มาก
5.2	กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาเครือข่ายบุคลากรทางการกีฬาที่มีคุณภาพ	3.86	0.81	มาก
5.3	กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาและบูรณาการโครงสร้างพื้นฐานให้ได้มาตรฐาน	4.17	0.76	มาก
5.4	กลยุทธ์ที่ 4 สนับสนุนการวิจัยและการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการฝึกซ้อม	3.76	0.85	มาก

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบและการยืนยันความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น		
		M	S.D.	แปลค่า
5.5	กลยุทธ์ที่ 5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรกีฬาในระดับสากล	3.93	0.94	มาก
5.6	กลยุทธ์ที่ 6 เสริมสร้างระบบการบริหารจัดการภายในที่ยืดหยุ่นและหลากหลาย	3.84	0.80	มาก

จากตารางที่ 2 การยืนยันความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์หลัก พบว่า ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาความเป็นเลิศและการนำยุทธศาสตร์ไปใช้มีความคิดเห็นว่าทุกข้อมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากทุกด้าน

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีองค์ประกอบทั้งหมด 9 ด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านการจัดองค์กรและโครงสร้าง ด้านการมีส่วนร่วมทางกีฬา ด้านการพัฒนาระบบและค้นหานักกีฬา ด้านการกีฬาอาชีพ ด้านสนามสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านจัดหาและพัฒนาผู้ฝึกสอน ด้านการจัดการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ ด้านศึกษานวัตกรรมและงานวิจัย เมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นอันดับหนึ่ง คือ ด้านการเงิน อาจเป็นเพราะว่างบประมาณเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อขีดความสามารถในการพัฒนานักกีฬา สอดคล้องกับ บรรจบ บุญจันทร์ และคณะ กล่าวว่า การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศให้เกิดผลสำเร็จเป็นรูปธรรม ไม่เพียงความสามารถเฉพาะตัวของนักกีฬาการฝึกเล่นเป็นทีม การกำหนดนโยบายกีฬาเพื่อความเป็นเลิศที่ชัดเจนและสอดคล้องกับทิศทางการกีฬาที่เปลี่ยนแปลง การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสำเร็จของการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ลักษณะการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการแข่งขันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ และเงื่อนไขสู่ความสำเร็จ (บรรจบ บุญจันทร์ และคณะ, 2567) รองลงมา คือ ด้านอาชีพทางการกีฬา และด้านการมีส่วนร่วมทางการกีฬาตามลำดับ ยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า วิสัยทัศน์ของยุทธศาสตร์ การพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ที่ว่า “มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในระดับชาติและนานาชาติ” มีความสอดคล้องกันและมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแผนพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2566 - 2570 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ คือ “เป็นสถาบันการศึกษาอันดับหนึ่งด้านศาสตร์การกีฬาในภูมิภาคอาเซียน” ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เป็นสถาบันการศึกษาเฉพาะทางด้านการกีฬา มีภารกิจตามกฎหมายแห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 8 กำหนดให้มหาวิทยาลัยเป็นสถานศึกษาทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงด้านการกีฬา ดังนั้น วิสัยทัศน์ของยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติจึงมีความสอดคล้องและเป็นไปตามภารกิจของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ด้านพันธกิจ ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จากผลการวิจัยพบว่า พันธกิจทั้ง 6 ข้อ มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากเป็นเสมือนเข็มทิศกำหนดทิศทางให้หน่วยงานและบุคลากรมีเป้าหมายร่วมกัน ลดความสับสน และสะท้อนบทบาทของมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ คณิตตา บุญนาค ที่ระบุว่า การจัดทำยุทธศาสตร์ต้องเริ่มจากการกำหนดพันธกิจให้ชัดเจน ครอบคลุมขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบเพื่อให้สามารถนำไป

ปฏิบัติได้จริง (คณิตตา บุญนาค, 2558) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุฐิพัศ แก้วมณี ที่ได้ศึกษายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา พบพันธกิจสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพและขวัญกำลังใจบุคลากร 2) การพัฒนาความพร้อมและการคัดเลือกนักกีฬา 3) การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหาร 4) การพัฒนาสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก 5) การส่งเสริมนวัตกรรมและวิทยาศาสตร์การกีฬา และ 6) การสนับสนุนงบประมาณ (สุฐิพัศ แก้วมณี, 2566) แสดงให้เห็นว่า การกำหนดพันธกิจที่ชัดเจนและครอบคลุมทุกมิติ ทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ และนวัตกรรม เป็นกลไกสำคัญในการยกระดับการบริหารจัดการกีฬาของมหาวิทยาลัยให้มีมาตรฐานและบรรลุความเป็นเลิศในระดับสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านเป้าประสงค์ ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จากผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ทั้ง 6 ข้อ มีความสอดคล้องกันและทุกข้อมีความสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มีความสำคัญเพราะทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมพันธกิจกับการปฏิบัติจริง ช่วยให้การพัฒนาเป็นระบบวัดผลได้ จัดลำดับความสำคัญได้และขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติไปสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับสำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ที่กล่าวว่าการกำหนดการเป้าประสงค์เป็นการระบุบอกให้ทราบเกี่ยวกับสิ่งที่หน่วยงานจะทำให้ได้หรือผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากสิ่งที่ทำ เป้าประสงค์ที่กกำหนดขึ้นมานี้ในทางปฏิบัติควรต้องสามารถวัดผลได้ตามสมควร โดยเป้าประสงค์ต้องมีความเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ประเด็นยุทธศาสตร์ การระบุเป้าประสงค์ออกมาเป็นตัวเลขที่ชัดเจนและวัดได้ นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญยิ่งที่จะช่วยให้การวางแผนมีคุณภาพ การระบุเป้าประสงค์ออกเป็นเป้าหมายผลสำเร็จต่าง ๆ อย่างครบถ้วน และมีความชัดเจนย่อมจะสามารถส่งผลสนับสนุนให้องค์กรโดยส่วนรวมประสบผลสำเร็จเป็นไปตามที่ตั้งไว้ และเป้าประสงค์ที่ดีควรจะต้องมีคุณลักษณะสามารถวัดได้และตรวจนับได้ มีความเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จได้มีความคล่องตัวหรือปรับตัวได้และ เข้ากันได้กับแผนงานอื่น (สำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2561)

ด้านประเด็นยุทธศาสตร์ ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จากการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันว่าประเด็นยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ข้อ มีความสำคัญในระดับมากที่สุด เนื่องจากเป็นแกนกลางในการกำหนดทิศทางหลักและสร้างจุดเน้นที่เชื่อมโยงพันธกิจสู่เป้าประสงค์ เพื่อให้องค์กรขับเคลื่อนสู่ความเป็นเลิศทางการกีฬาได้อย่างชัดเจน ซึ่ง สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ที่ระบุว่าประเด็นยุทธศาสตร์คือประเด็นหลักที่ต้องมุ่งเน้นเป็นพิเศษ โดยกลั่นกรองจากพันธกิจเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ต้องการ (สำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2561) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทวงศ์ ปัญญาคีรี ที่ศึกษาการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมกีฬาเทควันโดสู่ความเป็นเลิศ พบประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญ อาทิ การวางระบบบริหารจัดการและนโยบาย การพัฒนาบุคลากรและงบประมาณ วิทยาศาสตร์การกีฬา การพัฒนาอุปกรณ์และสวัสดิการ ตลอดจนการคัดเลือกนักกีฬาพรสวรรค์และการจัดการแข่งขัน โดยยุทธศาสตร์ดังกล่าวมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในระดับสูง (จันทวงศ์ ปัญญาคีรี, 2563)

ด้านกลยุทธ์ ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จากผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ากลยุทธ์ของยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ทั้ง 6 ข้อมีความสอดคล้องกันและทุกข้อมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากกลยุทธ์ คือ แนวทาง วิธีการ หรือแผนงานหลักที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อทำให้พันธกิจ และเป้าประสงค์บรรลุผล โดยเป็นเหมือน “เส้นทาง” ที่มหาวิทยาลัยต้องเดินไปเพื่อไปถึงเป้าหมายด้านกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ สอดคล้องกับ สำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง สิ่งที่หน่วยงาน

จะดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์โดยกลยุทธ์นี้จะกำหนดขึ้นจากการพิจารณาปัจจัยแห่งควาสำเร็จเป็นสำคัญ กล่าวคือ ต้องพิจารณาว่าในการที่จะบรรลุเป้าประสงค์ข้อหนึ่ง ๆ นั้น มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความสำเร็จและเราจำเป็นต้องทำออย่างไร จึงจะไปสู่จุดนั้นได้ (สำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2561) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชญาภา จันทศรี ได้ศึกษาวิจัยเรื่องกลยุทธ์การจัดการคุณภาพโดยรวมเพื่อส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า มีกลยุทธ์การจัดการ 6 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) กลยุทธ์การวางแผนให้มีประสิทธิภาพ 2) กลยุทธ์ส่งเสริมและพัฒนาผู้นำทางการกีฬา 3) กลยุทธ์ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของบุคลการทางการกีฬา 4) กลยุทธ์ส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีม 5) กลยุทธ์ส่งเสริมและพัฒนาการให้ความสำคัญกับผู้รับบริการ และ 6) กลยุทธ์การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (พิชญาภา จันทศรี, 2563)

จากการตรวจสอบและการยืนยันความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ กลยุทธ์ย่อย กลวิธี และตัวชี้วัด กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าทุกข้อ มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติให้ประสบความสำเร็จต่อไปได้ สอดคล้อง สุฐิพัศ แก้วมณี ได้ทำการวิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ประเทศไทย ซึ่งทำการประเมินความเป็นไปได้โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวม ยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ประเทศไทยมีความเป็นไปได้ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.10 เมื่อพิจารณา ในรายละเอียดปลีกย่อยของยุทธศาสตร์ พบว่า ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมทุกข้อ (สุฐิพัศ แก้วมณี, 2566) และยังสอดคล้องกับ พิชญาภา จันทศรี ได้ทำการศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การจัดการคุณภาพโดยรวมเพื่อส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จากการศึกษาพบว่า การประเมินกลยุทธ์การจัดการคุณภาพโดยรวมเพื่อส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก (พิชญาภา จันทศรี, 2563)

จากการวิจัยยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติในครั้งนี้ ซึ่งมีกระบวนการขั้นตอนในการวิจัยที่ครอบคลุมการดำเนินการวิจัย เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งจากการวิจัยโดยสรุปแล้วทำให้ได้ข้อค้นพบที่สำคัญในการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ทั้งในด้านยุทธศาสตร์ พร้อมทั้งแนวทางเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาต่อไปได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษายุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ผู้วิจัยได้ประมวลผลสรุปและมีข้อเสนอแนะที่สำคัญ ประเด็นแรก คือ ด้าน โครงสร้างองค์ประกอบเชิงยุทธศาสตร์ พบว่า หัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนองค์กร ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และตัวชี้วัดที่ชัดเจน โดยองค์ประกอบเหล่านี้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงเป็นเนื้อเดียวกันกับแผนพัฒนาในระดับที่สูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ แผนยุทธศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย และแผนพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงสามารถนำโครงสร้างข้อมูลนี้ไปใช้เป็นต้นแบบในการวางแผนปฏิบัติงานเพื่อมุ่งสู่การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศให้เป็นเอกภาพ ในประเด็นที่สอง คือ แนวทางการนำยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ผลการวิจัยได้ชี้ให้เห็นถึง 6 ยุทธศาสตร์หลักที่จะเป็นกุญแจสำคัญในการยกระดับมาตรฐานการกีฬา ได้แก่ การเร่งรัดพัฒนานักกีฬาและบุคลากรทางการกีฬาให้มีสมรรถนะสูง การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์กีฬาที่ทันสมัย การเปิดพื้นที่ส่งเสริมการแข่งขันในระดับนานาชาติ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

กับองค์กรกีฬาระดับโลก การใช้กระบวนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความก้าวหน้าทางการกีฬา และสุดท้าย คือ การปฏิรูประบบการบริหารจัดการให้มีความเป็นมืออาชีพ ข้อมูลเหล่านี้ไม่ได้เป็นเพียงผลการศึกษาเชิงทฤษฎี แต่เป็นเข็มทิศสำคัญสำหรับผู้กำหนดนโยบายในการจัดสรรทรัพยากรและติดตามประเมินผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม ประเด็นสุดท้าย คือ ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อยอด ในเชิงวิชาการและนโยบาย ผู้วิจัยเห็นควรให้มีการศึกษาเปรียบเทียบยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในบริบทของสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ทั่วประเทศ เนื่องจากการทำความเข้าใจในความหลากหลายของศักยภาพและความพร้อมที่แตกต่างกัน จะช่วยให้รัฐบาลและหน่วยงานที่กำดูแลสามารถกำหนดนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้อย่างตรงจุด อันจะส่งผลให้ประเทศไทยมีฐานรากด้านการกีฬาที่แข็งแกร่งและสามารถผลิตนักกีฬาเข้าสู่ระดับสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2560). แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (2560 - 2565). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

_____. (2566). แผนพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2566 - 2570. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

คณิตตา บุญนาค. (2558). แนวทางการบริหารจัดการศูนย์วิจัย (กองงานวิจัย สำนักวิจัย). ใน รายงานการวิจัย. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

จันทวงศ์ ปัญญาคีรี. (2563). การพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมกีฬาเทควันโดสู่ความเป็นเลิศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา. มหาวิทยาลัยบูรพา.

บงกช จันทร์สุขวงค์. (2562). รูปแบบการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในโรงเรียนกีฬา สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. ใน วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการกีฬา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

บรรจบ บุญจันทร์ และคณะ. (2567). การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ. วารสารวิชาการศิลปะศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, 11(1), 147-158.

บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว. (2561). การอ้างอิงประชากรเมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่ากับกลุ่มตัวอย่าง. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม, 3(1), 22-25.

พิชญาภา จันทศรี. (2563). กลยุทธ์การจัดการคุณภาพโดยรวมเพื่อส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ. ใน วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการกีฬา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก หน้า 18 (6 เมษายน 2560).

ศิริขวัญ วิเชียรเพลิศ. (2562). การศึกษาเพื่อวิเคราะห์งบประมาณการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ. ใน รายงานการประชุมวิชาการสำนักงบประมาณของรัฐสภา ฉบับที่ 6 (หน้า 29 - 31). กรุงเทพมหานคร: สำนักงบประมาณรัฐสภา สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

สำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. (2561). คู่มือการจัดทำแผนยุทธศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย.

สุฐิพัศ แก้วมณี. (2566). ยุทธศาสตร์การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ประเทศไทย. ใน วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนันทนาการ การท่องเที่ยวและกีฬา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 166-177

บทความวิจัย

ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดของวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงที่ศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร*

THE EFFECTS OF AI-ENHANCED CREATIVE LEARNING MANAGEMENT ON SELF-PROTECTIVE BEHAVIORS AGAINST SUBSTANCE USE AMONG AT-RISK MALE LOWER SECONDARY SCHOOL ADOLESCENTS IN BANGKOK

เปรมยุดา มั่นเพียร, พิชชาดา ประสิทธิโชค*, ชาริน สุวรรณวงศ์
Premyuda Manpian, Pitchada Prasittichok*, Charin Suwanwong
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: pitchada@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดในวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยง ศึกษาแบบ Randomized Pretest-Posttest Follow up Control Group Design กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายมัธยมศึกษาตอนต้น มีคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สิ่งเสพติด ตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ที่ 75 ขึ้นไป จำนวน 40 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ที่มีจำนวนเท่ากัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ และแบบวัดพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล Repeated Measure ANOVA และ ANCOVA ผลการศึกษา 1) กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง ที่ระยะหลังทดลองและติดตามผลหลังทดลอง 1 เดือน สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ด้านพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวนในระยะหลังการทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่พฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ สามารถพัฒนาพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวนได้ผ่านการนำทักษะที่ได้จากกิจกรรมครั้งก่อนมาต่อยอดด้วยการคิดซ้ำ ปฏิบัติซ้ำในกิจกรรมครั้งต่อไปเสมอจนเป็นวัฏจักรของเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในขณะเดียวกันพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงยังคงต้องได้รับการสนับสนุนจากสภาพแวดล้อมอื่นด้วย ไม่สามารถพัฒนาได้ด้วยการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาเพียงอย่างเดียว

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์, ปัญญาประดิษฐ์, พฤติกรรมป้องกัน, วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง

*Received January 8, 2026; Revised January 27, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

The purpose of this study was to examine the effects of creative learning management with artificial intelligence on self-protective behaviors against substance use among at-risk male adolescents. The study employed a randomized pretest-posttest, follow-up, control-group design. The sample consisted of 40 lower secondary school male students whose substance use risk behavior scores were at or above the 75th percentile. Participants were randomly assigned to an experimental group and a control group with equal numbers. The research instruments included creative learning management with artificial intelligence and a self-protective behavior questionnaire against substance use. Data were analyzed using repeated measures ANOVA and ANCOVA. The results revealed that: 1) The experimental group showed a statistically significant improvement in risk situation avoidance behaviors at the posttest and one-month follow-up compared with the pretest at the .05 level, while changes in refusal skills were not statistically significant; and 2) Compared with the control group, the experimental group demonstrated significantly higher refusal skills at the posttest at the .05 level, whereas risk situation avoidance behaviors did not differ significantly between the two groups. The findings suggest that creative learning management with artificial intelligence can enhance refusal skills through continuous application, reflection, and repeated practice of skills across learning activities, forming a creative learning spiral. However, risk-avoidant behaviors require additional support from environmental factors and cannot be sufficiently developed through school-based learning alone.

Keywords: Creative Learning, Artificial Intelligence, Self-Protective Behaviors, At-Risk Adolescents

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 ที่ทั่วโลกถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สุขภาพ โดยเฉพาะระบบการศึกษาที่กำลังถูกมองว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะเข้ามาปฏิวัติระบบการศึกษาอีกครั้ง Dai, Y. et al. ได้เสนอว่า ระบบการศึกษาควรมีการเสริมสร้างความพร้อมต่อเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ให้แก่ผู้เรียน (Dai, Y. et al. , 2020) เช่นเดียวกับ Nagy, E. et al. กล่าวว่า AI สามารถเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ สร้างประสบการณ์การเรียนรู้แปลกใหม่ให้กับผู้สอนและผู้เรียน (Nagy, E. et al., 2024) เพื่อเป็นการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงใน ศตวรรษที่ 21 ให้บุคคลทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาทักษะและสมรรถนะที่จำเป็น โดยเฉพาะช่วงวัยเรียนหรือวัยรุ่น ที่จำเป็นต้องปลูกฝังให้เป็นคนดี มีวินัยและมีทักษะด้านเทคโนโลยีที่สอดรับกับศตวรรษที่ 21 ในระบบการศึกษา วัยรุ่นเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ควรมุ่งเน้นสร้างภูมิคุ้มกันต่อสารเสพติดในทุกมิติ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการใช้สารเสพติด จากการรายงานผลทางสถิติที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบจำนวนกลุ่มวัยรุ่น มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติดมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลการสำรวจของ กองอนามัยวัยรุ่นและโรงเรียน (Division of Adolescent School Health) พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด เป็น 1 ใน 6 ของพฤติกรรมเสี่ยงสำคัญ ถึงแม้พฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดจะไม่ใช่ความสำคัญในลำดับแรก แต่เป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลกระทบได้ทันทีและเป็นผลกระทบที่ยาวนานต่อพัฒนาการทางกายและความสำเร็จของวัยรุ่นในการดำเนินชีวิต (Division of Adolescent School Health, 2023) อีกทั้ง ในกลุ่มวัยรุ่นซึ่งเป็นวัยของการอยากรู้ อยากลอง และเสี่ยงต่อการเป็นผู้เสพหน้าใหม่ เห็นได้จากการรายงานข้อมูลเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนทั่วประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2566 มีเด็กและเยาวชนถูกดำเนินคดีในฐานความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ จำนวน 3,060 คดี พบว่าผู้กระทำความผิดเป็นเพศชายสูงกว่าเพศหญิง จำนวน 2,847 คดี และเป็นเพศหญิง จำนวน 213 คดี (กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2566) เมื่อจำแนกคดีเด็กและเยาวชนตามระดับการศึกษาแล้วนั้น พบว่า มัธยมศึกษาตอนต้นเป็นระดับการศึกษาที่มีจำนวนการกระทำความผิดสูงที่สุด คือ 2,263 ราย (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2567) เป็นเหตุให้ในระบบการศึกษามีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดของวัยรุ่น โดยการให้ความรู้แก่วัยรุ่นเกี่ยวกับอันตรายของการใช้สารเสพติดที่ผิดกฎหมาย ปรับปรุงทักษะการตัดสินใจ ให้สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดได้ จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Tremblay, M. et al. พบว่า ลักษณะของโปรแกรมที่ได้รับความนิยมและนำมาพัฒนาพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดของวัยรุ่น นั่นคือการอบรมทักษะชีวิต (Life Skills Training) ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้เด็กและเยาวชนในวัยเรียนมีองค์ความรู้ มีทักษะการตัดสินใจ มีวิธีจัดการ หลีกเลี่ยงสารเสพติด รู้จักการปฏิเสธยาเสพติดได้ด้วยตนเองอย่างประนีประนอม (Tremblay, M. et al., 2020) จะเห็นได้ว่ามีนักวิชาการหลายคนได้ศึกษาผลของการพัฒนาทักษะชีวิตที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติด แต่ยังขาดการบูรณาการกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งผลให้วัยรุ่นได้คิดและออกแบบสร้างสรรค์วิธีการป้องกันและเผชิญกับปัญหาสารเสพติดด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้วัยรุ่นนำองค์ความรู้ที่มีอยู่มาพัฒนาพฤติกรรม การป้องกันตนเองได้อย่างยั่งยืน ที่ไม่ได้เกิดจากความรู้ ความจำ เพียงอย่างเดียว

ระบบการศึกษายุคปัจจุบัน มีการสนับสนุนอย่างมากให้สถานศึกษาพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ที่เหมาะสมกับโลกยุค Digital Disruption (Hutmacher, F. & Appel, M., 2023) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับยุค Digital Disruption และได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย คือ การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาครัฐ อีกทั้งยังเป็นหนึ่งในรูปแบบของการศึกษาเชิงบวกที่มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ของผู้เรียน การมีส่วนร่วมทางสังคมอย่างสร้างสรรค์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และการสร้างจุดแข็งที่มีอยู่แล้วในตัวผู้เรียนให้เข้มแข็งขึ้น ซึ่งหนึ่งในรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่สำคัญ คือ รูปแบบเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (creative learning spiral) ของ Resnick, M. มีองค์ประกอบในการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 5 ขั้น คือ การจินตนาการ (Imagine) เพื่อระดมความคิดในสิ่งที่ตนสนใจจากประสบการณ์ที่ผ่านมาหรือการคิดค้นหาสิ่งใหม่ การสร้าง (Create) นำความคิดจากขั้นจินตนาการมาสู่การสร้างผลงาน การเล่น (Play) พื้นที่สำหรับการทดลองผลงานเพื่อเรียนรู้ผลลัพธ์จากผลงานนั้น การแบ่งปัน (Share) พื้นที่แห่งการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของกันและกัน และการคิดทบทวน (Reflect) การให้ผู้เรียนได้ตกตะกอนองค์ความรู้จากการเรียนรู้และนำไปสู่วัฏจักรเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ต่อไป (Resnick, M., 2017) รูปแบบเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (creative learning spiral) เป็นการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยการให้เกิดการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวในการสืบค้น หาคำตอบแทนการรอฟังผู้สอนบรรยายแบบดั้งเดิม ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการคิด วิเคราะห์และลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรมกลุ่ม นำไปสู่การตกตะกอนองค์ความรู้ และยังสามารถพัฒนาทักษะชีวิตได้นั้นเอง ในแวดวงการศึกษาจึงผลักดันให้มีการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อให้วัยรุ่นได้พัฒนาองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในยุคที่โลกถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย ได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (creative learning spiral) มาพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับการป้องกันตนเองจากสารเสพติดอย่างเป็นวัฏจักรเกลียวการเรียนรู้ผสมผสานกับการนำเทคโนโลยีแบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เข้ามามีบทบาทในการเป็นเครื่องมือสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้น เช่น การนำปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์เป็นสื่อในการเรียนรู้บนสมาร์ทโฟน

(Ahmed, M. T., 2023) ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบเปิดด้วยตนเอง เข้าถึงแหล่งสื่อการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และสามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกันโดยช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนในการแก้ปัญหาร่วมกัน

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์มามีบทบาทเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน และเป็นตัวช่วยเสริมของผู้วิจัยในการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีอิสระทางความคิด ได้เข้าถึงข้อมูลขนาดใหญ่ และสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นผลลัพธ์จากความคิดของตนได้ ซึ่งเป็นทักษะขั้นสูงที่มีความสำคัญต่อการเผชิญปัญหาในชีวิตอย่างสร้างสรรค์ของวัยรุ่นได้ดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดในวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยง

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดของวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยง เป็นแบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) ศึกษาแบบ Randomized Pretest-Posttest Follow up Control Group Design ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 - 3 ศึกษาในสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร 39 แห่ง จำนวน 29,610 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1, 2567); (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2, 2567)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เป็นนักเรียนชายมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สิ่งเสพติดตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ที่ 75 ขึ้นไป โดยได้จากการสุ่มแบบกลุ่มที่ใช้สถานศึกษาเป็นตัวแบ่งกลุ่ม และเลือกอย่างสุ่มด้วยการจับสลาก จากนั้นใช้การสุ่มจำแนกกลุ่ม ได้กลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

2.1 การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์มีการดำเนินการในรูปแบบเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ 5 ขั้น ได้แก่ การจินตนาการ (Imagine), การสร้าง (Create), การเล่น (Play), การแบ่งปัน (Share) และการคิดทบทวน (Reflect) ร่วมกับการนำปัญญาประดิษฐ์ เข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ 2 บทบาท ได้แก่ 1) ตัวช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่วัยรุ่น ได้เข้าถึงแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ ที่นำไปประยุกต์ใช้ในการค้นหาแนวทางหรือสร้างสรรค์ผลงานในแต่ละกิจกรรม และ 2) ตัวช่วยเสริมของผู้จัดการเรียนรู้ ในการลดภาระงานสำหรับการพัฒนาสื่อประกอบการสอนต่าง ๆ ในแต่ละกิจกรรม รวมถึงช่วยสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ที่ดึงดูดให้วัยรุ่นเกิดความสนใจในการเรียนรู้มากขึ้น ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ครั้งละ 60 นาที ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านสารเสพติด โดยมีรายละเอียดของกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 I am proud of myself กิจกรรมทบทวนความภาคภูมิใจ จุดแข็ง-จุดอ่อน และการสะท้อนตัวตนของผู้เรียน ผ่านการสร้างภาพพร้อมเสียงบรรยายด้วย AI Text to Image Generator บน Canva Pro และเรียนรู้ทักษะการปฏิเสธผ่านสภาพแวดล้อมเสมือนจริงใน Spatial เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่กิจกรรมถัดไป

กิจกรรมที่ 2 That sounds great, but ... กิจกรรมเสริมสร้างทักษะชีวิตด้านการปฏิเสธและการต่อรองในสถานการณ์เสี่ยงต่อสารเสพติด ผ่านการแสดงบทบาทสมมติและการสื่อสารอย่างเหมาะสม โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ ภาพสถานการณ์จาก AI, Metaverse, ChatGPT 4.0 และภาพ AR ผ่านแอปพลิเคชัน Artivive

กิจกรรมที่ 3 Navigating triggers without substances กิจกรรมฝึกการรู้เท่าทันอารมณ์และการปรับตัวต่อสิ่งกระตุ้นอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการใช้สารเสพติด โดยใช้สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ ClassPoint App, Metaverse และ ChatGPT 4.0

กิจกรรมที่ 4 On second thought กิจกรรมทบทวนและสังเคราะห์ความรู้จากกิจกรรมก่อนหน้าผ่านเกมตอบคำถามบนแพลตฟอร์ม Quizizz และการตอบคำถามแบบโต้ตอบด้วย ClassPoint App เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติจริง

กิจกรรมที่ 5 On a Roll กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาในสถานการณ์เสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด ผ่านเกมบันไดงูที่มีกับดักปัญหา บน ClassPoint App โดยสามารถใช้ ChatGPT 4.0 เป็นแหล่งข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

กิจกรรมที่ 6 Creative Excellence Awards กิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบแนวทางหรือนวัตกรรมแก้ไขปัญหายาเสพติด ผ่านการระดมความคิด การใช้ ChatGPT 4.0 และ Canva Pro เพื่อสร้างและนำเสนอผลงานในรูปแบบการประกวดและการโหวต

2.2 แบบวัดพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติด ประกอบด้วย คำถาม 17 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง จำนวน 8 ข้อและพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวน จำนวน 9 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับนักเรียนเพศชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 30 คน และคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) รายข้ออยู่ที่ 0.67 - 1.00 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Corrected Item-total Correlation: CITC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.625 - 0.891 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดทั้งฉบับ อยู่ในเกณฑ์ระดับดี มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง (α = .967) แบบวัดเป็นประเภทมาตรประมาณค่า (Rating scale) 6 ระดับ ตั้งแต่ จริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงเลย (1) โดยบุคคลที่ได้คะแนนสูงกว่า แสดงว่า เป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดสูงกว่าบุคคลที่ได้คะแนนต่ำกว่า

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการดำเนินการศึกษาเพื่อนำการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ไปใช้กับนักเรียนเพศชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 และการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ระยะ มีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ระยะก่อนการทดลอง ในการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามหนังสือรับรองเลขที่ SWUEC-672367 หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการคัดกรองนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 ที่มีคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ที่ 75 ขึ้นไป และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดเป็นการวัดก่อนการทดลอง (Pretest) แล้วสุ่มจำแนกกลุ่มด้วยวิธีจับสลากแบบไม่คืนสลาก เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน

3.2 ระยะการทดลอง กลุ่มทดลองเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 6 กิจกรรม กิจกรรมละ 60 นาที ภายในระยะเวลา 4 สัปดาห์ ขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการจัดโปรแกรมใด ๆ เพื่อใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

3.3 ระยะหลังการทดลองครั้งที่ 1 หลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการวัดพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติด ทั้ง 2 กลุ่ม และใช้คะแนนดังกล่าวเป็นคะแนนภายหลังการทดลองครั้งที่ 1 (Posttest1)

3.4 ระยะหลังการทดลองครั้งที่ 2 ภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการวัดพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติด ทั้ง 2 กลุ่ม และใช้คะแนนดังกล่าวเป็นคะแนนภายหลังการทดลองครั้งที่ 2 (Posttest2)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

4.1 การวิเคราะห์ Repeated Measure ANOVA เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1 ทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง พฤติกรรมปฏิเสธการชักชวน ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้ว 4 สัปดาห์

4.2 การวิเคราะห์ One-Way ANCOVA เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัย

จากการทดสอบผลของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ ที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติด ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ พฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติด ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง และ 2) พฤติกรรมปฏิเสธการชักชวน ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดที่ระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Repeated Measure ANOVA รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงจำแนกตามช่วงเวลาที่วัด

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ช่วงเวลา	1057.03	2	528.52	25.41*	.000
ความคลาดเคลื่อน (ช่วงเวลา)	790.30	36	20.80		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ Repeated Measure ANOVA พบว่า Sphericity Assumed มีค่า F เท่ากับ 25.41 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่น คือ การวัดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง ในแต่ละช่วงเวลามีความแตกต่างไปตามครั้งของการวัดผล จึงได้ทำการวิเคราะห์อิทธิพลย่อย (Simple main effect) ของระยะเวลาของตัวแปรคะแนนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคะแนนเฉลี่ยตัวแปรพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง จำแนกตามช่วงเวลาที่วัด

ครั้งของการวัด	Mean Difference	SE	p-value	95% Confidence Interval for Difference	
				Lower	Upper
ก่อนทดลอง หลังทดลอง	-8.75*	1.516	.000	-12.731	-4.769
ก่อนทดลอง ติดตาม	-9.050*	1.55	.000	-13.132	-4.968
หลังทดลอง ติดตาม	-0.300	1.234	1.000	-3.538	2.938

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์อิทธิพลของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงในกลุ่มทดลองในแต่ละครั้ง ชี้ให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเมื่อเปรียบเทียบคะแนนในระยะก่อนทดลองกับหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงในระยะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Mean Difference = -8.75; $p < .05$) และผลการเปรียบเทียบคะแนนของกลุ่มทดลองในระยะก่อนทดลองกับติดตาม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงในระยะติดตามสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Mean Difference = -9.050; $p < .05$) ในขณะที่ผลการเปรียบเทียบคะแนนของกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองกับติดตาม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงในระยะติดตามไม่แตกต่างกับหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Mean Difference = -0.300; $p > .05$)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวน จำแนกตามช่วงเวลาที่วัด

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ช่วงเวลา	120.90	2	60.45	2.68	.082
ความคลาดเคลื่อน (ช่วงเวลา)	857.10	38	22.55		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า Sphericity Assumed มีค่า F เท่ากับ 2.68 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ การวัดพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวนในแต่ละช่วงเวลาไม่แตกต่างไปตามครั้งของการวัดผล จึงไม่ได้ทำการวิเคราะห์อิทธิพลย่อย (Simple main effect) ของระยะเวลาของตัวแปรคะแนนพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวน

การทดสอบ One-Way ANCOVA ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดของวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยง ตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์นี้ คือ การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ และตัวแปรตามในการวิเคราะห์นี้ คือ คะแนนพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติด ด้านพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง และด้านพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวน ในระยะก่อนการทดลอง ถูกใช้เป็นตัวแปรร่วมในการวิเคราะห์เพื่อคำนวณความแตกต่าง

จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมคะแนนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง ที่ได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 4 พบว่า คะแนนหลังการทดลองของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยมีค่า F = 2.911, p = .096

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมคะแนนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง ภายหลังควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง

กลุ่มในการศึกษา	n	M	S.D.	F	p
กลุ่มทดลอง	20	33.55	7.10	2.911	.096
กลุ่มควบคุม	20	30.45	7.04		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมคะแนนพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวน ที่ได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 5 พบว่า คะแนนหลังการทดลองของพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวนของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยมีค่า F = 6.401, p = .016

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมคะแนนพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวน ภายหลังควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง

กลุ่มในการศึกษา	n	M	S.D.	F	p
กลุ่มทดลอง	20	40.19	1.209	6.401*	.016
กลุ่มควบคุม	20	35.81	1.209		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แสดงให้เห็นว่าวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดในด้านพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง ไม่แตกต่างจากวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มควบคุม ขณะที่ด้านพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวน วัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสูงกว่าวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มควบคุม ดังนั้นจากข้อมูลจึงสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์สามารถพัฒนาพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติด ด้านพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวนได้ อย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย วัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยง ระดับชั้นมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1 - 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ในเชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์มีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดด้านพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีและระยะติดตามผลหลังทดลอง 1 เดือนสูงกว่าก่อนทดลอง เป็นผลมาจากการมุ่งเน้นพัฒนาพฤติกรรมสำหรับป้องกันตนเองจากสารเสพติด ทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ 1) การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น 2) การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นเพื่อสื่อสารความต้องการของตน 3) การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และ 4) การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ผ่านรูปแบบเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (creative learning spiral) ที่ทำให้วัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงได้พัฒนาพฤติกรรมสำหรับป้องกันตนเองจากสารเสพติด ทั้ง 4 ทักษะ ผ่านกิจกรรมทั้ง 6 ครั้ง ในลักษณะกิจกรรมกลุ่มที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลให้วัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงสามารถประเมินสถานการณ์เสี่ยงได้ดีขึ้น และเลือกหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงนั้นได้อย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับ อับดุลคอลิก อัรรอฮีมีย์ และคณะ ได้นำทักษะชีวิต เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันการใช้สารเสพติดซ้ำด้วยตนเองในเด็กและเยาวชนที่ผ่านการบำบัดรักษาอาการติดสารเสพติด พบว่า การส่งเสริมทักษะชีวิตสามารถกระตุ้นความคิดและเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับเด็กและเยาวชน ว่าตนสามารถประเมินสถานการณ์เสี่ยงและหลีกเลี่ยงการกลับเข้าสู่วงจรการเสพติดซ้ำได้ (อับดุลคอลิก อัรรอฮีมีย์ และคณะ, 2565) ขณะเดียวกันด้านพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวนไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง อาจเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมและบริบททางสังคมที่มีการส่งเสริมการใช้ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองจากสารเสพติด เห็นได้จากการศึกษาของ Sullivan, H. ในสถานศึกษาภาครัฐ หลักสูตรการศึกษามีผลทำให้นักเรียนมีความรู้และพร้อมรับมือต่อสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด (Sullivan, H., 2022)

วัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติด ด้านพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง ไม่แตกต่างจากวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มควบคุม ตามที่ Mennis, J. et al. กล่าวไว้ว่า สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเข้าถึงสารเสพติด มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเสพติดอย่างมีนัยสำคัญ และได้เสนอว่าการมีนโยบายยาสูบ แอลกอฮอล์ และยาเสพติด เป็นสิ่งที่จำเป็นในการป้องกันปัญหาการใช้สารเสพติด (Mennis, J. et al., 2016) นอกจากนี้ สถานภาพครอบครัวของวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยง ก็มีผลต่อพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง เช่นเดียวกับ Saladino, V. et al. พฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงในกลุ่มวัยรุ่น ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ในครอบครัว โดยในวัยรุ่นที่มีความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ดีจะสามารถลดโอกาสการยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติดได้ ขณะที่วัยรุ่นที่มีความสัมพันธ์ในครอบครัวเชิงลบ เช่น การสื่อสารที่ไม่ดี การหย่าร้าง มีส่วนในการเพิ่มพฤติกรรมการใช้สารเสพติด

ที่สูงขึ้นในวัยรุ่น อีกทั้งยังเสนอว่า ควรมุ่งเน้นการใช้แรงสนับสนุนจากครอบครัว (Saladino, V. et al., 2021) เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงในกลุ่มวัยรุ่น ในขณะที่ด้านพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวน แตกต่างจากวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มควบคุม เป็นผลมาจากวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงได้รับการพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับป้องกันตนเองจากสารเสพติด ผ่านการนำความรู้ ทักษะจากกิจกรรมครั้งก่อนมาต่อยอดด้วยการคิดซ้ำปฏิบัติซ้ำ สร้างสรรค์ ทดลอง แบ่งปันและรับคำแนะนำจากสมาชิกภายในกิจกรรมกลุ่ม แนวทางนี้ช่วยให้วัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับป้องกันตนเองจากสารเสพติด นำไปสู่พฤติกรรมปฏิเสธการชักชวนของตนได้ อีกทั้งในกิจกรรม That sounds great, but ... เป็นกิจกรรมที่ให้วัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยง ฝึกฝนการปฏิเสธและต่อรองเพื่อป้องกันตนเองจากสารเสพติด ผ่านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การแสดงบทบาทสมมติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Korochentseva, A. et al. ชี้ให้เห็นว่าการแสดงบทบาทสมมติช่วยพัฒนาทักษะการปฏิเสธ โดยสามารถส่งเสริมแนวทางการปฏิเสธในแบบของตนเอง และทำให้นักเรียนมีความพร้อมรับมือต่อสถานการณ์ที่ยากลำบากได้ (Korochentseva, A. et al., 2020) รวมไปถึงในกิจกรรม On a Roll และกิจกรรม Creative Excellence Awards ช่วยส่งเสริมให้วัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงได้คิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาการใช้สารเสพติด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Obialo, F. K. ชี้ให้เห็นว่า การประยุกต์นำเทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกับการเสริมสร้างทักษะทางพฤติกรรม มีผลต่อการตัดสินใจของเยาวชนในการไม่ใช้สารเสพติดและสามารถลดอัตราการใช้สารเสพติดในกลุ่มเยาวชนได้ (Obialo, F. K., 2022)

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำเทคโนโลยีแบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามามีบทบาทในการเป็นเครื่องมือสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ของวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงและเป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ ซึ่งกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรม ผู้วิจัยได้นำแพลตฟอร์ม ClassPoint App เข้ามาเป็นตัวช่วยในการสะสมแต้มการเข้าร่วมกิจกรรม เพิ่มการมีส่วนร่วมในกิจกรรม และการมอบหมายภารกิจให้แก่วัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยง เช่นเดียวกับ Indraswati, D. et al. ที่นำแพลตฟอร์ม ClassPoint App มาเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนและการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ได้ (Indraswati, D. et al., 2024) รวมไปถึงการนำ Chat GPT 4.0 เข้ามาช่วยให้วัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงได้เข้าถึงแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่และเสนอชุดความคิดที่หลากหลายให้วัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยงประกอบการตัดสินใจในการปฏิบัติตามภารกิจที่ผู้วิจัยได้มอบหมายให้ในแต่ละกิจกรรม สอดคล้องกับ Balasubramanian, K. กล่าวว่า Chat GPT 4.0 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ด้วยการให้ความช่วยเหลือและให้ข้อเสนอแนะแบบโต้ตอบอัตโนมัติ สนับสนุนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำชุดความคิดที่ได้จากโต้ตอบของ Chat GPT 4.0 มาปรับเข้ากับความต้องการของแต่ละบุคคล (Balasubramanian, K., 2023) อีกทั้ง การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ ช่วยดึงดูดความสนใจ สร้างการมีส่วนร่วม และเพิ่มทักษะทางเทคโนโลยีของผู้เรียนตอบสนองต่อบริบททางการศึกษาในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0 อีกด้วย (Ginggar, B. S. & Kefi, Y., 2024)

องค์ความรู้ใหม่

ผลจากการนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในรูปแบบเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Creative Learning Spiral) ร่วมกับนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนและเป็นตัวช่วยเสริมของผู้สอนในการสร้างสื่อประกอบการเรียนรู้ สามารถพัฒนาพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดในด้านพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวนได้ ด้วยการนำความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการป้องกันตนเองจากสารเสพติด ได้แก่ 1) การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น 2) การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นเพื่อสื่อสารความต้องการของตน 3) การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และ 4) การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ที่สอดแทรกอยู่ในกิจกรรมแต่ละครั้ง ซึ่งผู้เรียนจะได้นำองค์ความรู้และทักษะที่ได้จากกิจกรรมครั้งก่อนมาต่อยอดด้วยการคิดซ้ำปฏิบัติซ้ำในกิจกรรมครั้งต่อไปเสมอ จนเกิดเป็นวัฏจักรของการจินตนาการ (Imagine) การสร้าง (Create)

การเล่น (Play) การแบ่งปัน (share) และการคิดทบทวน (Reflect) ทั้งหมด 5 รอบ อีกทั้งเทคโนโลยีแบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีบทบาทเป็นตัวช่วยเสริมของผู้สอนในการสร้างสื่อประกอบการเรียนรู้ ยังช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน สามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในแต่ละกิจกรรมได้อีกด้วย ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ สามารถพัฒนาพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดของวัยรุ่นชายกลุ่มเสี่ยง ในด้านพฤติกรรมปฏิเสธการชักชวนได้ ในขณะที่ด้านพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงยังไม่เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถอาศัยการจัดการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาได้เพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น ครอบครัว กลุ่มเพื่อน ชุมชน และบริบททางสังคมที่เอื้อต่อการตัดสินใจหลีกเลี่ยงสารเสพติด สำหรับข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่บูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ควรคำนึงถึงความพร้อมด้านอุปกรณ์และทักษะของผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ส่วนข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาผลลัพธ์ของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ในกลุ่มตัวอย่างที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น พื้นที่เมืองและชนบท เพศ และความสัมพันธ์ในครอบครัว เพื่อพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันตนเองจากสารเสพติดให้เหมาะสมกับบริบทและทรัพยากรของแต่ละพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2568 ภายใต้ทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม ทุนมหาบัณฑิต วช. ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน. (2566). รายงานสถิติคดี ประจำปี พ.ศ. 2565. เรียกใช้เมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2567 จาก https://shorturl.asia/h6Ram

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน. (2567). ข้อมูลสถิติคดีเด็กและเยาวชน จำแนกรายไตรมาส ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. เรียกใช้เมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2567 จาก https://shorturl.asia/QeFTl

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1. (2567). สารสนเทศแสดงจำนวนนักเรียนแผนที่โรงเรียน. เรียกใช้เมื่อ 14 พฤษภาคม 2567 จาก https://eoffice.sesao1.go.th/info/maps/student

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. (2567). ระบบ BIG DATA สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2. เรียกใช้เมื่อ 14 พฤษภาคม 2567 จาก https://shorturl.asia/mDw3I

อับดุลคอลิก อัรรอฮีมีย์ และคณะ. (2565). การป้องกันการเสพยาเสพติดซ้ำด้วยตนเอง: กรณีศึกษา ผู้ผ่านการบำบัดรักษาอาการติดสารเสพติดในพื้นที่จังหวัดปัตตานี. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต, 10(3), 345-357.

Ahmed, M. T. (2023). The application of Artificial Intelligence (AI) in Mobile Learning (M-learning). Journal of Science and Technology, 28(1), 12-23.

Balasubramanian, K. (2023). Transforming Autodidactic Experiences with ChatGPT - New Challenges in Teaching-Learning. Thiagarajar College of Preceptors Edu Spectra, 5, 62-66. https://doi.org/10.34293/eduspectra.v5is1-may23.011

Dai, Y. et al. (2020). Promoting Students' Well-Being by Developing Their Readiness for the Artificial Intelligence Age. Sustainability, 12(16), 6597. https://doi.org/10.3390/su12166597

Division of Adolescent School Health. (2023). DASH-Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS): Middle School. Retrieved February 17, 2024, from https://shorturl.asia/3RmDb

Ginggar, B. S. & Kefi, Y. (2024). Technology Education and Innovation of ChatGPT and AI at SMPS RK Deli Murni Bandar Baru Middle School Students. Proceeding of International Conference on Education (PICE), 2(1), 293-296.

Hutmacher, F. & Appel, M. (2023). The psychology of personalization in digital environments: From motivation to well-being-A theoretical integration. Review of General Psychology, 27(1), 26-40.

Indraswati, D. et al. (2024). Optimalisasi Pembelajaran Melalui Pelatihan Pembuatan Media Classpoint bagi Guru Sekolah Dasar. DEDIKASI : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(1), 10-15. https://doi.org/https://doi.org/10.70004/dedikasi.v4i01.81

Korochentseva, A. et al. (2020). Simulation role play as a contact work with students and its role in their communicative skills development. E3S Web of Conferences, 210, 18087. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018087

Mennis, J. et al. (2016). Risky Substance Use Environments and Addiction: A New Frontier for Environmental Justice Research. International Journal of Environmental Research and Public Health, 13(6), 607. https://doi.org/10.3390/IJERPH13060607

Nagy, E. et al. (2024). Advanced Digital and Artificial Intelligence-Based Solutions for Interactive, Collaborative Learning Support. 2024 5th International Conference on Advances in Electrical Engineering and Power (CANDO-EPE), 103-108. https://doi.org/10.1109/cando-epe65072.2024.10772869

Obialo, F. K. (2022). Preventing Youth Substance Use Using Creative Problem Solving-Cognitive-Behavioural Skills Enhancement Approach. SAS Journal of Medicine, 8(3), 161-166.

Resnick, M. (2017). Lifelong kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. Cambridge, MA: MIT Press.

Saladino, V. et al. (2021). The Vicious Cycle: Problematic Family Relations, Substance Abuse, and Crime in Adolescence: A Narrative Review. Frontiers in Psychology, 12, 673954. https://doi.org/10.3389/FPSYG.2021.673954

Sullivan, H. (2022). Drug Education. In Doctor of Education. Northeastern University.

Tremblay, M. et al. (2020). Primary Substance Use Prevention Programs for Children and Youth: A Systematic Review. Pediatrics, 146(3). https://doi.org/10.1542/peds.2019-2747

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 178-189

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน*

DEVELOPMENT OF A PARTICIPATORY WORKSHOP-BASED LEARNING MODEL FOR FOSTERING COMMUNITY POTTERY INNOVATION

วัสสา รวยรวย, ฉัตรชัย แก้วดี*
Wassa Ruayruay, Chatchai Kaewdee*
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย
Faculty of Industrial Technology, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand
*Corresponding author E-mail: chatchai_kae@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหา องค์ความรู้ และความต้องการในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน OTOP จังหวัดนครศรีธรรมราช 2) พัฒนาและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน และ 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชนและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีต่อสมรรถนะการสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาของผู้เรียน โดยเป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D) 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาสภาพปัญหา 2) การสร้างและตรวจสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3) การทดลองใช้รูปแบบฯ และ 4) การประเมินผล กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง คือ นักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ จำนวน 25 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาที่สำคัญที่สุดของชุมชน คือ การขาดแคลนผู้สืบทอดเนื่องจากคนรุ่นใหม่ขาดความสนใจ ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบจำกัด ล้าสมัย และไม่ตอบสนองตลาด 2) ได้รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม CP-I ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (C-P-I-R) ซึ่งมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (IOC = 0.94) 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบฯ พบว่า ผู้เรียนมีสมรรถนะการสร้างสรรค์นวัตกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 16.89) โดยมีขนาดอิทธิพลในระดับสูงมาก (Cohen's d = 3.38) และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.57) รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชนนี้ จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงการศึกษากับการพัฒนาชุมชน เพื่อสร้างนวัตกรและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้, การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผา

Abstract

The objectives of this research were to: 1) Investigate the context of problems, body of knowledge, and needs regarding the creation of OTOP community pottery innovations in Nakhon Si Thammarat Province; 2) Develop and validate the appropriateness of a participatory action learning model for

*Received December 22, 2025; Revised January 25, 2026; Accepted January 31, 2026

creating community pottery innovations; and 3) Implement the model and evaluate its effectiveness on learners' pottery innovation competencies. This study employed a Research and Development (R&D) methodology consisting of four steps: 1) Problem investigation; 2) Model development and validation by experts; 3) Model implementation; and 4) Evaluation. The experimental sample group consisted of 25 students majoring in Industrial Arts, selected via purposive sampling. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and t-tests. The research findings indicated that: 1) The most critical community problem was the lack of successors due to disinterest among the younger generation, coupled with products having limited, outdated designs that failed to meet market demands; 2) The developed participatory action learning model (CP-I) comprised four steps (C-P-I-R) and was assessed as having the highest level of appropriateness (IOC = 0.94); and 3) The implementation results revealed that learners' innovation creation competencies were significantly higher after the intervention than before at the .05 level (t = 16.89), with a very high effect size (Cohen's d = 3.38). Additionally, satisfaction with the model was at the highest level ($\bar{x}$ = 4.57). Consequently, this participatory action learning model for creating community pottery innovations serves as a vital tool in bridging education with community development to foster innovators and sustainably preserve local wisdom.

Keywords: Learning Model Development, Participatory Workshop-Based Learning, Pottery Innovation

บทนำ

ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) และโมเดลเศรษฐกิจ BCG เพื่อยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) ในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่เศรษฐกิจฐานราก ในบริบทนี้ "เครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้าน" ถือเป็นมรดกทาง ภูมิปัญญาที่สำคัญ แต่กำลังเผชิญความท้าทายเชิงโครงสร้างจากการเข้ามาของวัสดุทดแทนสมัยใหม่ เช่น พลาสติกและใยหินที่มีน้ำหนักเบากว่า ประกอบกับต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นเนื่องจากต้องจัดซื้อวัตถุดิบและเชื้อเพลิงทั้งหมด อีกทั้งยังต้องเผชิญการแข่งขันที่รุนแรงจากคู่แข่งภายในประเทศที่มีความได้เปรียบด้านรูปแบบ และผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้าที่นำเข้าสินค้าราคาถูก ส่งผลให้ผู้ประกอบการรายย่อยมีความเปราะบางและมูลค่าทางเศรษฐกิจลดลงอย่างต่อเนื่อง

ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเฉพาะชุมชนบ้านมะยิง บ้านบางปู และปากพูน ซึ่งเป็นแหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผาเก่าแก่กว่า 80 ปี (ฉัตรชัย แก้วดี และคณะ, 2562) กำลังเผชิญวิกฤตเชิงโครงสร้างที่สำคัญจากการผลิตสินค้ารูปแบบดั้งเดิมที่มีมูลค่าเพิ่มต่ำและเผชิญการแข่งขันด้านราคาสูง ปัญหาที่วิกฤตที่สุด คือ "การขาดแคลนแรงงานและผู้สืบทอด" (ฉัตรชัย แก้วดี และคณะ, 2562) เนื่องจากคนรุ่นใหม่มองว่าอาชีพนี้ ยุ่งยาก ล้าหลัง และรายได้ไม่มั่นคงเมื่อเทียบกับภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้ผู้ประกอบการสูงวัยขาดแรงงานสนับสนุน ซึ่งเป็นภาวะถดถอยที่พบได้ทั่วไปในหัตถกรรมพื้นบ้าน และหากไม่แก้ไขอาจนำไปสู่การสูญสิ้นภูมิปัญญา ด้วยเหตุนี้สถาบันอุดมศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการนำองค์ความรู้และกระบวนการวิจัยมาช่วยแก้ปัญหา (โกวิทย์ พวงงาม, 2562) แม้ที่ผ่านมาจะมีการจัดโครงการบริการวิชาการหรืออบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน (ฉัตรชัย แก้วดี และคณะ, 2562) แต่มักเน้นแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้ผู้ประกอบการ

อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์สภาพปัญหา พบว่า ยังคงมี “ช่องว่างทางการวิจัย” ที่สำคัญในมิติของการพัฒนาการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาการขาดผู้สืบทอดในระยะยาว กล่าวคือ ยังขาดการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ (Learning Model) ที่เป็นระบบสำหรับสร้าง “สมรรถนะ” ด้านนวัตกรรมให้กับนักศึกษาหรือคนรุ่นใหม่โดยตรง โดยใช้บริบทชุมชนเป็นห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะช่วยเติมเต็มสิ่งที่การเรียนในห้องเรียนหรือการบริการวิชาการ เพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำได้

ดังนั้น เพื่อให้ได้กระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิด “การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ” (Workshop-Based Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นการพัฒนาทักษะและสมรรถนะผ่านการลงมือปฏิบัติจริง และ “การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม” (Participatory Learning) ที่มุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับชุมชน มาประยุกต์ใช้ระหว่างนักศึกษากับช่างหัตถกรรม เพื่อบูรณาการองค์ความรู้สมัยใหม่กับภูมิปัญญาท้องถิ่น การวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อ “พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน” โดยมุ่งสร้างสมรรถนะนวัตกร (Innovator’s Competency) และปลูกฝังจิตสำนึกรักษ์วัฒนธรรมให้นักศึกษา ควบคู่การสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มที่สามารถแข่งขันและต่อยอดสู่ธุรกิจ SMEs ซึ่งจะช่วยเสริมความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจฐานรากและอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา องค์ความรู้ และความต้องการในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน OTOP จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชนและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีต่อสมรรถนะการสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาของผู้เรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยเชิงระบบที่มุ่งสร้างและประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรมทางการศึกษา โดยผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยผสานวิธี (Mixed Methods Research) ที่บูรณาการระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และวิเคราะห์องค์ความรู้ (R1) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและวิเคราะห์บริบทสำหรับการออกแบบนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) เพื่อศึกษาปัญหาการดำเนินงาน องค์ความรู้ และวิกฤตการขาดผู้สืบทอดจาก “รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และคุณภาพเครื่องปั้นดินเผาจากดินพื้นบ้านเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านเชิงธุรกิจ (SMEs) ต่อยอด OTOP ชุมชนบ้านมะยิง บ้านบางปู และปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช” และ 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ผู้ประกอบการ ช่างหัตถกรรม และผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ จำนวนรวม 15 คน เพื่อวิเคราะห์ภูมิปัญญาดั้งเดิมและความต้องการพัฒนานวัตกรรม และ 3) การสังเคราะห์ทฤษฎี (Theoretical

Synthesis) เกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (Workshop-Based Learning) และแบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างรูปแบบการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ (D1) เป็นการสร้างนวัตกรรมต้นแบบและตรวจสอบคุณภาพ ประกอบด้วย 1) การสร้างร่างรูปแบบ (Model Drafting) โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาสังเคราะห์เป็น "ร่างรูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน" ที่ครอบคลุมหลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการ (เน้น Workshop ร่วมกับชุมชน) และการวัดผล และ 2) การตรวจสอบความเหมาะสม (Model Validation) โดย กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตรอุตสาหกรรมศิลป์ และพัฒนาชุมชน ประเมินด้วยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และ 3) การปรับปรุงร่างรูปแบบ (Revision) โดยนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ (R2: Implementation) เป็นการนำรูปแบบฯ ที่ผ่านการตรวจสอบไปทดลองใช้จริงเพื่อเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 1.1) ประชากร (Population) คือ นักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ 1.2) กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 25 คน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายโดยตรงที่ต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2) เหตุผลที่เลือกใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว เนื่องจากการวิจัยนี้มุ่งเน้นการศึกษาพัฒนาการและประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ (Specific Target Group) เพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าภายในกลุ่ม (Within-subject) ระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบ 3) การดำเนินการทดลอง ได้แก่ การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เพื่อประเมินสมรรถนะการสร้างสรรค์นวัตกรรม จากนั้นจึงจัดกิจกรรมตาม "รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน" ที่เน้นการลงพื้นที่ปฏิบัติงานจริงกับช่างหัตถกรรมชุมชน และทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) เพื่อประเมินสมรรถนะดังกล่าวอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบ (D2) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อประเมินประสิทธิผลนวัตกรรมและสรุปผล มีรายละเอียดดังนี้ 1) การวิเคราะห์ประสิทธิผล (Effectiveness Analysis) โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Samples) เปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อที่จะยืนยันผลการพัฒนาของผู้เรียน และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) จากผลงานนวัตกรรมและข้อเสนอแนะด้านความพึงพอใจของผู้เรียน และ 3) การสรุปและปรับปรุง (Conclusion and Final Revision) เพื่อสรุปผล อภิปราย และจัดทำข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ในวงกว้าง พร้อมปรับปรุงรูปแบบฯ ให้เป็นฉบับสมบูรณ์ (Final Model)

2. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย การวิจัยนี้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในแต่ละขั้นตอน โดยจำแนกตามระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้ 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ในขั้นตอนที่ 1 (การศึกษาสภาพปัญหา) ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนรวม 13 คน ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ประกอบการและช่างหัตถกรรมในชุมชนบ้านมะยิง บ้านบางปู และปากพูน ที่เข้าร่วมโครงการ OTOP จำนวน 8 คน และ 2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ดินเผาและพัฒนาชุมชน จำนวน 5 คน 2) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Experts) ในขั้นตอนที่ 2 (การตรวจสอบรูปแบบ) คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบหลักสูตรอุตสาหกรรมศิลป์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาชุมชน จำนวน 5 ท่าน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม (IOC) ของร่างรูปแบบฯ 3) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample) ในขั้นตอนที่ 3 และ 4 (การทดลองใช้และประเมินผล) ประกอบด้วย 1) ประชากร (Population) คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ 2) กลุ่มตัวอย่าง (Sample Group) คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 1 ห้องเรียน 25 คน ซึ่งได้มา

โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นผู้เรียนในรายวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายโดยตรงของการใช้นวัตกรรม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นตามขั้นตอนของระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (R&D) ทั้ง 4 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview Form) เครื่องมือนี้ใช้ในขั้นตอนที่ 1 (R1) เพื่อสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ได้แก่ ช่างหัตถกรรมชุมชน ผู้ประกอบการ OTOP (ตามรายชื่อในรายงาน) และผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ดินเผา มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ประกอบด้วย ประเด็นคำถามปลายเปิดที่ครอบคลุม 3 ด้านหลัก ได้แก่ 1) สภาพปัญหาการผลิต การตลาด และการสืบทอด 2) องค์ความรู้และภูมิปัญญาดั้งเดิมในการผลิต และ 3) ความต้องการ ในการพัฒนานวัตกรรมและการเรียนรู้ร่วมกับสถาบันการศึกษา โดยผู้วิจัยได้นำร่างแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความชัดเจนของภาษาก่อนนำไปใช้จริง

3.2 รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมฯ (ฉบับร่าง) เครื่องมือนี้ถือเป็น “นวัตกรรม” หลักของงานวิจัย ที่สังเคราะห์ได้จากขั้นตอนที่ 1 และนำไปสู่การตรวจสอบในขั้นตอนที่ 2 (D1) มีลักษณะเป็นเอกสารที่อธิบายองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ 5 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการและแนวคิดพื้นฐาน (ที่ผสมผสาน Workshop-Based Learning และ Participatory Learning) 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ (สิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดกับผู้เรียน) 3) เนื้อหา (องค์ความรู้ที่ต้องเรียน) 4) กระบวนการจัดกิจกรรม (ขั้นตอนการเรียนรู้ เช่น ขั้นปฏิบัติการร่วมกับชุมชน และขั้นสร้างสรรค์นวัตกรรม) และ 5) แนวทางการวัดผลประเมินผล

3.3 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ (Suitability Assessment Form) เครื่องมือนี้ใช้ในขั้นตอนที่ 2 (D1) เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Expert Panel) จำนวน 5 ท่าน ประเมิน “ร่างรูปแบบ” (เครื่องมือ 3.2) โดยที่มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (มากที่สุด ถึง น้อยที่สุด) เพื่อประเมินความเหมาะสมในทุกองค์ประกอบของรูปแบบ (หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม การวัดผล) พร้อมช่องสำหรับข้อเสนอแนะปลายเปิด โดยนำผลการประเมินมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เพื่อยืนยันความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของรูปแบบ

3.4 แผนการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (Workshop Lesson Plans) เครื่องมือนี้ใช้เป็นเครื่องมือปฏิบัติการ (Implementation Tool) ในขั้นตอนที่ 3 (R2) นำ “รูปแบบ” (ที่ผ่านการประเมินแล้ว) ไปสู่การปฏิบัติจริงกับกลุ่มตัวอย่าง มีลักษณะเป็นชุดแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบตามกระบวนการของรูปแบบฯ โดยในแต่ละแผนจะระบุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา และกิจกรรม (เช่น กิจกรรม Workshop สร้างนวัตกรรมร่วมกับช่างชุมชน) สื่อการสอน และวิธีการประเมินผลย่อย โดยแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดต้องผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องกับรูปแบบหลักโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (IOC) เช่นกัน

3.5 แบบประเมินสมรรถนะการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovation Competency Assessment Form) เครื่องมือนี้ใช้เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณในขั้นตอนที่ 4 (D2) เพื่อประเมินผู้เรียน “ก่อนเรียน” (Pre-test) และ “หลังเรียน” (Post-test) มีลักษณะเป็นแบบประเมินแบบรูบริค (Rubric Score) ที่ใช้วัดคุณภาพของ “ผลงานนวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผา” และกระบวนการคิดของผู้เรียน โดยมีเกณฑ์การประเมิน (Criteria) ที่ชัดเจน เช่น 1) ความคิดสร้างสรรค์ (ความแปลกใหม่) 2) การแก้ปัญหา (การตอบโจทย์ชุมชน) 3) การบูรณาการภูมิปัญญา (การคงอัตลักษณ์ท้องถิ่น) และ 4) ความเป็นไปได้ในการผลิตเชิงพาณิชย์ โดยแบบประเมินรูบริคนี้ต้องผ่านการตรวจสอบ IOC จากผู้ทรงคุณวุฒิ

3.6 แบบสอบถามความพึงพอใจ (Satisfaction Questionnaire) เครื่องมือนี้ใช้ในขั้นตอนที่ 4 (D2) เพื่อวัดผลลัพธ์ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ของผู้เรียนที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (ตามแนวทางของวารสารตัวอย่าง) เพื่อวัดความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรม Workshop และด้านการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยจะนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ (IOC) จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับ นักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ชั้นปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) พบว่า แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (R&D) ทั้ง 4 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา (R1) มุ่งเน้นเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) เพื่อวิเคราะห์บริบทและความต้องการ เริ่มจากวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) จาก “รายงานโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และคุณภาพเครื่องปั้นดินเผาจากดินพื้นบ้านเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านเชิงธุรกิจ (SMEs) ต่อยอด OTOP ชุมชนบ้านมะยิง บ้านบางปู และปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช” เพื่อสังเคราะห์ปัญหาจริง (เช่น การขาดผู้สืบทอด ปัญหาต้นทุน และรูปแบบไม่ทันสมัย) จากนั้นลงพื้นที่ภาคสนาม (Fieldwork) เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ช่างหัตถกรรมชุมชนและผู้ประกอบการ (ตามรายชื่อในรายงาน) โดยใช้ “แบบสัมภาษณ์” (เครื่องมือ 3.1) เพื่อยืนยันข้อมูลและสืบค้นองค์ความรู้เชิงลึก (Tacit Knowledge) ที่ยังไม่ถูกบันทึก

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ (D1) หลังจากสร้าง “ร่างรูปแบบฯ” (เครื่องมือ 3.2) จากขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Expert Panel) จำนวน 5 ท่าน โดยส่ง “ร่างรูปแบบ” พร้อม “แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ” (เครื่องมือ 3.3) ให้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง (Content and Construct Validity) ข้อมูลที่ได้ คือ คะแนนประเมิน (Rating scores) และข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำคะแนนมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรูปแบบให้มีความสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ (R2) ขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการทดลอง (Implementation) ซึ่งเป็นกระบวนการหลักในการเก็บข้อมูลเชิงทดลอง ผู้วิจัยนำรูปแบบที่ปรับปรุงแก้ไขและมีความเหมาะสมแล้ว (ผ่านขั้นตอนที่ 2) ไปทดลองใช้ (Implement) กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 25 คน โดยดำเนินการจัดกิจกรรมตาม “แผนการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ” (เครื่องมือ 3.4) ซึ่งมีหัวใจสำคัญ คือ การจัดกิจกรรมในรูปแบบปฏิบัติการ (Workshop) ที่มีช่างหัตถกรรมชุมชนเข้าร่วมเป็นผู้ถ่ายทอดภูมิปัญญาและเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ (Participatory Learning)

ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิผล (D2) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) เพื่อประเมินประสิทธิผลรูปแบบการเรียนรู้ฯ ที่ดำเนินการในขั้นตอนที่ 3 มีกระบวนการ ดังนี้ 1) การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เก็บข้อมูลสมรรถนะกลุ่มตัวอย่างก่อนใช้รูปแบบด้วย “แบบประเมินสมรรถนะการสร้างสรรค์นวัตกรรม” (เครื่องมือ 3.5) 2) การทดสอบหลังเรียน (Post-test) เก็บข้อมูลสมรรถนะอีกครั้งหลังสิ้นสุดกิจกรรมด้วยแบบประเมินฉบับเดิม และ 3) การประเมินความพึงพอใจ โดยแจก “แบบสอบถามความพึงพอใจ” (เครื่องมือ 3.6) ให้กลุ่มตัวอย่างตอบหลังการทดลอง เพื่อวัดผลลัพธ์ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ต่อกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ในแต่ละขั้นตอน โดยจำแนกตามประเภทของข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

5.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ (ขั้นตอนที่ 1) ที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารรายงานโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ฯ และการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (ช่างหัตถกรรมและผู้ประกอบการ) จะถูกนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผ่านกระบวนการถอดความ สร้างรหัส จัดหมวดหมู่ และตีความ เพื่อสรุปประเด็นปัญหาสำคัญ (เช่น การขาดผู้สืบทอด ต้นทุนสูง รูปแบบจำกัด) รวมถึงภูมิปัญญาและความต้องการพัฒนานวัตกรรมของชุมชน โดยผลลัพธ์ที่ได้จะใช้เป็นฐานข้อมูลหลักในการสร้าง “ร่างรูปแบบฯ” ในขั้นตอนต่อไป

5.2 ข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ (ขั้นตอนที่ 2) ผู้วิจัยนำข้อมูลคะแนนการประเมินจาก “แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ” (เครื่องมือ 3.3) ที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ขององค์ประกอบรูปแบบฯ (ด้านหลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และการวัดผล) โดยกำหนดเกณฑ์การยอมรับข้อรายการที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และนำข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5.3 ข้อมูลเชิงปริมาณ (ขั้นตอนที่ 4) ที่ได้จากการทดลองใช้รูปแบบ (เครื่องมือ 3.5 และ 3.6) จะถูกวิเคราะห์ทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่ออธิบายระดับความพึงพอใจและภาพรวมคะแนนสมรรถนะนวัตกรรมของผู้เรียนทั้งก่อนและหลังเรียน และ 2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ทดสอบสมมติฐานและประเมินประสิทธิผลรูปแบบ โดยเปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะก่อนและหลังเรียน (Pre-test/Post-test) ด้วยสถิติ t-test (Dependent Samples) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 เพื่อพิสูจน์ว่าผู้เรียนมีสมรรถนะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ประการ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และองค์ความรู้ (ผลตามวัตถุประสงค์ที่ 1)

ผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 จากการวิเคราะห์เอกสาร “รายงานโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ฯ” และสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พบว่า ชุมชนเผชิญปัญหาเชิงโครงสร้าง 3 ประการหลัก ประการแรกและสำคัญที่สุด คือ “การขาดแคลนแรงงานและผู้สืบทอด” เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่สูงอายุ ขณะที่ “คนรุ่นใหม่ขาดความสนใจที่จะสืบสานความรู้” เพราะมองว่างานยุ่งยากและล้าหลัง ประการที่สอง คือ ปัญหาด้านนวัตกรรม โดยพบว่า ผลิตภัณฑ์ ยัง “มีรูปแบบที่จำกัด” “ขาดความแปลกใหม่” ไม่ตอบสนองตลาดสมัยใหม่และประการที่สาม คือ ปัญหาเศรษฐกิจและการแข่งขัน ผู้ประกอบการเผชิญ “ต้นทุนการผลิตที่ราคาสูง” จากวัตถุดิบและเชื้อเพลิง และ “การแข่งขัน ที่สูง” จากคู่แข่งทั้งในและต่างประเทศ ทำให้ “ราคาผลิตภัณฑ์ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน” จากสภาพปัญหานี้ ชุมชนจึงต้องการเร่งด่วนในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงและกระบวนการเชื่อมโยงคนรุ่นใหม่เข้ามาเรียนรู้ เพื่อสืบสานภูมิปัญญา

2. ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบฯ (ผลตามวัตถุประสงค์ที่ 2)

จากการสังเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้พัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา คือ “รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม CP-I” (CP-I Participatory Workshop Learning Model) ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 4 ขั้นตอน (Phases) ได้แก่ 1) C: Community Contextualization (ขั้นวิเคราะห์บริบทชุมชนเพื่อกำหนดโจทย์) 2) P: Participatory Workshop (ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้ร่วมกับช่างชุมชน) และ 3) I: Innovation Co-Creation (ขั้นร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม) และ 4) R: Reflection and Recommendation (ขั้นสะท้อนคิดและส่งมอบนวัตกรรมสู่ชุมชน) ผู้วิจัยได้นำร่างรูปแบบการเรียนรู้ฯ นี้ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม (IOC)

ผลการตรวจสอบ (ข้อมูลสมมติ) พบว่า รูปแบบการเรียนรู้ฯ โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย IOC เท่ากับ 0.94 และทุกองค์ประกอบมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (0.50) แสดงว่ารูปแบบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง สามารถนำไปทดลองใช้ได้

3. ผลการสร้างและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ (ผลตามวัตถุประสงค์ที่ 3)

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการเรียนรู้ CP-I ไปทดลองใช้ (Implement) กับกลุ่มตัวอย่าง (นักศึกษา N = 25) เพื่อประเมินประสิทธิผล 2 ด้าน ดังนี้

3.1 ประสิทธิผลด้านสมรรถนะการสร้างสรรค์นวัตกรรม (t-test) ผู้วิจัยได้ประเมินสมรรถนะฯ ของผู้เรียน (วัดจากผลงานและกระบวนการคิด) ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบประเมินรูบริค (Rubric Score) และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนด้วยสถิติ t -test (Dependent Samples) ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ

การทดสอบ	จำนวน (N)	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย (Mean)	S.D.	t	Sig. (p-value)
ก่อนเรียน (Pre-test)	25	50	20.45	3.12	16.89	.000*
หลังเรียน (Post-test)	25	50	43.1	2.88		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์ประสิทธิผลต่อสมรรถนะนวัตกรรมผู้เรียนแสดงพัฒนาการชัดเจน โดยก่อนทดลอง (Pre-test) มีค่าเฉลี่ย 20.45 (เต็ม 50) S.D. 3.12 สะท้อนสมรรถนะต่ำและเกาะกลุ่ม แต่หลังทดลอง (Post-test) ผ่านรูปแบบ CP-I ครบ 4 ขั้นตอน คะแนนเพิ่มขึ้นก้าวกระโดดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 43.10, S.D. = 2.88) เมื่อเปรียบเทียบด้วย t-test (Dependent Samples) พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 16.89, p = .000) ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็น “นัยสำคัญเชิงการศึกษา” ที่สูงมาก โดยมีค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) ตามแนวทาง คือ Cohen's d = 3.38 และ Partial Eta-Squared (η_p^2) = 0.92 ซึ่งจัดอยู่ในระดับใหญ่มาก (Very Large Effect) สะท้อนว่ารูปแบบ CP-I มีอิทธิพลสูงยิ่งในการพัฒนาสมรรถนะ (อธิบายความแปรปรวนได้ 92%) นอกจากนี้ ค่า S.D. ที่ลดลง (จาก 3.12 เหลือ 2.88) บ่งชี้ว่ารูปแบบนี้ช่วยยกระดับสมรรถนะและลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนให้มีความสามารถสูงขึ้นในระดับใกล้เคียงกัน

3.2 ประสิทธิผลด้านความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ CP-I โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้เรียน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา (Content)	4.48	0.51	มาก
2. ด้านกิจกรรม (Process)	4.65	0.48	มากที่สุด
* โดยเฉพาะกิจกรรมปฏิบัติการร่วมกับช่าง	4.72	0.45	มากที่สุด
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.59	0.49	มากที่สุด
ภาพรวม	**4.57**	**0.46**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 ผลประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบ CP-I พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.46) ค่า S.D. ที่ต่ำสะท้อนความเห็นที่สอดคล้องและทัศนคติเชิงบวกของผู้เรียน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (Process) มีคะแนนสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.65, S.D. = 0.48) โดยเฉพาะ “กิจกรรมปฏิบัติการร่วมกับช่างชุมชน” ($\bar{x}$ = 4.72, S.D. = 0.45) ยืนยันว่า “ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม” ตอบโจทย์การเรียนรู้แบบ

ลงมือทำจริง (Active Learning) ได้โดยตรง นอกจากนี้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ (Benefits) ก็อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.59, S.D. = 0.49) แสดงถึงการตระหนักในคุณค่าจากการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยที่สูงมากอาจสะท้อนถึง "ปรากฏการณ์เพดาน" (Ceiling Effect) ซึ่งเครื่องมือวัด 5 ระดับ อาจไม่ละเอียดพอจะจับความแปรปรวนเล็กน้อย และได้ตั้งข้อสังเกตไว้ในการวัดผลด้านอารมณ์

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน สามารถนำมาอภิปรายผลตามประเด็นสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. การยืนยันวิกฤตชุมชนเกี่ยวกับปัญหาการสืบทอดและนวัตกรรมที่หยุดนิ่ง

ผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า สภาพปัญหาสำคัญที่สุด คือ "การขาดแคลนผู้สืบทอด" จากความไม่สนใจของคนรุ่นใหม่ และปัญหา "นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ล้าสมัย" ไม่ตอบสนองตลาด (ฉัตรชัย แก้วดี และคณะ, 2562) ซึ่งยืนยันข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สอดคล้องกับรายงานบริบทชุมชน โดยเฉพาะผลกระทบจากวิถีชีวิตคนเมืองและที่อยู่อาศัย ที่เปลี่ยนเป็นอาคารชุด ทำให้สินค้าดั้งเดิมอย่างกระถางต้นไม้ขนาดใหญ่ได้รับความนิยมน้อยลง ประกอบกับการเข้ามาของวัสดุทดแทนสมัยใหม่ เช่น พลาสติกที่มีน้ำหนักเบาและดูแลรักษาง่ายกว่า ประเด็นนี้สะท้อนช่องว่าง (Gap) สำคัญ 2 ประการ คือ 1) ช่องว่างระหว่างวัย (Generational Gap) ที่ภูมิปัญญาเสี่ยงสูญหายพร้อมช่างฝีมือสูงอายุ ซึ่งเป็นวิกฤตในหลายชุมชนหัตถกรรม (ประกายทิพย์ พิชัย และคณะ, 2566) โดยคนรุ่นใหม่มองงานหัตถกรรมว่าเหนื่อย ยุ่งยาก ล้าหลัง และรายได้ไม่มั่นคงเมื่อเทียบกับภาคอุตสาหกรรม (ปณตนนท์ เถียรประภากุล, 2558) และ 2) ช่องว่างระหว่างตลาด (Market Gap) ที่ผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมแข่งขันยากในตลาดสมัยใหม่ ทั้งด้านราคาจากต้นทุนวัตถุดิบที่สูง และด้านรูปแบบที่มีคู่แข่งจุดแข็งด้านดีไซน์ เช่น สินค้าจากราชบุรีและด่านเกวียน สะท้อนความจำเป็นที่เร่งด่วนในการสร้างนวัตกรรมบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น (ทวิชากร ขุนภักดี, 2564) สถานการณ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Lave, J. & Wenger, E. เรื่อง "ชุมชนนักปฏิบัติ" (Community of Practice) ที่ระบุว่าอดีตภูมิปัญญาถ่ายทอดผ่านการลงมือทำจริง (Situated Learning) แต่เมื่อคนรุ่นใหม่ไม่อยู่ในชุมชน กระบวนการจึงหยุดชะงัก การค้นพบนี้สนับสนุนได้ว่าการแก้ปัญหา OTOP ไม่สามารถทำได้ด้วยการยกระดับผลิตภัณฑ์แต่เพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องสร้าง "กระบวนการเรียนรู้" ที่จูงใจให้กับคนรุ่นใหม่ได้กลับเข้ามามีส่วนร่วม (Lave, J. & Wenger, E., 1991)

2. ประสิทธิผลของรูปแบบ CP-I กลไกเชื่อมโยงการศึกษากับชุมชน

ผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ที่ 2 และ 3 ที่พบว่า ผู้เรียนมีสมรรถนะการสร้างสรรค์นวัตกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ (p < .05) และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.57) ชี้ให้เห็นว่า "รูปแบบการเรียนรู้ CP-I" มีประสิทธิผลสูง ความสำเร็จนี้เกิดจากการบูรณาการ 4 ขั้นตอน (C-P-I-R) โดยเฉพาะ "ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้ร่วมกับช่าง" (P) ที่สร้างความแตกต่าง ดังนี้ ประการแรก การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ (Workshop-Based Learning) เปลี่ยนผู้เรียนจาก "ผู้รับฟัง" เป็น "ผู้ลงมือทำ" ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางพัฒนาสมรรถนะนักเทคโนโลยีที่เน้นการปฏิบัติจริงและปรับปรุงงานต่อเนื่อง (บริดตา อินรัญ และคณะ, 2567) เมื่อผู้เรียนเผชิญปัญหาจริง เช่น คุณภาพดิน จึงเกิดสมรรถนะการแก้ปัญหา ประการที่สอง การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) ทำลายกำแพงระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน โดยสร้างพื้นที่เรียนรู้ร่วมกันที่ช่างหัตถกรรมเป็น "ผู้เชี่ยวชาญ" ถ่ายทอดภูมิปัญญา ขณะที่นักศึกษาเป็น "ผู้นำการเปลี่ยนแปลง" นำความรู้สมัยใหม่มาแลกเปลี่ยน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับทักษะและสร้างตระหนักรู้ ในคุณค่าภูมิปัญญา (สุทธิศักดิ์ เพ็ชรผึ้ง และรองฤทธิ์ ไกรกิจราษฎร์, 2567) ประการที่สาม การสร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมกัน (Co-Creation) (ขั้น I) ทำให้นวัตกรรมที่ได้ "เติบโตจากข้างใน" บนฐานภูมิปัญญาและต่อยอดด้วยการออกแบบสมัยใหม่ การประยุกต์ใช้ Design Thinking ร่วมกับชุมชน

เช่นนี้พิสูจน์แล้วว่านำไปสู่นวัตกรรม ที่ตอบโจทย์และสร้างคุณภาพชีวิตได้จริง (วิชญ์ บุญรอด, 2568) อีกทั้งสอดคล้องกับการนำวัสดุท้องถิ่น มาสร้างสรรค์เพื่อความยั่งยืน (เกศินี ศรีสอเมือง และธนสิทธิ์ จันทะรี, 2568) ผลการวิจัยนี้จึงสนับสนุนแนวคิด การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ (Situated Learning) และการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) โดยรูปแบบ CP-I จัดสถานการณ์จริงให้ผู้เรียนแก้ปัญหา ทำให้การเรียนรู้มีความหมาย ส่งผลให้สมรรถนะและความ พึงพอใจสูงขึ้นพร้อมกัน

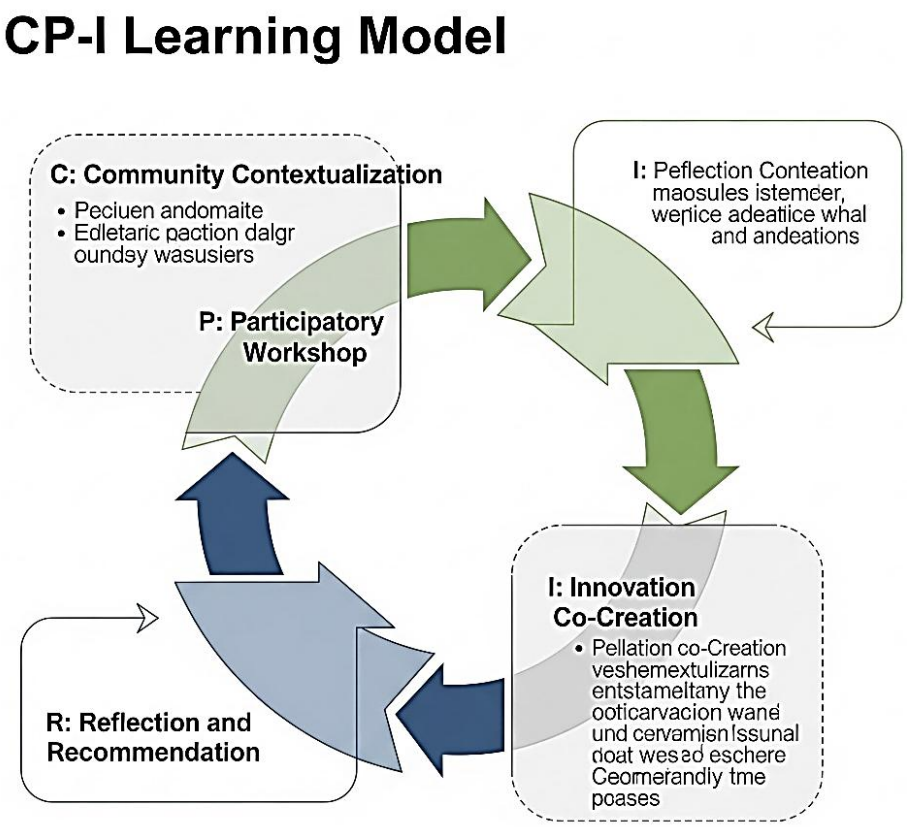
3. นัยสำคัญต่อการสืบสานภูมิปัญญาและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ผลการวิจัยไม่เพียงพิสูจน์รูปแบบ การสอนเชิงวิชาการ แต่ยังมีนัยสำคัญเชิงปฏิบัติ 2 ประการ คือ 1) การสร้างนวัตกรและการสืบสานภูมิปัญญา โดยการที่นักศึกษา (คนรุ่นใหม่) มีสมรรถนะสูงขึ้นและพึงพอใจอย่างยิ่ง สะท้อนว่ารูปแบบ CP-I สามารถ “สร้างแรงจูงใจ” (Intrinsic Motivation) ผ่านอิสระในการเลือกและแก้ปัญหาจริง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญกระตุ้นความผูกพันและการพัฒนาสมรรถนะจากการปฏิบัติ (บริดตา อินรัญ และคณะ, 2567) จนทำลายทัศนคติที่ว่า “งานปั้นดิน ล้าหลัง” ได้สำเร็จ เป็นแนวทางแก้ปัญหา “การขาดผู้สืบทอด” โดยเปลี่ยนเป็นการสืบทอด “จิตวิญญาณ” ผ่านนวัตกรรม ที่สอดคล้องกับการพัฒนาเยาวชนเป็น “นวัตกรทางวัฒนธรรม” ที่ผสมผสานรากเหง้ากับวิถีปัจจุบัน (สุธาสินี นนทพจน์ และคณะ, 2566) และ 2) การยกระดับเศรษฐกิจชุมชน โดยรูปแบบนี้สร้าง “ต้นแบบนวัตกรรมผลิตภัณฑ์” ที่มีมูลค่าสูงกว่าเดิม สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) ที่นำทุนทางวัฒนธรรมมาต่อยอดด้วยเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มรายได้ (พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส และคณะ, 2566) และการสร้างแบรนด์จากรากวัฒนธรรม (Cultural Branding) โดยเปลี่ยน “ทุนทางวัฒนธรรม” เป็น “ทุนทางเศรษฐกิจ” ซึ่งเป็น กลยุทธ์สร้างอัตลักษณ์และเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันในตลาดสากล

โดยสรุป รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม CP-I ที่พัฒนาขึ้นนี้ จึงเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในการผลิตนวัตกรที่มีจิตสำนึกในการสืบสานภูมิปัญญา และเป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงสถาบันอุดมศึกษากับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากได้อย่างยั่งยืน ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาพื้นที่

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยนี้ คือ “รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม CP-I” (CP-I Participatory Workshop Learning Model) ซึ่งเป็นนวัตกรรมกระบวนการทางการศึกษาที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิผลในการแก้ปัญหา “รอยต่อของภูมิปัญญา” และ “ภาวะนวัตกรรมหยุดนิ่ง” ในอุตสาหกรรมหัตถกรรมชุมชน OTOP โดยโครงสร้างของรูปแบบประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก (C-P-I-R) ที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (IOC = 0.94) ได้แก่ 1) ขั้นวิเคราะห์บริบทชุมชน (Community Contextualization: C) ที่เน้นการนำผู้เรียนลงพื้นที่เผชิญปัญหาจริงเพื่อสร้างแรงจูงใจภายใน 2) ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้ร่วมกับช่าง (Participatory Workshop: P) ที่มีการ “กลับสถานะผู้สอน” (Role Reversal) ให้ช่างชุมชนเป็น “อาจารย์ใหญ่” และถ่ายทอดภูมิปัญญาแฝง (Tacit Knowledge) 3) ขั้นร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovation Co-Creation: I) ที่ผสมผสานความรู้สมัยใหม่ (เช่น Design Thinking) กับภูมิปัญญาดั้งเดิมเพื่อสร้างนวัตกรรม ที่ผลิตได้จริง และ 4) ขั้นสะท้อนคิดและส่งมอบ (Reflection and Recommendation: R) เพื่อส่งมอบต้นแบบนวัตกรรมคืนสู่ชุมชน ทั้งนี้ องค์ความรู้เชิงประจักษ์ยืนยันว่ารูปแบบนี้มีประสิทธิผลสูง โดยผู้เรียนมีสมรรถนะนวัตกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (t = 16.89, p < .05) และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.57) ชี้ให้เห็นว่า “การมีส่วนร่วม” ในบริบทจริงเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นสมรรถนะและการแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้สืบทอดได้ดีกว่าการเรียนในห้องเรียนปกติ ท้ายที่สุดองค์ความรู้เชิงประยุกต์จากงานวิจัยนี้นำเสนอ “กระบวนทัศน์ใหม่” ในการบูรณาการพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาเข้ากับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก เพื่อใช้เป็นต้นแบบ การจัดการเรียนรู้และกลไกในการเฟ้นหาคนรุ่นใหม่เข้าสู่อุตสาหกรรมสร้างสรรค์เพื่อสืบสานภูมิปัญญาได้อย่างยั่งยืน



ภาพที่ 1 รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม CP-I
(CP-I Participatory Workshop Learning Model)

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชน” สามารถสรุปผลได้ว่า สภาพปัญหาที่วิกฤตที่สุดของชุมชน คือ การขาดแคลนผู้สืบทอด เนื่องจากคนรุ่นใหม่ขาดความสนใจ ประกอบกับปัญหานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ล้าสมัยไม่ตอบสนองตลาดและการแข่งขันที่สูง ซึ่งยืนยันถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนา “รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม CP-I” ที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (C-P-I-R) ซึ่งผลการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (IOC = 0.94) และเมื่อนำไปประเมินประสิทธิผล พบว่า ผู้เรียนมีสมรรถนะการสร้างสรรค์นวัตกรรมหลังเรียน ($\bar{x}$ = 43.10) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 20.45) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 16.89, p < .05) อีกทั้งยังมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบ CP-I โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.46) จึงสรุปได้ว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ มีประสิทธิผลจริงในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนและสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ อย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในด้านขอบเขตพื้นที่ศึกษาซึ่งดำเนินการเฉพาะในชุมชนเครื่องปั้นดินเผาจังหวัดนครศรีธรรมราช และใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) กับนักศึกษากลุ่มเฉพาะ ผลการวิจัยจึงอาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงไปสู่บริบทชุมชนหัตถกรรมประเภทอื่นที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมและบริบทสังคม จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติว่า สถาบันการศึกษาควรนำรูปแบบ CP-I ไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรในลักษณะ Service-Learning หรือ Community-Based Learning เพื่อสร้างบัณฑิตที่เป็นนวัตกรและมีจิตสำนึกต่อสังคม ในขณะที่ชุมชน OTOP ควรมองรูปแบบนี้เป็นกลไกสำคัญในการ “สร้างและ

คัดเลือกผู้สืบทอด” (Talent Scouting) โดยทำงานร่วมกับสถาบันการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในระยะยาว สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการออกแบบ การวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม (Control Group) หรือเปรียบเทียบกับรูปแบบการเรียนรู้อื่นเพื่อยืนยันประสิทธิผลให้หนักแน่นยิ่งขึ้น รวมถึงควรมีการวิจัยเชิงติดตามผลระยะยาวเพื่อประเมินจิตสำนึกของผู้เรียน การขยายผลการศึกษาไปยังบริบทหัตถกรรมอื่น เช่น ผ้าทอหรือเครื่องจักสาน และการวิจัยเพื่อต่อยอดเชิงพาณิชย์โดยนำต้นแบบนวัตกรรมที่ได้ไปศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตจริงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

เกศินี ศรีสอเมือง และธนสิทธิ์ จันทะรี. (2568). การออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมร่วมสมัย: การต่อยอดงานจักสานกระติบข้าวเหนียวและสิ่งทอจากใยคล้าวัสดุเหลือทิ้งเพื่อความยั่งยืน. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ครั้งที่ 1). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

โกวิทย์ พวงงาม. (2562). การจัดการตนเองของชุมชนและท้องถิ่น. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: ธรรมสาร.

ฉัตรชัย แก้วดี และคณะ. (2562). โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และคุณภาพเครื่องปั้นดินเผาจากดินพื้นบ้านเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านเชิงธุรกิจ (SMEs) ต่อยอด OTOP ชุมชนบ้านมะยิง บ้านบางปู และปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช (รายงานผลการดำเนินการขับเคลื่อนโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

ทวิชากร ขุนภักดี. (2564). กระบวนการสร้างนวัตกรรมบนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น และแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรม: กรณีศึกษากลุ่มอาชีพหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP). ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บริดตา อินรัญ และคณะ. (2567). การพัฒนารูปแบบสมรรถนะนักเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมดิจิทัล. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา, 36(129), 24-34.

ปณตนนท์ เถียรประภากุล. (2558). กระบวนการเรียนรู้การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นการปั้นเครื่องปั้นดินเผาบ้านม่อนเขาแก้ว ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 32(2), 79-100.

ประกายทิพย์ พิชัย และคณะ. (2566). กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาการทอผ้าซิ่นทิวมุกจกดาวแบบเจ้าเมืองอุบลราชธานี. วารสารมนุษยสังคมสาร (มสส.), 21(3), 1-22.

พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส และคณะ. (2566). นวัตกรรมเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนต้นแบบ. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 12(3), 1-14.

วิชญ์ บุญรอด. (2568). การประยุกต์ใช้ Design Thinking และ Co-creation ในการออกแบบเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารสังคมวิจัยและพัฒนา, 7(2), 181-195.

สุทธิศักดิ์ เพ็ชรผึ้ง และรองฤทธิ์ ไกรกิจราษฎร์. (2567). รูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาในท้องถิ่นเป็นฐานเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกช่วงวัยในจังหวัดสุโขทัย. วารสารวิชาการวัดผลประเมินผล และวิจัยทางการศึกษา, 21(1), 1-15.

สุธาสินี นนทพจน์ และคณะ. (2566). การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์บนฐานมรดกภูมิปัญญาชุมชนบ้าน โนนกอก จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิชาการการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ, 19(1), 1-25.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge: Cambridge University Press.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 190-202

บทความวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ลมฟ้าอากาศ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาท่อม*

DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT AND ANALYTICAL THINKING ABILITY IN THE LEARNING AREA OF SCIENCE AND TECHNOLOGY ON THE TOPIC OF WEATHER USING THE 5E INQUIRY-BASED LEARNING MODEL COMBINED WITH GRAPHIC ORGANIZERS FOR GRADE 5 STUDENTS AT BANNATHOM SCHOOL

กมลพัชร ติยจันทร์[1*], พนาน้อย รอดชู[1], ธัญญา กาศรุณ[2]
Kamonpat Tiyajan[1*], Phananoi Rotchu[1], Thanya Kadroon[2]
[1]คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี ประเทศไทย
[1]Faculty of Education, Suratthani Rajabhat University, Suratthani, Thailand
[2]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม ประเทศไทย
[2]Faculty of Education, Silpakorn University, Nakhon Pathom, Thailand
[*]Corresponding author E-mail: 64052535010@student.sru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกให้มีประสิทธิภาพ 80/80 และประสิทธิผลมากกว่า 0.50 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาท่อม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 14 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนามีประสิทธิภาพ 81.95/82.62 ที่สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.72 คิดเป็นร้อยละ 72.45 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน ($\bar{x}$ = 24.79, S.D.= 3.58) พบว่า สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 11.07, S.D.= 2.09) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียน ($\bar{x}$ = 12.07, S.D. = 1.86) ซึ่งพบว่า สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 5.64, S.D. = 1.34) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.49) ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

[*]Received January 5, 2026; Revised January 27, 2026; Accepted January 31, 2026

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก

Abstract

The purposes of this research were to: 1) Develop 5E inquiry-based learning lesson plans combined with graphic organizers on the topic of Weather in the learning area of Science and Technology to meet the efficiency criterion of 80/80 and an effectiveness index greater than 0.50; 2) Compare students' learning achievement before and after learning; 3) Compare students' analytical thinking ability before and after learning; and 4) Investigate students' satisfaction toward the 5E inquiry-based learning combined with graphic organizers. This study employed an experimental research design using a one-group pretest–posttest design. The sample consisted of 14 Grade 5 students from Bannathom School during the first semester of the 2024 academic year, selected through purposive sampling. The research instruments included: 1) Lesson plans, 2) A learning achievement test, 3) An analytical thinking ability test, and 4) A satisfaction questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), and t-test. The results revealed that: (1) The developed lesson plans had an efficiency of 81.95/82.62, which was higher than the 80/80 criterion, and an effectiveness index of 0.72 (72.45%); 2) Students' posttest learning achievement ($\bar{x}$ = 24.79, S.D. = 3.58) was significantly higher than their pretest achievement ($\bar{x}$ = 11.07, S.D. = 2.09) at the .05 level; 3) Students' posttest analytical thinking ability ($\bar{x}$ = 12.07, S.D.=1.86) was significantly higher than their pretest ability ($\bar{x}$ = 5.64, S.D. = 1.34) at the .05 level; and (4) The overall level of satisfaction of the Grade 5 students toward the 5E inquiry-based learning combined with graphic organizers was at a high level ($\bar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.49). These findings can be used as a guideline for developing students' analytical thinking ability.

Keywords: Learning Achievement, Analytical Thinking Ability, 5E Inquiry-Based Learning Model Combined with Graphic Organizers

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ระบบการศึกษาต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับบริบทยุคใหม่ (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 - 2570), 2565) เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงมีการปรับปรุงหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยมุ่งให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ การค้นคว้า และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

งานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ช่วยให้นักเรียนเกิดแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และความเข้าใจในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ได้ดีขึ้น โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานแบบนักวิทยาศาสตร์ นักเรียนสามารถเรียนรู้มโนทัศน์และหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้รวดเร็ว ทั้งด้านเนื้อหาและกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561); (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2562) ยังเสนอแนวทางการเรียนรู้แบบ 5E ของกลุ่ม BSCS ว่าประกอบด้วย

ห้าขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การสร้างความสนใจ (Engagement) เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้, การสำรวจและค้นหา (Exploration) เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง, การอธิบายและสรุปผล (Explanation) เพื่อพัฒนาการคิดเชิงเหตุผล, การขยายความเข้าใจ (Elaboration) เพื่อเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ และ การประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluation) เพื่อสะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ กระบวนการดังกล่าวช่วยเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นความรู้ที่มีความหมายและตรวจสอบได้จากประสบการณ์และความรู้เดิม ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2560) และนักเรียนจะสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการคิดอย่างรอบด้าน (ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ, 2560) แม้ในช่วงเวลาที่ผ่านมาจะมีความพยายามในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาผลการสอบ PISA รอบปี 2022 จาก 79 ประเทศ พบว่า ผลการประเมินของประเทศไทยทั้งในปี 2018 และ 2022 ยังคงต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนที่ยังไม่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการประเมินของ PISA มุ่งเน้นความสามารถของผู้เรียนในการวิเคราะห์ข้อมูล อธิบายเหตุผล และประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง (ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566) สอดคล้องกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2566 กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2566) ทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวเป็นประเด็นเชิงโครงสร้างที่ถูกสะท้อนมาอย่างต่อเนื่อง โดยรายงานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ระบุว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังคงเรียนรู้แบบท่องจำเพื่อการสอบ ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ และไม่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564)

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาท่อม ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2565 - 2566 โดยกำหนดเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ที่ร้อยละ 80 ตามเกณฑ์ของสถานศึกษา ผลการศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวมมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายหน่วยการเรียนรู้ พบว่า หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 59.40 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญ (โรงเรียนบ้านนาท่อม, 2567) เนื้อหาหน่วยนี้ค่อนข้างนามธรรมและซับซ้อน ต้องใช้ทักษะการสังเกต การเชื่อมโยง แต่การสอนในชั้นเรียนยังเน้นการท่องจำ ทำให้นักเรียนขาดโอกาสลงมือปฏิบัติ ไม่เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย และมองว่าเป็นเรื่องยากและไกลตัว นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่เรียนมาแล้วเชื่อมโยงเป็นองค์ความรู้ใหม่ได้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องลมฟ้าอากาศต่ำตามไปด้วย ผู้วิจัยมีแนวคิดว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง “ลมฟ้าอากาศ” เป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาได้ โดยนำข้อเสนอแนะจากรายงานวิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566 มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตร และพัฒนาสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกเหมาะสมต่อการแก้ปัญหา เนื่องจากเป็นรูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สืบค้น วิเคราะห์ สรุป และนำเสนอความรู้ของตนอย่างมีเหตุผล และผังกราฟิกช่วยให้ผู้เรียนแปลงแนวคิดนามธรรมให้เข้าใจง่ายขึ้น ทำให้ครูติดตามและประเมินพัฒนาการทางความคิดของผู้เรียนได้ชัดเจน (ชนาธิป พรกุล, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ วิชัยรัมย์ และฐิติวรดา พลเยี่ยม ที่พบว่า การจัด

การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกช่วยส่งเสริมความเข้าใจเนื้อหาและพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถอธิบายแนวคิดและความสัมพันธ์ของเนื้อหาได้ดีขึ้น (วิไลลักษณ์ วิชัยรัมย์ และฐิติวรดา พลเยี่ยม, 2567)

จากสภาพดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดดำเนินการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ลมฟ้าอากาศ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาท่อม” เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เข้าใจเนื้อหาเชิงลึก และเชื่อมโยงองค์ความรู้เป็นระบบ พร้อมทั้งสร้างเจตคติที่ดีและความพึงพอใจต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลที่ระดับ 0.50 ขึ้นไป
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนแบบหนึ่งกลุ่มทดลอง ทดสอบก่อนและหลังเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดศูนย์เครือข่ายการศึกษาที่ 5 จตุภูมิศรีวิชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ปีการศึกษา 2567 ประกอบด้วย 20 โรง จำนวน 458 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 คน จากโรงเรียนบ้านนาท่อม ศูนย์เครือข่ายการศึกษาที่ 5 จตุภูมิศรีวิชัย ปีการศึกษา 2567 ซึ่งได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ได้ดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 13 แผน เวลา 15 ชั่วโมง ที่มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้น คือ 1) ขั้นสร้างความสนใจ 2) ขั้นสำรวจและค้นหา 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป 4) ขั้นขยายความรู้ และ 5) ขั้นประเมิน ในการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน ผู้วิจัยได้นำผังกราฟิกมาใช้ประกอบในขั้นที่ 3 หรือขั้นที่ 4 ตามความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละแผนการสอน มีขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา วิเคราะห์เนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แนวคิด ทฤษฎี และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นกรอบในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ และได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้นมา และนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.98 ต่อมานำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try out) กับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลมฟ้าอากาศ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยเริ่มจากการศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด พร้อมวิเคราะห์ระดับการเรียนรู้ตามแนวคิดบลูม แล้วสร้างแบบทดสอบเบื้องต้น 50 ข้อจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ คัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) พบว่า อยู่ระหว่าง 0.53 - 0.77 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.33 - 0.53 และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) ผลการคำนวณพบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

2.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ลมฟ้าอากาศ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ สร้างจากการศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดสถานการณ์เกี่ยวกับลมฟ้าอากาศ 7 สถานการณ์ (ใช้จริง 5 สถานการณ์) แต่ละสถานการณ์มีคำถาม 3 ข้อ วัดองค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ การวิเคราะห์ความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการ รวม 21 ข้อในขั้นต้น จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พร้อมปรับปรุงตามคำแนะนำ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) พบว่า อยู่ระหว่าง 0.60 - 0.87 ค่าอำนาจจำแนก (r) 0.33 - 0.53 และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) ผลการคำนวณพบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) มี 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ 1) เนื้อหาสาระ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) สื่ออุปกรณ์ และ 4) การวัดและประเมินผล จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับความตรงเชิงเนื้อหา แล้วเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ก่อนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) จำนวน 30 คน ผลพบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α-Coefficient) เท่ากับ 0.90

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ณ โรงเรียนบ้านนาท่อม โดยจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่องลมฟ้าอากาศ จำนวน 13 แผน ครบทุกแผน รวมเวลา 15 ชั่วโมง ดำเนินการสอนเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง

3.2 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยทดสอบผู้เรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 15 ข้อ เรื่องลมฟ้าอากาศ

3.3 หลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องลมฟ้าอากาศ พร้อมทั้งตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

4.1.1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และใช้สูตร E1/ E2

4.1.2 การวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I)

4.1.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก การทดสอบค่า t แบบไม่อิสระ (t-test for dependent samples)

4.1.4 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก การทดสอบค่า t แบบไม่อิสระ (t-test for dependent samples)

4.1.5 หาค่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลคะแนนตามเกณฑ์แปลผล

4.2 สถิติพื้นฐานสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (standard deviation)

4.3 หาสถิติทดสอบสมมุติฐานโดยใช้สถิติ t-test แบบไม่อิสระ (Dependent Samples)

ผลการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ลมฟ้าอากาศโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาท่อม พบว่า

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพและค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน	แผนการจัดการเรียนรู้ที่/คะแนนที่ได้													ร้อยละ	คะแนนหลังเรียน
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
	30	**8**	**18**	**8**	**8**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**8**	**100.0**	**30**
1	12	7	15	6	7	11	11	10	10	10	10	10	11	7	85.62	27
2	11	7	13	5	5	11	9	10	10	10	10	10	10	7	80.14	24
3	8	5	11	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	5	60.27	19
4	13	7	17	7	6	10	10	10	10	10	12	12	12	8	89.73	27
5	11	8	14	6	6	10	10	9	9	9	9	9	9	6	78.08	24
6	11	6	15	7	7	10	10	10	10	10	10	10	10	7	83.56	26
7	9	5	11	5	6	8	7	7	7	7	7	7	7	5	60.96	18
8	14	7	18	8	8	11	11	12	12	12	12	12	12	8	97.95	28
9	11	6	15	7	7	10	10	10	10	10	10	10	10	7	83.56	26
10	12	7	16	7	7	11	11	10	10	10	10	10	11	8	87.67	27

ตารางที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก (ต่อ)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน	แผนการจัดการเรียนรู้ที่/คะแนนที่ได้													ร้อยละ	คะแนนหลังเรียน
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
	30	8	18	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	8	100.0	30
11	9	5	11	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	5	59.59	19
12	8	7	14	8	7	11	9	10	10	11	11	11	11	5	85.62	26
13	11	7	17	8	7	12	12	11	11	12	12	11	11	7	94.52	27
14	15	8	18	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	8	100.0	29
รวม	155	92	205	93	91	141	136	135	135	137	139	138	140	93	1675.0	347
เฉลี่ยร้อย	11.1	82.14	81.35	83.04	81.25	83.93	80.95	80.36	80.36	81.55	82.74	82.14	83.33	83.04	81.95	82.62

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ มีคะแนนประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.95 และมีคะแนนประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) ค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.62 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.95/82.62 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 2 วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนน		ดัชนีประสิทธิผล	
		ก่อนเรียน	หลังเรียน	E.I.	ค่าร้อยละ
14	30	155	347	0.7245	72.45

จากตารางที่ 2 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.7245 หมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 72.45

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก

การทดสอบ	N	$\bar{x}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	14	11.07	2.09	19.89**
หลังเรียน	14	24.79	3.58	

t .01 (df = 13) = 3.01 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระดับนัยสำคัญไว้ที่ .05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก มีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก

การทดสอบ	N	$\bar{x}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	14	5.64	1.34	19.44**
หลังเรียน	14	12.07	1.86	

t .01 (df = 13) = 3.01 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดระดับนัยสำคัญไว้ที่ .05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก มีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลของความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก

ข้อความ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้	**4.50**	**0.45**	**มากที่สุด**
1. เนื้อหาที่ใช้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและจุดประสงค์	4.57	0.51	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.86	0.36	มากที่สุด
3. เนื้อหาถูกต้องครบตามวัตถุประสงค์	4.50	0.52	มากที่สุด
4. เนื้อหาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน	4.43	0.51	มาก
5. เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.14	0.36	มากที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	**4.56**	**0.49**	**มากที่สุด**
6. กิจกรรมมีสอดคล้องกับเนื้อหา	4.50	0.52	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความน่าสนใจ สนุก กระตุ้นการเรียนรู้มากที่สุด	4.79	0.43	มากที่สุด
8. กิจกรรมเน้นนักเรียนมีส่วนร่วมได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองมากที่สุด	4.57	0.51	มากที่สุด
9. กิจกรรมส่งเสริมการฝึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากที่สุด	4.64	0.50	มากที่สุด
10. กิจกรรมมีการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม	4.29	0.47	มาก
ด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้	**4.46**	**0.50**	**มากที่สุด**
11. สื่อและอุปกรณ์มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.57	0.51	มากที่สุด
12. สื่อและอุปกรณ์ส่งเสริมกระตุ้นความสนใจ	4.57	0.51	มากที่สุด
13. สื่อและอุปกรณ์เหมาะสมในการนำไปใช้	4.36	0.50	มากที่สุด
14. ความเหมาะสมของสื่ออุปกรณ์กับเนื้อหาและกิจกรรม	4.50	0.52	มากที่สุด

ตารางที่ 5 ผลของความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้	**4.46**	**0.50**	**มากที่สุด**
15. ความพร้อมของสื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับค้นคว้าอย่างเหมาะสมและเพียงพอ	4.29	0.47	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล	**4.42**	**0.51**	**มาก**
16. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.43	0.51	มาก
17. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้มาที่สุด	4.36	0.50	มาก
18. เปิดเผยคะแนนที่ได้จากการวัดผล	4.50	0.52	มากที่สุด
19. การวัดและประเมินผล มีความชัดเจน และยุติธรรมมากที่สุด	4.36	0.50	มาก
20. ให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง	4.43	0.51	มาก
เฉลี่ย	**4.48**	**0.49**	**มาก**

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย ($\bar{x}$ = 4.86, S.D. = 0.36) กิจกรรมมีความน่าสนใจ สนุก กระตุ้นการเรียนรู้มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.79, S.D. = 0.43) กิจกรรมส่งเสริมการฝึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.50) และข้อที่นักเรียนพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ ความเหมาะสมของกิจกรรมกับเวลาเรียน ($\bar{x}$ = 4.14, S.D. = 0.36)

อภิปรายผล

ผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ลมฟ้าอากาศ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5 E) ร่วมกับผังกราฟิกชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาท่อม มีผลที่น่าสนใจซึ่งสามารถนำมาอภิปราย ได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก อยู่ที่ 81.95/82.62 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง นักเรียนมีคะแนนระหว่างเรียนเฉลี่ยร้อยละ 81.95 และหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 82.62 สะท้อนว่าแผนการจัดการเรียนรู้ถูกออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ เพียเจต์ (Piaget) ที่อธิบายว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กเป็นไปตามลำดับขั้น และสามารถพัฒนาไปสู่ขั้นที่สูงขึ้นได้เมื่อเด็กได้รับประสบการณ์และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (Piaget, J., 1970) ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมกับหน่วยลมฟ้าอากาศ พร้อมวิเคราะห์ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้เนื้อหาและกิจกรรมเหมาะสมกับระดับพัฒนาการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) จากนั้นจึงพัฒนาแผนจำนวน 13 แผน โดยผสานกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) กับผังกราฟิก ซึ่งผ่านการประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าความสอดคล้อง 1.00 สะท้อนความเที่ยงตรงของแผน เมื่อใช้จริง นักเรียนได้ทำงานกลุ่ม ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และฝึกคิดวิเคราะห์ผ่านขั้นตอนทั้ง 5 ของกระบวนการสืบเสาะ โดยสรุปความรู้ผ่านผังกราฟิก สอดคล้องกับแนวคิดของ

ทิศนา แขมมณี ที่ระบุว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถาม แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้นักเรียนจัดระบบความคิด เชื่อมโยงมโนทัศน์ เข้าใจและจดจำสาระสำคัญได้ง่าย (ทิศนา แขมมณี, 2563) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ วิชัยรัมย์ และฐิติวรดา พลเยี่ยม ศึกษาผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกมีประสิทธิภาพ 84.10/87.29 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (วิไลลักษณ์ วิชัยรัมย์ และฐิติวรดา พลเยี่ยม, 2567) แม้บริบทต่างกัน แต่สะท้อนทิศทางเดียวกันว่าแนวทางดังกล่าวส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

2. ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่า 0.7245 หรือร้อยละ 72.45 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ในระดับสูง สะท้อนถึงประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมและเรียนรู้ผ่านการค้นพบด้วยตนเอง สอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ ซึ่งระบุว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความคิดและทักษะทางวิทยาศาสตร์ในการสังเกต ทดลอง และสรุปผล โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561) การใช้ผังกราฟิกช่วยให้ผู้เรียนคิดอย่างเป็นระบบและจัดระเบียบข้อมูลได้ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา แขมมณี ที่อธิบายว่า ผังกราฟิกเป็นเครื่องมือช่วยมองเห็นความสัมพันธ์และโครงสร้างความรู้ในภาพรวมอย่างชัดเจน (ทิศนา แขมมณี, 2563) ได้สอดคล้องกับงานของ นัทธพงศ์ พุ่มศิโร ซึ่งรายงานว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับแนวคิดการแก้ปัญหาของโรจาร์ ช่วยเพิ่มดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้ร้อยละ 52.00 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีประสิทธิภาพในหลากหลายบริบท (นัทธพงศ์ พุ่มศิโร, 2565) ดังนั้น ดัชนีประสิทธิผลที่สูงของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกในครั้งนี้ จึงสะท้อนว่าผลการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างชัดเจน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อตรวจสอบตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ที่ระดับ .05 ก็พบว่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน สะท้อนว่าการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การลงมือปฏิบัติ การตั้งคำถาม การอภิปราย และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมายของออซูเบลที่มองว่าผู้เรียนต้องเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่คงทน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561) การใช้ผังกราฟิกยังช่วยจัดระบบข้อมูลที่เป็นนามธรรมให้เข้าใจง่าย เชื่อมโยงความคิดเป็นระบบ และสรุปสาระสำคัญได้อย่างมีโครงสร้าง ผู้วิจัยนำผังกราฟิกมาใช้ในขั้นอธิบายและลงข้อสรุป รวมถึงขั้นขยายความรู้ ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนวิเคราะห์ แปลความ และประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) ทำให้นักเรียนสามารถเลือกและสร้างผังกราฟิกได้อย่างเหมาะสม แม้เนื้อหาหน่วย “ลมฟ้าอากาศ” จะค่อนข้างนามธรรมสำหรับนักเรียนก็ตาม ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานของ หฤทัยรัตน์ วิเชียรทอง ที่รายงานว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิกและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (หฤทัยรัตน์ วิเชียรทอง, 2566) แสดงให้เห็นว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา

4. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ลมฟ้าอากาศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ที่ระดับ .05 ก็พบว่าสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน แสดงว่าการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเพิ่มขึ้นของความสามารถในการคิดวิเคราะห์เกิดจากกระบวนการจัดกิจกรรมตามแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กระตุ้นให้นักเรียนตั้งคำถาม ค้นคว้า ตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วีณา ประชากูล และประสาท เนืองเฉลิม ที่ระบุว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สนับสนุนการพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ ช่วยให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นและพัฒนาการคิดวิเคราะห์ทั้งด้านความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการ การใช้ผังกราฟิกในขั้นอธิบายและลงข้อสรุป และขั้นขยายความรู้ ช่วยให้นักเรียนจัดระเบียบข้อมูล เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ และถ่ายทอดความคิดได้ชัดเจน (วีณา ประชากูล และประสาท เนืองเฉลิม, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา แขมมณี ที่กล่าวว่า ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ดีเมื่อได้ลงมือปฏิบัติจริง (ทิศนา แขมมณี, 2563) โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นและอำนวยความสะดวกผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ หฤทัยรัตน์ วิเชียรทอง ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิกและการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง แรงในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (หฤทัยรัตน์ วิเชียรทอง, 2566) จากผลการวิจัยและเอกสารอ้างอิงที่สอดคล้องกันนี้ แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เป็นแนวทางที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิก เรื่องลมฟ้าอากาศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.48 ทั้งนี้นักเรียนมีความพึงพอใจสูง เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) มีขั้นตอนชัดเจน ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการสำรวจ การตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูล และการอธิบายคำตอบ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ, 2562) นอกจากนี้ การใช้ผังกราฟิกช่วยให้นักเรียนคิดอย่างเป็นระบบ สรุปสาระสำคัญ และถ่ายทอดความเข้าใจได้ชัดเจน ทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น นอกจากนี้ กระบวนการเรียนรู้ยังเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบและอภิปรายผล ส่งผลให้ผู้เรียนทราบข้อบกพร่องและปรับปรุงได้อย่างรวดเร็ว เกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ ที่ชี้ว่าการเสริมแรงทางบวกช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ ซึ่งระบุว่าการได้รับการยอมรับและยกย่องส่งเสริมแรงจูงใจภายใน อันนำไปสู่เจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรียา โพธิษา และคณะ ที่พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกในระดับมากเช่นกัน (ภัทรียา โพธิษา และคณะ, 2568)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.95/82.62 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ 1) ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ให้ครบถ้วน

และเพียงพอกับจำนวนนักเรียน 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดและทำงานเป็นกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารและการแก้ปัญหา ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกกับเทคนิคการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ เพื่อค้นหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น 2) ควรพัฒนาประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการและพัฒนาทักษะของผู้เรียนในภาพรวมให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ชนาธิป พรกุล. (2561). กระบวนการสร้างความรู้ของครูกรณีการสอนบูรณาการ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. (พิมพ์ครั้งที่ 8). นนทบุรี: พีบาลานซ์ดีไซด์แอนปริ๊นติ้ง.

ทิศนา แขมมณี. (2563). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 24). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นัทธพงศ์ พุ่มศิโร. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับแนวคิดการแก้โจทย์ปัญหาของโรจาร์ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โมเมนตัมและการชน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินทางการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 - 2570). (2565). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 258 ง หน้า 1 (1 พฤศจิกายน 2565).

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ. (2560). การศึกษาไทย 4.0 ปรัชญาการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภัทรียา โพธิษา และคณะ. (2568). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับผังกราฟิกเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและภัยธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. Journal for Developing the Social and Community, 12(1), 489-508.

โรงเรียนบ้านนาท่อม. (2567). รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2566. นครศรีธรรมราช: ฐานรัฐการพิมพ์.

วิไลลักษณ์ วิชัยรัมย์ และฐิติวรดา พลเยี่ยม. (2567). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด, 13(2), 47-58.

วีณา ประชากูล และประสาท เนืองเฉลิม. (2559). รูปแบบการเรียนการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2566). ผลการประเมิน PISA 2022: บทสรุปสำหรับผู้บริหาร. กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.).

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2566). ผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566 เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. เรียกใช้เมื่อ 25 พฤษภาคม 2567 จาก https://www.niets.or.th/th/content/view/26335

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2562). การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์หลักสูตร (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ปี 2563. กรุงเทพมหานคร: 21 เซ็นจูรี่จำกัด.

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2562). หลากหลายวิธีสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพเยาวชนไทย. กรุงเทพมหานคร: 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2560). 21 วิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.

หฤทัยรัตน์ วิเชียรทอง. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิกและการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง แรงในชีวิตประจำวัน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็กสิงหนคร จังหวัดสงขลา. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Piaget, J. (1970). Science of education and the psychology of the child. New York: Orion Press.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 203-210

บทความวิจัย

การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในจังหวัดนครศรีธรรมราช*

TECHNOLOGY ACCEPTANCE AND RISK PERCEPTION AFFECTING CONSUMERS' INTENTION OF PAYMENT BY SMART PHONE IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE

วิกานดา คชาทอง, เจษฎา นกน้อย*
Wikanda Kachatong, Chetsada Noknoi*
คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา ประเทศไทย
Faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University, Songkhla, Thailand
*Corresponding author E-mail: chetsada@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช 2) การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 20 - 60 ปี ที่เคยใช้การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 385 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สถิติการถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 247 คน มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี 244 คน มีอาชีพเป็นนักเรียนนักศึกษา 200 คน ระดับการศึกษาปริญญาตรี 238 คน รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท 204 คน เมื่อพิจารณาการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค พบว่า การยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.29) รองลงมา คือ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ความเสี่ยง ด้านความปลอดภัย อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 3.55) รองลงมา คือ ด้านการเงิน ด้านประสิทธิภาพ ด้านความเป็นส่วนตัว ด้านสังคม และด้านเวลา ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยที่มี ที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยง แบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมของความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคได้ร้อยละ 42.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี, การรับรู้ความเสี่ยง, ความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

Abstract

This research aimed to: 1) Examine technology acceptance and perceived risk in smartphone payment among consumers in Nakhon Si Thammarat Province; and 2) Investigate the effects of technology acceptance and perceived risk on consumers' intention to make payments via smartphones

*Received January 1, 2026; Revised January 28, 2026; Accepted January 31, 2026

in Nakhon Si Thammarat Province. The sample consisted of 385 consumers aged 20 - 60 years who had previously used smartphone payment services and resided in Nakhon Si Thammarat Province. Convenience sampling was employed. Data were collected using an online questionnaire. The statistical methods used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The results indicated that the majority of respondents were female (247 respondents), aged between 20 and 30 years (244 respondents), students (200 respondents), held a bachelor's degree (238 respondents), and had a monthly income of less than 10,000 baht (204 respondents). Regarding technology acceptance and perceived risk in smartphone payment, perceived usefulness was rated at a high level ($\bar{x}$ = 4.29), followed by perceived ease of use. In terms of perceived risk, security risk was rated at the highest level ($\bar{x}$ = 3.55), followed by financial, performance, privacy, social, and time risks, respectively. The results of the multiple regression analysis revealed that technology acceptance and perceived risk had a statistically significant effect on consumers' intention to make payments via smartphones at the 0.01 significance level. The model was able to explain 42.90% of the variance in consumers' intention to make smartphone payments, with statistical significance at the 0.05 level.

Keywords: Technology Acceptance, Risk Perception, Intention to Use Smartphone Payment

บทนำ

ปัจจุบันการชำระเงินออนไลน์ (Online Payment) อย่าง Internet Banking, Mobile Banking และ e-Wallet ได้กลายมาเป็นหนึ่งทางเลือกสำคัญในการชำระเงินของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล โดยแนวโน้มการชำระเงินผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้บริโภคไทยในปี 2566 ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่าน่าจะมีสัดส่วนแตะร้อยละ 95 ของปริมาณธุรกรรมทั้งหมด โดยมีปริมาณธุรกรรม 36,510 - 37,970 ล้านรายการ หรือเติบโตราวร้อยละ 40.0 - 45.6 จากปี 2565 ซึ่งได้รับปัจจัยสนับสนุนหลัก คือ พฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีความคุ้นชินกับการชำระเงินผ่านระบบออนไลน์มากขึ้น โดยเฉพาะการสแกน QR Code ผ่านโมบายแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการ การขยายขอบเขตการให้บริการชำระเงินในสินค้าและบริการที่หลากหลายและครอบคลุมการใช้ชีวิตประจำวันของผู้บริโภคมากขึ้น รวมถึงการทำโปรโมชั่นของกลุ่มผู้ให้บริการ e-Wallet อย่างต่อเนื่อง และการสนับสนุนของภาครัฐจากนโยบายการพัฒนาระบบชำระเงิน ภายใต้ภูมิทัศน์ใหม่ภาคการเงินของ ธปท. ที่น่าจะเข้ามาสร้างบรรยากาศการแข่งขันให้ดีขึ้นกว่าเดิม (ศูนย์วิจัยกสิกร, 2566)

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นหน่วยงานหลักของประเทศที่มีหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา ร่วมทั้งผลักดันการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์หรือธุรกรรมออนไลน์ของประเทศให้เติบโตเพิ่มขึ้น ทั้งมูลค่าและปริมาณ ด้วยการจัดโครงสร้างพื้นฐานที่เรียกว่า Soft Infrastructure ที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นกฎหมาย (Law) มาตรฐาน (Standard) ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity) และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy) ที่จะได้เอื้ออำนวยให้การทำธุรกรรมออนไลน์นั้นได้มาตรฐาน มั่นคงปลอดภัย และน่าเชื่อถือ ซึ่งเมื่อมีสิ่งเหล่านี้แล้ว ผู้ที่ทำธุรกรรมก็จะเกิดความเชื่อมั่นและทำให้ธุรกรรมออนไลน์นั้นเติบโตไปได้ นอกจากนั้นแล้ว ETDA ยังส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ SMEs หันมาใช้เครื่องมือออนไลน์ทำอีคอมเมิร์ซ พร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้กับทั้งผู้ขายและผู้ซื้อ เพื่อให้ตลาดออนไลน์ไทยเติบโตได้อย่างแข็งแกร่ง (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2567) การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการยอมรับและใช้งานระบบชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน โดยทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) อธิบายว่าการรับรู้ถึง

ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยี (Davis, F. D., 1989) ซึ่งสามารถนำมาอธิบายพฤติกรรมการใช้บริการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคไทยได้อย่างเหมาะสม

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีความรวดเร็วอาจทำให้ผู้บริโภคตกอยู่ในภาวะที่ขาดความชัดเจนในเรื่องกิจกรรมที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับบริการและแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ รวมไปถึงอาจขาดความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอในการที่จะตัดสินใจที่จะดำเนินการ ประเด็นที่ผู้ทำธุรกรรมการเงินออนไลน์วิตกกังวลหรือเป็นปัญหามากที่สุด คือ ความไม่เชื่อมั่นในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลของแพลตฟอร์ม และความกังวลเรื่องการถูกหลอกลวง (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2565) อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอาจก่อให้เกิดความไม่มั่นใจในการใช้งาน โดยเฉพาะความกังวลด้านความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลและการถูกหลอกลวง ซึ่งสะท้อนถึงการรับรู้ความเสี่ยงของผู้บริโภค ปัจจัยด้านความเสี่ยง เช่น ความเสี่ยงในด้านของความปลอดภัย การเงิน เวลา ความเป็นส่วนตัว และประสิทธิภาพ ล้วนส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Hoyer, W. D. & MacInnis, D. J., 1997) และอาจลดความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีดังกล่าว

จากข้อมูลที่กล่าวมาทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้บริโภคมีการใช้สมาร์ทโฟนในการทำธุรกรรมทางการเงินอย่างแพร่หลาย ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาระบบการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนให้มีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนและเวลาในการทำธุรกรรม รวมถึงเสริมสร้างความเชื่อมั่นและลดการรับรู้ความเสี่ยงของผู้บริโภค เพื่อเพิ่มการยอมรับเทคโนโลยีและความสามารถในการแข่งขันในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในจังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยมีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มผู้บริโภคที่เคยใช้การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีอายุตั้งแต่ 20 - 60 ปี การตัดกลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปีออกจากการศึกษา เนื่องจากยังไม่บรรลุนิติภาวะและขาดอิสระในการตัดสินใจทางการเงิน ขณะที่การตัดกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปีออก เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีและมีอัตราการใช้งานสมาร์ทโฟนเพื่อการชำระเงินค่อนข้างต่ำ ซึ่งอาจส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนของผลการวิจัยได้

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้บริโภคที่เคยใช้การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีอายุตั้งแต่ 20 - 60 ปี จำนวน 385 คน คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร จากสูตรของ (Cochran, W. G., 1977) และสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดและสามารถเข้าถึงได้ง่ายเป็นข้อมูลจากผู้ที่มีประสบการณ์ใช้การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนโดยตรง (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555)

เครื่องมือและวิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการในการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ การยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับ การรับรู้ความเสี่ยงของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 18 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 3 ข้อ

โดยส่วนที่ 2 - 4 เป็นแบบสอบถามที่ใช้มาตรวัดแบบมาตราช่วง (Interval Scale) โดยให้ผู้ตอบคำถามเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ 5 หมายถึง มากที่สุด, 4 หมายถึง มาก, 3 หมายถึง ปานกลาง, 2 หมายถึง น้อย, 1 หมายถึง น้อยที่สุด (วิเชียร เกตุสิงห์, 2543)

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะใช้เกณฑ์การแบ่งระดับการหาช่องกว้างของอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ในการแปลความหมาย โดยใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด - ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5-1}{5} = 0.80$$

เกณฑ์การประเมินผลของแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี แบ่งออกเป็น 5 ระดับโดยใช้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละตัวแปร ดังต่อไปนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2543)

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ตลอดจนความชัดเจนทางภาษา และนำข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน แต่ละท่านเชี่ยวชาญด้านการตลาด ด้านการบริหารธุรกิจ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency หรือ IOC) หากข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.50 ถือว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาและสามารถนำมาใช้ต่อไป ซึ่งพบว่า ข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.67 ทุกข้อ ถือว่าแบบสอบถามมีความตรงเชิงเนื้อหาและนำมาใช้ได้

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นหรือความเที่ยงตรง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) ของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.82 ซึ่งมีค่าแอลฟามากกว่า 0.60 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ (Cronbach, L. J., 1990)

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่มีการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทำแบบสอบถามออนไลน์ โดยส่งลิงค์ผ่านช่องทางแพลตฟอร์มออนไลน์ให้กับกลุ่มผู้บริโภคในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่เคยใช้การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน โดยมีการคัดกรองคุณสมบัติเบื้องต้นก่อนตอบแบบสอบถาม มีอายุตั้งแต่ 20 - 60 ปี จำนวน 385 ชุด ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม - 30 พฤศจิกายน 2568 หลังจากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด แล้วนำไปตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบแบบสอบถาม

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามออนไลน์ในส่วนที่ 1 ถึงส่วนที่ 4

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ ในการทดสอบสมมติฐานโดยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลของตัวแปรต้น ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยง ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ ความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 64.20 มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 62.30 ประกอบอาชีพเป็นนักเรียน นักศึกษา จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 51.90 มีระดับรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 53 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 61.80 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนบ่อยที่สุด

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

การยอมรับเทคโนโลยี	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	4.29	0.65	มากที่สุด
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	4.26	0.67	มากที่สุด
รวม	**4.28**	**0.62**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 จะพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีในภาพรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.28, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.29, S.D. = 0.65) รองลงมา คือ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.26, S.D. = 0.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

การรับรู้ความเสี่ยง	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านความปลอดภัย	3.55	1.06	มาก
ด้านการเงิน	3.20	1.06	ปานกลาง
ด้านเวลา	2.78	1.15	ปานกลาง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

การรับรู้ความเสี่ยง	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านความเป็นส่วนตัว	3.14	1.09	ปานกลาง
ด้านประสิทธิภาพ	3.16	0.99	ปานกลาง
ด้านสังคม	2.88	1.00	ปานกลาง
รวม	**3.12**	**0.87**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 2 จะพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงในภาพรวมอยู่ที่ระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.12, S.D. = 0.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านความปลอดภัย ($\bar{x}$ = 3.55, S.D. = 1.06) รองลงมา คือ ด้านการเงิน ($\bar{x}$ = 3.20, S.D. = 1.06) ด้านประสิทธิภาพ ($\bar{x}$ = 3.16, S.D. = 0.99) ด้านความเป็นส่วนตัว ($\bar{x}$ = 3.14, S.D. = 1.09) ด้านสังคม ($\bar{x}$ = 2.88, S.D. = 1.00) และด้านเวลา ($\bar{x}$ = 2.78, S.D. = 1.15) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลวิเคราะห์การถดถอยพหูคูณของการยอมรับเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตัวแปร	b	SE	Beta	t	Sig
ค่าคงที่ (Constant)	0.015	0.237		0.064	0.949
การยอมรับเทคโนโลยี	0.354	0.080	0.263	4.401	0.000*
การรับรู้ความเสี่ยง	0.565	0.078	0.432	7.216	0.000*
R = 0.655 R^2 = 0.429 Adj R^2 = 0.426 SEE = 0.668					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 แสดงผลวิเคราะห์การถดถอยพหูคูณ พบว่า ปัจจัยที่มีที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยง แบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมของความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคได้ร้อยละ 42.90 (R^2 = 0.429) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าความสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.655 (R = 0.655) และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SEE) เท่ากับ 0.66

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เรียงตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง และ การยอมรับเทคโนโลยี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.432 และ 0.263 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมการพยากรณ์ความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถเขียนในรูปแบบคะแนนดิบได้ดังนี้ ความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค = 0.015 (ค่าคงที่) + 0.565 (การรับรู้ความเสี่ยง) + 0.354 (การยอมรับเทคโนโลยี)

อภิปรายผล

การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีความคิดเห็นในการยอมรับเทคโนโลยีในระดับมากที่สุดทุกด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน 2) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ เนื่องจากผู้บริโภคที่ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 20 - 30 ปี ทำให้

สามารถทำตามคำแนะนำในการใช้งานได้ง่ายเกี่ยวกับขั้นตอนการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ไม่ต้องใช้ความพยายามมากเท่าไรนัก ช่วยให้ชำระเงินได้รวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ถมทอง เผือกอ่อน และคณะ ได้อิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า มีความคิดเห็นในการยอมรับเทคโนโลยีในระดับมากที่สุดทุกด้าน ได้แก่ 1) ทัศนคติขอผู้ใช้ระบบ 2) การรับรู้ประโยชน์ 3) ความตั้งใจในการใช้งาน และ 4) การรับรู้ความง่าย ตามลำดับ (ถมทอง เผือกอ่อน และคณะ, 2567) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชาดา ไม้เงินงาม และสวรรยา ธรรมอภิพล ได้ศึกษาพฤติกรรมและการยอมรับเทคโนโลยีการใช้บริการธนาคารบนโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้บริการกลุ่มเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ในเขตบางแค กรุงเทพมหานคร พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีการใช้บริการธนาคารบน โทรศัพท์มือถือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ด้านการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน ตามลำดับ ปัญหาและอุปสรรค การยอมรับเทคโนโลยี การใช้บริการธนาคารบนโทรศัพท์มือถือเป็นเรื่องเกี่ยวกับการแสดงผลของหน้าจอ ระบบการใช้งานที่ซับซ้อน ความกังวลในระบบความปลอดภัยและความเสถียรของระบบการใช้งาน (วิชาดา ไม้เงินงาม และสวรรยา ธรรมอภิพล, 2021) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรวรรณ นิยมมั่งมี ได้ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการรับชำระเงินด้วย QR Code ของผู้ค้ารายย่อย พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงความเสี่ยง อิทธิพลของสังคม และทัศนคติที่มีต่อการใช้ ส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจใช้บริการรับชำระเงินด้วย QR Code ของผู้ค้ารายย่อย (อรวรรณ นิยมมั่งมี, 2562) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดและทฤษฎีของ Davis, F. D. ได้อธิบาย ถึงรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Adoption Model: TAM) แนวคิดดังกล่าวได้รับความนิยมอย่างมากในการนำมาใช้ในการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงกระบวนการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภค รวมถึงยังสามารถอธิบายเหตุผลและอิทธิพลที่สำคัญนำไปสู่การใช้เทคโนโลยี (Davis, F. D., 1989) ได้กำหนดองค์ประกอบของการยอมรับเทคโนโลยีของบุคคล ประกอบด้วย 2 องค์ ประกอบ คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่วนความคิดเห็นในการรับรู้ความเสี่ยงโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ 1) ด้านความปลอดภัย 2) ด้านการเงิน 3) ด้านประสิทธิภาพ 4) ด้านความเป็นส่วนตัว 5) ด้านสังคม และ 6) ด้านเวลา จะเห็นได้ว่าความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมีผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ถมทอง เผือกอ่อน และคณะ ได้ศึกษาอิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า ความเห็นในการรับรู้ความเสี่ยง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ 1) ด้านความปลอดภัย 2) ด้านการเงิน 3) ด้านประสิทธิภาพ 4) ด้านจิตวิทยา 5) ด้านเวลา และ 6) ด้านสังคม มีเพียงด้านเวลาและด้านสังคมที่ต่างกัน อาจเป็นเพราะพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำแบบสอบถามดังกล่าว (ถมทอง เผือกอ่อน และคณะ, 2567)

สำหรับผลการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในจังหวัดนครศรีธรรมราชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยแบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้ร้อยละ 42.90 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรทั้งสองมีความเหมาะสมในการนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคในบริบทพื้นที่ดังกล่าว เมื่อพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรต้น พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมากกว่าการยอมรับเทคโนโลยี สะท้อนให้เห็นว่า แม้ผู้บริโภคจะเห็นประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี แต่ประเด็นด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของระบบยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความตั้งใจในการใช้งาน ผลการวิจัยในประเด็นนี้สนับสนุนแนวคิดที่ว่า การสร้างความเชื่อมั่นและการลดการรับรู้ความเสี่ยงเป็นเงื่อนไขสำคัญในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

สรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค ในจังหวัดนครศรีธรรมราช” พบข้อสำคัญที่สรุปได้ว่า การยอมรับเทคโนโลยีเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยให้ผู้บริโภคมีความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ขณะที่การรับรู้ความเสี่ยงเป็นปัจจัยเชิงเงื่อนไขที่มีอิทธิพลสูงกว่าของผู้บริโภคในจังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนั้น การพัฒนาระบบการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนควรมุ่งเน้นทั้งการออกแบบระบบให้ง่ายต่อการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุด ควบคู่กับความปลอดภัยของระบบและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มความตั้งใจในการใช้งานของผู้บริโภคในระยะยาว สำหรับข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้ ดังนี้ 1) ด้านการยอมรับเทคโนโลยี สามารถให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาระบบการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน สามารถทำตามคำแนะนำในการใช้งานได้ง่าย ช่วยลดขั้นตอนในการชำระเงิน โดยสามารถชำระได้รวดเร็วกว่าการชำระด้วยเงินสด และ 2) ด้านการรับรู้ความเสี่ยง ธนาคารควรให้ความสำคัญกับระบบความปลอดภัยในการชำระเงิน รักษาข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือในการชำระเงินมากขึ้น และข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้ 1) ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน เพื่อหาสาเหตุปัญหาการใช้บริการและนำข้อมูลไปปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพและเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มนี้ได้มากขึ้น และ 2) ควรขยายขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมทั่วประเทศ เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบว่าการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงมีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภค

เอกสารอ้างอิง

ถมทอง เผือกอ่อน และคณะ. (2567). อิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์. วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 7(1), 35-46.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2555). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: แอคทีฟพริ้น.

วิชาดา ไม้เงินงาม และสวรรยา ธรรมอภิพล. (2021). พฤติกรรมและการยอมรับเทคโนโลยีการใช้บริการธนาคารบนโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้บริการกลุ่มเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ในเขตบางแค กรุงเทพมหานคร. วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก, 10(2), 63-69.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2543). สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.

ศูนย์วิจัยกสิกร. (2566). ชำระเงินออนไลน์...โตต่อเนื่อง เร่งต่อยอดธุรกิจเพื่อสร้างความยั่งยืน. เรียกใช้เมื่อ 5 กรกฎาคม 2567 จาก https://shorturl.asia/tg9Hj

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2565). e-Payment การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์. เรียกใช้เมื่อ 10 กรกฎาคม 2567 จาก https://shorturl.asia/79Cfj

_____. (2567). บทบาทของการส่งเสริมและพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย. เรียกใช้เมื่อ 22 มกราคม 2569 จาก https://www.thailawpolitics. info/etda/

อรวรรณ นิยมมั่งมี. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการรับชำระเงินด้วย QR Code ของผู้ค้ารายย่อย. ในวิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Cochran, W. G. (1977). Sampling techniques. (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.

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

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS quarterly, 13(3), 319-340.

Hoyer, W. D. & MacInnis, D. J. (1997). Consumer behavior. Boston, MA: Houghton Mifflin.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 211-219

บทความวิจัย

การพัฒนาต้นแบบเครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ของชุมชนบ้านนาโสม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี*

DEVELOPING A PROTOTYPE OF AN AUTOMATIC CHARCOAL BRIQUETTE PRESS USING SOLAR ENERGY OF BAN NA SOM COMMUNITY, CHAI BADAN DISTRICT, LOPBURI PROVINCE

กฤษณ์ชาคริตส ณวัฒนประเสริฐ*, กุสุมา ผลาพรม
Kritchakhris Nawattanaprasert*, Kusuma Palaprom
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
Program in Industrial Management Technology, Phranakhon Rajabhat University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: kritchakhris@pnru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างเครื่องอัดถ่านแท่งของชุมชนระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ของชุมชนในการผลิตถ่านแท่งจากผลผลิตทางการเกษตร และ 2) การทดลองใช้เครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ โดยการจัดรูปแบบการจัดการองค์ความรู้สู่ชุมชนและผู้ประกอบการชุมชน เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ในลักษณะการวิจัยและพัฒนา โดยกระบวนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การศึกษาความต้องการและสภาพแวดล้อมการผลิตของชุมชน การออกแบบและพัฒนาเครื่องอัดถ่านแท่งพลังงานแสงอาทิตย์ และการทดลองการใช้งานจริงพร้อมการประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องอัดถ่านแท่งต้นแบบระบบพลังงานแสงอาทิตย์ แบบบันทึกผลการทดลองด้านสมรรถนะการผลิต และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระดับมาตราส่วนลิเคิร์ต ผลการวิจัยพบว่า เครื่องอัดถ่านแท่งที่พัฒนาขึ้นมามีประสิทธิภาพเฉลี่ย 3,600 กรัมต่อนาที หรือประมาณ 20.4 แท่งต่อนาที โดยใช้เวลาเฉลี่ยต่อรอบการผลิต 1.65 นาที อัตราส่วนผสมที่ให้ประสิทธิภาพดีที่สุด ประกอบด้วย ถ่าน 4 กิโลกรัม น้ำเปล่า 4 ลิตร และแป้งมัน 0.2 กิโลกรัม ซึ่งให้ความหนาแน่นของถ่านอัดแท่งเฉลี่ย 141 กรัมต่อแท่ง ความยาวเฉลี่ย 14.1 เซนติเมตร และให้ค่าความร้อนเฉลี่ย 4,573.10 แคลอรีต่อกรัม โดยมีระยะเวลาในการไหม้เฉลี่ย 24.6 นาที ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานในชุมชนพบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.32 คะแนน สะท้อนให้เห็นว่าเครื่องอัดถ่านแท่งที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อการใช้งานจริงของชุมชน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนพลังงาน และสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน อันนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับชุมชน

คำสำคัญ: เครื่องอัดถ่านแท่ง, พลังงานแสงอาทิตย์, ชุมชน, การพัฒนาเครื่องจักร, ถ่านอัดแท่ง

Abstract

This research aimed to: 1) Develop an automatic charcoal briquette compression machine powered by solar energy for community use in producing charcoal briquettes from agricultural residues, and 2) Evaluate the performance of the developed machine under actual operating conditions.

*Received December 22, 2025; Revised January 27, 2026; Accepted January 31, 2026

The study was conducted as applied research with a research and development approach and was implemented in three phases: (i) assessment of community needs and production environment; (ii) design and development of a solar-powered automatic charcoal briquette compression machine; and (iii) field testing with performance evaluation. The research instruments included a prototype charcoal briquette compression machine integrated with solar energy system, a performance testing records form, and a user satisfaction questionnaire based on a five-point Likert scale. The results indicated that the developed machine achieved an average production capacity of 3,600 grams per minute, or approximately 20.4 briquettes per minute, with an average production cycle time of 1.65 minutes. The optimal mixture ratio consisted of 4 kilograms of charcoal, 4 liters of water, and 0.2 kilograms of cassava starch, yielding briquettes with an average density of 141 grams per briquette and an average length of 14.1 centimeters, with an average calorific value of 4,573.10 calories per gram, and an average burning of 24.6 minutes. User satisfaction evaluation revealed a high overall satisfaction level, with a mean score of 4.32. These findings demonstrate that the developed solar-powered automatic charcoal briquette compression machine effectively meets community production requirements by enhancing productivity, reducing energy costs, and promoting the utilization of renewable energy. The machine therefore has strong potential to support sustainable community-level development.

Keywords: Charcoal Briquetting Machine, Solar Energy, Community, Machinery Development, Charcoal Briquettes

บทนำ

"ประเทศไทย 4.0" หรือ "Thailand 4.0" มุ่งเน้นการพัฒนาสู่ "ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน" ด้วยการสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างทางเศรษฐกิจ มีกรอบแนวคิดในการผลักดันให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมถึงสถานประกอบการชุมชนเป็นพลังขับเคลื่อนหลักของเศรษฐกิจไทย โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเพื่อให้ดำเนินธุรกิจโดยใช้ความรู้ความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมและเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ทั้งในระดับสาขาธุรกิจและระดับผู้ประกอบการ รวมทั้งยังมุ่งสนับสนุนตามระยะการเติบโตของธุรกิจ ซึ่งจะครอบคลุมมิติเชิงพื้นที่ทั้งระดับภาพรวมประเทศ กลุ่มจังหวัดและรายจังหวัด แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (2566 - 2570) ได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่สอดคล้องกัน โดยเฉพาะเรื่องการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน ขับเคลื่อนตามแนวคิด "ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง" ผ่านกลไก "ไทยนิยม อย่างยั่งยืน" โดยเอาความต้องการของชุมชนเป็นตัวตั้งและร่วมกันบริหารกันเอง หรือการกระจายอำนาจ (Decentralization) โดยในส่วนของการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน โดยให้แนวทางนโยบายประชารัฐ จะสร้างความยั่งยืนให้กับผู้ประกอบการชุมชนได้อย่างยั่งยืน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

ชุมชนอำเภอชัยบาดาล อาชีพเกษตรกรรมถือเป็นอาชีพหลักในคนในชุมชนโดยมีการปลูกพืชหลายชนิด เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อย และเผาถ่านไม้ เป็นต้น คุณภาพชีวิตของคนในอำเภอชัยบาดาลยังถือว่ามีรายได้อยู่ในระดับไม่มากนัก ส่วนหนึ่งมาจากปัญหาการขาดทุนจากการทำเกษตร เนื่องจากยังใช้ระบบการผลิตทางการเกษตรที่เป็นรูปแบบพึ่งพาแรงงานเข้มข้น การทำงานในแต่กิจกรรมยังคงอาศัยแรงงานของคน ทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูง อีกทั้งยังประสบปัญหาในการเข้าถึงเทคโนโลยี เนื่องจากเทคโนโลยีที่ใช้ในการเกษตรและการประกอบสัมมาชีพมีราคาแพง ทำให้เกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้ และเกษตรกรดำเนินชีวิตตามวิถีชาวบ้าน

แบบดั่งเดิม (รังสรรค์ ช้างชนะ และคณะ, 2567) ปัญหาของชาวบ้านในอำเภอชัยบาดาล โดยเฉพาะตำบลนาโสม ยังนิยมที่จะใช้เศษไม้ตามธรรมชาติมาเผาเป็นถ่านไม้ แต่มีลักษณะของการแตกประทุ มีควัน มีกลิ่นและมีผงขี้เถ้าฟุ้งกระจาย ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ผลิตและเผาถ่าน ต่อมาได้มีการพัฒนากระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งออกมาใช้งานแทนถ่านไม้ โดยมีคุณสมบัติให้ความร้อนสูงสม่ำเสมอใช้งานได้นานกว่าถ่านไม้ ไม่แตกประทุ ไม่มีควันเนื่องจากความชื้นน้อย ไม่มีกลิ่นเกิดขี้เถ้าน้อยและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเพราะผลิตจากวัสดุธรรมชาติและผลิตผลทางการเกษตร ซึ่งเป็นการนำถ่านใช้เพื่อใช้และจำหน่ายในราคาไม่สูงเทียบกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม (พงษ์ศักดิ์ อยู่มั่น, 2563) มาใช้ในการเผาถ่าน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาถ่านอัดแท่งและใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในระดับชุมชนอย่างต่อเนื่องแต่ยังปรากฏช่องว่างของงานวิจัย (Research Gap) ในประเด็นสำคัญหลายประการ ได้แก่ 1) งานวิจัยส่วนใหญ่ยังขาดการศึกษากระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ที่เชื่อมโยงองค์ความรู้ท้องถิ่นของชุมชนเข้ากับการพัฒนาเครื่องอัดแท่งระบบอัตโนมัติ 2) ยังมีงานวิจัยจำนวนน้อยที่ศึกษาการประยุกต์ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับระบบอัตโนมัติ ในกระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งอย่างครบวงจรตั้งแต่การออกแบบ การใช้งานจริง ไปจนถึงผลลัพธ์ด้านต้นทุนและความยั่งยืน และ 3) ขาดการศึกษาที่มุ่งเน้นบริบทเฉพาะของชุมชนเกษตรกรรม โดยคำนึงถึงทรัพยากร วัสดุเหลือใช้ และศักยภาพของชุมชนในการนำเทคโนโลยีไปใช้ได้จริง (วิทูรย์ หงส์สุมาลย์ และคณะ, 2562)

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างของงานวิจัย โดยการจัดการความรู้ในกระบวนการสร้างเครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ที่พัฒนาบนฐานรากทรัพยากรและบริบทของชุมชน ซึ่งคาดว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และสนับสนุนอาชีพของชุมชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างเครื่องอัดถ่านแท่งของชุมชนระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ของชุมชนในการผลิตถ่านแท่งจากผลผลิตทางการเกษตร

2. เพื่อการทดลองใช้เครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ โดยการจัดรูปแบบการจัดการองค์ความรู้สู่ชุมชนและผู้ประกอบการชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงประยุกต์แบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เพื่อออกแบบและสร้างต้นแบบเครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ โดยวิธีการดำเนินการแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประชากรและแหล่งข้อมูลหลัก ประกอบด้วย ชาวบ้าน จำนวน 15 คน และผู้ประกอบการ จำนวน 5 คน ในชุมชนบ้านนาโสม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ที่ผลิตถ่านและใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นทรัพยากร รวมถึงข้อมูลทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบอัดถ่านและระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งใช้เป็นฐานในการออกแบบและพัฒนาเครื่องต้นแบบ

ส่วนที่ 2 กระบวนการดำเนินการวิจัยและพัฒนา (R&D) แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับข้อจำกัดของกระบวนการผลิตถ่านแท่งในชุมชน อาทิ ความไม่สม่ำเสมอของแรงอัด ประสิทธิภาพของเครื่องมือเดิม และข้อจำกัดด้านพลังงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดคุณลักษณะของเครื่องต้นแบบ

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาหลักการออกแบบและพัฒนาจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบอัดถ่าน ห้องอัด ระบบส่งกำลัง และระบบควบคุมอัตโนมัติ ตลอดจนองค์ความรู้ด้านพลังงาน

แสงอาทิตย์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องอัดถ่านแท่งที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น นอกจากนี้ได้ศึกษาข้อมูลด้านวัสดุและโครงสร้างเพื่อนำมาผสมผสานในการออกแบบต้นแบบให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและการสร้างต้นแบบ โดยดำเนินการออกแบบเชิงวิศวกรรมของเครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบด้วย

การพัฒนาโครงสร้างเครื่องต้นแบบ

การคำนวณกำลังอัด ระบบควบคุม และการจัดการพลังงาน

การสร้างต้นแบบตามแบบวิศวกรรมและทดสอบฟังก์ชันเบื้องต้น

ส่วนที่ 3 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โลหะโครงสร้างเหล็กกล้า สแตนเลส ชุดมอเตอร์ไฟฟ้า ชุดแผงพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องช่างสำหรับประกอบและทดสอบต้นแบบ

ส่วนที่ 4 ขั้นตอนการทดสอบและประเมินผล หลังจากสร้างเครื่องต้นแบบเสร็จสมบูรณ์ ได้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบอัดถ่าน ความต่อเนื่องของการควบคุมอัตโนมัติ และความเสถียรของระบบพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมทั้งประเมินความเหมาะสมของเครื่องต้นแบบในการใช้งานจริงในชุมชน และถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีตามแนวคิดการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) ใช้กระบวนการปฏิบัติการชุมชนแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย กิจกรรมหลัก 5 กิจกรรม ดังนี้ (Karchesy, J. & Koch, P., 1979)

กิจกรรมที่ 1: Education of Knowledge ผู้วิจัยจัดเวทีสนทนาเชิงวิชาการกับคณะทำงาน

นักวิจัยชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการ และนักพัฒนาชุมชน เพื่ออธิบายกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์และประโยชน์ของโครงการพร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลเชิงเทคนิคเกี่ยวกับระบบเตาแยกก๊าซชีวมวลและการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ตามมาตรฐานของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันก่อนเริ่มกระบวนการพัฒนา (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2562)

กิจกรรมที่ 2: Knowledge Work Rally ผู้เข้าร่วมปฏิบัติการร่วมกับเครื่องอัดถ่านและระบบอัด

เตาแยกก๊าซชีวมวลพลังงานแสงอาทิตย์ โดยมีการสาธิต ทดลองใช้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อให้ผู้เข้าร่วม เข้าใจหลักการทำงานของอุปกรณ์ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ข้อจำกัดและศักยภาพของระบบในบริบทชุม (Nakanishi, Y. & Rueangwiset, A., 2013)

กิจกรรมที่ 3: Cooperative Work Shop คณะผู้วิจัยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

โดยให้สมาชิกชุมชนระดมความคิดเห็น วิเคราะห์ปัญหา และออกแบบแนวทางการพัฒนาอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และการใช้งานจริงของชุมชน กระบวนการดังกล่าวช่วยเชื่อมโยงองค์ความรู้ท้องถิ่นกับหลักวิศวกรรมพื้นฐานเพื่อยกระดับประสิทธิภาพของเครื่องอัดถ่านแท่งและระบบเตาแยกก๊าซชีวมวล

กิจกรรมที่ 4: Mind Mapping Work Shop ผู้เข้าร่วมทำแผนผังความคิดเพื่อวิเคราะห์ขั้นตอน

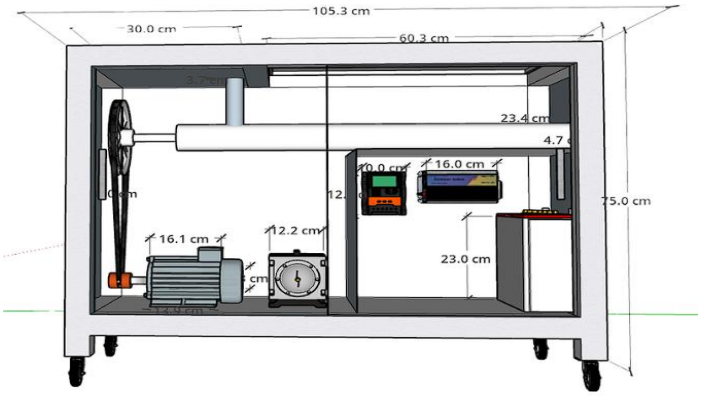
การผลิตถ่านอัดแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ การปรับสภาพส่วนผสม การอัดก้อน ไปจนถึงกระบวนการอบแห้ง เพื่อจำแนกปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพถ่าน รวมถึงประเด็นปัญหาและแนวทางปรับปรุงที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน

กิจกรรมที่ 5: Evaluation Program ดำเนินการประเมินผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกรอบ KM

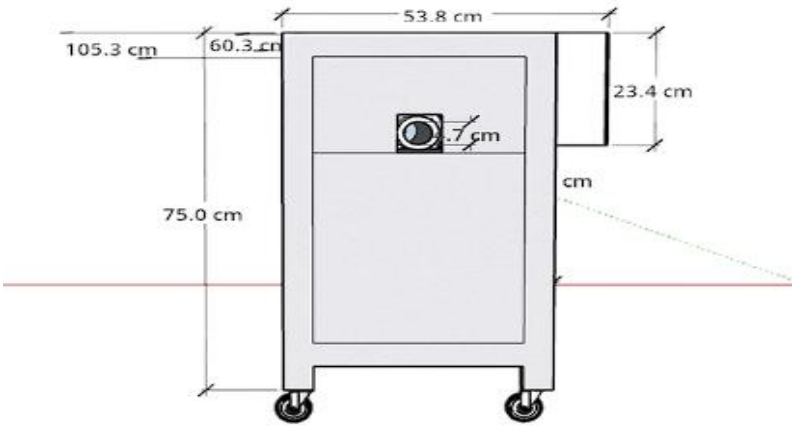
โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์ภาคสนาม เพื่อประเมินผลลัพธ์โครงการทั้งในด้านความรู้ที่ได้รับ การพัฒนาทักษะการผลิตถ่านอัดแท่ง และศักยภาพในการนำระบบพลังงานแสงอาทิตย์ไปประประยุกต์ใช้ในชุมชน รวมถึงประเมินความยั่งยืนของการนำเทคโนโลยีไปใช้จริง

ผลการวิจัย

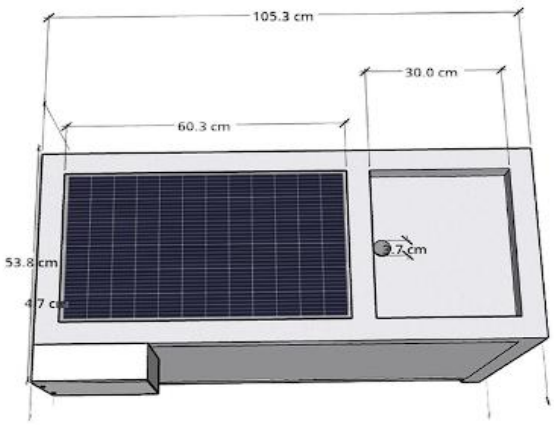
จากวัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อ 1 การสร้างเครื่องอัดถ่านแท่งของชุมชนระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ของชุมชนในการผลิตถ่านแท่งจากผลผลิตทางการเกษตร แสดงให้เห็นว่า การออกแบบและการสร้างต้นแบบเครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตยโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมสามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังภาพที่ 1, 2 และ 3



ภาพที่ 1 การออกแบบโครงสร้างเครื่องอัดถ่านพลังงานแสงอาทิตย์



ภาพที่ 2 การออกแบบช่องอัดถ่านแท่งพลังงานแสงอาทิตย์



ภาพที่ 3 การติดตั้งแผงโซล่าร์เซลล์ด้านบนของเครื่องอัดถ่านแท่ง

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 2 การทดลองใช้เครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ต้องการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ของชุมชน คณะผู้วิจัยจึงทำการทดสอบหาประสิทธิภาพของเครื่องอัดถ่าน ดังตารางที่ 1, 2 และ 3

ตารางที่ 1 ตารางทดสอบประสิทธิภาพเครื่องอัดถ่านแท่งในการผลิตถ่านปริมาณวัตถุ 3,600 กรัมนาที

การทดสอบประสิทธิภาพ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
การผลิตถ่านในวัตถุดิบ 3,600 กรัม ได้ปริมาณถ่านอัด (แท่ง)	17	18	20	23	24	20.4
ระยะเวลาในการผลิต (นาที)	**2.00**	**1.80**	**1.50**	**1.55**	**1.43**	**1.65**

หมายเหตุ: เกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ถ่านอัดแท่ง (มผช.238/2547)

จากตารางที่ 1 พบว่า การทดสอบครั้งที่ 1 ปริมาณถ่านอัดแท่งจำนวน 17 แท่ง ใช้เวลาในการผลิต 2.00 นาที การทดสอบครั้งที่ 2 ได้ปริมาณถ่านอัดแท่งจำนวน 18 แท่ง ใช้เวลาในการผลิต 1.80 นาที การทดสอบครั้งที่ 3 ได้ปริมาณถ่านอัดแท่งจำนวน 20 แท่ง ใช้เวลาในการผลิต 1.50 นาที การทดสอบครั้งที่ 4 ได้ปริมาณถ่านอัดแท่งจำนวน 23 แท่ง ใช้เวลาในการผลิต 1.55 นาที การทดสอบครั้งที่ 5 ได้ปริมาณถ่านอัดแท่งจำนวน 24 แท่ง ใช้เวลาในการผลิต 1.43 นาที

สรุปได้ว่า การทดสอบทั้ง 5 ครั้ง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องอัดถ่านแท่งในปริมาณวัตถุ 3,600 กรัมต่อนาที เท่ากับ 20.4 แท่ง ระยะเวลาในการผลิตมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 1.65 นาที

ตารางที่ 2 ตารางทดสอบประสิทธิภาพถ่านอัดแท่งตามขนาดและน้ำหนักของถ่านอัดแท่ง

ทดสอบประสิทธิภาพ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)
ขนาดความยาวถ่านอัดแท่ง (เซนติเมตร)	17	10	13	15	15.5	14
น้ำหนักของถ่านอัดแท่ง (กรัม)	190	70	130	150	165	141

หมายเหตุ: เกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ถ่านอัดแท่ง (มผช.238/2547)

จากตารางที่ 2 พบว่าการทดสอบครั้งที่ 1 หาขนาดความยาวของถ่านอัดแท่งได้ขนาด 17 เซนติเมตร น้ำหนัก 190 กรัม การทดสอบครั้งที่ 2 หาขนาดความยาวของถ่านอัดแท่งได้ขนาด 10 เซนติเมตร น้ำหนัก 70 กรัม การทดสอบครั้งที่ 3 หาขนาดความยาวของถ่านอัดแท่งได้ขนาด 13 เซนติเมตร น้ำหนัก 130 กรัม การทดสอบครั้งที่ 4 หาขนาดความยาวของถ่านอัดแท่งได้ขนาด 15 เซนติเมตร น้ำหนัก 150 กรัม การทดสอบครั้งที่ 5 หาขนาดความยาวของถ่านอัดแท่งได้ขนาด 15.5 เซนติเมตร น้ำหนัก 165 กรัม

สรุปได้ว่าการหาขนาดความยาวถ่านอัดแท่งและน้ำหนักของถ่านอัดแท่งทั้ง 5 ครั้ง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ความยาวถ่านอัดแท่งเท่ากับ 14.1 เซนติเมตร น้ำหนักของถ่านอัดแท่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 141 กรัม

ตารางที่ 3 ทดสอบประสิทธิภาพค่าความร้อนและระยะเวลาในการเผาไหม้ของถ่านอัดแท่ง

ทดสอบประสิทธิภาพ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	สรุปผลการทดสอบ
ค่าความร้อนของอัดแท่ง (แคลอรี่/กรัม)	4,540	4,860.50	4,380	4,385	4,700	4,573.10	ผ่านเกณฑ์
ระยะเวลาการเผาไหม้ (นาที)	20	30	24	24	25	24.6	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ: เกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ถ่านอัดแท่ง (มผช.238/2547)

จากตารางที่ 3 พบว่า การทดสอบหาค่าความร้อนของถ่านอัดแท่งทั้ง 5 ครั้ง โดยการทดสอบครั้งที่ 1 หาค่าความร้อนของถ่านอัดแท่งได้ 4,540 แคลอรี่ต่อกรัม ระยะเวลาในการเผาไหม้ 20 นาที การทดสอบครั้งที่ 2 หาค่าความร้อนของถ่านอัดแท่งได้ 4,860.50 แคลอรี่ต่อกรัม ระยะเวลาในการเผาไหม้ 30 นาที การทดสอบครั้งที่ 3

หาค่าความร้อนของถ่านอัดแท่งได้ 4,380 แคลอรี่ต่อกรัม ระยะเวลาในการเผาไหม้ 24 นาที การทดสอบครั้งที่ 4 หาค่าความร้อนของถ่านอัดแท่งได้ 4,385 แคลอรี่ต่อกรัม ระยะเวลาในการเผาไหม้ 24 นาที และการทดสอบครั้งที่ 5 หาค่าความร้อนของถ่านอัดแท่งได้ 4,700 แคลอรี่ต่อกรัม ระยะเวลาในการเผาไหม้ 25 นาที

สรุปผลการทดสอบทั้ง 5 ครั้งเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานการผลิตถ่านอัดแท่ง พบว่า การทดสอบทั้ง 5 ครั้ง ค่าความร้อนของถ่านอัดแท่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4,573.10 แคลอรี่ต่อกรัม และใช้เวลาในการเผาไหม้เฉลี่ย ($\bar{x}$) 24.6 นาที ถ้าพิจารณาการทดสอบประสิทธิภาพรายครั้ง พบว่า การทดสอบครั้งที่ 2 มีค่าความร้อนสูงสุดเท่ากับ 4,860.50 และมีระยะเวลาในการเผาไหม้เท่ากับ 30 นาที รองลงมา คือ ครั้งที่ 5 ซึ่งมีค่าความร้อนเท่ากับ 4,700 และมีระยะเวลาในการเผาไหม้เท่ากับ 25 นาที

โดยสรุป การสร้างต้นแบบเครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์โดยใช้กระบวนการเชิงวิศวกรรม สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม และการจัดรูปแบบการจัดการองค์ความรู้สู่ชุมชน มีศักยภาพในการเป็นการผู้ประกอบการชุมชนอย่างยั่งยืน ทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับชุมชน

อภิปรายผล

การวิจัยนี้ได้ศึกษาและวิจัยพัฒนาเครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ของชุมชน คณะผู้วิจัยได้มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเครื่องอัดถ่านแท่งมาประยุกต์ใช้ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น เป็นการพัฒนาเครื่องอัดถ่านแท่งที่มีขนาดใหญ่ให้มีขนาดที่เล็กลงสามารถใช้งานในพื้นที่ที่มีพื้นที่จำกัดในการทำงานได้เป็นอย่างดีได้ทำการพัฒนาด้านขนาดและรูปร่างของเครื่องอัดถ่านและเป็นการลดชิ้นส่วนบางส่วนของเครื่องอัดถ่านแท่ง (พงษ์ศักดิ์ อยู่มั่น, 2563) อาทิเช่น ลดขนาดโครงสร้างฐาน ลดจำนวนของมู่เล่ และลดขนาดของช่องใส่ผงถ่าน ปรับใช้มอเตอร์ให้มีกำลังน้อยลงกว่าเดิม แต่ยังมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีเหมือนเดิม ซึ่งก่อนหน้านี้เครื่องอัดถ่านแท่งเป็นเครื่องที่มีขนาดใหญ่ไม่เหมาะกับการเคลื่อนย้าย คณะผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาให้มีขนาดที่เล็กลงเหมาะกับการเคลื่อนย้ายที่สะดวก สามารถยกเคลื่อนที่ได้ง่าย โดยขั้นตอนการทำงานของเครื่องอัดถ่านนั้นด้วยการนำเศษถ่านที่เหลือใช้มาบดให้ละเอียดและผสมแป้งมันกับน้ำตามปริมาณที่กำหนดไว้จากนั้นเปิดสวิตซ์ให้มอเตอร์ทำงานแล้วนำวัตถุดิบที่เตรียมไว้เทลงในช่องอัดจากนั้นเครื่องอัดถ่านจะทำการบดอัดถ่านออกมาเป็นแท่งตามขนาดที่กำหนด เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อกระบวนการพัฒนาในการผลิตเครื่องจักรที่รวดเร็วและทันตามความต้องการทำให้เครื่องจักรที่ได้รับการผลิตมีประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต เพื่อต่อยอดและพัฒนาเครื่องอัดถ่านแท่งให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้กับวัตถุดิบเหลือใช้จากธรรมชาติได้หลากหลายชนิดขึ้นอยู่กับการนำไปประยุกต์ใช้ของผู้เข้ามาศึกษางานวิจัยนี้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทินกร พิริยโยธา ได้ทำการศึกษาและนำเศษไม้ปลายไม้เมื่อเผาให้เป็นถ่านแล้วนำมาอัด โดยใช้เครื่องมือกลแรงดันต่ำช่วยเพิ่มความหนาแน่น สามารถทำให้เป็นแท่งเชื้อเพลิงได้ แต่ปัญหาสำคัญในการผลิตเชื้อเพลิงอัดแท่ง คือ เครื่องมือที่ใช้อัดมีราคาแพง ใช้กำลังไฟฟ้าสูง ดังนั้น การพัฒนาให้มีการออกแบบเครื่องมืออัดเชื้อเพลิงแท่งอย่างง่ายและราคาไม่แพงจะช่วยให้ชาวบ้านในชุมชนมีศักยภาพในการทำเชื้อเพลิงอัดแท่งใช้เองได้ (วริทธิ์ อึ๊งภากรณ์ และคณะ, 2538) ผลการศึกษาพบว่า เครื่องมืออัดแท่งแบบเกลียวสกรูเป็นเครื่องมือที่มีความเหมาะสมกับการใช้ งานอัดแท่งถ่านป่นมากที่สุด (บริษัทพีเอสพี เทค จำกัด, 2558); (ทินกร พิริยโยธา, 2560) โดยสามารถออกแบบเครื่องอัดให้มีลักษณะการใช้งานได้ 3 แบบ ภายในเครื่องเดียวคือ เครื่องอัดแท่งแบบสกรูโดยใช้แรงคนแบบมือหมุน แบบจักรยานปั่นและเครื่องอัดแบบ ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า โดยสามารถผลิตถ่านอัดแท่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 เซนติเมตร ยาว 1 เมตร ในเวลา 2 นาที เมื่อนำเครื่องอัดแท่งเชื้อเพลิงที่ได้มาทดลองอัดด้วยอัตราส่วนผสมของวัตถุดิบต่าง ๆ นั้น พบว่าเครื่องสามารถผลิตแท่งเชื้อเพลิงได้ทั้งสามแบบ ส่วนผสมที่นำมาผลิตเชื้อเพลิงอัดแท่งที่เหมาะสม คือ ผงถ่านป่น

1,000 กรัม แป้งมัน 100 กรัม ผสมน้ำ 700 ซี.ซี. และเมื่อนำเชื้อเพลิงอัดแท่งมาทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานต้มน้ำกับเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง พบว่าเชื้อเพลิงอัดแท่ง ต้มน้ำให้มีอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในเวลา 35 นาที เครื่องอัดที่ออกแบบได้ สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์และปริมาณวัตถุดิบคือ การทำงานแบบใช้มือหมุนและแบบจักรยานนั้น เหมาะสมกับการผลิตเชื้อเพลิง ใช้ภายในครัวเรือน เนื่องจากมีกำลังผลิตต่ำ ส่วนการอัดแบบใช้มอเตอร์ไฟฟ้าความเหมาะสม ในการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ เนื่องจากสะดวกต่อการใช้งานเครื่องอัดถ่านชีวมวลที่ผลิตขึ้นทำงานสูงสุดเฉลี่ย 32 กิโลกรัมต่อชั่วโมง จากนั้นลดความชื้นด้วยวิธีการตากแดดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง (2 วัน) ทดสอบระยะเวลาการจุดติดไฟ ระยะเวลาการมอดดับ และปริมาณขี้เถ้า จากนั้นส่งตัวอย่างผลิตภัณฑ์เข้าทดสอบคุณสมบัติทางเชื้อเพลิงในห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานของ ASTM ประกอบด้วย ความชื้นร้อยละ 10.33 เถ้าร้อยละ 22.02 คาร์บอนคงตัวร้อยละ 33.71 กำมะถัน ร้อยละ 3.52 ค่าความจุความร้อน 4,178 กิโลแคลอรี่ต่อกิโลกรัม และสารระเหยร้อยละ 33.94 ซึ่งผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงอัดแท่งจากงานวิจัยครั้งนี้ สามารถนำมาใช้ในการผลิตเพื่อจำหน่ายและใช้ประโยชน์ในครัวเรือนต่อไปได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาเครื่องอัดถ่านแท่งระบบอัตโนมัติด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเครื่องต้นแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้จริงในบริบทของชุมชน และมีสมรรถนะการผลิตอยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อการผลิตเชิงชุมชนจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร กระบวนการออกแบบระบบอัตโนมัติร่วมกับพลังงานแสงอาทิตย์ช่วยลดการพึ่งพาพลังงานจากภายนอกและเพิ่มความยั่งยืนให้แก่กระบวนการผลิตถ่านแท่งในระดับท้องถิ่น ผลการทดลองใช้งานจริง พบว่าเครื่องอัดถ่านแท่งมีประสิทธิภาพการทำงานสม่ำเสมอ สามารถผลิตถ่านแท่งได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งในด้านอัตราการผลิต คุณภาพของถ่านแท่งและความเสถียรของระบบการทำงาน นอกจากนี้ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานในชุมชนอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าเครื่องอัดถ่านแท่งที่พัฒนาขึ้นมามีความเหมาะสมต่อการใช้งานจริง เข้าใจง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างรายได้และเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรของชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน ในส่วนของข้อเสนอแนะจากการวิจัย 1) ควรศึกษาการปรับปรุงโครงสร้างและระบบควบคุมของเครื่องอัดถ่านแท่งให้มีความยืดหยุ่นต่อวัตถุดิบทางการเกษตรที่หลากหลายมากขึ้นเพื่อเพิ่มขอบเขตการประยุกต์ใช้งานในบริบทชุมชนที่แตกต่างกัน 2) ควรมีการศึกษาประสิทธิระยะยาวของพลังงานแสงอาทิตย์โดยเฉพาะความเสถียรของการจ่ายพลังงานและต้นทุนตลอดอายุการใช้งานของระบบเพื่อประเมินความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์อย่างละเอียด และ 3) งานวิจัยต่อไปอาจนำเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบติดตามข้อมูลการผลิตหรือ Internet of Things (IoT) มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม วิเคราะห์ และวางแผนการผลิตในระดับชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และสำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่สนันสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้นำชุมชน ชาวบ้านหมู่บ้าน นาโสม ตำบลนาโสม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี รวมถึงผู้ผลิต ผู้ประกอบการชุมชน และพัฒนากรทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและร่วมมือร่วมใจในการประสานงานพื้นที่ชุมชนเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2562). คู่มือการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์. เรียกใช้เมื่อ 18 พฤศจิกายน 2567 จาก https://www.yotathai.com/yotanews/solar-energy2

ทินกร พิริยโยธา. (2560). การออกแบบเครื่องมืออัดแท่งสำหรับเชื้อเพลิงจากเศษวัสดุชีวมวล. ใน รายงานการวิจัย. กลุ่มพัฒนาพลังงานจากไม้ ส่วนวิจัยและพัฒนาผลิตผลป่าไม้ กรมป่าไม้.

บริษัทพีเอสพี เทค จำกัด. (2558). ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือต่าง ๆ. เรียกใช้เมื่อ 25 กันยายน 2567 จาก http://www.psptech.co.th

พงษ์ศักดิ์ อยู่มั่น. (2563). การพัฒนาเครื่องอัดถ่านแท่งในรูปแบบเกลียวอัดเย็นสำหรับเชื้อเพลิงชีวมวลจากเศษวัสดุเหลือใช้ในกระบวนการผลิตกาแฟชุมชนและการหาคุณสมบัติทางเชื้อเพลิงจากผลิตภัณฑ์ถ่านอัดแท่ง. วารสารวิชาการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 9(1), 34-48.

รังสรรค์ ช้างชนะ และคณะ. (16 ก.ค. 2567). บริบทและปัญหาของชุมชนตำบลนาโสม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. (กฤษณ์ชาคริตส ณวัฒนประเสริฐ และคณะ, ผู้สัมภาษณ์)

วริทธิ์ อึ๊งภากรณ์ และคณะ. (2538). การออกแบบเครื่องจักรกล. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

วิทูรย์ หงส์สุมาลย์ และคณะ. (2562). การผลิตถ่านอัดแท่งจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 4(1), 47-53.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). แผนพัฒนาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (2566 - 2570). เรียกใช้เมื่อ 17 พฤศจิกายน 2566 จาก https://shorturl.asia/R8ycA

Karchesy, J. & Koch, P. (1979). Energy Production from Hardwoods Growing on Southern Pine Sites. New Orleans: U.S Department of Agriculture.

Nakanishi, Y. & Rueangwiset, A. (2013). Mechanical Design. Bangkok: SE-ED Publisher.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 220-234

บทความวิจัย

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช*

CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF TECHNOLOGY ADOPTION, DATA ANALYSIS, AND BUSINESS INNOVATION TOWARDS COMPETITIVENESS OF SMES IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE

วราพร กาญจนคลอด[1*], ปัญจพร เกื้อนุ้ย[1], อุมาพร กาญจนคลอด[2], วิกานดา คชาทอง[1],เสกสรรค์ วีระสุข[1]
Waraporn Kanjanaklod[1*], Panjaporn Kuenui[1], Umaporn Kanjanaklod[2], Wikanda Kachathong[1], Seksan Weerasuk[1]
[1]คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย
[1]Faculty of Management Science, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand
[2]คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย
[2]Faculty of Humanities and Social Science, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand
*Corresponding author E-mail: waraporn_wic@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยี ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล นวัตกรรมเชิงธุรกิจ และความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช 2) พัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) วิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรด้านเทคโนโลยี ข้อมูล และนวัตกรรมต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน การวิจัยใช้ระเบียบวิธีเชิงปริมาณโดยเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการ SMEs จำนวน 300 ราย ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอนร่วมกับการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC = 0.875) และความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha = 0.869) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล (Model Fit Indices) ได้แก่ χ^2/df, CFI, TLI, RMR และRMSEA ผลวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการมีระดับการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล นวัตกรรมเชิงธุรกิจ และความสามารถในการแข่งขันอยู่ในระดับมาก โมเดลเชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างดี (χ^2/df = 2.020, CFI = 0.991, RMSEA = 0.004) นวัตกรรมเชิงธุรกิจมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการแข่งขันสูงที่สุด (β = 0.46) ขณะที่การวิเคราะห์ข้อมูล มีทั้งอิทธิพลทางตรง (β = 0.30) และทางอ้อมผ่านนวัตกรรม (0.15 × 0.46 = 0.069) การยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลทางตรง (β = 0.15) และทางอ้อมผ่านนวัตกรรมในระดับต่ำ (0.02 × 0.46 = 0.009) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่านวัตกรรมเชิงธุรกิจเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของ SMEs และตอกย้ำความจำเป็นของการพัฒนาศักยภาพด้านข้อมูลและเทคโนโลยีแบบบูรณาการในระดับจังหวัด เพื่อสนับสนุนการเติบโตอย่างยั่งยืน

*Received January 4, 2026; Revised January 29, 2026; Accepted January 31, 2026

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี, การวิเคราะห์ข้อมูล, นวัตกรรมเชิงธุรกิจ, ความสามารถในการแข่งขัน, ผู้ประกอบการ SMEs

Abstract

This research aimed to 1) Study the level of technology acceptance, data analysis capabilities, business innovation, and competitiveness of SME entrepreneurs in Nakhon Si Thammarat Province; 2) Develop and validate a causal relationship model consistent with empirical data; and 3) Analyze the direct and indirect influences of technology, data, and innovation variables on competitiveness. A quantitative approach was used to collect data from 300 SME entrepreneurs, selected using a multistage sampling technique with stratified random sampling. The research instrument was a questionnaire with content validity (IOC = 0.875) and reliability (Cronbach's Alpha = 0.869). Data were analyzed using descriptive statistics include frequency, percentage, mean, and standard deviation. confirmatory factor analysis (CFA), and structural equation modeling (SEM) by considering the model fit indices, including χ^2/df, CFI, TLI, RMR, and RMSEA. The results revealed that entrepreneurs had high levels of technology acceptance, data analysis, business innovation, and competitiveness. The causal model showed good fit with the empirical data (χ^2/df = 2.020, CFI = 0.991, RMSEA = 0.004). Business innovation has the strongest direct influence on competitiveness (β = 0.46), while data analysis shows both direct (β = 0.30) and indirect influences through innovation (0.15 × 0.46 = 0.069). Technology adoption has a low level of direct (β = 0.15) and indirect influence through innovation (0.02 × 0.46 = 0.009). The research indicates that business innovation is a key mechanism for enhancing the competitiveness of SMEs and reinforces the need for integrated information and technology capacity development at the provincial level to support sustainable growth.

Keywords: Technology Adoption, Data Analytics, Business Innovation, Competitiveness, SME Entrepreneurs

บทนำ

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจไทย โดยคิดเป็นประมาณร้อยละ 99.5 ของจำนวนสถานประกอบการทั้งหมด มีส่วนร่วมราวร้อยละ 69.5 ของการจ้างงาน และประมาณร้อยละ 35.3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ตามรายงาน Thailand SME Program Review ของธนาคารโลกซึ่งอ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ปี ค.ศ. 2019 (World Bank, 2023) อย่างไรก็ตาม รายงานฉบับเดียวกันชี้ว่า SMEs ไทยมีผลิตภาพต่ำกว่าบริษัทขนาดใหญ่และบริษัทต่างชาติในพื้นที่กรุงเทพฯ และเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ประมาณครึ่งหนึ่ง และยิ่งตามไม่ทันในภูมิภาคที่พัฒนาน้อยกว่าการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ SMEs โดยเฉพาะในระดับภูมิภาค จึงเป็นวาระสำคัญของนโยบายเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศในระยะยาว

ภายใต้บริบทเศรษฐกิจดิจิทัล การแข่งขันของ SMEs มิได้ขึ้นกับเพียงปัจจัยด้านต้นทุนแรงงานหรือทรัพยากร แต่ขึ้นกับศักยภาพในการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในมิติของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ทักษะบุคลากร และการออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ (Digital Transformation) งานวิจัยระดับนานาชาติและในบริบทประเทศไทยชี้ตรงกันว่า การยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยยกระดับสมรรถนะทางการเงินของ SMEs ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การขายออนไลน์ การชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ และการใช้ซอฟต์แวร์บริหาร

จัดการธุรกิจ (เช่น ERP, CRM) ซึ่งส่งผลต่อรายได้และอัตรากำไรของกิจการอย่างมีนัยสำคัญ (Jongwanich, J. & Kohpaiboon, A., 2025) จากมุมมองด้านปัจจัยเชิงพฤติกรรม ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis, F. D. ชี้ให้เห็นว่าการรับรู้ประโยชน์ใช้สอย (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นตัวกำหนดสำคัญของเจตคติและพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีในองค์กรซึ่งได้รับการประยุกต์ใช้ในงานวิจัยด้าน SMEs อย่างแพร่หลาย (Davis, F. D., 1989) ขณะเดียวกันการใช้ข้อมูลที่มีอยู่มาวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือหรือวิธีการทางสถิติ ได้กลายเป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันของ SMEs งานของ Islam, S., et al. พบว่า การนำระบบ Business Intelligence และ Data Analytics มาใช้ใน SMEs ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ยกระดับการบริการลูกค้า และสร้างข้อมูลเชิงลึกด้านตลาด โดยกิจการที่มีระดับการใช้ความสามารถขององค์กรในการนำข้อมูลมาเปลี่ยนเป็นข้อมูลเชิงลึกเพื่อใช้ตัดสินใจทางธุรกิจ (BI/DA) สูงมีอัตราการเติบโตของรายได้มากกว่ากลุ่มที่ใช้ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญ (Islam, S. et al., 2023) มิติสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ นวัตกรรมเชิงธุรกิจ (business innovation) ซึ่งครอบคลุมทั้งนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการ การตลาด และรูปแบบธุรกิจ งานวิจัยจำนวนมาก พบว่า นวัตกรรมเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงการลงทุนด้านเทคโนโลยีและข้อมูลเข้ากับความได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งในเชิงคุณค่า (Differentiation) และต้นทุน (Cost Leadership) ตามแนวคิดความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน (Porter, M. E., 1985)

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในศูนย์กลางเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคใต้ มีโครงสร้างเศรษฐกิจที่หลากหลายทั้งภาคเกษตร แปรรูปอาหาร การท่องเที่ยว และบริการสมัยใหม่ โดยมีผู้ประกอบการ SMEs จำนวนมากในห่วงโซ่มูลค่าเหล่านี้ และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานส่งเสริม SMEs เช่น สำนักงานสาขาของ สสว. และศูนย์สนับสนุนผู้ประกอบการในพื้นที่ อย่างไรก็ดี งานศึกษาบางชิ้นเกี่ยวกับผู้ประกอบการ SMEs ในอุตสาหกรรมบริการของจังหวัดนครศรีธรรมราชชี้ว่าผู้ประกอบการจำนวนมากยังคงพึ่งพาวิธีบริหารแบบดั้งเดิม ขาดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และยังมีระดับนวัตกรรมเชิงธุรกิจที่จำกัด ทำให้ความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านคุณภาพบริการและการเข้าถึงตลาดใหม่ยังไม่สูงนักเมื่อเทียบกับจังหวัดท่องเที่ยวหลักอื่น ๆ ในภาคใต้ สอดคล้องกับข้อค้นพบในรายงานของธนาคารโลกที่สะท้อนว่าผู้ประกอบการ SMEs นอกเขตเมืองใหญ่ยังเผชิญข้อจำกัดด้านผลิตภาพ การเข้าถึงนวัตกรรม และการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลอย่างเป็นระบบ (World Bank, 2023)

เมื่อทบทวนวรรณกรรม พบช่องว่างสำคัญสามประการ ได้แก่ 1) งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี การใช้ข้อมูล และนวัตกรรมแยกจากกันมากกว่าการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่บูรณาการทั้งสามด้าน (Dwi, P., 2025) 2) งานวิจัยจำนวนมากมุ่งวิเคราะห์ระดับประเทศหรืออุตสาหกรรมเฉพาะแทนการศึกษาระดับจังหวัด และ 3) ยังขาดการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อตรวจสอบกลไกเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรด้านเทคโนโลยี ข้อมูล และนวัตกรรมในบริบทของผู้ประกอบการ SMEs จังหวัดนครศรีธรรมราช (Sarun, J., 2015) จากช่องว่างดังกล่าว ผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช” เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับบทบาทร่วมกันของสามมิติดังกล่าวในบริบทจังหวัดของประเทศกำลังพัฒนา รวมทั้งยืนยันและต่อยอดความรู้ด้านโมเดลเชิงสาเหตุและการวิเคราะห์ SEM ในสาขาการจัดการและผู้ประกอบการ ตลอดจนเสนอแนวทางเชิงนโยบายสำหรับหน่วยงานรัฐและองค์กรสนับสนุนในการยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันของ SMEs ให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจดิจิทัลและการแข่งขันในระดับภูมิภาคและนานาชาติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยี ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล นวัตกรรมเชิงธุรกิจ และความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

2. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit) ของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของการยอมรับเทคโนโลยี ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลและนวัตกรรมเชิงธุรกิจที่มีต่อความสามารถในการแข่งขัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ที่มุ่งศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีระเบียบวิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)

1.1 ประชากร (Population) คือ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดนครศรีธรรมราช (Office of Small and Medium Enterprises Promotion (OSMEP), 2025)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Samples) คือ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดนครศรีธรรมราช หน่วยวิเคราะห์ของการวิจัยนี้ คือ ระดับกิจการ (firm-level) หรือ ผู้ประกอบการ 1 รายต่อ 1 กิจการ โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างกำหนดตามหลักการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุ (Causal Model) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ซึ่งต้องการจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำ 10 - 20 เท่า ของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ (Hair, J. F. et al., 2010); (Kline, R. B., 2016) แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล มีจำนวน 12 ตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้นจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 240 ตัวอย่าง เพื่อให้เพียงพอตามเกณฑ์ดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้ใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 300 คน ซึ่งอยู่ในช่วงมาตรฐานและถือว่าเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ SEM เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราชอย่างเหมาะสม ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนร่วมกับการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Multi-stage Sampling with Stratified Random Sampling) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราชอย่างเหมาะสม โดยเริ่มจากการแบ่งประชากรออกเป็นชั้นภูมิ (Strata) ตามประเภทธุรกิจหลัก ได้แก่ ภาคการค้า ภาคการบริการ และภาคการผลิต เพื่อให้แต่ละประเภทธุรกิจได้รับการเป็นตัวแทนในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับโครงสร้างจริงของผู้ประกอบการในพื้นที่ ในขั้นตอนถัดมา ผู้วิจัยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิตามสัดส่วนของจำนวนผู้ประกอบการในแต่ละประเภทธุรกิจ จากนั้นจึงทำการสุ่มเลือกสถานประกอบการภายในแต่ละกลุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายหรือการสุ่มแบบเป็นระบบ (Simple/Systematic Random Sampling) จนได้จำนวนตัวอย่างครบตามที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสังเคราะห์ตัวชี้วัดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วร่างข้อคำถามให้ครอบคลุมทุกตัวแปรตามกรอบ ซึ่งแบ่งแบบสอบถามเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ประเภทธุรกิจ จำนวนพนักงาน และระยะเวลาดำเนินกิจการ ส่วนที่ 2 การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง ความพร้อม ความตั้งใจ และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง ความสามารถของกิจการในการรวบรวม จัดการ วิเคราะห์ และใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจส่วนที่ 4 นวัตกรรมเชิงธุรกิจ หมายถึง การพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือรูปแบบธุรกิจใหม่ และส่วนที่ 5 ความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช หมายถึง ศักยภาพของกิจการในการสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2 - 5 ใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดค่าคะแนนตั้งแต่ 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด ตั้งแต่ระดับมาก

ที่สุดถึงน้อยที่สุด ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 0.875 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการทดสอบ พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.869 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) 0.68 - 0.93 ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) 0.64 - 0.77 ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) 0.74 - 0.87 สูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ (Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H., 1994)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างโดยตรง โดยผู้วิจัยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและรับกลับ จำนวน 300 คน โดยมุ่งเน้นกลุ่มผู้ประกอบการที่ประกอบธุรกิจในเขตเศรษฐกิจสำคัญและแหล่งประกอบการทางการค้า การบริการ และการผลิตที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานภาครัฐหรือเครือข่ายผู้ประกอบการในจังหวัด ตรวจสอบความถูกต้องความครบถ้วนของข้อมูล แล้วนำมากำหนดรหัสคำตอบเพื่อทำการวิเคราะห์ประมวลผลต่อไป

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการหาข้อมูลด้วยการค้นคว้าจากเอกสารและบทความที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ 1) การยอมรับเทคโนโลยี 2) การวิเคราะห์ข้อมูลและระบบ Business Intelligence 3) นวัตกรรมเชิงธุรกิจ 4) ความสามารถในการแข่งขันของ SMEs และ 5) บริบทของผู้ประกอบการ SMEs ในประเทศไทยและจังหวัดนครศรีธรรมราชเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่ใช้เป็นแนวทางในการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

4.1 เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล การยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล นวัตกรรมเชิงธุรกิจและความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (CFA) การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล (Model Fit Indices) ได้แก่ การประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Model Fit Indices) ใช้เกณฑ์ ดังนี้ χ^2/df ควรน้อยกว่า 3.00 CFI (Comparative Fit Index) ≥ 0.90 TLI (Tucker-Lewis Index) ≥ 0.90 RMR (Root Mean Square Residual) ≤ 0.08 RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) ≤ 0.08

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการเก็บข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 54.0 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 40 - 49 ปี จำนวน 117 คน ร้อยละ 39.0 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 189 คน ร้อยละ 63.0 สำหรับประเภทธุรกิจ พบว่า กลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด คือ ธุรกิจการค้า (ค้าปลีก/ค้าส่ง) จำนวน 129 คน ร้อยละ 43.0 ส่วนใหญ่มีพนักงานอยู่ในช่วง 6 - 15 คน จำนวน 141 คน ร้อยละ 47.0 ส่วนใหญ่ดำเนินกิจการมาแล้ว 6 - 10 ปี จำนวน 102 คน ร้อยละ 34.0

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรในกรอบแนวความคิด

2.1 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรในกรอบแนวความคิด

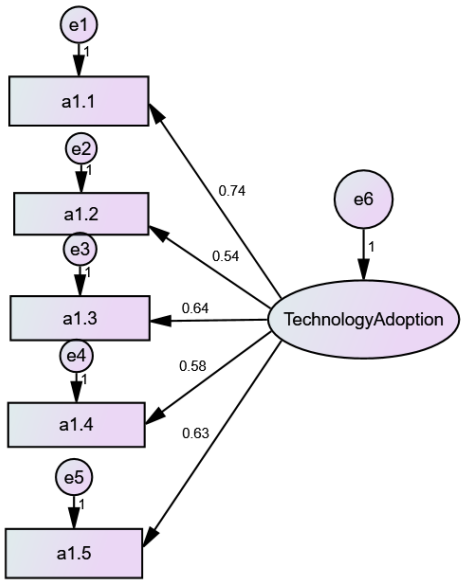
ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับตัวแปรในกรอบแนวความคิด

ตัวแปรในกรอบแนวความคิด	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
การยอมรับเทคโนโลยี	4.16	.24	มาก
การวิเคราะห์ข้อมูล	4.13	.25	มาก
นวัตกรรมเชิงธุรกิจ	4.10	.24	มาก
ความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs	4.04	.26	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนาของตัวแปรในกรอบแนวความคิด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อทุกตัวแปรอยู่ในระดับ มาก ทุกด้าน โดยตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การยอมรับเทคโนโลยี ($\bar{x}$ = 4.16, S.D. = .24) รองลงมา คือ การวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{x}$ = 4.13, S.D. = .25) ในส่วนของนวัตกรรมเชิงธุรกิจ ($\bar{x}$ = 4.10, S.D. = .24) และความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ($\bar{x}$ = 4.04, S.D. = .26) ตามลำดับ

2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรในกรอบแนวความคิด ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรในกรอบแนวความคิด โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ได้ทำการวิเคราะห์ตัวแปรแฝง ในกรอบแนวคิดการวิจัยทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) การยอมรับเทคโนโลยี 2) การวิเคราะห์ข้อมูล 3) นวัตกรรมเชิงธุรกิจ และ 4) ความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของแต่ละข้อคำถาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1. การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Adoption) ค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันที่กำหนดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีได้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดพิจารณาได้จาก (χ^2/df) เท่ากับ 2.639 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ CMIN/df = 2.639, CFI = 0.985, IFI = 0.987, RMR = 0.045, RMSEA = 0.045 และมีค่า p-value of Chi-square = 0.000

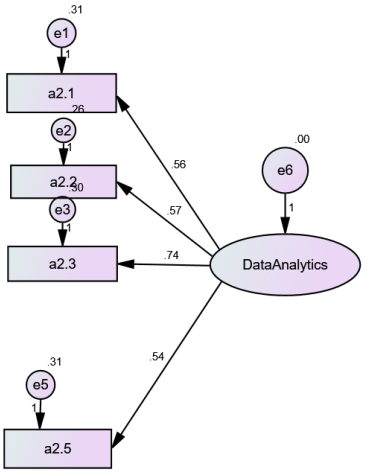


Chi-square = 23.851, chi-square/df = 2.639, df = 9, p = 0.000
CFI = 0.985, IFI = 0.987, RMR = 0.045, RMSEA = 0.045

ภาพที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยี

จากภาพประกอบที่ 1 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงด้านปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี มีค่าอยู่ระหว่าง 0.58 - 0.74 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวแปรแฝง

2.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันที่กำหนดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ปัจจัยด้านการวิเคราะห์ข้อมูลบางส่วนไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาหลักที่ค่า (χ^2/df) เท่ากับ 6.487 ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 3 และค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลหลายตัวยังไม่ผ่านเกณฑ์ จึงพิจารณาหาโมเดลที่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัดข้อคำถาม (Observed Items) ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่า 0.50 ออกจำนวน 1 ข้อ เพื่อให้ได้โมเดลที่มีค่าพารามิเตอร์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติอย่างแท้จริงปรับโมเดลใหม่ เมื่อปรับโมเดลให้กลมกลืนแล้วจึงได้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดพิจารณาได้จาก (χ^2/df) เท่ากับ 2.442 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ CMIN/df = 2.442, CFI = 0.950, IFI = 0.950, RMR = 0.047, RMSEA = 0.047 และมีค่า p-value of Chi-square = 0.000

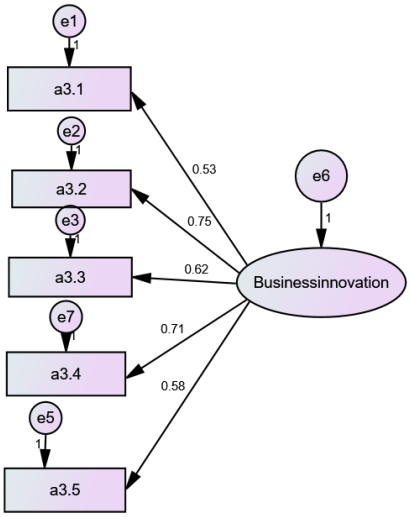


Chi-square = 12.211, chi-square/df = 2.442, df = 5, p = 0.000
CFI = 0.950, IFI = 0.950, RMR = 0.047, RMSEA = 0.047

ภาพที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรการวิเคราะห์ข้อมูล

จากภาพประกอบที่ 2 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงด้านปัจจัยด้านการวิเคราะห์ข้อมูลมีค่าอยู่ระหว่าง 0.54 - 0.74 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวแปรแฝง

2.2.3 นวัตกรรมเชิงธุรกิจ (Business Innovation) ค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันที่กำหนดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ปัจจัยด้านนวัตกรรมเชิงธุรกิจ (Business innovation) ได้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดพิจารณาได้จาก (χ^2/df) เท่ากับ 2.745 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ CMIN/df = 2.745, CFI = 0.980, IFI = 0.983, RMR = 0.047, RMSEA = 0.047 และมีค่า p-value of Chi-square = 0.000

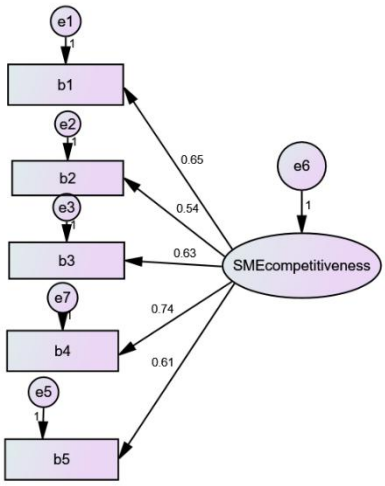


Chi-square = 13.725, chi-square/df = 2.745, df = 5, p = 0.000
CFI = 0.980, IFI = 0.983, RMR = 0.047, RMSEA = 0.047

ภาพที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรนวัตกรรมเชิงธุรกิจ

จากภาพประกอบที่ 3 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงด้านปัจจัยด้านนวัตกรรมเชิงธุรกิจ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.53 - 0.75 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวแปรแฝง

2.2.4 ความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ Smes (SME Competitiveness) ค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันที่กำหนดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ปัจจัยด้านความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ได้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดพิจารณาได้จาก (χ^2/df) เท่ากับ 2.486 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ CMIN/df = 2.486, CFI = 0.980, IFI = 0.980, RMR = 0.044, RMSEA = 0.042 และมีค่า p-value of Chi-square = 0.000



Chi-square = 12.433, chi-square/df = 2.486, df = 5, p = 0.000
CFI = 0.980, IFI = 0.980, RMR = 0.047, RMSEA = 0.047

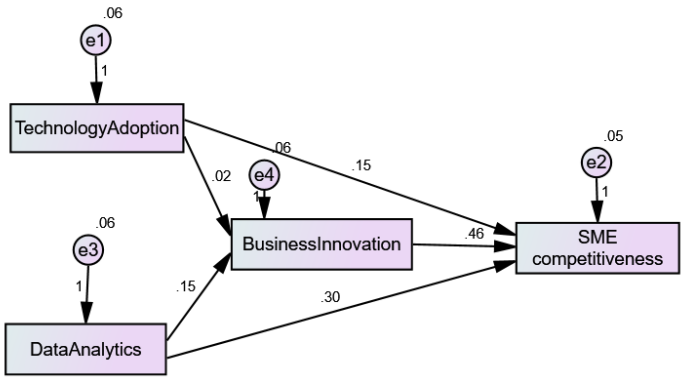
ภาพที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs

จากภาพประกอบที่ 4 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงด้านความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs มีค่าอยู่ระหว่าง 0.54 - 0.74 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวแปรแฝง

3. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 2 สรุปค่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ลำดับ	ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ⟶ ตัวแปรตาม	Standardized Estimate (β)	การแปลความหมาย
1	นวัตกรรมเชิงธุรกิจ ⟶ ความสามารถในการแข่งขันของ SMEs	0.46	มีอิทธิพลสูงที่สุดและเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันอย่างชัดเจน
2	การวิเคราะห์ข้อมูล ⟶ ความสามารถในการแข่งขันของ SMEs	0.30	มีอิทธิพลทางบวกในระดับปานกลาง ช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญ
3	การยอมรับเทคโนโลยี ⟶ ความสามารถในการแข่งขันของ SMEs	0.15	มีอิทธิพลทางบวกเล็กน้อยต่อการแข่งขันของธุรกิจ
4	การวิเคราะห์ข้อมูล ⟶ นวัตกรรมเชิงธุรกิจ	0.15	การใช้ข้อมูลช่วยส่งเสริมการเกิดนวัตกรรมในธุรกิจ
5	การยอมรับเทคโนโลยี ⟶ นวัตกรรมเชิงธุรกิจ	0.02	มีอิทธิพลน้อยที่สุด แสดงว่าการยอมรับเทคโนโลยีไม่ได้กระตุ้นนวัตกรรมอย่างเด่นชัด



Chi-square = 2.020, chi-square/df= 2.020, df=1, p=0.000
CFI=0.991, IFI=0.991, RMR=0.002, RMSEA=0.004

ภาพที่ 5 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3 สรุปค่าอิทธิพลทางตรงทางอ้อมของตัวแปรอิสระในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	อิทธิพลทางตรง (Direct Effect)	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect)	อิทธิพลรวม (Total Effect)
นวัตกรรมเชิงธุรกิจ	ความสามารถในการแข่งขัน	0.46	-	0.46
การวิเคราะห์ข้อมูล	ความสามารถในการแข่งขัน	0.30	0.15 × 0.46 = 0.069	0.369
การยอมรับเทคโนโลยี	ความสามารถในการแข่งขัน	0.15	0.02 × 0.46 = 0.009	0.159

จากตารางสรุปอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปรในโมเดล พบว่า นวัตกรรมเชิงธุรกิจมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs สูงที่สุด โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.46 แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยตรง ขณะเดียวกัน การวิเคราะห์ข้อมูลมีทั้งอิทธิพลทางตรง (0.30) และอิทธิพลทางอ้อมผ่านนวัตกรรมเชิงธุรกิจ (0.069) ส่งผลให้อิทธิพลรวมมีค่า 0.369 สะท้อนว่าการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจไม่เพียงเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขันโดยตรง แต่ยังส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับศักยภาพการแข่งขัน ส่วนการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการแข่งขันในระดับปานกลาง (0.15) และมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านนวัตกรรมในระดับต่ำ (0.009) ทำให้อิทธิพลรวมอยู่ที่ 0.159 แสดงให้เห็นว่าแม้การนำเทคโนโลยีมาใช้จะช่วยเสริมประสิทธิภาพการดำเนินงาน แต่บทบาทในการผลักดันนวัตกรรมเชิงธุรกิจยังมีจำกัดเมื่อเทียบกับการใช้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์

อภิปรายผล

เมื่อมีการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้มีการนำผลการวิจัยมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ระดับการยอมรับเทคโนโลยี ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล นวัตกรรมเชิงธุรกิจ และความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อทุกตัวแปรในกรอบแนวคิดอยู่ในระดับมากทุกด้าน สะท้อนให้เห็นว่าผู้ ประกอบการ SMEs มีการรับรู้และให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบด้านดิจิทัลและการจัดการเชิงกลยุทธ์ในระดับสูง โดยเฉพาะตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนบริบทการดำเนินธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลที่เทคโนโลยีไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงานเท่านั้น แต่ได้กลายเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อความอยู่รอดและการเติบโตของธุรกิจ SMEs อย่างชัดเจน ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis, F. D. ซึ่งอธิบายว่าการรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งานเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้องค์กรตัดสินใจนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงาน (Davis, F. D., 1989) รวมถึงงานศึกษาของ Venkatesh, V. et al. ที่ชี้ว่าการยอมรับเทคโนโลยีส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันขององค์กรขนาดเล็กและขนาดกลาง (Venkatesh, V. et al., 2012) รองลงมาคือการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการ SMEs ตระหนักถึงบทบาทของข้อมูลในฐานะทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่ใช้ประกอบการตัดสินใจทางธุรกิจอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ Wamba, S. F. et al. ที่พบว่า การใช้การวิเคราะห์ข้อมูลช่วยยกระดับคุณภาพการตัดสินใจและส่งเสริมประสิทธิภาพทางธุรกิจ โดยเฉพาะในบริบทของ SMEs ที่มีทรัพยากรจำกัด (Wamba, S. F. et al., 2017) ในด้านนวัตกรรมเชิงธุรกิจ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน สะท้อนให้เห็นว่าผู้ประกอบการ SMEs ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงรูปแบบธุรกิจ กระบวนการทำงาน และการสร้างคุณค่าใหม่เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นวัตกรรมในบริบทนี้มิได้จำกัดอยู่เฉพาะการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ แต่รวมถึงการออกแบบวิธีการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิภาพและแตกต่าง ซึ่งสอดคล้องกับ Bocken, M. P. et al ที่ชี้ว่านวัตกรรมเชิงธุรกิจมีบทบาทในการสร้างความยั่งยืนและความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะยาว (Bocken, M. P. et al., 2020) โดยความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แต่ยังสะท้อนให้เห็นว่าผู้ประกอบการรับรู้ถึงศักยภาพในการแข่งขันของตนเองในตลาดปัจจุบัน โดยความสามารถในการแข่งขันดังกล่าวเกิดจากการผสานการยอมรับเทคโนโลยี การใช้ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chatterjee, S. et al ที่ชี้ให้เห็นว่า SMEs ที่สามารถบูรณาการ

เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมเข้ากับกลยุทธ์องค์กรอย่างเป็นระบบ จะมีผลการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันสูงกว่า SMEs ที่ใช้เทคโนโลยีเพียงเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทั่วไป กล่าวคือ เทคโนโลยีจะสร้างมูลค่าเพิ่มได้ก็ต่อเมื่อถูกนำมาใช้ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและการพัฒนานวัตกรรมทางธุรกิจ (Chatterjee, S. et al., 2021)

2. ความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit) ของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากผลการประเมินความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งหมด ได้แก่ χ^2/df, CFI, IFI, RMR และ RMSEA อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและอยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยม สะท้อนให้เห็นว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างเหมาะสม และมีความถูกต้องเชิงโครงสร้างในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายในโมเดล ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Hair, J. F. et al. ซึ่งระบุว่าหากโมเดลมีค่าดัชนีความสอดคล้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลายตัวร่วมกัน จะสามารถยืนยันความเหมาะสมของโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลจริงได้อย่างมีนัยสำคัญ (Hair, J. F. et al., 2019) ความสอดคล้องของโมเดลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจ เป็นโครงสร้างเชิงแนวคิดที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุร่วมกันอย่างเป็นระบบ และสามารถอธิบายความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ได้อย่างมีเหตุผลเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์ โดยเฉพาะการยอมรับเทคโนโลยีซึ่งทำหน้าที่เป็นฐานสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัลที่มองว่าเทคโนโลยีเป็นปัจจัยตั้งต้นของการพัฒนาเชิงกลยุทธ์ในองค์กร (Venkatesh, V. et al., 2012) ความเหมาะสมของโมเดลที่ได้รับการยืนยันจากค่าดัชนีความสอดคล้องในครั้งนี้ ไม่เพียงแต่สะท้อนความถูกต้องเชิงสถิติของแบบจำลองเท่านั้น แต่ยังเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการ ซึ่งอธิบายว่าการยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจ เป็นปัจจัยสำคัญที่ร่วมกันขับเคลื่อนความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs อย่างเป็นระบบและยั่งยืนในบริบทเศรษฐกิจดิจิทัลปัจจุบัน

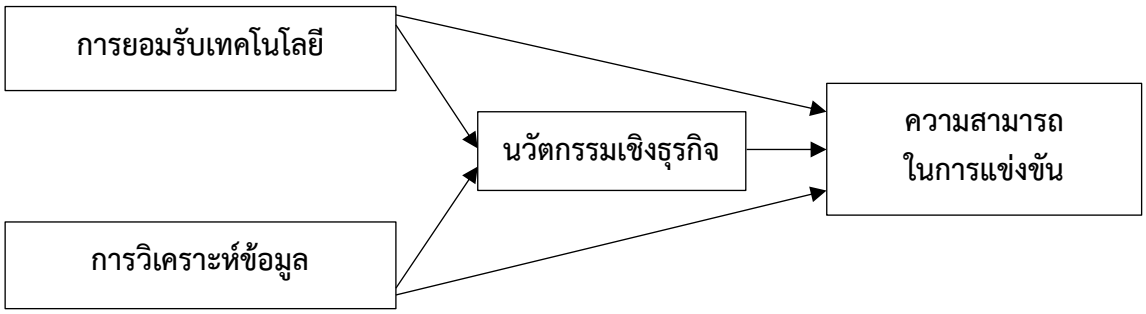
3. อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของการยอมรับเทคโนโลยี ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจที่มีต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พบว่า นวัตกรรมเชิงธุรกิจ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.46 ซึ่งสะท้อนว่าเมื่อผู้ประกอบการสามารถสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมในธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ บริการ หรือรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ ก็จะยิ่งส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนที่สำคัญ นวัตกรรมเชิงธุรกิจยังทำหน้าที่เป็น ตัวแปรเชื่อมระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูลกับความสามารถในการแข่งขัน กล่าวคือ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจพฤติกรรมลูกค้า แนวโน้มตลาด และประสิทธิภาพการดำเนินงานได้อย่างลึกซึ้ง งานของ Vuttichat, S. พบในบริบทไทยว่า นวัตกรรมการตลาดมีผลสำคัญต่อสมรรถนะการแข่งขันของ SMEs โดยเฉพาะเมื่อเชื่อมโยงกับการใช้เทคโนโลยีและดิจิทัล (Vuttichat, S., 2023) ในส่วนของงานทบทวนแบบ systematic review ของ Kgakatsi, M. et al. พบว่า “Big Data analytics capability” ใน SMEs มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพและผลประกอบการของธุรกิจ (Kgakatsi, M. et al., 2024) อีกทั้งงานในไทยของ Sangpetch, P. & Ueasangkomsate, P. ศึกษาการใช้ Big Data analytics กับการจัดการเศรษฐกิจหมุนเวียนของ SMEs ไทย พบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลมีบทบาทสำคัญต่อการบริหารจัดการภายในองค์กรซึ่งนำไปสู่ประสิทธิภาพและศักยภาพแข่งขันที่สูงขึ้น สำหรับตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการแข่งขัน 0.15 และมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมเชิงธุรกิจเพียง 0.02 ซึ่งถือว่าค่อนข้างต่ำในบริบทนี้ อาจเป็นเพราะแม้ SMEs จะนำเทคโนโลยีมาใช้ แต่ส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้เพื่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Operational Efficiency) มากกว่า

การใช้เพื่อสร้างนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ (Sangpetch, P. & Ueasangkomsate, P., 2023) ของ Jongwanich, J. & Kohpaiboon, A. ซึ่งศึกษาในไทย พบว่า แม้การยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลมีผลต่อผลประกอบการ แต่ผลต่อการสร้างนวัตกรรมนั้นขึ้นอยู่กับความลึกของการใช้เทคโนโลยี (technology depth) มากกว่าเพียงการนำมาใช้เบื้องต้น (Jongwanich, J. & Kohpaiboon, A., 2025) อีกทั้งงานของ Sukasiriwat, N. พบว่า SMEs ไทยเผชิญอุปสรรคหลายประการในการพัฒนานวัตกรรม ได้แก่ งบประมาณน้อย ทรัพยากรมนุษย์จำกัด และการรับเทคโนโลยียังอยู่ในระดับเริ่มต้น ดังนั้น ผลการวิจัยจึงแสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการแข่งขันของ SMEs ในบริบทจังหวัดไม่ได้เกิดจากการมีเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการยกระดับการใช้ข้อมูลและการสร้างนวัตกรรมให้เป็นความสามารถเชิงกลยุทธ์ (Sukasiriwat, N., 2014) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Resource-Based View (RBV) และ Dynamic Capabilities ที่อธิบายว่าองค์กรจะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้เมื่อสามารถผสานทรัพยากรด้านเทคโนโลยี ข้อมูล และความรู้ เข้าสู่กระบวนการสร้างคุณค่าใหม่อย่างต่อเนื่อง ในบริบทของ SMEs จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลลัพธ์นี้สะท้อนว่า การพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลในระดับพื้นที่ควรมุ่งเน้นไม่เพียงการส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยี แต่ต้องเสริมศักยภาพการใช้ข้อมูลและการพัฒนานวัตกรรมควบคู่กัน เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

เมื่อพิจารณาภาพรวมของ SMEs จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยสะท้อนบริบทที่สอดคล้องกับรายงานของ World Bank ซึ่งชี้ว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในภูมิภาคต่างจังหวัดของไทยยังเผชิญข้อจำกัดด้านทรัพยากร เทคโนโลยี และบุคลากร ทำให้ศักยภาพการแข่งขันยังไม่สามารถพัฒนาได้อย่างเต็มที่ (World Bank, 2023) ดังนั้น ผลการวิจัยของงานนี้ชี้ให้เห็นว่า SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราชควรให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมเชิงธุรกิจควบคู่ไปกับการประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงลึก เพื่อสร้างความได้เปรียบที่ยั่งยืนในระยะยาว การยกระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ หากไม่มีการนำไปใช้ในเชิงกลยุทธ์เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่ม นอกจากนี้ควรได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนในการสร้างระบบนิเวศของ SMEs ที่ประกอบด้วย ทรัพยากร เทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล รวมถึงเครือข่ายความร่วมมือ ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนศักยภาพการแข่งขันของ SMEs ไทยในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ความรู้ใหม่

การศึกษาครั้งนี้นำเสนอองค์ความรู้ใหม่ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ SMEs โดยเฉพาะในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญได้ 4 ประเด็นหลัก ดังนี้



ภาพที่ 6 การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ SMEs

1. บทบาทเชิงสาเหตุของนวัตกรรมเชิงธุรกิจต่อความสามารถในการแข่งขัน ผลการวิจัยชี้ว่า นวัตกรรมเชิงธุรกิจเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงที่สุด ต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs โดยมีค่าอิทธิพลทางตรงสูงถึง 0.46 แสดงว่านวัตกรรมเป็นกลไกสำคัญที่สุดในการสร้างความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ บริการ และรูปแบบธุรกิจ องค์ความรู้นี้ยืนยันว่าการลงทุนด้านนวัตกรรมสามารถเพิ่มความสามารถแข่งขันได้จริง และควรถูกกำหนดเป็นยุทธศาสตร์หลักของ SMEs ในบริบทต่างจังหวัด

2. องค์ความรู้เรื่องบทบาทของการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงนวัตกรรมและการแข่งขัน ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลมีอิทธิพลต่อสองด้านพร้อมกัน ได้แก่ มีอิทธิพลต่อความสามารถการแข่งขันโดยตรง (β = 0.30) มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมเชิงธุรกิจ (β = 0.15) องค์ความรู้นี้ชี้ว่า "ข้อมูล" ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือประกอบการตัดสินใจ แต่เป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ (Strategic Resource) ที่ส่งเสริมการเกิดนวัตกรรมและเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันได้ในเวลาเดียวกัน ถือเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนให้ SMEs ไทยต้องเร่งพัฒนาความสามารถด้าน Data Analytics ให้มากขึ้น

3. การยอมรับเทคโนโลยียังไม่เพียงพอในการสร้างนวัตกรรม แม้การยอมรับเทคโนโลยีจะส่งผลต่อความสามารถการแข่งขันในระดับหนึ่ง (β = 0.15) แต่กลับพบว่า มีอิทธิพลต่อการสร้างนวัตกรรมเชิงธุรกิจต่ำมาก (β = 0.02) นี่เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่สะท้อนว่า SMEs ในต่างจังหวัด แม้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ แต่ยังใช้เพื่อประสิทธิภาพเชิงปฏิบัติการ (Operational Efficiency) มากกว่าการใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าหรือสร้างนวัตกรรม ซึ่งสะท้อนให้เห็นช่องว่างด้านทักษะดิจิทัลและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีอย่างลึกซึ้ง

4. การจัดโครงสร้างโมเดลเชิงสาเหตุเฉพาะบริบท SMEs จังหวัดนครศรีธรรมราช งานวิจัยนี้ได้สร้างโมเดลเชิงโครงสร้าง (SEM) ที่เหมาะสมต่อบริบทของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยระบุเส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่าง 4 ตัวแปรสำคัญอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูล นวัตกรรมเชิงธุรกิจ ความสามารถในการแข่งขัน องค์ความรู้นี้เป็นแบบจำลองเชิงทฤษฎีที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยต่อยอดในจังหวัดอื่น หรือในอุตสาหกรรมอื่นที่มีโครงสร้างธุรกิจคล้ายคลึงกัน รวมถึงสามารถนำไปใช้กำหนดนโยบายด้านเทคโนโลยี-นวัตกรรมเพื่อส่งเสริม SMEs ได้อย่างเป็นระบบ

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่อธิบาย กลไกเชิงสาเหตุของการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยที่มุ่งศึกษาบทบาทของการยอมรับเทคโนโลยี ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล และนวัตกรรมเชิงธุรกิจ ผลการวิจัยยืนยันว่า นวัตกรรมเชิงธุรกิจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความสามารถในการแข่งขัน แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการสร้างความแตกต่างและยกระดับศักยภาพของ SMEs ในบริบทพื้นที่ ในขณะเดียวกัน ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลมีบทบาทเป็นทั้งปัจจัยส่งเสริมโดยตรงและตัวแปรส่งผ่านที่เชื่อมเทคโนโลยีกับนวัตกรรม สะท้อนว่าการใช้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์เป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนานวัตกรรมและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้พร้อมกัน ส่วน การยอมรับเทคโนโลยีแม้มีผลต่อการแข่งขันโดยตรง แต่ยังไม่เพียงพอในการขับเคลื่อนนวัตกรรม แสดงถึงข้อจำกัดด้านการใช้เทคโนโลยีเชิงลึกของ SMEs ในบริบทต่างจังหวัด ซึ่งมักใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานมากกว่าการต่อยอดเชิงกลยุทธ์ นอกจากนี้ งานวิจัยยังได้นำเสนอ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่เหมาะสมกับบริบท SMEs จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสามารถใช้เป็นกรอบเชิงทฤษฎีในการอธิบายบทบาทของทรัพยากรด้านเทคโนโลยี ข้อมูล และนวัตกรรมตามแนวคิด Resource-Based View (RBV) และ Dynamic Capabilities รวมถึงสามารถใช้เป็นกรอบเชิงประยุกต์สำหรับการพัฒนา SMEs ในพื้นที่หรืออุตสาหกรรมที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

เอกสารอ้างอิง

Bocken, M. P. et al. (2020). Barriers and drivers to sustainable business model innovation: Organization design and dynamic capabilities. Long Range Planning, 53(4), 101950. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2019.101950.

Chatterjee, S. et al. (2021). AI Applications for Marketing in Emerging Markets. Journal of Business Research, 131(2), 252-265.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.

Dwi, P. (2025). Does technology adoption matter for SMEs? A literature review. Journal of Entrepreneurship and Public Policy, 14(6), 351-375.

Hair, J. F. et al. (2010). Multivariate Data Analysis: A Global Perspective. London: Pearson Education, Inc. Upper Saddle River.

_____. (2019). Multivariate data analysis. (8th ed.). England: Pearson Prentice.

Islam, S. et al. (2023). Digital transformation in SMEs: Unlocking competitive advantage through business intelligence and data analytics adoption. Journal of Business and Management Studies, 5(6), 177-186.

Jongwanich, J. & Kohpaiboon, A. (2025). Digital technology adoption and the financial performance of SMEs: Evidence from Thailand. Asian Economic Papers, 24(1), 31-64.

Kgakatsi, M. et al. (2024). The impact of big data on SME performance: A systematic review. Businesses, 4(4), 632-695.

Kline, R. B. (2016). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. (4th ed.). New York: The Guilford Press.

Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). Psychometric theory. (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Office of Small and Medium Enterprises Promotion (OSMEP). (2025). SME Situation Report 2025. Vision Prepress. Retrieved August 1, 2025, from https://www.sme.go.th/uploads/file/20251002-095353_SME_Q2-2025_lowres.pdf

Porter, M. E. (1985). Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. New York: Free Press.

Sangpetch, P. & Ueasangkomsate, P. (2023). Big data analytics capability and circular economy adoption in Thai SMEs. Thammasat Review, 26(1), 114-139.

Sarun, J. (2015). Factors affecting the adoption of business intelligence system in an organization: a case study of a government organization. In Master of Science Thesis Technology Management. Thammasat University.

Sukasiriwat, N. (2014). Innovation capability and innovation obstacles of Thai SMEs. Chulalongkorn Business Administration Journal, 37(1), 119-131.

Venkatesh, V. et al. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. MIS Quarterly, 36(1), 157-178.

Vuttichat, S. (2023). Causal relationship model of marketing innovation and competitiveness of SMEs in the digital era. Retrieved August 1, 2025, from https://f1000research.com/articles/12-1040/pdf

Wamba, S. F. et al. (2017). Big data analytics and firm performance. Journal of Business Research, 70(17), 356-365.

World Bank. (2023). Thailand SME Program Review. Retrieved August 11, 2025, from https://documents1.worldbank.org/curated/en/099122003162330565/pdf/P180261038f7a00610a89101ddeec1bf2b9.pdf

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 235-244

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1*

FACTORS ASSOCIATED WITH SAFETY LITERACY AMONG SCHOOL ADMINISTRATORS IN MEDIUM-SIZED OPPORTUNITY EXPANSION SCHOOLS UNDER UBON RATCHATHANI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

ญาณิฐา แพงประโคน[1], ชัยกฤต ยกพลชนชัย[1], จารุพร ดวงศรี[1], นพรัตน์ ส่งเสริม[1], ปิยาภรณ์ พิชญาภิรัตน์[2], นิศากร เชื้อสาธุชน[1]
Yanitha Paengprakhon[1], Chaiyakrit Yokphonchanachai[1], Jaruporn Duangsri[1], Nopparat Songserm[1], Piyaporn Pitchayarat[2], Nisakorn Chuesathuchon[1]
[1]คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี อุบลราชธานี ประเทศไทย
[1]Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Ubon Ratchathani, Thailand
[2]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี ประเทศไทย
[2]Faculty of Education, Burapha University, Chonburi, Thailand
*Corresponding author E-mail: yanitha.p@ubru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 และ 2) กำหนดแนวทางในการออกแบบหลักสูตรการพัฒนาครูแกนนำความปลอดภัยในโรงเรียน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวาง โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 41 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC = 0.89) และค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha = 0.87) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งสถิติไคสแควร์และสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีความรอบรู้ด้านความปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (M = 2.65, S.D. = 0.41) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัย (X^2 = 22.58) และทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย (X^2 = 29.92) โดยผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน พบว่า ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระดับปานกลาง (r = 0.528) ในขณะที่ปัจจัยบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงานและการเกิดอุบัติเหตุ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัย สำหรับแนวทางออกแบบหลักสูตรพัฒนาครูแกนนำความปลอดภัยควรมุ่งเน้น 4 ประเด็นหลัก 1) บูรณาการความรู้สู่ทักษะปฏิบัติ 2) พัฒนาทักษะการตัดสินใจในภาวะวิกฤต 3) ฝึกปฏิบัติและการเรียนรู้เชิงรุก และ 4) ออกแบบหลักสูตรที่เป็นสากล ผลการศึกษานี้จะนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรครูแกนนำความปลอดภัยในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านความปลอดภัย, ผู้บริหารโรงเรียน, หลักสูตรพัฒนาครูแกนนำ

*Received January 5, 2026; Revised January 28, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

The objectives of this research were to 1) examine factors associated with safety literacy among school administrators in medium-sized opportunity expansion schools under the Ubon Ratchathani Primary Educational Service Area Office 1, and 2) determine guidelines for designing a curriculum for developing core school safety teachers. This was a cross-sectional quantitative study. The sample group consisted of 41 school administrators, selected via total population sampling. Data were collected using a questionnaire with content validity (IOC = 0.89) and reliability (Cronbach's Alpha = 0.87). Data analysis employed descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, as well as Chi-Square and Spearman's correlation statistics to test relationships between variables. The research findings revealed that school administrators had an overall safety literacy at a high level (M = 2.65, S.D. = 0.41). Factors significantly associated with safety literacy at the .01 level were safety knowledge and understanding (X^2 = 22.58) and safety practice skills (X^2 = 29.92). Spearman's correlation analysis indicated that safety knowledge and understanding had a moderate positive relationship with safety practice skills (r = 0.528). In contrast, personal factors, including gender, age, work experience, and accident experience, were not associated with safety literacy. Regarding guidelines for designing a development curriculum for school safety lead teachers, four key areas should be emphasized: 1) Knowledge and Skill Integration; 2) Critical Decision Making; 3) Active Learning Workshop; and 4) Standardized Curriculum Design. These findings can be applied to effectively develop a curriculum for school safety lead teachers.

Keywords: Safety Literacy, School Administrators, Core Teacher Development Curriculum

บทนำ

ความปลอดภัยในโรงเรียนนับเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญของระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ เนื่องจากโรงเรียนเป็นสถานที่ที่เด็กและเยาวชนใช้เวลาส่วนใหญ่ในชีวิตประจำวัน ดังนั้น การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความปลอดภัยทั้งด้านกายภาพ จิตใจ และสังคม จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการสมวัยของผู้เรียน (World Health Organization, 2021) ในระดับนานาชาติ องค์การยูเนสโก (UNESCO) และกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF) ได้ร่วมกันขับเคลื่อนกรอบความปลอดภัยรอบด้านในโรงเรียน (Comprehensive School Safety Framework) เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะเป้าหมายย่อยที่ 4 ที่มุ่งเน้นให้สถานศึกษาทั่วโลกเป็นพื้นที่ปลอดภัยสำหรับทุกคน (UNESCO, 2022) สอดรับกับบริบทของประเทศไทยที่กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินโครงการ "โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ" และ "โรงเรียนปลอดภัย" เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยระบุว่า บุคลากรทางการศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมความปลอดภัยให้เกิดขึ้นจริง (กรมอนามัย, 2565)

แม้จะมีการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว แต่จากงานวิจัยภายในประเทศยังพบช่องว่างในทางปฏิบัติ โดยการศึกษาของ ทิพวรรณ สุขสวัสดิ์ และคณะ พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะในการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และมีความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มเติม (ทิพวรรณ สุขสวัสดิ์ และคณะ, 2565) ทั้งนี้ ปัจจัยความสำเร็จในการแก้ปัญหาดังกล่าวมีความซับซ้อนและต้องอาศัยการจัดการเชิงระบบตามแนวคิดของ Nutbeam, D. & Lloyd, J. E. ควบคู่ไปกับปัจจัยส่วนบุคคล โดย Vinodkumar, M. N. & Bhasi, M. ยืนยันว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารและความรอบรู้ด้านความปลอดภัย (Safety Literacy) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพล

ทางตรงต่อพฤติกรรมความปลอดภัย (Nutbeam, D. & Lloyd, J. E., 2021) ซึ่งสอดคล้องกับ Pratiwi, D. E. et al ที่พบว่า ความรอบรู้เปรียบเสมือนรากฐานที่ช่วยให้บุคคลตระหนักถึงอันตรายและรู้วิธีป้องกันตนเอง ในขณะที่แรงจูงใจเป็นตัวขับเคลื่อนให้นำความรู้นั้นมาปฏิบัติจริง (Pratiwi, D. E. et al., 2024) นอกจากนี้ Goniewicz, K. ยังชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพต้องเน้นการพัฒนาความรู้ด้านการจัดการและทักษะเชิงปฏิบัติอย่างเป็นระบบ (Goniewicz, K., 2021)

ในส่วนของพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีบริบทเฉพาะตัว ทั้งความเป็นพื้นที่ชายแดนและความหลากหลายของรูปแบบโรงเรียนทั้งในเขตเมืองและชนบท ยังขาดงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยของผู้บริหารโรงเรียนโดยตรง การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการเติมเต็มช่องว่างทางองค์ความรู้ (Knowledge Gap) เพื่อนำผลการวิจัยไปสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรอบรู้และสามารถสร้างความปลอดภัยในโรงเรียนได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1
2. กำหนดแนวทางในการออกแบบหลักสูตรการพัฒนาครูแกนนำความปลอดภัยในโรงเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 จำนวนทั้งหมด 41 คน โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด (Total Population Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอ้างอิงจากทฤษฎีความรอบรู้ด้านความปลอดภัย (Safety Literacy Model) ประกอบด้วย 4 ตอน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล (5 ข้อ)ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัย (5 ข้อ) ทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย (5 ข้อ) ทัศนคติและการตัดสินใจเชิงปลอดภัย (5 ข้อ) การให้คะแนนใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบ 3 ระดับ (ทำได้, ทำได้บ้าง, ทำไม่ได้เลย) โดยมีการแปลผล ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.66 เท่ากับระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.67 - 2.33 เท่ากับระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.34 - 3.00 เท่ากับ ระดับมาก (Wallen, N. E. & Fraenkel, J. R., 2013)

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC = 0.89 และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างนำร่อง 20 คน เป็นผู้บริหารในโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha) เท่ากับ 0.87 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม ในช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2568 โดยได้รับอนุญาตจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมการวิจัย การตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 20 - 30 นาที

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับอธิบายข้อมูลทั่วไปและระดับความรอบรู้ด้านความปลอดภัย และใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman’s Correlation) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับความรอบรู้ด้านความปลอดภัย

6. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ การวิจัยได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี HE682021 ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับข้อมูลชี้แจงอย่างครบถ้วนและสามารถถอนตัวได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนนี้ เก็บข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 41 คน ประกอบด้วย เพศชาย จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 58.54 และหญิง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 41.46 ช่วงอายุน้อยกว่า 40 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 14.63 ช่วงอายุ 40 - 50 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 43.90 ช่วงอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 41.46 อายุเฉลี่ย 45.90 ปี ประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 51.22 ประสบการณ์การทำงาน 11 - 20 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 36.59 ประสบการณ์ทำงาน 1 - 10 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.20 ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในโรงเรียน จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 78.05 เคยประสบอุบัติเหตุในโรงเรียน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 21.95 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ความถี่ ร้อยละ และการแปลผลระดับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 (รายบุคคล)

ระดับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน	N = 41		
	จำนวน	ร้อยละ	แปลผล
คะแนนค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.66	0	0	น้อย
คะแนนค่าเฉลี่ย 1.67 - 2.33	10	24.39	ปานกลาง
คะแนนค่าเฉลี่ย 2.34 - 3.00	31	75.61	มาก

จากตารางที่ 1 ผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 (รายบุคคล) อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง คิดร้อยละ 24.39 และไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีความรอบรู้ด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 (รายข้อ)

รายละเอียด	ระดับความรอบรู้ด้านความปลอดภัย		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
ด้านที่ 1 ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัย			
1. ฉันสามารถอธิบายหลักการพื้นฐานของความปลอดภัยในการทำงานได้อย่างถูกต้อง	2.74	0.45	มาก
2. ฉันรู้จักสัญลักษณ์ความปลอดภัยและคำเตือนในพื้นที่ทำงานได้	2.79	0.41	มาก
3. ฉันสามารถระบุอันตรายจากอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้งานอยู่ได้	2.71	0.58	มาก
4. ฉันเข้าใจขั้นตอนการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	2.59	0.50	มาก
5. ฉันรู้ถึงสิทธิและหน้าที่ของตนเองตามกฎหมายความปลอดภัยแรงงาน	2.62	0.49	มาก
ค่าเฉลี่ย	**2.69**	**0.49**	**มาก**
ด้านที่ 2 ทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย			
1. ฉันสามารถใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้ถูกต้อง	2.26	0.71	ปานกลาง
2. ฉันสามารถตรวจสอบสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุได้	2.68	0.48	มาก
3. ฉันสามารถปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในสถานที่ทำงานได้อย่างเคร่งครัด	2.82	0.45	มาก

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 (รายข้อ) (ต่อ)

รายละเอียด	ระดับความรอบรู้ด้านความปลอดภัย		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
4. ฉันสามารถรายงานเหตุการณ์หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้รับผิดชอบได้	2.82	0.39	มาก
5. ฉันสามารถจัดเก็บสารเคมีหรือวัสดุอันตรายได้อย่างปลอดภัย	2.68	0.54	มาก
ค่าเฉลี่ย	**2.65**	**0.51**	**มาก**
ด้านที่ 3 ด้านทัศนคติและการตัดสินใจด้านความปลอดภัย			
1. ฉันเห็นว่าความปลอดภัยเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของทุกคน	2.94	0.24	มาก
2. ฉันให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มทำงานทุกครั้ง	2.97	0.17	มาก
3. ฉันหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง แม้จะช่วยให้ทำงานเร็วขึ้น	1.15	0.36	น้อย
4. ฉันยินดีเข้าร่วมกิจกรรมหรืออบรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย	2.97	0.17	มาก
5. ฉันเชื่อว่าการมีวัฒนธรรมความปลอดภัยช่วยลดอุบัติเหตุได้จริง	2.97	0.17	มาก
ค่าเฉลี่ย	**2.60**	**0.22**	**มาก**
ค่าเฉลี่ยรวม	**2.65**	**0.41**	**มาก**

จากตารางที่ 2 ระดับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน (รายข้อ) โดยรวมอยู่ในระดับมาก (M = 2.65, S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (M = 2.69, S.D. = 0.49) รองลงมา คือ ทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย (M = 2.65, S.D. = 0.51) และทัศนคติและการตัดสินใจด้านปลอดภัย (M = 2.60, S.D. = 0.22) ซึ่งอยู่ในระดับมากทุกด้าน อย่างไรก็ตาม พบว่า รายข้อด้านทักษะการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อยู่ในระดับปานกลาง และรายข้อด้านการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงแม้ช่วยให้ทำงานเร็วขึ้นอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไป ความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และกับการปฏิบัติตัวกับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 โดย Pearson's Chi-Square tests (X^2)

ตัวแปรข้อมูลทั่วไป	ความรอบรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน		ผลการทดสอบ
	(X^2)	p - value	
ปัจจัยบุคคล			
1. เพศ	0.18	0.671	ไม่มีความสัมพันธ์
2. อายุ	18.71	0.541	ไม่มีความสัมพันธ์
3. ประสบการณ์ทำงาน	17.69	0.669	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ประสบการณ์เคยเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน	0.02	0.888	ไม่มีความสัมพันธ์
องค์ประกอบด้านความรอบรู้			
5. ความรู้ความเข้าใจความปลอดภัย	22.58	**0.001***	มีความสัมพันธ์
6. ทัศนคติและการตัดสินใจด้านความปลอดภัย	4.29	0.323	ไม่มีความสัมพันธ์
7. ทักษะการปฏิบัติตัวด้านความปลอดภัย	29.92	**0.001***	มีความสัมพันธ์

*มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 ทดสอบความสัมพันธ์ด้วย Chi-square พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน และประสบการณ์เคยเกิดอุบัติเหตุ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัย ($p > .05$) ขณะที่ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัย ($X^2 = 22.58$, $p < .01$) และทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย ($X^2 = 29.92$, $p < .01$) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยโดยรวม โดยผลการวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน ยืนยันว่า ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปในทิศทางบวก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้และทักษะสูง มีแนวโน้มที่จะมีระดับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยในภาพรวมสูงตามไปด้วย นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน พบว่า ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย ($r = 0.528$, $p < .01$) สะท้อนว่าผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจสูงมักมีทักษะการปฏิบัติที่ดีขึ้นตามไปด้วยในส่วนปัจจัยด้านทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ ($p > .01$) เนื่องจากข้อมูลมีความแปรปรวนต่ำ (Low Variance) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีในระดับสูงใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยและด้านทัศนคติและการตัดสินใจด้านความปลอดภัยกับทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย โดยใช้ Spearman's rank correlation

ตัวแปร	(Y)	(X1)	(X2)
ทักษะการปฏิบัติตัวด้านความปลอดภัย (Y)	1	0.528**	0.072
ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัย (X1)		1	0.031
ด้านทัศนคติและการตัดสินใจด้านความปลอดภัย (X2)			1

*มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยของความรอบรู้ด้านความปลอดภัย ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's Correlation) พบว่า ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย ในทิศทางบวกระดับปานกลาง ($r = 0.528$, $p < .01$) แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรทั้งสองแปรผันตามกัน กล่าวคือ เมื่อผู้บริหารโรงเรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักการความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น ระดับทักษะในการปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยในโรงเรียนก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งสะท้อนว่าความแม่นยำในทฤษฎีเป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่ความถูกต้องในการปฏิบัติ

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านความปลอดภัย จากการทดสอบด้วยสถิติไคสแควร์ (Pearson's Chi-Square Tests) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p >. 05$) ประกอบด้วย เพศ ($X^2 = 0.18$) อายุ ($X^2 = 18.71$) ประสบการณ์การทำงาน ($X^2 = 17.69$) ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน ($X^2 = 0.02$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารที่มีพื้นฐานเพศ อายุ หรือประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกัน มีระดับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบภายในกับความรอบรู้ด้านความปลอดภัย จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อย พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้โดยรวมในระดับสูง ($X^2 = 22.58$, $p <. 01$) 2) ด้านทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้โดยรวมในระดับสูง ($X^2 = 29.92$, $p <. 01$) 3) ด้านทัศนคติและการตัดสินใจด้านความปลอดภัย ไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติกับความรอบรู้โดยรวม ($X2 = 4.29$, $p >. 05$) เนื่องจากข้อมูลมีความแปรปรวนต่ำ (Low Variance) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีในระดับสูงใกล้เคียงกัน ($M = 2.60$, $S.D. = 0.22$) จึงไม่ส่งผลให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจน

ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's Rank Correlation) พบความสัมพันธ์ที่ของความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะการปฏิบัติตัวด้านความปลอดภัย พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r = 0.528$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งหมายความว่า "ความรู้เป็นฐาน

ของการปฏิบัติ” กล่าวคือ ผู้บริหารที่มีความรู้ความเข้าใจในหลักการความปลอดภัยสูง มีแนวโน้มที่จะมีทักษะในการปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยสูงตามไปด้วย

2. แนวทางในการออกแบบหลักสูตรการพัฒนาครูแกนนำความปลอดภัยในโรงเรียน จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยข้างต้น สามารถกำหนดแนวทาง (Implications) สำหรับการออกแบบหลักสูตร ได้ดังนี้

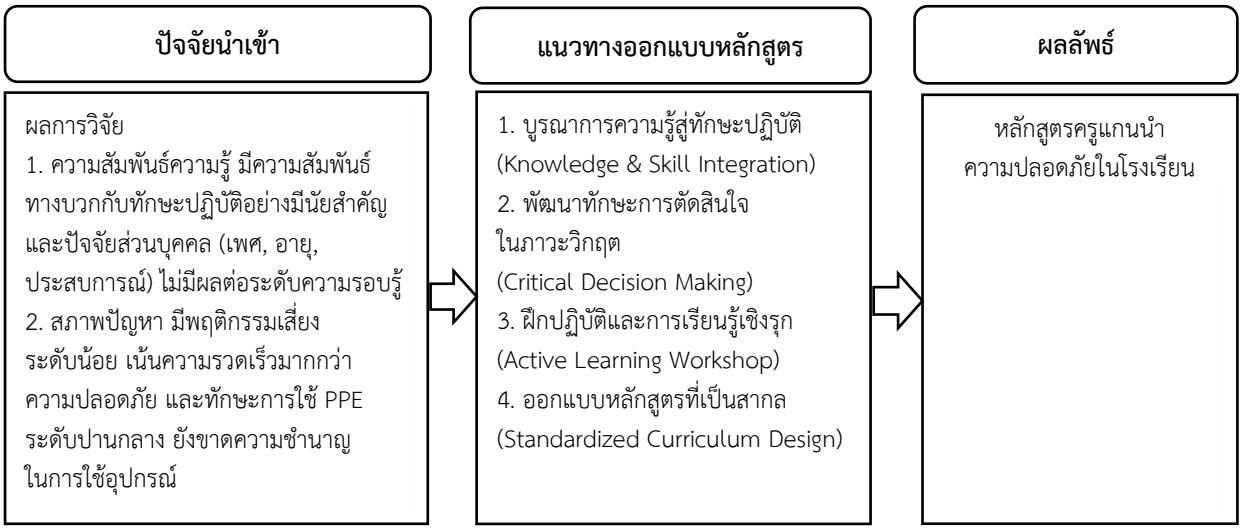
2.1 บูรณาการความรู้สู่ทักษะปฏิบัติ (Knowledge and Skill Integration) เนื่องจากผลวิจัยพบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับทักษะการปฏิบัติ (r = 0.528) สะท้อนว่าหลักสูตรที่ดีต้องไม่หยุดอยู่เพียงการบรรยายทฤษฎี แต่ต้องออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้ “ความรู้ถูกนำไปสู่การลงมือทำ” ทันที ดังนั้นโครงสร้างหลักสูตรควรมุ่งเน้นกิจกรรมที่เชื่อมโยงหลักการเข้ากับการปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุด

2.2 พัฒนาทักษะการตัดสินใจในภาวะวิกฤต (Critical Decision Making) เนื่องจากผลการวิจัยที่พบว่า “การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง แม้จะช่วยให้ทำงานเร็วขึ้น” มีคะแนนระดับน้อย สะท้อนว่าผู้บริหารมักละเลยความปลอดภัยเมื่อเร่งรีบ

2.3 ฝึกปฏิบัติและการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning Workshop) เพื่อยกระดับผู้เรียนจากระดับ “พอทำได้” ให้ก้าวสู่ระดับ “ความชำนาญ” เนื่องจาก ผลการวิจัยพบว่า ผลประเมินทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของกลุ่มตัวอย่างยังอยู่ในระดับปานกลาง

2.4 ออกแบบหลักสูตรที่เป็นสากล (Standardized Curriculum Design) เนื่องจากข้อค้นพบที่น่าสนใจ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ และประสบการณ์การทำงาน ไม่มีผลต่อระดับความรอบรู้ด้านความปลอดภัย นัยสำคัญนี้บ่งชี้ว่า การออกแบบหลักสูตรสามารถใช้มาตรฐานเดียวกัน (Standardized Curriculum) กับบุคลากรทุกกลุ่มเป้าหมายได้ โดยไม่จำเป็นต้องแยกหลักสูตรตามอายุงานหรือประสบการณ์ ซึ่งช่วยให้การบริหารจัดการการอบรมมีประสิทธิภาพและเป็นเอกภาพมากยิ่งขึ้น

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร การวิเคราะห์สภาพปัญหา (Gap Analysis) นำไปสู่การออกแบบกรอบแนวคิดเพื่อปิดช่องว่างทั้งด้านความรู้และพฤติกรรม ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรครูแกนนำความปลอดภัยในโรงเรียน

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี

เขต 1 มีความรอบรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก (M = 2.65, S.D. = 0.41) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากถึงร้อยละ 75.61 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยโซ เจ๊ะหะ และคณะ ซึ่งพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีการตระหนักรู้และการปฏิบัติด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับสูง เนื่องจากการขับเคลื่อนนโยบายสถานศึกษาปลอดภัย (Safety School) ของกระทรวงศึกษาธิการ ที่กำหนดให้ความปลอดภัยเป็นวาระเร่งด่วนและมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการตื่นตัวและพัฒนาองค์ความรู้อยู่เสมอ (ชัยโซ เจ๊ะหะ และคณะ, 2566) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้ทางสุขภาพของ Nutbeam, D. ที่ระบุว่า บุคคลที่มีระดับความรอบรู้สูงจะมีขีดความสามารถในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลข่าวสารเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องในการส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัย (Nutbeam, D., 2000)

ในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน และตำแหน่งหน้าที่หลัก ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านความปลอดภัย ($p > .05$) ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา ไล้มนท์ และสุวรรณี สุขสมบูรณ์ และคณะ ที่พบว่า ปัจจัยทางกายภาพไม่ได้เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมความปลอดภัย แต่ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญ คือ การได้รับการสนับสนุนจากองค์กรและการปลูกฝังจิตสำนึก (กาญจนา ไล้มนท์, 2564); (สุวรรณี สุขสมบูรณ์ และคณะ, 2562) อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานของ Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. ที่พบว่า การฝึกอบรมและการสนับสนุนจากองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญกว่าอายุงาน ซึ่งสนับสนุนแนวคิดที่ว่าความรอบรู้ด้านความปลอดภัยเป็นทักษะที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่ได้เกิดขึ้นเองตามประสบการณ์ทำงาน (Vinodkumar, M. N. & Bhasi, M. , 2010)

สำหรับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบความรอบรู้ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัย (X^2= 22.58, $p < .01$) และทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย (X^2 = 29.92, $p < .01$) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยโดยรวม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pratiwi, D. E. et al., Basahel, A.M. ที่พบว่า ความรู้ด้านความปลอดภัย (Safety Knowledge) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะความปลอดภัย (Safety Performance) (Pratiwi, D. E. et al., 2024); (Basahel, A. M., 2021) และยังสนับสนุนแนวคิดของ Neal, A., et al. ที่ระบุว่าความรู้เป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Neal, A. et al., 2000)

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน ยังพบว่า ความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย ($r = 0.528$, $p < .01$) แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารที่มีความเข้าใจหลักการที่ถูกต้องจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้ดีกว่า ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (Bloom’s Taxonomy) ที่ระบุว่าความรู้ (Cognitive Domain) เป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะ (Psychomotor Domain) และพฤติกรรมในการทำงานอย่างปลอดภัย (Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R., 2001)

2. แนวทางในการออกแบบหลักสูตร จากผลการวิจัยที่พบว่า ความรู้และทักษะมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้โดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ทัศนคติและการตัดสินใจไม่พบความสัมพันธ์ในบริบทนี้ สะท้อนให้เห็นว่าแนวทางการออกแบบหลักสูตรพัฒนาครูแกนนำควรมุ่งเน้น “การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและการพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติ” เป็นแกนหลัก แม้ผู้บริหารจะมีทัศนคติที่ดีแต่หากขาดทักษะที่ใช้งานได้จริงอาจไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แนวทางนี้สอดคล้องกับของ Walters, R. et al. ที่ยืนยันว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่มีกระบวนการอย่างเป็นระบบ (Educational Interventions) มีประสิทธิผลในการยกระดับพฤติกรรมความปลอดภัย (Walters, R. et al., 2020)

ทั้งนี้ ผลการวิจัยรายข้อยังชี้ให้เห็นช่องว่าง (Gap) ที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม ได้แก่ ทักษะการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงซึ่งอยู่ในระดับน้อย ดังนั้นหลักสูตรจึงควรเน้นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Active Learning) และการฝึกจากสถานการณ์จริงเพื่อปิดช่องว่างดังกล่าว

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านความปลอดภัยของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (ขนาดกลาง) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีความรอบรู้ด้านความปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้โดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ, อายุ, ประสบการณ์) ไม่พบความสัมพันธ์ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นจุดที่ต้องพัฒนาเร่งด่วน คือ ทักษะการใช้ PPE และพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง สะท้อนว่าความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอหากขาดการฝึกฝนในสถานการณ์จริง ข้อเสนอแนะ จากข้อค้นพบข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการออกแบบหลักสูตรการพัฒนาครูแกนนำความปลอดภัยในโรงเรียน โดยเน้นการพัฒนาความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติเป็นลำดับขั้น และบูรณาการกระบวนการ PAOR (Plan-Action-Observation-Reflection) และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เป็นโครงสร้างหลักของหลักสูตรครูแกนนำความปลอดภัยในโรงเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการลงมือทำจริงและการสะท้อนผลอย่างเป็นระบบ 2) ข้อเสนอแนะเชิงการจัดการเรียนรู้ ควรเน้นรูปแบบเชิงปฏิบัติการ (Workshop-based Learning) และการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงเพื่อพัฒนาทักษะที่ยังเป็นจุดอ่อน เช่น การใช้ PPE และการตัดสินใจหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง พร้อมทั้งใช้การประเมินตามกรอบ Kirkpatrick โดยเฉพาะระดับพฤติกรรม (Behavior) เพื่อประเมินว่าครูสามารถนำความรู้ไปใช้ในบริบทโรงเรียนได้จริงหรือไม่ 3) ข้อเสนอแนะเชิงระบบและนโยบาย โรงเรียนควรสนับสนุนการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในระดับองค์กร โดยกำหนดบทบาทครูแกนนำความปลอดภัยอย่างชัดเจน เปิดพื้นที่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อย่างต่อเนื่อง และเชื่อมโยงผลการพัฒนาครูเข้ากับแผนความปลอดภัยของโรงเรียน เพื่อให้การพัฒนาความรอบรู้ด้านความปลอดภัยเกิดความยั่งยืนและขยายผลได้ในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัย. (2565). โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับมาตรฐานสากล ปี พ.ศ. 2565. เรียกใช้เมื่อ 15 กันยายน 2568 จาก https://kkhos.moph.go.th/kkhos/data_workmanual/schoolhealth_2022.pdf

กาญจนา ไล้มนท์. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 12(1), 56-66.

ชัยโช เจ๊ะหะ และคณะ. (2566). การบริหารงานความปลอดภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานราธิวาส. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, 19(1), 54-66.

ทิพวรรณ สุขสวัสดิ์ และคณะ. (2565). การพัฒนาความรอบรู้ด้านความปลอดภัยของครูในโรงเรียนประถมศึกษา. วารสารสาธารณสุขศาสตร์, 52(3), 205-218.

สุวรรณี สุขสมบูรณ์ และคณะ. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการฝึกปฏิบัติพื้นฐานวิชาชีพของนักศึกษาอาชีวศึกษาในประเทศไทย. วารสารพยาบาลทหารบก, 20(3), 227-236.

Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman.

Basahel, A. M. (2021). Safety leadership, safety attitudes, safety knowledge and motivation toward safety-related behaviors in electrical substation construction projects. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(8), 4196. https://doi.org/10.3390/ijerph18084196

Goniewicz, K. (2021). European educational programs in health emergency and disaster management: An integrative review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(21), 11455. https://doi.org/10.3390/ijerph182111455

Neal, A. et al. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. Journal of Occupational Health Psychology, 5(3), 347-358. https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.3.347

Nutbeam, D. & Lloyd, J. E. (2021). Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. Annual Review of Public Health, 42, 159-173. https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102529

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health promotion international, 15(3), 259-267.

Pratiwi, D. E. et al. (2024). The relationship between safety knowledge and safety motivation with safety performance among construction workers of PT. X in Bandung Regency. Medical Technology and Public Health Journal, 8(1), 46-54.

UNESCO. (2022). Comprehensive School Safety Framework 2022-2030. Paris: UNESCO.

Vinodkumar, M. N. & Bhasi, M. . (2010). Safety management practices and safety behavior: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. Accident Analysis & Prevention, 42(6), 2082-2093.

Wallen, N. E. & Fraenkel, J. R. (2013). Educational research: A guide to the process. New York: Routledge.

Walters, R. et al. (2020). Establishing the efficacy of interventions to improve health literacy and health behaviors: a systematic review. BMC public health, 20(1), 1040. https://doi.org/10.1186/s12889-020-08991-0

World Health Organization. (2021). Global Standards for Health Promoting Schools. Geneva: WHO.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 245-254

บทความวิจัย

แรงจูงใจในการทำงานและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงานซ่อมบำรุง บริษัท A โซล่าเซลล์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี*

WORK MOTIVATION AND ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR THAT AFFECTING PERFORMANCE EFFICIENCY OF MAINTENANCE EMPLOYEES AT COMPANY A SOLAR CELL, ROJANA INDUSTRIAL PARK, BOWIN SUBDISTRICT, SRIRACHA DISTRICT, CHONBURI PROVINCE

พงศ์พันธ์ แสนอยู่*, นิภา นิรุตติกุล
Pongpan Sanyou*, Nipa Niruttikul
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ชลบุรี ประเทศไทย
Faculty of Management Sciences, Kasetsart University Sriracha Campus, Chonburi, Thailand
*Corresponding author E-mail: pongpan.sa@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาระดับของแรงจูงใจในการทำงาน พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน 2) ศึกษาอิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และ 3) ศึกษาอิทธิพลของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงานซ่อมบำรุง บริษัท A โซล่าเซลล์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานซ่อมบำรุง บริษัท A โซล่าเซลล์ ทั้งหมด 310 คน คัดเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานซ่อมบำรุง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความถี่ ค่าร้อยละ การหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่า 1) พนักงานมีแรงจูงใจในการทำงานโดยรวมในระดับมาก มีพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การโดยรวมในระดับมากที่สุด และมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยรวมในระดับมากที่สุด 2) แรงจูงใจในการทำงานของพนักงานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านความปลอดภัย ความต้องการด้านสังคม และการเติมเต็มศักยภาพของตนเอง 3) พฤติกรรมการเป็นพนักงานที่ดีขององค์การของพนักงานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านพฤติกรรมการมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น พฤติกรรมการมีน้ำใจนักกีฬา พฤติกรรมการสำนึกในหน้าที่ พฤติกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อองค์การ และพฤติกรรมการความสุภาพ

คำสำคัญ: แรงจูงใจในการทำงาน, พฤติกรรมการเป็นพนักงานที่ดีขององค์การ, ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน, พนักงานซ่อมบำรุง

*Received January 1, 2026; Revised January 27, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

The objectives of this research were 1) To examine the levels of work motivation, organizational citizenship behavior, and performance efficiency; 2) To investigate the influence of work motivation on performance efficiency; and 3) To investigate the influence of organizational citizenship behavior on performance efficiency among maintenance employees at Company A Solar Cell Rojana Industrial Park, Bowin Subdistrict, Sriracha District, Chonburi Province. This research employed quantitative research methodology. The sample consisted of 310 maintenance employees at Company A Solar Cell selected through stratified random sampling. The research instrument used was a questionnaire, which was utilized to collect data from the maintenance employees in the sample group. The statistical methods used for data analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation. The hypotheses were tested using inferential statistics, specifically stepwise multiple regression analysis. The research findings revealed that Employees had a high level of overall work motivation. Their overall organizational citizenship behavior was at the highest level. Their overall performance efficiency was also at the highest level. Additionally, employees' work motivation had a statistically significant influence on performance efficiency at the 0.05 level in the areas of safety needs, social needs and self-actualization needs. Moreover, employees' organizational citizenship behavior significantly influenced performance efficiency at the 0.05 level in the areas of altruism, sportsmanship, conscientiousness, civic virtue and courtesy.
Keywords: Work Motivation, Organizational Citizenship Behavior, Performance Efficiency, Maintenance Employees

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2567 พลังงานทดแทนกลายเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ทั้งประเทศไทยยังมีบริษัทที่เกี่ยวข้องกับพลังงานแสงอาทิตย์จำนวนมาก เริ่มตั้งแต่บริษัทผลิตและติดตั้งโซล่าเซลล์ ไปจนถึงผู้ให้บริการด้านบำรุงรักษาระบบพลังงานแสง รวมถึงแนวโน้ม มูลค่าจำหน่าย มูลค่าตลาด และมูลค่าผลิตของโซล่าเซลล์ในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, 2567) แผนกซ่อมบำรุงเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างองค์การที่มีบทบาทสำคัญในการรักษาความเสถียร ความน่าเชื่อถือให้กับพนักงานและลูกค้า ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้องค์การดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แรงจูงใจในการทำงานจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของพนักงานซ่อมบำรุง ทั้งยังมีบทบาทในการกระตุ้นให้พนักงานซ่อมบำรุงมุ่งมั่นและทุ่มเทต่อการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด สุภารัตน์ กุลโชติ กล่าวว่า แรงจูงใจในการทำงานที่เพียงพอส่งจะส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงานและประสิทธิภาพในการทำงาน ในทางกลับกัน หากบุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน ย่อมทำให้เกิดความเฉื่อยชาและก่อให้เกิดผลกระทบต่อองค์การ (สุภารัตน์ กุลโชติ, 2566) นอกจากแรงจูงใจแล้ว อภิญญารัตน์ จันตูม และคณะ กล่าวว่าพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ ยังเป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญในการส่งเสริมประสิทธิภาพของพนักงาน หากพนักงานมีพฤติกรรมเชิงบวกที่แสดงออกนอกเหนือจากบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยไม่คาดหวังผลตอบแทน แต่เป็นการช่วยเหลือเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน พฤติกรรมดังกล่าวมีส่วนช่วยลดความขัดแย้งและเพิ่มความร่วมมือระหว่างพนักงาน ซึ่งล้วนเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาองค์การให้มีประสิทธิภาพ (อภิญญารัตน์ จันตูม และคณะ, 2564) หากองค์การสามารถสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม หรือสร้างพฤติกรรมการ

เป็นสมาชิกที่ดีขององค์การเสริมสร้างการทำงานเป็นทีมและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีให้เกิดขึ้น จะช่วยให้พนักงานรู้สึกมีคุณค่าและพร้อมที่จะทุ่มเทให้กับงานมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความรับผิดชอบต่อการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานซ่อมบำรุงถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของบริษัทผลิตโซล่าเซลล์โดยตรง การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพช่วยเพิ่มคุณภาพการผลิตและการบำรุงรักษาที่ถูกต้องตามมาตรฐานยังช่วยเพิ่มกำลังการผลิต ลดการสูญเสียระหว่างการผลิต ลดการสูญเสียพลังงานจากปัจจัยแวดล้อม ส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินงานลดลงและบริษัทสามารถรักษาความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ไว้ได้ (Hasan, K. et al., 2022) และสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจในตลาดที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว

เมื่อพิจารณาในบริบทของพนักงานซ่อมบำรุงในภาคอุตสาหกรรมการผลิต โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี เช่น อุตสาหกรรมโซล่าเซลล์ พบว่าเป็นกลุ่มประชากรที่ต้องปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีความกดดันสูง มีภาระหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของเครื่องจักรและสายการผลิต รวมถึงต้องรักษาความต่อเนื่องของการเดินเครื่องให้เกิดความเสียหายต่ำที่สุด ภารกิจดังกล่าวมักส่งผลให้เกิดความเครียด ความเหนื่อยล้า และความเสี่ยงต่อการขาดแรงจูงใจในการทำงาน อีกทั้งยังพบว่าการประสานงานระหว่างหน่วยงาน รวมถึงพฤติกรรมเชิงความร่วมมือยังเป็นความท้าทายของกลุ่มพนักงานดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานและความสำเร็จขององค์การในภาพรวม หากบุคลากรขาดพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ เช่น การช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานหรือการมีน้ำใจต่อองค์การ ย่อมทำให้บรรยากาศการทำงานไม่เอื้อต่อความร่วมมือและส่งผลให้ประสิทธิภาพลดลงตามมา ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาของพนักงานซ่อมบำรุง จึงทำการศึกษาแรงจูงใจในการทำงานและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงานซ่อมบำรุง เพื่อนำงานวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานซ่อมบำรุงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาระดับของแรงจูงใจในการทำงาน พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
2. ศึกษาอิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
3. ศึกษาอิทธิพลของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาแรงจูงใจในการทำงานและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การที่มีอิทธิพล ต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงานซ่อมบำรุง บริษัท A โซล่าเซลล์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการขั้นตอน ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แรงจูงใจในการทำงานและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานซ่อมบำรุง บริษัท A โซล่าเซลล์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของแรงจูงใจในการทำงาน พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน 2) ศึกษาอิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และ 3) ศึกษาอิทธิพลของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาจัดทำกรอบแนวคิดการวิจัย ระยะที่

2 การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และระยะที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ พนักงานซ่อมบำรุงซึ่งเป็นพนักงานประจำในระดับปฏิบัติการ (IDL) และพนักงานประจำในระดับวิศวกร (F2) ในบริษัท A โซล่าเซลล์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งสิ้น 375 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานซ่อมบำรุงซึ่งเป็นพนักงานประจำในระดับปฏิบัติการ (IDL) และพนักงานประจำในระดับวิศวกร (F2) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 97% ใช้หลักการคำนวณของ Yaman และเก็บข้อมูลเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 ตัวอย่าง จากนั้นสุ่มแบบชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) เทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากขนาดของประชากรในแต่ละแผนก

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม จากนิยามคำศัพท์เฉพาะ แนวคิดทฤษฎี และต้นแบบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาพัฒนาแก้ไขดัดแปลงประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของช่างซ่อมบำรุงและเป็นร่างแบบสอบถามส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาตรวจเนื้อหาแล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ซึ่งประกอบไปด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่งงาน สังกัดหน่วยงาน และระยะเวลาในการปฏิบัติ ใช้แบบสอบถามเป็นแบบมีทางเลือกตอบ ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแรงจูงใจในการทำงาน, พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ, ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน, ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด (5) เห็นด้วยมาก (4) เห็นด้วยปานกลาง (3) เห็นด้วยน้อย (2) และเห็นด้วยน้อยที่สุด (1) มีข้อคำถามรวมทั้งหมดจำนวน 70 ข้อ

จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การวัดความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์และข้อคำถามเพื่อหาค่าดัชนี Item Objective Consequence Index: IOC โดยค่า IOC ที่ได้มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 เมื่อแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว จึงหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพนักงานซ่อมบำรุงในภาคอุตสาหกรรมการผลิต กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดระยอง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าด้วยวิธี Cronbach’s Alpha Coefficient ของ Cronbach (1974) ซึ่งค่า สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวมเท่ากับ 0.931 ซึ่งมากกว่า 0.70 และยื่นแบบสอบถามต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิจารณารับรองโครงการวิจัยที่ KUREC-SRC68/020 หมายเลขใบรับรองที่ COE68/015 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง บริษัท A โซล่าเซลล์ ในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับความอนุเคราะห์ในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานบำรุงระดับปฏิบัติการ (IDL) และ พนักงานบำรุงระดับวิศวกร (F2) เป็นเวลา 2 สัปดาห์ และทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา เพื่อดำเนินการการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน แบ่งออกเป็น การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การวิเคราะห์ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด และการวิเคราะห์ผลกระทบด้านแรงจูงใจในการทำงาน พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาแรงจูงใจในการทำงานและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การที่มีอิทธิพล ต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงานซ่อมบำรุง บริษัท A โซล่าเซลล์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานซ่อมบำรุง บริษัท A โซล่าเซลล์

แรงจูงใจในการทำงาน (Wm)	Mean	S.D.	แปลผล
ความต้องการพื้นฐานทางกายภาพ (Ph)	3.904	0.659	มาก
ความปลอดภัย (Sa)	4.192	0.585	มาก
ความต้องการด้านสังคม (So)	4.224	0.559	มากที่สุด
การได้รับการยอมรับและความนับถือ (Es)	4.189	0.571	มาก
การเติมเต็มศักยภาพของตนเอง (Se)	4.151	0.657	มาก
รวม	**4.132**	**0.509**	**มาก**

จากตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นระดับแรงจูงใจในการทำงาน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.132 (S.D. = 0.509) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความต้องการด้านสังคม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.224 (S.D. = 0.559) รองลงมาคือ ความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย 4.192 (S.D. = 0.585) การได้รับการยอมรับและความนับถือ มีค่าเฉลี่ย 4.189 (S.D. = 0.571) การเติมเต็มศักยภาพของตนเอง มีค่าเฉลี่ย 4.151 (S.D. = 0.657) ความต้องการพื้นฐานทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ย 3.904 (S.D. = 0.659) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าพนักงานซ่อมบำรุงมีแรงจูงใจในงานอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะในมิติของความสัมพันธ์ทางสังคมและความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการทำงานร่วมกันภายในหน่วยงาน ปัจจัยเหล่านี้ส่งเสริมความผูกพัน ความยอมรับ และความภาคภูมิใจของพนักงานซ่อมบำรุงต่อองค์การ ขณะที่ปัจจัยพื้นฐานทางกายภาพกลับได้รับความสำคัญน้อยกว่า สะท้อนมิติด้านจิตใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพมากกว่าองค์ประกอบด้านปัจจัยพื้นฐาน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การของพนักงานซ่อมบำรุง บริษัทผลิตโซล่าเซลล์แห่งหนึ่ง

พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ (Ocb)	Mean	S.D.	แปลผล
พฤติกรรมการมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น (Al)	4.382	0.515	มากที่สุด
พฤติกรรมการมีน้ำใจนักกีฬา (Sp)	4.331	0.583	มากที่สุด
พฤติกรรมการสำนึกในหน้าที่ (Con)	4.387	0.492	มากที่สุด
พฤติกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อองค์การ (Ci)	4.206	0.560	มากที่สุด
พฤติกรรมการความสุภาพ (Cou)	4.441	0.526	มากที่สุด
รวม	**4.349**	**0.418**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.349 (S.D. = 0.418) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า พฤติกรรมการความสุภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.441 (S.D. = 0.526) รองลงมา คือ พฤติกรรมการสำนึกในหน้าที่ มีค่าเฉลี่ย 4.387 (S.D. = 0.492) พฤติกรรมการมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น มีค่าเฉลี่ย 4.382 (S.D. = 0.515) พฤติกรรมการมีน้ำใจนักกีฬา มีค่าเฉลี่ย 4.331 (S.D. = 0.583) พฤติกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อองค์การ มีค่าเฉลี่ย 4.206 (S.D. = 0.560) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การชี้ให้เห็นว่าพนักงานซ่อมบำรุงมีการแสดงออกทางพฤติกรรมในเชิงสนับสนุนต่อองค์การในระดับสูงมาก โดยเฉพาะในด้านความสุภาพและการสำนึกในหน้าที่ซึ่งสะท้อนถึงความรับผิดชอบและความตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตน ขณะเดียวกันพฤติกรรมด้านการช่วยเหลือผู้อื่น ความมีน้ำใจนักกีฬา และการแสดงความรับผิดชอบต่อองค์การ ล้วนเป็นปัจจัยที่สนับสนุนการทำงานเป็นทีมและเอื้อต่อบรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานซ่อมบำรุงบริษัทผลิตโซล่าเซลล์แห่งหนึ่ง

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน (Pe)	Mean	S.D.	แปลผล
คุณภาพของงาน (Qu)	4.332	0.497	มากที่สุด
ปริมาณงาน (Qt)	4.391	0.498	มากที่สุด
ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (Ti)	4.412	0.496	มากที่สุด
การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (Cos)	4.418	0.506	มากที่สุด
รวม	**4.388**	**0.430**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานร พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.388 (S.D. = 0.430) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.418 (S.D. = 0.506) รองลงมา คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 4.412 (S.D. = 0.496) ปริมาณงาน มีค่าเฉลี่ย 4.391 (S.D. = 0.498) คุณภาพของงาน มีค่าเฉลี่ย 4.332 (S.D. = 0.497) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ พบว่า พนักงานซ่อมบำรุงมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในระดับสูงมาก โดยเฉพาะการใช้ทรัพยากรและการจัดการเวลา ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสามารถในการวางแผนและดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ขณะเดียวกันปริมาณและคุณภาพของงานยังสะท้อนให้เห็นถึงความรับผิดชอบและมาตรฐานการทำงานที่ส่งผลให้ภาพรวมของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานอยู่ในระดับที่สอดคล้องกับมาตรฐานขององค์การ

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานแผนกซ่อมบำรุงมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ตัวแปร	B	β	p-value
(Constant)	1.986	-	0.000*
ความปลอดภัย (Sa)	0.099	0.134	0.022*
ความต้องการด้านสังคม (So)	0.238	0.309	0.000*
การเติมเต็มศักยภาพของตนเอง (Se)	0.237	0.362	0.000*

หมายเหตุ: * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า แรงจูงใจในการทำงานของพนักงานแผนกซ่อมบำรุงมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 91.184$) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.697 และสามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 48.1 (Adjusted $R^2 = 0.481$) ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน คือ ความปลอดภัย (Sa) ความต้องการด้านสังคม (So) และการเติมเต็ม

ศักยภาพของตนเอง (Se) ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าแรงจูงใจในการทำงานมีส่วนผลักดันให้พนักงานซ่อมบำรุงสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบบจำลองทางสถิติแสดงให้เห็นว่าตัวแปรด้านแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ของงานในเชิงนัยสำคัญ โดยเฉพาะปัจจัยด้านความปลอดภัย ความสัมพันธ์ทางสังคม และการพัฒนาตนเอง ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบที่ส่งเสริมให้พนักงานซ่อมบำรุงเกิดความมั่นคง ความผูกพัน และความพร้อมที่จะดำเนินงานตามเป้าหมายขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพฤติกรรมการเป็นพนักงานที่ดีขององค์การของพนักงานแผนกซ่อมบำรุงมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ตัวแปร	B	β	p-value
(Constant)	0.589		0.000*
พฤติกรรมการมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น (Al)	0.188	0.225	0.000*
พฤติกรรมการมีน้ำใจนักกีฬา (Sp)	0.165	0.224	0.000*
พฤติกรรมการสำนึกในหน้าที่ (Con)	0.140	0.160	0.000*
พฤติกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อองค์การ (Ci)	0.193	0.251	0.000*
พฤติกรรมการความสุภาพ (Cou)	0.189	0.231	0.000*
$R = 0.851$, $R^2 = 0.724$, Adjusted $R^2 = 0.719$, SEE = 0.228, Durbin-Watson = 1.742, F = 150.405, Sig = 0.000			

หมายเหตุ: * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า พฤติกรรมการเป็นพนักงานที่ดีขององค์การของพนักงานแผนกซ่อมบำรุงมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (F = 150.405) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.851 และสามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 71.9 (Adjusted $R^2 = 0.719$) ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน คือ พฤติกรรมการมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น (Al) พฤติกรรมการมีน้ำใจนักกีฬา (Sp) พฤติกรรมการสำนึกในหน้าที่ (Con) พฤติกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อองค์การ (Ci) และพฤติกรรมการความสุภาพ (Cou) ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การส่งผลโดยตรงต่อระบบการทำงานของพนักงานซ่อมบำรุง โดยการช่วยเหลือกันในงาน ความมีน้ำใจ และความสำนึกในหน้าที่ช่วยให้การดำเนินงานเกิดความต่อเนื่องและลดความสูญเสียที่ไม่จำเป็น ขณะที่การแสดงความรับผิดชอบต่อองค์การและความสุภาพก่อให้เกิดความไว้วางใจและวินัยเชิงปฏิบัติงาน ปัจจัยเหล่านี้ช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการทำงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่องค์การกำหนดไว้

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาแรงจูงใจในการทำงานและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงานซ่อมบำรุง บริษัท A โซล่าเซลล์ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับของแรงจูงใจในการทำงาน, พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ, และประสิทธิภาพ พบว่าพนักงานซ่อมบำรุงมีแรงจูงใจในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานได้รับสิ่งที่ช่วยสร้างแรงจูงใจในการทำงานภายในองค์กรในทิศทางที่ดี ซึ่งจะสร้างแรงผลักดันให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับ Ahyani, A. & Fitria, H. ได้ทำการศึกษา ผลกระทบของแรงจูงใจในการทำงานต่อประสิทธิภาพการทำงานของครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐเขต Banyuasin พบว่า แรงจูงใจในการทำงานเป็นปัจจัยภายในที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความมุ่งมั่น และพยายามในการทำงานเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายหรือผลสำเร็จที่ต้องการ ส่วนพนักงานซ่อมบำรุงมีพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การโดยรวมอยู่ใน

ระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือ และการสร้างโอกาสจากองค์การที่ให้กับพนักงานจนทำให้พนักงานสร้างสรรค์ผลงานได้ดียิ่งขึ้น (Ahyani, A. & Fitria, H., 2022) ซึ่งสอดคล้องกับ พชร ใจอารีย์ และสันติธร ภูริภักดี ได้ทำการศึกษา ผลกระทบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การต่อประสิทธิภาพในการทำงานของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร พบว่า การแสดงออกเชิงบวกของสมาชิกในองค์การที่เกิดขึ้นด้วยความตั้งใจ เพื่อช่วยเหลือให้การทำงานในหน่วยงานเป็นไปอย่างราบรื่นในแบบที่ไม่มุ่งหวังเรื่องผลตอบแทนอื่น และส่วนพนักงานซ่อมบำรุงมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานได้แสดงความสามารถในการทำงานได้อย่างเต็มที่ โดยแสดงผลจากปริมาณงานที่ออกมาได้ทันตามเวลาที่กำหนด และคุณภาพงานตรงตามเป้าหมายที่กำหนด (พชร ใจอารีย์ และสันติธร ภูริภักดี, 2566) และได้สอดคล้องกับ Waimuri, V. L. K. K. M. J. et al. ได้ทำการศึกษา ผลกระทบของแรงจูงใจในการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อประสิทธิภาพของพนักงาน โดยมีความพึงพอใจในงานเป็นตัวแปรแทรกกลาง พบว่า ผลลัพธ์ของการทำงานของพนักงานทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการทำงานให้เสร็จสมบูรณ์ตามหน้าที่และความรับผิดชอบ (Waimuri, V. L. K. K. M. J. et al., 2024)

2. ผลการศึกษาอิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน พบว่าแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานแผนกซ่อมบำรุงมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ ปรัชญาณี ศรีจอมขวัญ และคณะ ได้ทำการศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์ไกล่เกลี่ยข้อพิพาทภาคประชาชนในเขตภาคเหนือ พบว่า แรงจูงใจการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์ไกล่เกลี่ยข้อพิพาทภาคประชาชนในเขตภาคเหนือ ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ปรัชญาณี ศรีจอมขวัญ และคณะ, 2566) และได้สอดคล้องกับ สุภารัตน์ กุลโชต ได้ทำการศึกษาแรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า แรงจูงใจส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (สุภารัตน์ กุลโชติ, 2566)

3. ผลการศึกษาอิทธิพลของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน พบว่าพฤติกรรมการเป็นพนักงานที่ดีขององค์การของพนักงานแผนกซ่อมบำรุงมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ Amran, A. et al. ได้ทำการศึกษา บทบาทของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การในการสร้างประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัท Tunas Toyota Gatot Subroto ในเมืองบันดุง พบว่าพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ณ ระดับนัยสำคัญ p-value เท่ากับ 0.001 (Amran, A. et al. , 2022) และได้สอดคล้องกับ เบญจพร กลิ่นสีงาม และประพันธ์ ชัยกิจอุราใจ ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่าพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงาน ระดับนัยสำคัญ 0.05 (เบญจพร กลิ่นสีงาม และประพันธ์ ชัยกิจอุราใจ, 2561)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย พบว่า พนักงานซ่อมบำรุงมีแรงจูงใจในการทำงาน พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง สะท้อนให้เห็นถึงความพร้อมด้านแรงขับเคลื่อนทางจิตใจ ความร่วมมือในหน่วยงาน และความสามารถในการสร้างผลงานตามมาตรฐานขององค์การ โดยการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจในการทำงานมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

โดยเฉพาะในด้านความมั่นคงปลอดภัย ความสัมพันธ์ทางสังคม และการเติมเต็มศักยภาพส่วนบุคคล ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลให้ซ่อมบำรุงมีความมั่นใจและทุ่มเทในการทำงาน ขณะเดียวกันพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การก็มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการทำงานเช่นกัน โดยพฤติกรรมเชิงบวกด้านการช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน ความมีน้ำใจนักกีฬา ความสำนึกในหน้าที่ ความสุภาพ และความรับผิดชอบต่อองค์การ ล้วนมีบทบาทสำคัญในการลดอุปสรรคเชิงปฏิสัมพันธ์และสนับสนุนการทำงานเป็นทีมให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปมีดังนี้ 1) ควรให้มีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับอิทธิพลกับตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลต่อความสัมพันธ์ประสิทธิภาพ เช่น การทำงานเป็นทีม ความผูกพันต่อองค์การ เป็นต้น และ 2) การขยายขอบเขตการวิจัยไปแผนกอื่น ๆ เพื่อจะได้ทราบถึงความคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันของแต่ละแผนก หรือขยายอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่มีลักษณะหน้าที่คล้ายกันจะได้ทราบถึงความคล้ายคลึง และความแตกต่าง ๆ หลายองค์การ สรุปสิ่งที่ค้นพบใหม่ที่ได้จากการวิจัย จากการศึกษาในครั้งนี้พบประเด็นเพิ่มเติมที่มีความสำคัญเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ โดยประการแรก พบว่าพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีในองค์การมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากกว่าแรงจูงใจในการทำงาน ซึ่งสะท้อนว่าบริบทการทำงานในสายงานซ่อมบำรุงให้ความสำคัญกับความร่วมมือ การประสานงาน และความรับผิดชอบร่วมมากกว่าปัจจัยด้านแรงผลักดันส่วนบุคคล ประการที่สอง พบว่าแรงจูงใจภายใน เช่น ความท้าทาย ความสำเร็จ และความภาคภูมิใจในงาน มีน้ำหนักสำคัญมากกว่าแรงจูงใจภายนอก แสดงให้เห็นถึงความผูกพันเชิงคุณค่าของพนักงานต่อองค์การ ประการที่สาม พบว่าปัจจัยด้านความปลอดภัยและความมั่นคงมีความสำคัญเป็นพิเศษในกลุ่มอุตสาหกรรมโซล่าเซลล์ ซึ่งมีลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี ประการสุดท้ายพบว่ามีวัฒนธรรมการช่วยเหลือเกื้อกูลและการทำงานร่วมกันในระดับสูง ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่เอื้อต่อการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีประสิทธิภาพและความพึงพอใจในงาน

เอกสารอ้างอิง

เบญจพร กลิ่นสีงาม และประพันธ์ ชัยกิจอุราใจ. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 29(3), 117-131.

ปรัชญาณี ศรีจอมขวัญ และคณะ. (2566). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของ องค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของศูนย์ไกล่เกลี่ยข้อพิพาทภาคประชาชนในเขตภาคเหนือ. วารสารการพัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่, 8(10), 141-152.

พชร ใจอารีย์ และสันติธร ภูริภักดี. (2566). ผลกระทบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การต่อประสิทธิภาพในการทำงานของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี, 20(1), 14–23.

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์. (2567). ภาวะอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ EEI Monthly Outlook ประจำเดือนมีนาคม 2567. สมุทรปราการ: สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์.

สุภารัตน์ กุลโชติ. (2566). แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. ใน สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

อภิญญารัตน์ จันตูม และคณะ. (2564). ผลกระทบของคุณภาพชีวิตในการทำงานและพฤติกรรมเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนภาคเหนือ. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 16(57), 42-53.

Ahyani, A. & Fitria, H. (2022). The impact of work motivation on teacher performance. Journal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan, 7(2), 583-529.

Amran, A. et al. . (2022). The role of perceived organizational support and organizational citizenship behavior in building employee performance. Journal of International Conference Proceedings, 5(3), 160-170.

Hasan, K. et al. (2022). Effects of different environmental and operational factors on the PV performance: A comprehensive review. Energy Science & Engineering, 10(2), 656-675.

Waimuri, V. L. K. K. M. J. et al. (2024). The Impact of Work Motivation and Work Environment towards Employee Performance with Job Satisfaction as Intervening Variable (Case in Kaliwatu Basecamp Center, Batu City). International Journal of Social Science and Human Research, 7(10), 7350-7355.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 255-268

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง*

THE DEVELOPMENT OF A MODEL FOR ENHANCING ACADEMIC LEADERSHIP OF PROFESSIONAL SCHOOL ADMINISTRETORS IN THE DIGITAL ERA UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE IN THE LOWER NORTHERN REGION

เบญจวรรณ พูลบางยุง*, บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์
Benjawan Poolbangyung*, Bandhit Chatwirote
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำแพงเพชร ประเทศไทย
Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet, Thailand
*Corresponding author E-mail: Benjawanpoolbangyung@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง 2) สร้างรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล และ 3) ประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการดังกล่าว การวิจัยใช้วิธีการแบบผสมผสาน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ และการสัมมาประชาพิจารณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการมี 8 ด้าน ได้แก่ นโยบายและการวางแผน หลักสูตรและการสอน พัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านดิจิทัล พัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิชาการในยุคดิจิทัล คุณภาพผู้เรียน เครือข่ายความร่วมมือด้านผ่านระบบดิจิทัล ประเมินผลด้วยดิจิทัล และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยสภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ปัญหาอยู่ในระดับน้อยมาก และองค์ประกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 8 ส่วน คือ หลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ ผลผลิต การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ซึ่งผลการประเมินพบว่า มีความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.78, S.D. = 0.41) และความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.75, S.D. = 0.43) และ 3) การประเมินรูปแบบ พบว่า ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.82, S.D. = 0.47) และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.84, S.D. = 0.56) รวมทั้งคู่มือประกอบรูปแบบมีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบการเสริมสร้าง, ภาวะผู้นำทางวิชาการ, ยุคดิจิทัล, ผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ

*Received December 22, 2025; Revised January 28, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

This research aimed to: 1) Investigate the components, current conditions, problems, and guidelines for enhancing academic leadership of professional school administrators in the digital era under the Secondary Educational Service Area Offices in the lower northern region of Thailand; 2) Develop a model for enhancing academic leadership of professional school administrators in the digital era; and 3) Evaluate the developed academic leadership enhancement model. A mixed-methods research design was employed. Data were collected through questionnaires, expert interviews, workshops, expert-based seminars, and public hearings. Data were collected using questionnaires, interviews with experts, workshops, expert-based seminars, and public hearings. The data were analyzed using means, standard deviations (S.D.), skewness (SW), kurtosis (KS), correlation coefficients, and confirmatory factor analysis (CFA). The research findings revealed that: 1) The components of academic leadership enhancement consisted of eight dimensions: policy and planning, curriculum and instruction, digital learning resource development, academic leadership development, learner quality, digital collaboration networks, digital-based assessment and evaluation, and social responsibility. Overall implementation was at a high level, problems were at a very low level, and the components demonstrated good fit with empirical data. 2) The developed model comprised eight elements: principles, objectives, inputs, processes, outcomes, outputs, feedback, and success-driving factors. The evaluation results indicated that the model demonstrated the highest level of accuracy ($\bar{x}$ = 4.78, S.D. = 0.41) and appropriateness ($\bar{x}$ = 4.75, S.D. = 0.43). and 3) The evaluation of the model showed that feasibility was at the highest level ($\bar{x}$ = 4.82, S.D. = 0.47) and usefulness was at the highest level ($\bar{x}$ = 4.84, S.D. = 0.56). In addition, the model handbook was evaluated as having feasibility and usefulness at the highest level.

Keywords: Model for Enhancing, Academic Leadership, Digital Era, Professional School Administrators

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 54 ได้กำหนดให้รัฐมีหน้าที่ดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพเป็นเวลา 12 ปี โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับ เพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาและวางรากฐานให้ประชาชนทุกคนได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพอย่างเท่าเทียมกัน โดยรัฐต้องมุ่งพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีสติปัญญา มีวินัย คุณธรรม และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า ทั้งนี้ ยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีสมรรถนะสูง มีความรู้ความสามารถและทักษะที่สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ เพื่อให้ประชาชนสามารถรู้เท่าทัน ปรับตัว และมีความสุขในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีความรู้ คู่คุณธรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคม โดยมีเป้าหมายหลักในการยกระดับคุณภาพการศึกษา พัฒนากำลังคนให้ตอบโจทย์การแข่งขัน และสร้างระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริงในทุกภาคส่วน (สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2560) ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนให้มีทักษะจำเป็นสำหรับผู้บริหารในยุค ดิจิทัล เช่น ทักษะการ คิดเชิงนวัตกรรม มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี (Technology Leadership) ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) และพัฒนาความรู้ ประสบการณ์เหล่านี้ เป็นสมรรถนะใน

การบริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัล การศึกษาในยุคดิจิทัลจะประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องอาศัย ความ ร่วมมือ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ครู ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษา จึงเป็นกลไกสำคัญและ มีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากระบบการศึกษา ทั้งประสิทธิภาพของการบริหารและ ประสิทธิผลของสถานศึกษา นักวิชาการหลายท่านมีความเห็นตรงกันว่า ความสำเร็จหรือความ ล้มเหลวทาง การศึกษานั้น ขึ้นอยู่กับผู้บริหารส่วนหนึ่ง (สุกัญญา แช่มช้อย, 2561)

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาในยุคดิจิทัลที่เป็นวิถีการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีที่มีเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้เป็นเสมือนอาวุธสำคัญของผู้เรียน และผู้สอนในการเข้าถึงแหล่งความรู้และใช้สร้างสรรค์งานได้อย่างสะดวก ภาวะผู้นำถือเป็นสิ่งสำคัญในการผลักดันให้องค์กรประสบความสำเร็จกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล ส่งผลให้ภาวะผู้นำจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ใหม่ที่ต่างไปจากเดิม แต่ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่หลากหลายและรวดเร็วโดยเฉพาะดิจิทัลเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างแพร่หลาย การบริหารงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลหากรู้จักการนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเรียนการสอน การบริหารงานบุคคล การบริหารกิจการผู้เรียน การบริหารงานงบประมาณการเงิน งานธุรการ งานอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมรวมถึงงานสัมพันธ์ชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการนำเทคโนโลยีและเครือข่ายมาใช้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย (จิณณวัตร ปะโคทัง, 2561)

รายงานของ สำนักงานศึกษาธิการภาค 17 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (สำนักงานศึกษาธิการภาค 17, 2566) และปัญหาด้านวินัยของนักเรียนในปัจจุบันก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ สาเหตุหนึ่งมาจากการขาดแรงจูงใจ การใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เหมาะสม และการขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสถานศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในประเทศไทยจำนวนมากยังขาดความพร้อมในการปรับตัวสู่การบริหารจัดการยุคดิจิทัล โดยเฉพาะการขาดภาวะผู้นำทางวิชาการและภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Digital Leadership) ปัญหาที่พบ ได้แก่ การขาดความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การขาดวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล การขาดการบูรณาการเทคโนโลยีในการบริหาร และการขาดการพัฒนาบุคลากรให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง ผลจากการขาดภาวะผู้นำดังกล่าวสะท้อนให้เห็นในการประเมินคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้ ปัญหายังรวมถึงการที่ผู้บริหารบางส่วนยังคงยึดติดกับรูปแบบการบริหารแบบเดิม ขาดความกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง และไม่สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจหรือวางกลยุทธ์การพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษาของไทยให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ ที่พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2566)

ผู้วิจัยจึงสนใจสร้างรูปแบบการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. เพื่อสร้างรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

3. เพื่อประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ซึ่งขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1.1 ผู้วิจัยศึกษาองค์ประกอบของการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล โดยการศึกษาและวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นองค์ประกอบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัลและนำมาใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interviews) และนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) และได้องค์ประกอบรวมทั้งสิ้น 7 องค์ประกอบ 78 ตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 1.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ได้จากขั้นตอนที่ 1.1 มี 7 องค์องค์ประกอบ 78 ตัวบ่งชี้ ไปทดสอบองค์ประกอบเชิงยืนยันผ่านการทำแบบสอบถาม ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยจำแนกเป็นผู้อำนวยการจำนวน 816 คน รองผู้อำนวยการ จำนวน 816 คน และหัวหน้าฝ่ายวิชาการ จำนวน 816 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 2,448 คน คน โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบตามแนวคิดของ Comrey, A. L. & Lee, H. B. ได้เสนอว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ จำนวน 500 คน เป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ดีมากในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multiple Sampling) เนื้อหาของแบบสอบถามมีทั้งแบบ เลือกตอบที่เป็นส่วนเก็บข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเป็น แบบมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งได้จากการพัฒนาในขั้นที่ 1.1 โดยพิจารณาค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกันขององค์ประกอบ (inter correlation coefficient) ค่า Bartlett's test of sphericity ค่าดัชนี Kaiser-Mayer-Olkin measures of sampling adequacy (KMO) และค่าสถิติวัดความกลมกลืน (goodness of fit measures) ได้แก่ ค่าไค - สแควร์ (Chi-square) ด้วยการพิจารณาค่า p-value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ค่าดัชนีวัด ระดับความสอดคล้อง (GFI) มีค่าน้อยกว่า 0.05 (Comrey, A. L. & Lee, H. B. , 1992) แนวคิดของ Kevin, K. E. ได้เสนอว่าค่าไค - สแควร์สัมพัทธ์ (CMIN/df) มีค่า น้อยกว่า 3.00 ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าน้อยกว่า 0.05 (Kevin, K. E., 2015) แนวคิดของ Arbuckle, J. L. & Wothke, W. ได้เสนอว่า ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้ไขแล้ว (AGFI) ค่าดัชนีเชิงเปรียบเทียบ (NFI) (Arbuckle, J. L. & Wothke, W., 2003) และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า 0.95 (Schumacker, R. E. & Lomax, R. G., 2010)

ขั้นตอนที่ 1.3 ผู้วิจัยศึกษาศึกษาสภาพและปัญหา ประชากรเช่นเดียวกับ ขั้นตอนที่ 1.2 โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบตามแนวคิดของ Comrey, A. L. & Lee, H. B. ได้เสนอว่า ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 333 คน และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multiple Sampling) ในส่วนของแบบสอบถามเพื่อเก็บ ข้อมูลสภาพและปัญหา ประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการกำหนดนโยบายและการวางแผนงานวิชาการด้วยเทคโนโลยี 2) ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน 3) ด้านการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ บรรยากาศ และวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางวิชาการ 4) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าครูและบุคลากร 5) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพของผู้เรียนในยุคดิจิทัล 6) ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี และ 7) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ ข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บ ได้แก่ 1) ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ 2) สภาพ เป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และ 3) ปัญหา เป็นแบบเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ผู้วิจัยวิเคราะห์ ข้อมูลโดย การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Comrey, A. L. & Lee, H. B. , 1992)

ขั้นตอนที่ 1.4 ผู้วิจัยนำปัญหาที่ได้ในขั้นตอนที่ 1.3 มาศึกษาแนวทางการการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) จำนวน 3 แห่ง สถานศึกษาที่มีผลการบริหารสถานศึกษายอดเยี่ยม ระดับมัธยมศึกษา รางวัลทรงคุณค่า สพฐ. OBEC AWARDS เหรียญทองระดับชาติ ชนะเลิศ ด้านการส่งเสริมการใช้นวัตกรรม PLC ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลในชั้นเรียน เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Assessment for Learning) กลไกการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพ เพื่อรับรางวัล IQA AWARD และโรงเรียนรางวัลพระราชทาน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยด้วยวิธีการตรวจสอบโดยครูบุคลากรภายในสถานศึกษา และคณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ให้เกิดความสอดคล้อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการยกร่างรูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 ผู้วิจัยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อยกร่างรูปแบบและคู่มือการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการพัฒนารูปแบบ และผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวนทั้งสิ้น 11 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ใช้แบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2.2 ผู้วิจัยจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) เพื่อตรวจสอบ ความ ถูกต้องและความเหมาะสมของร่างรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ด้านการบริหารการศึกษา ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการพัฒนารูปแบบ และผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวนทั้งสิ้น 9 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ใช้แบบบันทึกการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและ แบบสอบถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearings)

การประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ด้วยการทำประชาพิจารณ์ (public hearing) เพื่อประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ผู้วิจัยจัดทำขึ้น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 30 คน โดยวิธีการเลือก แบบเจาะจง ใช้แบบสอบถามที่เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทุกฉบับ ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและผ่านการพิจารณาความถูกต้องจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในส่วนของแบบสอบถามองค์ประกอบและ แบบสอบถามสภาพการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ภายหลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้ว จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทุกฉบับมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานในเขตภาคกลาง ฉบับละ 30 คน แบบสอบถามองค์ประกอบ และแบบสอบถามสภาพการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.981

ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์และระเบียบวิธีวิจัยที่กำหนดไว้ โดยเป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพอย่างเป็นระบบ เพื่อสะท้อนองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา การพัฒนารูปแบบ และการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดังนี้

1. ผลการวิจัยการศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยขั้นตอน ดังนี้

1.1 จากการสำรวจแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานบุคคลเพื่อหาองค์ประกอบที่จำเป็นต่อการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบได้ 7 องค์ประกอบ 78 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) ด้านการกำหนดนโยบายและการวางแผนงานวิชาการด้วยเทคโนโลยี 2) ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน 3) ด้านการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ บรรยากาศ และวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางวิชาการ 4) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าครูและบุคลากร 5) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพของผู้เรียนในยุคดิจิทัล 6) ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี และ 7) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ

ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์การแจกแจงความเบ้ของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวแปรมีค่า chi-square มากกว่า .05 แสดงว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามเกณฑ์ที่ค่า chi-square จะต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลไม่มีความแตกต่างกัน จึงถือว่าข้อมูลมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าไคแสควร์สัมพัทธ์ มีค่า อยู่ระหว่าง 7.555 - 1.555 มีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไป ตามเกณฑ์ที่

จะต้องมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 แสดงว่าข้อมูลมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูล เชิงประจักษ์ ค่า RMSEA มีค่า อยู่ระหว่าง .000 - .037 เป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่าน้อยกว่า .05 โดยยิ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 มากเท่าไหร่แสดงว่าโมเดลมีค่าความคลาดเคลื่อนน้อย มีความกลมกลืน สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น ค่า RMR มีค่า .002 - .005 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่า น้อยกว่า .05 ค่า CFI มีค่าอยู่ระหว่าง .998 - 1.000 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่ามากกว่า .90 ค่า GFI มีค่าอยู่ ระหว่าง .992 - 1.000 มีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุว่าจะต้องมีค่ามากกว่า .90 หากมีค่า เข้าใกล้ 0 มากเพียงใดแสดงว่าโมเดลยิ่งมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถวัดตัวแปรสังเกตทั้ง 7 ด้าน ของตัวแปรแฝงได้จริง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการสรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

องค์ประกอบ	Chi-square	Df	p-value	RMSEA	CFI	GFI
1. ด้านการวางแผนงานและการกำหนดนโยบายวิชาการ	24.442	25	.494	.000	1.000	.992
2. ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน	24.137	15	.063	.035	.999	.993
3. ด้านการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ บรรยากาศ และวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางวิชาการ	24.911	20	.205	.022	.999	.991
4. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าครูและบุคลากร	15.389	16	.496	.000	1.000	.995
5. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพของผู้เรียนในยุคดิจิทัล	26.185	23	.292	.017	1.000	.992
6. ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี	9.641	7	.210	.027	1.000	.996
7. ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ	2.194	2	.334	.014	1.000	.998

จากตารางที่ 1 พบว่า ทุกโมเดลมีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์ค่าไค - สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าต่ำกว่า 3.00 ค่าดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า 0.95 อยู่ในเกณฑ์ดีมากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว และส่วนค่าดัชนี RMSEA มีอยู่ระหว่าง 0.03 - 0.06

1.2 ผู้วิจัยประมวลผลการศึกษาสภาพ และปัญหา พบว่า ภาพรวมสภาพการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.59, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.62, S.D. = 0.56) รองลงมาอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ บรรยากาศ และวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางวิชาการ ($\bar{x}$ = 4.60 S.D. = 0.53) กับด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าครูและบุคลากร ($\bar{x}$ = 4.60 S.D. = 0.54) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมี 1 ด้าน คือ ด้านการการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการผ่านระบบดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.50, S.D. = 0.50)

1.3 ในส่วนของปัญหา 3 อันดับแรกที่ค้นพบ คือ 1) ผู้บริหารสถานศึกษามีโอกาสพัฒนาแผนการเข้าสังเกตการสอนของครูอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 13.51 รองลงมา คือ 2) ผู้บริหารมีแนวทางพัฒนาการประชุมวางแผนการนิเทศการสอนให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ร้อยละ 10.15 และ 3) ผู้บริหารมีแนวทางพัฒนาทักษะการวางแผนและการบริหารจัดการบุคลากรในยุคดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ร้อยละ 9.90

1.4 นอกจากข้อมูลเชิงสถิติ ผู้วิจัยยังได้สัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ พบว่า ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล วางแผนยืดหยุ่นและเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย บูรณาการเทคโนโลยีในการสอน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการใช้สื่อดิจิทัล ส่งเสริมให้ครูพัฒนาและใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้เทคโนโลยีเสริมทักษะคิดวิเคราะห์ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการนิเทศและประเมินผลอย่างเป็นระบบ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการผ่านระบบดิจิทัล เพื่อแลกเปลี่ยนและพัฒนาความรู้ร่วมกันอย่างยั่งยืน

2. ผลการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยขั้นตอน ดังนี้ ผู้วิจัยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อยกร่างรูปแบบในขั้นตอนนี้ องค์ประกอบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ทั้ง 8 องค์ประกอบที่ได้สำรวจและจัดทำขึ้นในงานวิจัยถูกผนวกเข้ากับองค์ประกอบทั้งหมดของรูปแบบที่ได้จากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบ โดยผู้วิจัยได้ปรับตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ จากนั้นจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัลที่ได้ จัดทำขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้ปรับตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนนี้ผลการตรวจสอบ ในขั้นตอนนี้ผลการตรวจสอบความถูกต้อง พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.78) และความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.75) โดยรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล 8 ส่วนประกอบ มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนประกอบที่ 1 หลักการ คือ รูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นกระบวนการบริหารจัดการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ

ส่วนประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ คือ เพื่อการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ที่มีประสิทธิภาพ

ส่วนประกอบที่ 3 ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) ศักยภาพ 2) กระบวนจัดการเรียนรู้ 3) ทรัพยากรบุคคล 4) งบประมาณ 5) วัสดุทรัพยากร และ 6) การบริหารจัดการ

ส่วนประกอบที่ 4 กระบวนการ คือ กระบวนการเสริมสร้างภาวะผู้นำวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ขับเคลื่อนด้วยกระบวนการ PDCA มีขั้นตอน ดังนี้ 1) การวางแผน 1.1) นโยบายและการวางแผน 1.2) หลักสูตรและการสอน 2) การปฏิบัติ 2.1) พัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านดิจิทัล 2.2) พัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิชาการในยุคดิจิทัล 3) การตรวจสอบ 3.1) เครือข่ายความร่วมมือด้านผ่านระบบดิจิทัล 3.2) ประเมินผลด้วยดิจิทัล และ 4) ปรับปรุงและพัฒนา 4.1) ความรับผิดชอบต่อสังคม

ส่วนประกอบที่ 5 ผลผลิต คือ ผู้บริหารมีภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล มีทักษะการสื่อสารและสร้างเครือข่ายดิจิทัล การพัฒนาตนเองและบุคคลกร ความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง การยอมรับการเปลี่ยนแปลง ได้รับการยอมรับจากสังคม

ส่วนประกอบที่ 6 ผลลัพธ์ คือ 1) คุณภาพครู การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผล 2) คุณภาพผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี 3) ชุมชน มีความเชื่อถือและศรัทธาต่อโรงเรียน และ 4) โรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี

ส่วนประกอบที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ Feedback คือ การให้ความคิดเห็น

ส่วนประกอบที่ 8 เงื่อนไขความสำเร็จ 1) วิสัยทัศน์ 2) องค์กรความสุข และ 3) บริหารเวลา

3. ผลการวิจัยการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยขั้นตอน ดังนี้ การประชาพิจารณ์ พบว่า ความเป็นไปได้ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.53) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ผลผลิต ($\bar{x}$ = 4.67) รองลงมา คือ หลักการ ($\bar{x}$ = 4.60) และเงื่อนไขความสำเร็จ ($\bar{x}$ = 4.59) ตามลำดับ และความเป็นประโยชน์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.66) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ เงื่อนไขความสำเร็จ ($\bar{x}$ = 4.75) รองลงมา คือ หลักการและผลกระทบ ($\bar{x}$ = 4.73) และผลผลิต ($\bar{x}$ = 4.72) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ทั้ง 7 องค์ประกอบมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามค่าสถิติวัดความกลมกลืน และสามารถวัดตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 78 ตัวแปร นำไปเป็นองค์ประกอบของการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากบริบทของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีการปรับตัวด้านการบริหารและการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้ผู้บริหารจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ ความรู้ และทักษะด้านดิจิทัล จึงทำให้องค์ประกอบด้านการใช้เทคโนโลยี การบริหารจัดการด้วยข้อมูลสารสนเทศ และการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมมีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง สอดคล้องกับแนวคิดของ ดาวรุวรรณ ถวิลการ กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาความสามารถของผู้บริหารในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และการจัดการ สถานศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้นำในการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องนำเทคโนโลยี (ดาวรุวรรณ ถวิลการ, 2564) อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกอร สมปราชญ์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบของสภาวะผู้นำทางดิจิทัลมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 10 องค์ประกอบ คือ 1) การสร้างเครือข่ายทางเทคโนโลยี 2) การสร้างสภาพแวดล้อมและนวัตกรรมใหม่เพื่อการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี 3) การมีจริยธรรม ในการใช้เทคโนโลยี 4) ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางดิจิทัล 5) การสร้างแบรนด์ ตราสินค้า 6) การวางแผนงานแบบมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน 7) การพัฒนาวิชาชีพ 8) การสำรวจและการคัดเลือก ข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย 9) การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎความปลอดภัยของข้อมูลทางดิจิทัล และ 10) การวัดและประเมินผล (กนกอร สมปราชญ์, 2560)

ผลการศึกษาสภาพของการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพเมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีการปฏิบัติโดยรวมมากที่สุด คือ ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี ทั้งนี้เนื่องจากสถานศึกษามีการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี เป็นองค์ประกอบที่ผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพปฏิบัติบ่อยและมีประสิทธิภาพสูงสุดในยุคดิจิทัล การปฏิบัติด้านนี้ครอบคลุมตั้งแต่การสังเกตการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการติดตามผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Sullivan, L. ได้กล่าวว่า ผู้นำจะต้องพัฒนารูปแบบการทำงานเพื่อสร้างแรงจูงใจซึ่งจะต้องมีทักษะ 8 ทักษะ หนึ่งในนั้น คือ วิสัยทัศน์ดิจิทัล ผู้นำจะต้องสร้างกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงานเพื่อให้บุคลากรได้คุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล (Sullivan, L., 2017) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์ กล่าวว่า โลกกำลังเปลี่ยนแปลง ระบบการศึกษาในปัจจุบันต้องมีการ

เปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมโลก ผู้บริหารและครูต้องปลูกฝังความรู้และทักษะที่จำเป็นโดยแสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าความรู้ และทักษะนี้ใช้กับโลกแห่งความเป็นจริงได้ และต้องพยายามเพิ่มความใฝ่รู้ของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์, 2560)

ปัญหาของการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ เมื่อพิจารณาองค์ประกอบที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ผ่านระบบดิจิทัล ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ ด้านการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิชาการในยุคดิจิทัล ปัญหาที่พบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาสภาพการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามือ สอดคล้องกับหลักการของ จิณณวัตร ปะโคทัง กล่าวว่า ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล ผู้นำต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาองค์กรโดยเฉพาะในสถานศึกษา ผู้บริหารต้องมีทักษะในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและการเรียนการสอน (จิณณวัตร ปะโคทัง, 2561) และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวว่าความท้าทายสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล คือ การขาดทักษะด้านการบริหารเครือข่ายข้อมูลและการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนความร่วมมือทางวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นาวิน แกละสมุทร และกนกรัตน์ จิรสัจจจานุกูล พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหาร การศึกษายุคดิจิทัล เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน และการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ชัดเจนช่วยให้ ผู้บริหารสามารถกำหนดทิศทางและแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาโรงเรียนและบุคลากรให้สามารถ ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (นาวิน แกละสมุทร และกนกรัตน์ จิรสัจจจานุกูล, 2568)

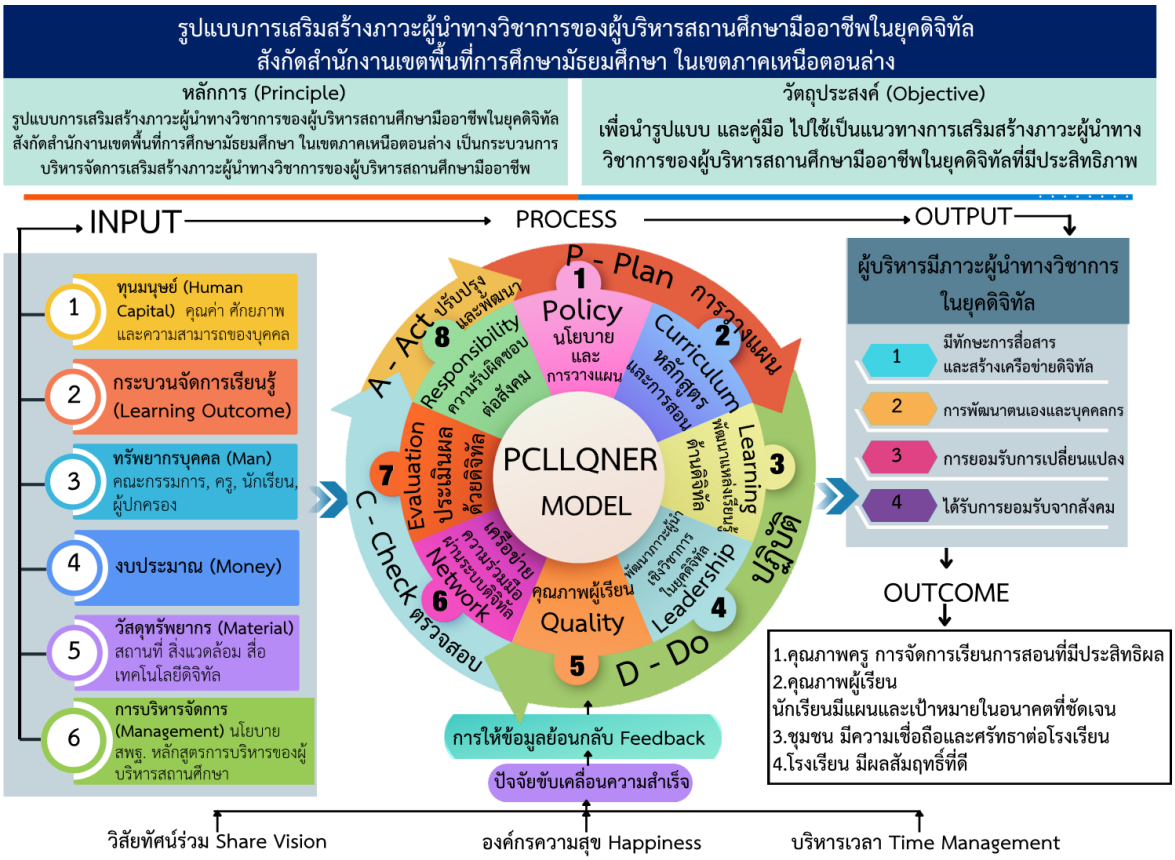
ผลการศึกษาแนวทางของการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ พบว่า 7 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการวางแผนงานและการกำหนดนโยบายวิชาการ 2) ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน 3) ด้านการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ บรรยากาศ และวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางวิชาการ 4) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าครูและบุคลากร 5) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพของผู้เรียนในยุคดิจิทัล 6) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ และ 7) ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี โดยมีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกับแนวทางในการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัลที่สำคัญองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับ ด้านการวางแผนงานและการกำหนดนโยบายวิชาการ พบว่า ผู้บริหารสามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนเชิงกลยุทธ์ได้อย่างชัดเจน และสามารถสร้างความยืดหยุ่นในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม การมีส่วนร่วมของครู บุคลากร และผู้ปกครอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Fullan, M. กล่าวถึงความสำคัญของการสร้างการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา โดยผู้นำต้องมีความสามารถในการวางแผนเชิงระบบและใช้ข้อมูลดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง (Fullan, M., 2019) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์ พบว่า รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล องค์ประกอบที่ 2 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล และ องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล และผลการตรวจสอบความ เหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่ามีความเหมาะสม ส่วนผลการประเมินความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก ที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์, 2564)

2. ผลการสร้างรูปแบบ ประกอบด้วย 8 ส่วนประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ ซึ่งเป็นกระบวนการบริหารจัดการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการ 5) ผลผลิต 6) ผลลัพธ์ 7) การให้ข้อมูลย้อนกลับ และ 8) ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ และมีผลการตรวจสอบรูปแบบด้าน ความถูกต้องและเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะรูปแบบมีองค์ประกอบที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ที่จะสามารถนำไปขับเคลื่อนการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัลได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงาน คือ กระบวนการ (Process) ที่มีขอบข่ายงานครบถ้วน สอดคล้องกับกฎกระทรวงการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 ด้านการบริหารงานบุคคล โดยขับเคลื่อนอย่างเป็นระบบด้วยวงจรเดมมิ่ง PDCA

3. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ในการปฏิบัติงานของผู้บริหารเนื่องจากรูปแบบได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม และบูรณาการปัจจัยนำเข้าที่สำคัญอย่างเหมาะสม จึงส่งผลให้มีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ มาดอุสและคณะ ในภาพรวมมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) เห็นว่ารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล มีการบริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรภายในสถานศึกษาโดยใช้ วิธีการผสมผสาน มีปัจจัยนำเข้าที่สำคัญ ประกอบด้วย ดิจิทัลแพลตฟอร์ม นโยบาย การบริหารจัดการบุคลากร งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์สถานที่ และมีการขับเคลื่อนกระบวนการด้วยวงจรเดมมิ่ง (Deming cycle) ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะส่งผลให้ครูมีความพึงพอใจต่อการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และสำหรับความเป็นประโยชน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็น เพราะเงื่อนไขความสำเร็จจะสนับสนุนให้รูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัลดำเนินงานได้ อย่างบรรลุผลสำเร็จ คือ การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงบวก ซึ่งประกอบด้วย มีความกระตือรือร้น เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงสร้างสรรค์ (Madaus, G. F. U. et al., 2000) ซึ่งผลการประเมินรูปแบบยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญชม ศรีสะอาด ที่ได้อธิบายว่า กระบวนการวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบนั้นแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ โดยจะมีการสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมาก่อน เป็นรูปแบบตามสมมุติฐาน จากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบที่มีผู้พัฒนาไว้แล้ว ในเรื่องเดียวกันหรือเรื่องอื่น ๆ และผลการศึกษาหรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์สภาพการณ์ ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ต่าง ๆ ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรนั้นหรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบ และ 2) การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ (บุญชม ศรีสะอาด, 2561)

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยองค์ความรู้ใหม่ที่ได้เป็นโมเดลการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง รวมทั้งเพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการดังกล่าว โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลประกอบด้วย 8 ด้าน ได้แก่ นโยบายและการวางแผน หลักสูตรและการสอน การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านดิจิทัล การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิชาการในยุคดิจิทัล คุณภาพผู้เรียน เครือข่ายความร่วมมือผ่านระบบดิจิทัล การประเมินผลด้วยดิจิทัล และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยสภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ปัญหาอยู่ในระดับน้อยมาก และองค์ประกอบทั้งหมดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบที่พัฒนาขึ้นในบริบทการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล รูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 8 ส่วน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ ผลผลิต การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ซึ่งผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบดังกล่าวมีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบและคู่มือประกอบมีความพร้อมในการนำไปใช้เป็นแนวทางเชิงระบบในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการวิจัยดังกล่าว หน่วยงานระดับนโยบายควรกำหนดทิศทางและสนับสนุนการเสริมสร้าง

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม โดยนำรูปแบบและคู่มือที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นกรอบในการวางแผนพัฒนาเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรส่งเสริมและติดตามการนำรูปแบบไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่ง ขณะที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้รูปแบบดังกล่าวเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ในด้านข้อเสนอแนะการวิจัยต่อไป ควรมีการศึกษาการประยุกต์ใช้รูปแบบในบริบทพื้นที่ที่แตกต่างกัน การทดลองใช้รูปแบบในสถานศึกษาจริง และการวิจัยเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยงานการศึกษาอื่น เพื่อยืนยันความเหมาะสมและขยายองค์ความรู้ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กนกอร สมปราชญ์. (2560). ภาวะผู้นาการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน: การศึกษาทฤษฎีฐานราก. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์, 12(34), 51-66.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2566). การพัฒนาภาวะผู้นำ. กรุงเทพมหานคร: ซัคเซสพับลิชชิ่ง.

จิณณวัตร ปะโคทัง. (2561). ภาวะผู้นายุคดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ. อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซ็ท.

ดาวรุวรรณ ถวิลการ. (2564). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นาวิน แกละสมุทร และกนกรัตน์ จิรสัจจจานุกูล. (2568). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่เผชิญกับความท้าทายการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล. วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาขอนแก่น, 12(2), 495-508.

บุญชม ศรีสะอาด. (2561). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์. (2564). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). ทักษะที่จำเปนแหงอนาคต Future skill. กรุงเทพมหานคร: สศ.

สำนักงานศึกษาธิการภาค 17. (2566). รายงานการตรวจราชการ และติดติตามประเมินมิผลการจัดการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ รอบที่ 2 ประจำ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เขตตรวจราชการที่ 17. เรียกใช้เมื่อ 23 ตุลาคม 2567 จาก https://surl.lu/qgdoi

สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2560). ความมุ่งหมายและคำอธิบายประกอบรายมาตรา ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพมหานคร: สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2561). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์. (2560). ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(2), 2843-2854.

Arbuckle, J. L. & Wothke, W. (2003). AMOS 4.0 user's guide. (7th ed.). Chicago: Smallwaters.

Comrey, A. L. & Lee, H. B. . (1992). A First Course in Factor Analysis. (2nd ed.). New York: Psychology Press.

Fullan, M. (2019). Leading in a culture of change: Digital edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Kevin, K. E. (2015). Using Mplus for structural equation modeling: A researcher's guide. Thousand Oaks, CA: Sage.

Madaus, G. F. U. et al. (2000). Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation. (2nd ed.). Boston: Kluwer Academic.

Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2010). A beginner's guide to structural equation modeling. (3rd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Sullivan, L. (2017). 8 Skills Every Digital Leader Needs. Retrieved May 25, 2025, from https://www.cmswire.com/digital-workplace/8-skills-every-digital-leader-needs/

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 269-283

บทความวิจัย

การพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้วยภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน*

THE DEVELOPMENT OF COMMUNITY ENTERPRISE GROUPS THROUGH CREATIVE LOCAL WISDOM TO SOLVE POVERTY ISSUES AND REDUCE ECONOMIC INEQUALITY AMONG COMMUNITY ENTERPRISE GROUPS IN MAE HONG SON PROVINCE

วีรวิชญ์ ปิยนนทศิลป์
Weerawit Piyanonthasin
วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน แม่ฮ่องสอน ประเทศไทย
Mae Hong Son College, Chiang Mai Rajabhat University, Mae Hong Son Campus, Mae Hong Son, Thailand
Corresponding author E-mail: weerawit_piy@g.cmru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาการประกอบการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้วยภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ 2) เพื่อศึกษาภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์เศรษฐกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี โดยการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สมาชิกกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน จำนวน 245 คน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้นแบบ จำนวน 25 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจ จำนวน 5 คน ใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคทุกองค์ประกอบอยู่ระดับมาก ดังนี้ ด้านการบริหารจัดการ (μ = 3.83, σ = 0.67) รองลงมาคือด้านผู้นำวิสาหกิจชุมชน (μ = 3.81, σ = 0.70) ด้านการผลิต (μ = 3.73, σ = 0.80) ด้านการจัดการความรู้ (μ = 3.67, σ = 0.78) ด้านการมีส่วนร่วม (μ = 3.67, σ = 0.77) ด้านการตลาด (μ = 3.63, σ = 0.76) และด้านการเงิน (μ = 3.48, σ = 0.76) และผลการศึกษาภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน พบว่า มีการใช้ภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ด้านการอนุรักษ์มากที่สุด (μ = 3.81, σ = 0.70) รองลงมา ด้านการประยุกต์ (μ = 3.74, σ = 0.77) ด้านการฟื้นฟู (μ = 3.71, σ = 0.69) และด้านการสร้างใหม่ (μ = 3.69, σ = 0.78) ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ จุดแข็งผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น จุดอ่อน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนขาดนวัตกรรมเพื่อนำมาเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โอกาสทางธุรกิจจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวในฐานะจังหวัดท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และอุปสรรค ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นไม่เป็นที่สนใจของผู้บริโภคโดยทั่วไป สำหรับแนวทางการเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าควรประยุกต์ ภูมิปัญญาและนำนวัตกรรมมาปรับใช้ในกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

คำสำคัญ: การพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชน, ภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์, ปัญหาความยากจน, ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ

*Received December 22, 2025; Revised January 27, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

The purposes of this research were 1) study the problems and conditions in developing community enterprise groups through creative local wisdom, 2) study the creative economic wisdom of community enterprise groups, and 3) study approaches to enhance the potential of community enterprise groups. This is a mixed-method research employing both qualitative and quantitative research approaches. The sample groups consisted of 245 members of community enterprise entrepreneurial groups, 25 model community enterprise groups, and 5 business experts. Questionnaires and data recording forms were used as data collection instruments. Statistical methods used included frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis for the qualitative research. The research findings revealed that problems and obstacles in all components were at a high level as follows, management (μ = 3.83, σ = 0.67), followed by community enterprise leadership (μ = 3.81, σ = 0.70), production (μ = 3.73, σ = 0.80), knowledge management (μ = 3.67, σ = 0.78), participation (μ = 3.67, σ = 0.77), marketing (μ = 3.63, σ = 0.76), and finance (μ = 3.48, σ = 0.76). The study of creative wisdom among community enterprise groups found that conservation-oriented creative wisdom was most utilized (μ = 3.81, σ = 0.70), followed by application (μ = 3.74, σ = 0.77), restoration (μ = 3.71, σ = 0.69), and new creation (μ = 3.69, σ = 0.78). The business environment analysis revealed, Strength - community enterprise products have distinctive characteristics, Weakness - community enterprises lack innovation to enhance production efficiency, Opportunity - Mae Hong Son Province is recognized by tourists as a cultural tourism destination, and Threat - products derived from local wisdom are not of general interest to consumers. as for approaches to enhance production capacity, local wisdom should be applied and innovation should be adapted in the production process to align with consumer demands.

Keywords: Community Enterprise Development, Creative Wisdom, Poverty Issues, Economic Inequality

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 หมุดหมายที่ 7 กล่าวว่าประเทศไทยต้องมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง สามารถแข่งขันได้และสามารถยกระดับและปรับตัวเข้าสู่การแข่งขันใหม่ (สำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566) ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีประเด็นที่สอดคล้องกับการพัฒนาอาชีพและรายได้ของประชาชนในพื้นที่มีนโยบายการยกระดับการผลิตสินค้าการเกษตรและสินค้านอกภาคการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่า ส่งเสริมการค้า การลงทุน การค้าชายแดน และพัฒนาสินค้าบริการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวโดยชุมชน วิสาหกิจชุมชนและผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรม (C-POT) (สำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2566)

ขณะที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยที่มีชายแดนติดกับประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาและติดกับรัฐสำคัญของประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา คือ รัฐกะเหรี่ยง รัฐคะยา และรัฐฉาน และมีการติดต่อการซื้อขายสินค้าตั้งแต่อดีต (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2567)

ประชาชนส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นกลุ่มชาติพันธ์ต่าง ๆ เกณฑ์รายได้เฉลี่ยของประชาชนจังหวัดแม่ฮ่องสอนยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำลำดับต้นของประเทศ ชาวบ้านจึงได้เกิดการรวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจชุมชน โดยนำพืชผลทางการเกษตรที่เพาะปลูก หรือหัตถกรรมจากกลุ่มชาติพันธ์ของตนเองมาพัฒนาและแปรรูปเป็นสินค้าท้องถิ่น เพื่อเป็นรายได้ให้กับประชาชนในหมู่บ้านนอกเหนือจากการทำการเกษตร (สำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2566) การพัฒนาเชิงพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนนอกจากจะเป็นการส่งเสริมด้านการเกษตรยังมีการรวมกลุ่มเป็นธุรกิจชุมชนประเภทต่าง ๆ ของชุมชนเพื่อนำทรัพยากรท้องถิ่นหรือภูมิปัญญามาเพิ่มมูลค่าเป็นสินค้าและจำหน่ายสร้างรายได้ให้กับชุมชนในส่วนบริบทพื้นที่ทางด้านเศรษฐกิจพบว่า จังหวัดแม่ฮ่องสอนได้รับการจัดอันดับว่าเป็นจังหวัดที่มีรายได้ต่อครัวเรือนที่ต่ำที่สุดในประเทศไทยและถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มจังหวัดที่มีปัญหาความยากจนเรื้อรัง (สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2566) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลทุนระดับครัวเรือนเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จ (ทรงศักดิ์ ปัญญา, 2564) ระบุว่าปัญหาความยากจนพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนครัวเรือนมีความยากจนเพราะมีทุนทางสังคมน้อยกว่าพื้นที่อื่นและสภาพบริบทด้านภูมิศาสตร์มีข้อจำกัด เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและการลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้วัฒนธรรมและประเพณีในการสร้างนวัตกรรมเป็นการนำเอาวัฒนธรรมและประเพณีของไทยมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ที่มีเอกลักษณ์และคุณค่า (Armstrong, G. & Kotler, P., 2020) ภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์จะเป็นการพัฒนาความคิดริเริ่มเพื่อความยั่งยืน ใช้ความคิดริเริ่มในการพัฒนาสิ่งต่าง ๆ เช่นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนโดยมุ่งเน้นไปที่ความยั่งยืนและการตอบสนองต่อความต้องการของอนาคต (Robinson, K., 2021) ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนควรใช้ภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ สร้างคุณค่าและประโยชน์ต่อสังคมโดยเน้นการสร้างสรรค์สิ่งที่มีคุณค่าและประโยชน์ต่อสังคม ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกิจกรรมทางสังคม (Florida, R., 2002) สิ่งที่ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนจะสามารถในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์นั้นได้ ผู้ประกอบการต้องมีการสะสมและการเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะและวัฒนธรรมในชุมชน ซึ่งภูมิปัญญาเหล่านี้อาจจะเป็นข้อมูลที่ได้รับการสะสมและสืบทอดมาจากบรรพบุรุษและมีคุณค่า เพื่อให้เกิดการนำไปปรับใช้และพัฒนาให้เกิดความยั่งยืน ทั้งนี้ผู้ประกอบการต้องมีการปรับตัวเพื่อให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ในการสร้างสรรค์สินค้าและบริการรูปแบบใหม่ให้มีจุดเด่นและสามารถต่อยอดด้วยแนวคิดและนวัตกรรม (อำไพ สุวรรณชูโต, 2556); (ทิบดี ทัฬหกรณ์ และธีระวัฒน์ จันทึก, 2561) การใช้ข้อมูลจากการสะสมและเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการนำความรู้และทักษะมาประยุกต์ใช้ในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถแก้ไขปัญหาและเพิ่มมูลค่าได้ (Davis, G. A. , 2004)

โดยในปัจจุบันการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานของผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนจะเป็นทางรอดของธุรกิจที่จะทำให้ผู้ประกอบการและสมาชิกสามารถดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเนื่องมาจากภาวะการเปลี่ยนแปลงของสังคม การบริโภคและทุนนิยม แม้แต่ความต้องการของผู้บริโภคที่มีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา (Rigby, D. et al., 2024) ขณะที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีปัญหาความยากจนจากรายงานสถานการณ์ความยากจนและความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของประเทศไทยพบว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่มีความยากจนสูง ส่งผลถึงกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต่าง ๆ (สุธาวัลย์ สัจจสมบูรณ์, 2567)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัย จึงดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชน ด้วยภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อเป็นตอบสนองการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ของประเทศและและยุทธศาสตร์การพัฒนาเชิงพื้นที่ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัญหาการพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้วยภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน
3. เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

บทความวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยในรูปแบบผสานวิธี โดยการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาการประกอบการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประชากร คือ สมาชิกกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่ขึ้นทะเบียนเครือข่ายกลุ่มวิสาหกิจชุมชนปี 2566 (สำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2566) จำนวน 245 คน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรทั้งหมด เครื่องมือการวิจัยคือ แบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence : IOC) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552) แบบสอบถามมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสามารถนำไปใช้ได้ โดยศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี เอกสารและรายงานการประชุมที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หนังสือ ตำรา วารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าและบริการ โดยใช้ฐานภูมิปัญญา ของชุมชน กลุ่มเป้าหมายสนทนากลุ่ม จำนวน 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพสามารถพัฒนาเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้นแบบ ข้อมูลศักยภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจากการคัดสรรของสำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอนปี 2566 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 4 กลุ่ม จำนวน 25 คน และ 2) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิสาหกิจชุมชน จำนวน 5 คน ร่วมกันเสนอแนวทางการเพิ่มศักยภาพการโดยใช้ฐานภูมิปัญญาของชุมชน วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เครื่องมือได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) กำหนดกรอบการวิเคราะห์ผ่านการวิเคราะห์เชิงบรรยาย ข้อคิดเห็นที่ได้จากการสนทนา การจดบันทึกข้อมูลและนำมาเขียนบรรยายสรุป ตามหัวข้อด้านต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 3 สร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ นำแนวทางการเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าและบริการโดยใช้ฐานภูมิปัญญาของชุมชน และสรุปผลการศึกษาภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพสามารถพัฒนาเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้นแบบในการใช้ภูมิปัญญา เชิงสร้างสรรค์ต่อยอดการพัฒนา ข้อมูลศักยภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจากการคัดสรรของสำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอนปี 2566 จำนวน 25 คน

ขั้นตอนที่ 4 การถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านการบริหารจัดการธุรกิจชุมชนเพื่อนำไปวางแผนและปรับใช้ในการแก้ไขอุปสรรคและปัญหาการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจของกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตลาดเพื่อต่อยอดและเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ และผลิตภัณฑ์ต้นแบบ กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพสามารถพัฒนาเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้นแบบโดยการใช้ภูมิ

ปัญญาเชิงสร้างสรรค์ต่อยอดการพัฒนา ข้อมูลศักยภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจากการคัดสรรของสำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอนปี 2566 จำนวน 25 คน

ผลการวิจัย

สภาพปัญหาการประกอบการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลรวมค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาการประกอบการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (n = 245)

ผลรวมสภาพปัญหาการประกอบการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	μ	σ	การแปลผล
1. ด้านการบริหารจัดการ	3.83	0.67	มาก
2. ด้านผู้นำวิสาหกิจชุมชน	3.81	0.70	มาก
3. ด้านการผลิต	3.73	0.80	มาก
4. ด้านการตลาด	3.63	0.76	มาก
5. ด้านการเงิน	3.48	0.76	มาก
6. ด้านการจัดการความรู้	3.67	0.78	มาก
7. ด้านการมีส่วนร่วม	3.67	0.77	มาก
ค่าเฉลี่ย	**3.69**	**0.74**	**มาก**

จากตารางที่ 1 แสดงผลรวมค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาการประกอบการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน พบว่า ทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมากทุกข้อ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (μ = 3.69, σ = 0.74) โดยสามารถลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ ด้านการบริหารจัดการ (μ = 3.83, σ = 0.67) รองลงมาคือด้านผู้นำวิสาหกิจชุมชน (μ = 3.81, σ = 0.70) ด้านการผลิต (μ = 3.73, σ = 0.80) ด้านการจัดการความรู้ (μ = 3.67, σ = 0.78) ด้านการมีส่วนร่วม (μ = 3.67, σ = 0.77) ด้านการตลาด (μ = 3.63, σ = 0.76) และด้านการเงิน (μ = 3.48, σ = 0.76)

ภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลรวมค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (n = 245)

ผลรวมภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	μ	σ	การแปลผล
1. ด้านการอนุรักษ์	3.81	0.70	มาก
2. ด้านการฟื้นฟู	3.71	0.69	มาก
3. ด้านการประยุกต์	3.74	0.77	มาก
4. ด้านการสร้างใหม่	3.69	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ย	**3.74**	**0.73**	**มาก**

จากตารางที่ 2 แสดงผลรวมค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก (μ = 3.74, σ = 0.73) โดยสามารถลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ ด้านการอนุรักษ์ (μ = 3.81, σ = 0.70) รองลงมา ด้านการประยุกต์ (μ = 3.74, σ = 0.77) ด้านการฟื้นฟู (μ = 3.71, σ = 0.69) และด้านการสร้างใหม่ (μ = 3.69, σ = 0.78)

แนวทางการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ดังนี้

สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจของกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน SWOT analysis โดยมีองค์ประกอบ คือ การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) ของกลุ่มกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลการวิเคราะห์แต่ละด้าน ดังนี้

จุดแข็ง (Strength)

"จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นจังหวัดที่มีกลุ่มชาติพันธุ์ทุกพื้นที่ ทุกอำเภอ และมีประวัติศาสตร์มาอย่างยาวนาน และแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ก็มีประเพณี วัฒนธรรมเป็นของตนเอง จึงทำให้กลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ มีความโดดเด่นและมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง" (วิลัย คำแก้ว, 2567) สรุปการวิเคราะห์จุดแข็ง ดังนี้ 1) สินค้าของกลุ่มผู้ประกอบการมีเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ที่โดดเด่นมีการประยุกต์ภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ 2) วัตถุดิบเป็นการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่าและเป็นการลดต้นทุนด้านการขนส่ง 3) ผู้ประกอบการมีประสบการณ์ผลิตสินค้า 4) สินค้าของกลุ่มผู้ประกอบการมีคุณค่าทางวัฒนธรรมผ่านการอนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญาของท้องถิ่น 5) ผู้ประกอบการมีทักษะในการผลิตและสามารถผลิตสินค้าได้ต่อเนื่องตามความต้องการของลูกค้า

จุดอ่อน (Weakness)

"การทอผ้ากะเหรี่ยงมักจะมีวิธีการทอลายผ้าแบบดั้งเดิม ซึ่งได้รับการถ่ายทอดมาอย่างยาวนานตั้งแต่ปู่ ย่า ตา ยาย จึงทำให้ลายผ้ามีลักษณะคล้ายคลึงกัน การทำลายผ้าที่มีลวดลายใหม่ ๆ จึงเป็นเรื่องที่ยากสำหรับสมาชิกในกลุ่ม" (ชนกนันท์ พูลกระจ่าง, 2567) สรุปการวิเคราะห์จุดอ่อน ดังนี้ 1) ผู้ประกอบการยังขาดองค์ความรู้ในการประยุกต์หรือการพัฒนาสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน 2) การผลิตสินค้ามีข้อจำกัดด้านมาตรฐานและคุณภาพ ขาดงบประมาณในการปรับปรุงกระบวนการและแหล่งผลิตที่มีมาตรฐาน 3) การถ่ายทอดภูมิปัญญาขาดการบันทึกที่เป็นระบบ 4) ผู้ประกอบการขาดการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีและอุปกรณ์สมัยใหม่มาปรับใช้ในการบวนการผลิต 5) กลุ่มผู้ประกอบการมีข้อจำกัดในการส่งเสริมด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าที่หลากหลาย 6) กลุ่มผู้ประกอบการขาดทักษะการสื่อสารให้ผู้บริโภคเข้าใจและยอมรับถึงคุณค่าของภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ผ่านกระบวนการและสินค้า

โอกาส (Opportunity)

"ปัจจุบันหมู่บ้านได้มีการพัฒนามากยิ่งขึ้น เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งที่ผ่านมามีนักท่องเที่ยวทยอยเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชนมากขึ้น ทำให้ประชาชนในชุมชนหันมาทำธุรกิจโฮมสเตย์หรือเกสเฮาส์มากขึ้น สิ่งสำคัญคือการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวภายในชุมชนที่ต้องมีจุดสนใจให้กับนักท่องเที่ยวและต้องมีความปลอดภัย" (ปรีดา แจ่มสกุลไพร, 2567) สรุปการวิเคราะห์โอกาส ดังนี้ 1) จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่มีชื่อเสียงด้านประเพณีและวัฒนธรรม 2) องค์กรหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุน ส่งเสริม ด้านการประชาสัมพันธ์และการจัดการจัดแสดงสินค้าในเทศกาลต่าง ๆ 3) กระแสสังคมมีการส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์และวัฒนธรรมผ่านวิถีชีวิตวัฒนธรรมท้องถิ่น 4) ผลผลิตทางการเกษตรมีโอกาสในการจดทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ 5) มีโอกาสทางการตลาดจากเครือข่ายสินค้าของชุมชนท้องถิ่น

อุปสรรค (Threat)

"สินค้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่เป็นเครื่องนุ่งห่มและของใช้ ซึ่งยังไม่ได้เป็นที่นิยมของตลาดมากนัก ส่วนใหญ่ลูกค้าที่ซื้อจะเป็นกลุ่มที่มีความชอบส่วนตัวและซื้อเป็นของฝากบ้างเล็กน้อย อีกส่วนหนึ่งคิดว่าลูกค้าไม่มีความมั่นใจกับสินค้า" (เพียงฟ้า สิริลาวัลย์, 2567) สรุปการวิเคราะห์อุปสรรค ดังนี้ 1) สินค้าประเภทเดียวกันของคู่แข่งขันในต่างพื้นที่มีการพัฒนาปรับปรุงโดยใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ในกระบวนการผลิต 2) การส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้ประกอบการ 3) พฤติกรรมผู้บริโภคส่งผลกระทบต่อกลุ่มผู้ประกอบการในการปรับตัว 4) กลุ่มผู้ประกอบการมีข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่งทุนจากสถาบัน

ทางการเงิน 5) วัตถุดิบเพื่อนำมาแปรสภาพเป็นสินค้าบางชนิดไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน 6) การนำภูมิปัญญาและวัฒนธรรมมาเป็นฐานในการผลิตสินค้ายังไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภคโดยทั่วไป

สรุปการวิเคราะห์แนวทางการเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าและบริการโดยใช้ภูมิปัญญาของชุมท้องถิ่น ดังนี้

"ปัจจุบันผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจังหวัดแม่ฮ่องสอน ยังขาดองค์ความรู้และทักษะ เพื่อนำไปต่อยอดและพัฒนาสินค้าและบริการของตนเอง โดยเฉพาะองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในยุคนี้ จะต้องตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคได้ การผลิตสินค้าหรือบริการที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาจะต้องอาศัยนวัตกรรมใหม่ที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนา จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาให้ครอบคลุมทุกมิติ" (เพชรรัตน์ วงค์ธานี, 2567) สามารถวิเคราะห์แนวทางการเพิ่มศักยภาพฯ ด้านการอนุรักษ์ โดยกลุ่มผู้ประกอบการควรมีการจัดการองค์ความรู้และการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ โดยจัดทำทะเบียนภูมิปัญญาบันทึกผ่านสื่อมัลติมีเดีย อาทิ ลวดลายผ้าของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ของท้องถิ่น อักษร ภาษา อาหาร หรือสมุนไพร เป็นต้น ซึ่งกลุ่มผู้ประกอบการสามารถนำเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของภูมิปัญญาด้านต่าง ๆ มาประยุกต์ในการผลิตสินค้าให้มีความโดดเด่นและทำการตลาดและการประชาสัมพันธ์เชิงรุกจากสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย รวมถึงการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในชุมชนจัดตั้งตลาดทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาและเป็นแหล่งรวมสินค้าจากภูมิปัญญา นอกจากนี้ องค์กรภาครัฐควรสนับสนุนส่งเสริมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น มีทะเบียนปราชญ์ชาวบ้านให้เป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ หรือการบูรณาการภูมิปัญญากับหลักสูตรการศึกษาโรงเรียนในพื้นที่

"ทายาททางธุรกิจมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการอยู่รอดของกลุ่มผู้ประกอบการ รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นในรูปแบบที่หลากหลาย โดยการส่งเสริมจากชุมชน หน่วยงานองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนต่าง ๆ" (ฐิตาพร ธรรมาจิตต์, 2567) สามารถวิเคราะห์แนวทางการเพิ่มศักยภาพฯ ด้านการฟื้นฟู โดยกลุ่มผู้ประกอบการควรศึกษากระบวนการผลิตสินค้าจากภูมิปัญญาแบบดั้งเดิม และศึกษาวัตถุดิบที่หลากหลายเพื่อนำไปปรับประยุกต์สูตรหรือกระบวนการผลิตแบบดั้งเดิมให้มีมาตรฐานสามารถผลิตซ้ำได้อย่างสม่ำเสมอ โดยกลุ่มผู้ประกอบการต้องมีความสามารถและทักษะการผลิตสินค้าและการถ่ายทอดกรรมวิธีการผลิตแบบดั้งเดิมตามวิถีชีวิตของคนในพื้นถิ่นแม่ฮ่องสอนได้อย่างชัดเจน หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องสนับสนุนส่งเสริมการจัดทำระบบการจัดเก็บหรือรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาที่กำลังสูญหายและกระบวนการผลิตแบบดั้งเดิมอย่างละเอียด และอาจส่งเสริมการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้พร้อมทั้งจัดประกวดการผลิตสินค้าที่มาจากภูมิปัญญาดั้งเดิม

"กลุ่มวิสาหกิจของผม เป็นกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดกาแฟ ถ้าหากจะขายแต่เมล็ดกาแฟคงไม่ยั่งยืน เราต้องมีการเพิ่มมูลค่าและให้เป็นที่รู้จักโดยการนำภูมิปัญญามาผสมผสานกับนวัตกรรมการผลิต โดยกลุ่มของผมทำสวนกาแฟให้มีชีวิต เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้เข้าไปเยี่ยมชมชวนกาแฟ มีส่วนร่วมในการเก็บเกี่ยว เพื่อให้เขาได้สัมผัสกับวิถีชีวิตคนเก็บกาแฟอย่างแท้จริง" (เอกชัย ภาคสุข, 2567) สามารถวิเคราะห์แนวทางการเพิ่มศักยภาพฯ ด้านการประยุกต์ โดยกลุ่มผู้ประกอบการควรพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งสามารถประยุกต์การพัฒนาการผลิตได้หลายด้าน อาทิ การใช้นวัตกรรมปรับกระบวนการผลิตและเทคโนโลยีให้ผสมผสานกับภูมิปัญญา ปรับสูตรและกระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐาน สร้างระบบการผลิตครบวงจรพัฒนาธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ออกแบบและพัฒนากลยุทธ์ในการนำสินค้าจากภูมิปัญญาแทรกในธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

"เป็นความจริงที่ว่าแม่ฮ่องสอนเป็นเมืองแห่งวัฒนธรรม ดังนั้นวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญา จึงเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของแม่ฮ่องสอน แต่อย่างไรก็ตามความทันสมัยได้เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตอย่างเห็นได้ชัดเจน หากผู้ประกอบการมีการผลิตสินค้าแบบดั้งเดิม ไม่เปลี่ยนแปลงตามความต้องการของลูกค้าในยุคใหม่ ก็อาจจะทำให้ไม่ได้ขายสินค้าและต้องยกเลิกกิจการไป" (กีรติกานต์ ศรีพันธุ์, 2567) สามารถวิเคราะห์แนวทางการเพิ่มศักยภาพฯ ด้านการสร้างใหม่ โดย ผู้ประกอบการควรพัฒนาสินค้าใหม่ที่มีฐานมาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นนำนวัตกรรม

การผลิตมาพัฒนาสินค้าให้มีความหลากหลายแต่มีอัตลักษณ์ของภูมิปัญญาปรับสูตรของสินค้าที่มีความหลากหลาย โดยไม่เน้นแค่สูตรแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ผู้ประกอบการควรการสร้างการรับรู้และจดจำลูกค้าผ่านวิถีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วยสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสมัยใหม่

จากการศึกษาแนวทางการการนำภูมิปัญญาสร้างสรรค์มาพัฒนาและต่อยอดการผลิตสินค้าของกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน โดยเกิดจากความต้องของกลุ่มผู้ประกอบการฯ เพื่อสร้างแนวคิดในการต่อยอดและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ โดยมีผลิตภัณฑ์ต้นแบบดังนี้

ภาพที่ 1 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบหมอนรองคอผ้าทอกะเหรี่ยง

พัฒนามาจากผ้าทอกะเหรี่ยงที่จำหน่ายเป็นผืน โดยนำมาตัดเย็บให้ได้รูปทรงหมอนรองคอตามขนาดที่ต้องการ ยัดด้วยนุ่นและสมุนไพรท้องถิ่นที่มีสรรพคุณให้กลิ่นหอม ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานได้กลิ่นหอมและทำให้รู้สึกผ่อนคลาย

ภาพที่ 2 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบเสื้อคลุมผู้ชายลายปักชนเผ่า

พัฒนามาจากผ้าลายปักด้วยมือของชาวบ้านกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยนำผ้าลายปักกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ดังกล่าว มาพัฒนาสร้างผลิตภัณฑ์โดยการประยุกต์การตัดเย็บเป็นเสื้อคลุมผู้ชายลายปักชนเผ่าในรูปแบบ ต่าง ๆ สามารถใส่ได้ทุกโอกาส ซึ่งเป็นการต่อยอดจากผลิตภัณฑ์เดิมโดยการสร้างมูลค่าเพิ่ม

ภาพที่ 3 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบข้าวซอยธัญพืชแห่งขุนเขา

พัฒนามาจากผลิตผลทางเกษตรคือถั่วลายเสือและเมล็ดงาขาวและเมล็ดงาดำ โดยส่วนใหญ่ผู้ประกอบการมักจะคั่วถั่วและจัดจำหน่ายโดยตรงไม่ได้นำมาแปรรูป การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยเป็นการนำถั่วลายเสือและงาชนิดต่าง ๆ มาเพิ่มมูลค่านำมาเป็นท็อปปิ้งข้าวซอยตัดทำให้เกิดความน่าสนใจต่อลูกค่าและเพิ่มความหลากหลายให้กับสินค้า

ภาพที่ 4 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบข้าวแต๋นน้ำแตงโมโกโก้ใส้ทะลัก

พัฒนามาจากผลผลิตจากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกต้นโกโก้ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ผลโกโก้จะนำไปแปรรูปเป็นช็อกโกแลต เพิ่มมูลค่าโดยการผลิตข้าวแต๋นจากข้าวเหนียวเขี้ยวงู (ข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองคุณภาพสูงของแม่ฮ่องสอน) และนำช็อกโกแลตมาผสมกับถั่วลายเสือหรืองาขาวและดำ เพื่อนำมาเป็นใส้ของข้าวแต๋นทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ความหลากหลายมากขึ้น

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลการศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้วยภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจังหวัดแม่ฮ่องสอน ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สภาพปัญหาการประกอบการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนประสบปัญหาในหลายด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการ สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ขาดความเข้าใจในการจัดทำแผนธุรกิจอย่างเป็นระบบการวิเคราะห์ตลาดและคู่แข่งยังไม่ชัดเจน ขาดการวางแผนทางการเงินระยะยาวและการจัดการความเสี่ยง ส่งผลต่อความยั่งยืนของธุรกิจ (Buratti, N., 2022) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และต้องมีแผนการบริหารจัดการของกลุ่มให้รอบด้าน เพื่อรักษาและร่วมกันแบ่งปันผลประโยชน์ของสมาชิก 2) ด้านผู้นำวิสาหกิจชุมชน พบว่า ผู้นำกลุ่มขาดการส่งเสริมการเพิ่มความรู้และทักษะให้สมาชิกซึ่ง ขาดทักษะการสร้างเครือข่ายและไม่มีความพร้อมในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด และกลุ่มยังขาดระบบถ่ายทอดความรู้ที่เป็นรูปธรรมและกลไกติดตามผล ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความยั่งยืน (เกสร อักษรรัตน์ และคณะ, 2567) ผู้นำในการบริหารวิสาหกิจชุมชนผู้นำมักมีภาระงานมากสงผลต่อการบริหารจัดการกลุ่มและขาดประสิทธิภาพ ผู้นำจึงต้องเป็นบุคคลที่มุ่งผลสำเร็จของกลุ่มและมีแผนการบริหารจัดการอย่างชัดเจน 3) ด้านการผลิต ปัญหาหลักคือบุคลากรไม่เพียงพอ เนื่องจากแรงงานวัยหนุ่มสาวอพยพไปเมืองใหญ่และรายได้ไม่แน่นอน ทำให้แรงจูงใจในการสืบทอดอาชีพดั้งเดิมลดลง ส่งผลให้วิสาหกิจชุมชนไม่สามารถรับคำสั่งซื้อจำนวนมาก โดยเฉพาะสินค้าที่ต้องใช้ทักษะฝีมือเฉพาะด้านและทักษะดั้งเดิมเสี่ยงสูญหาย (Aboelmaged, M., 2014) องค์กรที่ขาดการบริหารจัดการเชิงคุณภาพจะทำให้องค์กรเกิดปัญหาและอุปสรรคได้ เพราะระบบการบริหารจัดการเชิงคุณภาพจะประกอบด้วยการพัฒนาทักษะของบุคคล ระบบและกระบวนการผลิต รวมถึงการการสนับสนุนจากผู้บริหาร 4) ด้านการตลาด กลุ่มวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการใช้สื่อที่หลากหลายขายสินค้า เนื่องจากขาดทักษะในการปรับใช้และการสร้างเนื้อหาดึงดูดลูกค้า รวมถึงการถ่ายภาพและจัดองค์ประกอบสินค้าไม่สามารถสื่อคุณค่าและเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน (Guzman, J. M. S. & Apritado, J. M., 2024) ผู้ประกอบการยุคใหม่ต้องพัฒนา

ทักษะด้านการสื่อสารและความสามารถทางดิจิทัล เพราะสิ่งเหล่านี้จะเป็นเครื่องมือที่ยอดเยี่ยมในการสร้างฐานลูกค้าให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น 5) ด้านการเงิน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ยาก เนื่องจากขาดหลักทรัพย์ค้ำประกันและประวัติทางการเงินที่เป็นระบบ จึงต้องพึ่งพาเงินทุนหมุนเวียนจากสมาชิกซึ่งไม่เพียงพอ ถึงแม้มีงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐ แต่ขั้นตอนซับซ้อนและเงื่อนไขไม่สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มจึงถูกการปฏิเสธ (กรกฎ สระคูพันธ์ และศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ, 2562) กล่าวว่าการลดต้นทุนการผลิตใช้วิธีสั่งวัตถุดิบทีละน้อยและเพิ่มปริมาณเมื่อมีคำสั่งซื้อจำนวนมากซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่กลุ่มผู้ประกอบการสามารถลดความเสี่ยงด้านการเงิน รวมถึงการจัดการบัญชีอย่างเป็นระบบมีผู้ดูแล 6) ด้านการจัดการความรู้ การประชุมเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของวิสาหกิจชุมชนอย่างทันท่วงที กลุ่มที่จัดประชุมสม่ำเสมอมักประสบความสำเร็จมากกว่าเพราะเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ อย่างไรก็ตามหลายกลุ่มยังขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากไม่มีระเบียบวาระชัดเจน ไม่บันทึกและติดตามผลการประชุม รวมถึงสมาชิกมีส่วนร่วมน้อย การตัดสินใจส่วนใหญ่ยังขึ้นอยู่กับผู้นำเป็นหลัก (Adam, S. et al., 2022) การจัดการความรู้ช่วยให้ผู้ประกอบการธุรกิจ เป็นการรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่และช่วยจัดระบบการบริหารจัดการภายในกลุ่ม 7) ด้านการมีส่วนร่วม พบว่าการแบ่งปันผลประโยชน์กับชุมชนมีผลต่อความยั่งยืนของกลุ่มและการจัดให้มีระบบตรวจสอบโปร่งใสและเป็นธรรมจะทำให้สมาชิกกลุ่มยอมรับและเกิดความพึงพอใจ อย่างไรก็ตามหลายกลุ่มยังมีปัญหาในการกำหนดสัดส่วนที่เหมาะสมจากการลงทุนและการตอบแทนชุมชน บางกลุ่มเน้นเงินปันผลแต่ละเลยการพัฒนาทักษะสร้างอาชีพ หรืออนุรักษ์ภูมิปัญญา (วนัสรา จันทร์กมล และคณะ, 2565) การคืนผลตอบแทนสู่ชุมชนและสังคมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เป็นสิ่งสำคัญที่จะพัฒนาชุมชนหรืออาจจะเป็นการให้การช่วยเหลือจากสมาชิกกลุ่มในลักษณะอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน พื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย 1) ด้านการอนุรักษ์ 2) ด้านการฟื้นฟู 3) ด้านการประยุกต์ และ 4) ด้านการสร้างใหม่ ดังนี้ 1) ด้านการอนุรักษ์ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีการรวบรวมข้อมูลด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นยังไม่เป็นระบบ ทำให้การองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นกระจัดกระจายทำให้ไม่สามารถสื่อสารคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างชัดเจน (Shi, X. et al., 2025) ควรให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านการส่งเสริมด้านการบริหารจัดการมีระบบการเก็บรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะมีการอนุรักษ์และการพัฒนาอย่างยั่งยืนแก่ชุมชนท้องถิ่น 2) ด้านการฟื้นฟู กลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนยังขาดการศึกษากระบวนการผลิตสินค้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบดั้งเดิม และการนำวัตถุดิบที่หลากหลายไปใช้ในการผลิตสินค้า รวมถึงขาดการถ่ายทอดกรรมวิธีการผลิตแบบดั้งเดิมตามวิถีชีวิตของคนในพื้นถิ่นแม่ฮ่องสอน (Heizer, J. et al., 2020) การผลิตสินค้าเป็นขั้นตอนที่มีระบบเป็นขั้นตอนสำคัญในการแปรสภาพวัตถุดิบเป็นสินค้าผู้ผลิตจึงต้องมีทักษะและความเชี่ยวชาญจึงจะสามารถผลิตสินค้าได้มาตรฐาน 3) ด้านการประยุกต์ พบว่ากลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนมีการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐานในการผลิตสินค้าที่มีความโดดเด่นมีค่อนข้างน้อย รวมถึง การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ควรรักษาเอกลักษณ์ภูมิปัญญาไม่เด่นชัดเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของตลาด (Mucunska, D., 2023) บทบาทของภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความสำคัญต่อการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวชนบทอย่างยั่งยืน รวมถึงสินค้าที่เกิดจากภูมิปัญญาจะทำให้ประชาชนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการขายสินค้า ภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการสร้างสินค้าในชุมชนการท่องเที่ยวเพื่อเป็นการแสดงถึงความแตกต่างของอัตลักษณ์ในชุมชนต่าง ๆ 4) ด้านการสร้างใหม่ กลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนยังขาดการนำนวัตกรรมการผลิตมาพัฒนาสินค้าให้มีความหลากหลายแต่มีอัตลักษณ์ของภูมิปัญญามาพัฒนาและต่อยอดค่อนข้างน้อย ปัญหาหลักคือสมาชิกของกลุ่มขาดทักษะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (อรทัย ไหมแก้ว และคณะ, 2566) การพัฒนาสินค้าควรผสมผสานความรู้สมัยใหม่

กับ ภูมิปัญญาดั้งเดิม มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและเอกลักษณ์โดดเด่นของสินค้า ผ่านกระบวนการพัฒนานวัตกรรมและการสื่อสารด้วยสื่อดิจิทัลสมัยใหม่ที่หลากหลาย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 แนวทางการเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าและบริการ โดยใช้ฐานภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ มีแนวทางดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการ จัดทำแผนธุรกิจและการเงินอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ตลาด คู่แข่ง และความเสี่ยง บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ากับหลักการบริหารสมัยใหม่ ใช้การฝึกอบรมเพื่อยกระดับทักษะของสมาชิก (Robbins, S. P. & Coulter, M., 2021) ในบริบทสมัยใหม่ผู้ประกอบการต้องบูรณาการเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการธุรกิจรวมถึงการวางแผนเพื่อเป็นการวิเคราะห์สถานการณ์ขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ 2) ด้านผู้นำ พัฒนาผู้นำที่ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รวมถึงมีความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และเชื่อมเครือข่ายภายนอกได้ (Northouse, P. G., 2021) ผู้นำเป็นบุคคลที่จะนำพาองค์กรสู่ความสำเร็จ พฤติกรรมของผู้นำจะต้องเป็นผู้ที่ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้างต่อนวัตกรรมและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 3) ด้านการผลิต พัฒนามาตรฐานการผลิต ส่งเสริมการสร้างประสบการณ์รวมถึงการถ่ายทอดความรู้และพัฒนาทักษะให้กับสมาชิกและสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (Slack, N. et al., 2021) การผลิตให้เป็นสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าจะต้องมีการควบคุมมาตรฐานการผลิตและพัฒนาทักษะของพนักงานให้ความเชี่ยวชาญ 4) ด้านการตลาด พัฒนาทักษะการตลาดออนไลน์ การสร้างเนื้อหาดิจิทัล และการเล่าเรื่องเพื่อเสนอขายสินค้า สร้างกลยุทธ์การตลาดที่ตอบสนองกลุ่มเป้าหมาย ส่งเสริมการออกแบบผลิตภัณฑ์และการสร้างเรื่องราวแห่งคุณค่า (Chaffey, D. & Ellis-Chadwick, F., 2022) การดำเนินธุรกิจต้องใช้กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ ซึ่งเป็นกระบวนการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลและอินเตอร์เน็ตเป็นสื่อหลักในการสื่อสารและส่งเสริมการทำกิจกรรมทางธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ 5) ด้านการเงิน พัฒนาระบบบัญชีและบริหารการเงินอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมกองทุนหมุนเวียนและความร่วมมือภายในชุมชน ออกแบบโครงการสนับสนุนเงินทุนที่เข้าถึงง่ายและเหมาะสม (Ross, S. A. et al., 2021) ระบบการเงินเพื่อการประกอบธุรกิจเป็นกระบวนการที่สำคัญในการจัดหา จัดสรร บริหาร และควบคุมเงินทุนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานและการเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน 6) ด้านการจัดการความรู้ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และติดตามผลการนำความรู้ไปใช้ สร้างระบบตรวจสอบและควบคุมร่วมของสมาชิก (Nonaka, I. & Takeuchi, H., 2021) การจัดการความรู้เป็นกระบวนการอย่างเป็นระบบในการสร้าง เก็บ รวบรวม จัดระบบ แบ่งปัน และประยุกต์ใช้ องค์กรต้องส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน และ 7) ด้านการมีส่วนร่วม จัดสรรผลประโยชน์อย่างโปร่งใสและเป็นธรรม คำนึงถึงผลประโยชน์ทั้งเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิกและชุมชน (Quick, K. S. & Bryson, J. M., 2022) การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่บุคคล กลุ่ม หรือชุมชน มีส่วนร่วมอย่างมีความหมายเพื่อสร้างความเป็นเจ้าของ เสริมพลัง และเพิ่มความยั่งยืนของผลลัพธ์

สำหรับแนวทางการพัฒนาภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์มีแนวทาง ดังนี้ 1) ด้านการอนุรักษ์ อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านกระบวนการผลิตสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สร้างเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ที่โดดเด่นโดยสามารถสร้างการรับรู้ผ่านตัวสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ (Dudley, N. et al., 2020) การอนุรักษ์ภูมิปัญญาเป็นการปกป้องและใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจากมรดกทางวัฒนธรรม การพัฒนาและต่อยอดภูมิปัญญาจึงเป็นการใช้ประโยชน์และรักษาความสมดุลและส่งต่อให้กับคนรุ่นหลัง 2) ด้านการฟื้นฟู สร้างระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาแบบดั้งเดิม เพื่อให้ผู้ประกอบการนำข้อมูลสู่การพัฒนาและต่อยอดการผลิตสินค้าที่มีความหลากหลายและการปรับใช้ในกระบวนการผลิต (McDonald, T. et al., 2020) การฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นกระบวนการคืนสภาพหรือยกระดับคุณภาพเพื่อคืนความหลากหลายของภูมิปัญญาที่สูญหายไป วิถีชีวิต เครื่องนุ่งห่ม หรืออาหารบางอย่างที่สูญหายกลับมาให้ผู้คนได้พบเห็นอีกครั้ง 3) ด้านการประยุกต์ นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นสินค้าและพัฒนา

บรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารถึงคุณค่าและความโดดเด่นของเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของวิถีชีวิตและท้องถิ่น (Norman, D. A. & Verganti, R., 2021) การประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การพัฒนาเป็นสินค้าเป็นการสร้างมูลค่าโดยต้องมีการปรับให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ และ 4) ด้านการสร้างใหม่ ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนต้องใช้นวัตกรรม สื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาบูรณาผ่านกระบวนการผลิตสินค้าที่มีฐานมากจากภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์ มีอัตลักษณ์ มีความหลากหลายและมาตรฐานคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในยุคปัจจุบัน (Munjeri, D., 2022) การสร้างใหม่โดยการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างสินค้าจะต้องมีกระบวนการสร้างที่มีคุณค่าที่ใกล้เคียงกับของเดิม แต่เพิ่มความหลากหลายและมาตรฐานการผลิตตรงตามความต้องการของตลาด

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษา เรื่องการพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้วยภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่อยู่ห่างไกล เนื่องด้วยเป็นจังหวัดที่มีลักษณะภูมิประเทศที่มีภูเขาสลับซับซ้อนจึงมีการสัญจรการคมนาคมที่ยากลำบาก ประกอบกับพื้นที่มีการลงทุนด้านอุตสาหกรรมค่อนข้างน้อย ส่งผลกระทบระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนในจังหวัด จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงเป็นข้อจำกัดด้านรายได้ของประชาชนจังหวัด เกิดปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำด้านเศรษฐกิจลำดับต้น ๆ ของประเทศ การก่อตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจึงเป็นช่องทางที่จะสามารถสร้างอาชีพและสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ และจากการศึกษาปัญหาการประกอบการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนพบว่า ปัญหาที่สำคัญที่สุดคือด้านการบริหารจัดการกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ รองลงมาคือด้านผู้นำกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านจัดการความรู้ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านการตลาด และด้านการเงิน ตามลำดับ หากพิจารณาประเด็นด้านการเงินที่มีปัญหาน้อยที่สุดนั้น เนื่องจากกลุ่มวิสาหกิจได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่มซึ่งอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มยังต้องอาศัยการพึ่งพาจากภาครัฐ และจาก ผลการศึกษาการใช้ภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมากที่สุด คือ ด้านการอนุรักษ์ ด้านการประยุกต์ และด้านการฟื้นฟู ตามลำดับ แต่ด้านการสร้างใหม่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งสามารถพิจารณาได้ว่ากลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนมีการสนับสนุนด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อไม่ให้ภูมิปัญญานั้น สูญหายไป โดยการแสดงออกถึงการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในกระบวนการผลิตสินค้า อาทิ ลวดลายของผ้าทอกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในพื้นที่ ภูมิปัญญาการแปรรูปอาหาร และภูมิปัญญาจากวิถีชีวิตดั้งเดิม อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนยังไม่สามารถนำนวัตกรรมสมัยใหม่ เทคโนโลยี และสื่อดิจิทัลมาพัฒนาสินค้าและส่งเสริมการตลาดเท่าที่ควร ดังนั้น การนำนวัตกรรมมาพัฒนาและต่อยอดผลิตภัณฑ์เดิมโดยยังคงไว้ซึ่งภูมิปัญญาของท้องถิ่นจะทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มและดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค หากมีการส่งเสริมองค์ความรู้ การพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมสมัยใหม่มาพัฒนาผลิตภัณฑ์และต่อยอดให้เกิดความหลากหลายของสินค้าและเป็นไปตามความต้องการของตลาด นอกจากนี้แล้ว การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการประกอบการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจังหวัดแม่ฮ่องสอนซึ่งมีจุดแข็งด้านอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของความเป็นชาติพันธุ์ที่มีชื่อเสียง พื้นที่จังหวัดเอื้อต่อการท่องเที่ยวและมีโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจตามเขตชายแดน แต่อย่างไรก็ตามก็กลุ่มยังมีจุดอ่อน คือ การไม่มีทายาททางธุรกิจหรือคนรุ่นใหม่ที่มาสานต่อธุรกิจวิสาหกิจชุมชน จากข้อค้นพบดังกล่าวหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานพาณิชย์จังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และวัฒนธรรมจังหวัด ควรมีส่วนร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบบูรณาการเพื่อผลักดันกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนให้มากขึ้น โดยบูรณาการบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานที่มีลักษณะบทบาทหน้าที่งานเหมือนกัน ดำเนินการกิจกรรมการพัฒนากลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจฯ ให้ครอบคลุมทุกมิติการพัฒนาเพื่อให้เกิดความยั่งยืน นอกจากนี้ ภาคเอกชน อาทิ หอการค้าจังหวัด ควรกำหนด

นโยบายการส่งเสริมกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนให้มีส่วนร่วมกับการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้กลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนได้มีโอกาสในการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจเพิ่มขึ้น สำหรับข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมการผลิตสินค้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ประยุกต์กับแนวคิดสมัยใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและการตลาดยุคดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

กรกฎ สระคูพันธ์ และศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ. (2562). การศึกษาการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปแป้งจากข้าวหอมมะละ : กรณีศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 16(74), 76-82.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). สถิติสำหรับงานวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กีรติกานต์ ศรีพันธุ์. (15 ก.ค. 2567). การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและแนวทางการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. (วีรวิชญ์ ปิยนนทศิลป์, ผู้สัมภาษณ์)

เกสร อักษรรัตน์ และคณะ. (2567). การปฏิบัติในการประเมินศักยภาพวิสาหกิจชุมชนของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่. วารสารผลิตกรรมการเกษตร, 6(1), 76-84.

ชนกนันท์ พูลกระจ่าง. (15 ก.ค. 2567). การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและแนวทางการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. (วีรวิชญ์ ปิยนนทศิลป์, ผู้สัมภาษณ์)

ฐิตาพร ธรรมาจิตต์. (15 ก.ค. 2567). การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและแนวทางการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. (วีรวิชญ์ ปิยนนทศิลป์, ผู้สัมภาษณ์)

ทรงศักดิ์ ปัญญา. (2564). การวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่แก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน : ระยะที่ 2. แม่ฮ่องสอน: หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท).

ทิบดี ทัฬหกรณ์ และ ธีระวัฒน์ จันทึก. (2561). ปัจจัยสู่ความสำเร็จของผู้ประกอบการเชิงสร้างสรรค์ในยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์. Veridian E-Journal Silpakon University, 11(1), 1906-3431.

ปรีดา แจ่มสกุลไพร. (15 ก.ค. 2567). การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและแนวทางการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. (วีรวิชญ์ ปิยนนทศิลป์, ผู้สัมภาษณ์)

เพชรรัตน์ วงค์ธานี. (15 ก.ค. 2567). การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและแนวทางการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. (วีรวิชญ์ ปิยนนทศิลป์, ผู้สัมภาษณ์)

เพียงฟ้า สิริลาวัลย์. (15 ก.ค. 2567). การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและแนวทางการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. (วีรวิชญ์ ปิยนนทศิลป์, ผู้สัมภาษณ์)

วนัสรา จันทร์กมล และคณะ. (2565). เงื่อนไขความสำเร็จในการดำเนินงานวิสาหกิจเพื่อสังคม ของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 9(1), 223-236.

วิลัย คำแก้ว. (15 ก.ค. 2567). การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและแนวทางการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. (วีรวิชญ์ ปิยนนทศิลป์, ผู้สัมภาษณ์)

สำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน. (2566). รายงานการขึ้นทะเบียนวิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน. เรียกใช้เมื่อ 15 ตุลาคม 2568 จาก https://maehongson.doae.go.th/

สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน. (2566). รายงานเศรษฐกิจการคลัง. เรียกใช้เมื่อ 15 ตุลาคม 2568 จาก https://www.maehongson.go.th/new/รายงานเศรษฐกิจการคลัง/

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดแม่ฮ่องสอน. (2567). รายงานงานข้อมูลการค้าชายแดนไทย-เมียนมา. เรียกใช้เมื่อ 17 ตุลาคม 2568 จาก https://maehongson.moc.go.th/th/content/category/detail/id/112/iid/58814

สำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (พ.ศ.2566-2570). เรียกใช้เมื่อ 15 ตุลาคม 2568 จาก https://www.nesdc.go.th/the-national-economic-and-social-development-plan/the-thirteenth-plan-2023-2027/

สุธาวัลย์ สัจจสมบูรณ์. (2567). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนโดยใช้เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วารสารพิฆเนศวร์สาร, 20(2), 85-97.

อรทัย ไหมแก้ว และคณะ. (2566). แนวทางการอนุรักษ์และส่งเสริมการออกแบบผ้าทอกี่เอวของกลุ่มแม่บ้านชาติพันธุ์กะเหรี่ยง บ้านไม้สลี ตำบลตะเคียนปม อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน. วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา, 14(1), 214-231.

อำไพ สุวรรณชูโต. (2556). ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกชัย ภาคสุข. (15 ก.ค. 2567). การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและแนวทางการเพิ่มศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. (วีรวิชญ์ ปิยนนทศิลป์, ผู้สัมภาษณ์)

Aboelmaged, M. (2014). Reconstructing Six Sigma barriers in manufacturing and service organizations. International Journal of Quality & Reliability Management, 31(2), 156-170.

Adam, S. et al. (2022). Entrepreneurial orientation and organizational performance of online business in Malaysia: the mediating role of the knowledge management process. Sustainability, 14(9), 1-19.

Armstrong, G. & Kotler, P. (2020). Marketing: An introduction. (14th ed.). Hoboken: Pearson.

Buratti, N. (2022). Community enterprise, community entrepreneurship and local development: a literature review on three decades of empirical studies and theorizations. Entrepreneurship & Regional Development, 34(5-6), 376-401.

Chaffey, D. & Ellis-Chadwick, F. (2022). Digital marketing. (8th ed.). Harlow: Pearson.

Davis, G. A. (2004). Creativity is forever. (5th ed.). Dubuque: Kendall Hunt Publishing.

Dudley, N. et al. (2020). Protected areas: A global assessment for the 21st century. Oxfordshire: Routledge.

Florida, R. (2002). The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community, and everyday life. New York: Basic Books.

Guzman, J. M. S. & Apritado, J. M. (2024). Product innovation, marketing strategies and local government support to handicraft industry in Ilocos Region: Inputs for local product development framework. International Journal of Research Studies in Management, 12(7), 153-166.

Heizer, J. et al. (2020). Operations management: Sustainability and supply chain management. Hoboken: Pearson.

McDonald, T. et al. (2020). Ecological restoration: Global challenges, strategies and solutions. (2nd ed.). Hoboken: Wiley-Blackwell.

Mucunska, D. (2023). Applying local wisdom for sustainable rural tourism development. Sustainable Development Journal, 31(4), 245-258.

Munjeri, D. (2022). Intangible heritage and reconstruction. In the routledge companion to intangible cultural heritage. (2nd ed.). (pp. 73-85). Routledge.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (2021). The wise company: How companies create continuous innovation. New York: Oxford University Press.

Norman, D. A. & Verganti, R. (2021). Design-driven innovation: Changing the rules of competition by radically innovating what things mean. In the design of business (pp. 78-96). Routledge.

Northouse, P. G. (2021). Leadership: Theory and practice. (9th ed.). In Thousand Oaks. SAGE Publications.

Quick, K. S. & Bryson, J. M. (2022). Public participation. In M. Bevir (Ed.). Northampton: Edward Elgar Publishing.

Rigby, D. et al. (2024). The agile enterprise: Scaling agility in large organizations. MIT Sloan Management Review, 65(2), 34-41.

Robbins, S. P. & Coulter, M. (2021). Management. (15th ed.). Hoboken: Pearson.

Robinson, K. (2021). Out of our minds: Learning to be creative. North Mankato: Capstone Publishing.

Ross, S. A. et al. (2021). Corporate finance: Core principles and applications (6th ed.). New York: McGraw-Hill Education.

Shi, X. et al. (2025). Cognition–Paradigm Misalignment in Heritage Conservation: Applying a Correspondence Framework to Traditional Chinese Villages. Buildings.

Slack, N. et al. (2021). Operations management. (9th ed.). Harlow: Pearson.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 284-294

บทความวิจัย

การจัดการห่วงโซ่คุณค่าที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานผลิตภัณฑ์ต้นจาก อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช*

VALUE CHAIN MANAGEMENT AFFECTING OPERATIONAL EFFICIENCY OF NYPA PALM PRODUCTS IN CHIAN YAI DISTRICT NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE

พิชญาภา พริ้มพราย[1], ธนาภรณ์ เมืองมุงคุณ[1], วิลาวัณย์ ภูมี[1], พงศ์พัชร บัวเพ็ชร[1], กันยนา ศรีพฤกษ์[2], ศุภฤกษ์ กาธรรมณี[1*]
Phitchayapha Primpray[1], Tanaporn Muangmongkun[1], Wilawan Phumee[1], Pongpat Buapet[1], Kanyana Sripruk[2], Suppharerk Kathammanee[1*]
[1]คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย
[1]Faculty of Industrial Technology Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand
[2]คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย
[2]Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand
*Corresponding author E-mail: anchalee_pri@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะการจัดการห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ต้นจาก และ 2) สร้างรูปแบบการจัดการห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ต้นจากที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน โดยระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน จากประชากรทั้งหมด จำนวน 2,512 คน ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 50 - 59 ปี การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท อาชีพหลักเป็นเกษตรกร ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลักอย่างเดียว เป็นพืชพื้นถิ่นที่มีการกระจายตัวอย่างหนาแน่นในชุมชน ขาดการบริหารการผลิตภัณฑ์ต้นจาก มีลักษณะการดำเนินแบบดั้งเดิมที่อาศัยทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นและใช้แรงงานในครัวเรือน ที่มุ่งเน้นการจัดหาวัตถุดิบจากธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ กระบวนการกลางน้ำ กระบวนการผลิตและแปรรูปโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการแปลรูปผลิตภัณฑ์ ส่วนปลายน้ำเน้นการจำหน่ายภายในชุมชนและตลาดท้องถิ่น จากการวิเคราะห์กระบวนการห่วงโซ่คุณค่าต้นจาก ในเรื่องศักยภาพในการเพิ่มมูลค่าและสร้างความยั่งยืนให้แก่ชุมชนในระยะยาว นอกจากนี้ยังได้พัฒนารูปแบบการจัดการห่วงโซ่คุณค่าของชุมชนที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การบริหารจัดการวัตถุดิบอย่างยั่งยืน การพัฒนากระบวนการผลิตและการแปรรูปโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การตลาดและการสร้างมูลค่าเพิ่มในชุมชน ให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานผลิตภัณฑ์ต้นจาก ให้ประสบความสำเร็จ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับแค่การผลิต (กิจกรรมหลัก) เท่านั้น แต่ต้องอาศัยการสนับสนุนที่ดีจากโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี (กิจกรรมสนับสนุน) ควบคู่กันไป เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value) ให้กับผลิตภัณฑ์ได้สูงสุด

คำสำคัญ: การจัดการห่วงโซ่คุณค่า, ประสิทธิภาพ, ผลิตภัณฑ์จากต้นจาก

*Received January 4, 2026; Revised January 28, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

This research aims to: 1) study the characteristics of value chain management for Nypa palm products and 2) develop a value chain management model appropriate for the community context. The study utilizes a Participatory Action Research (PAR) approach incorporating both quantitative and qualitative methods. The sample size consists of 400 individuals drawn from a total population of 2,512. The findings reveal that the majority of respondents are male aged 50 - 59 with an education level below a bachelor's degree and a monthly income of less than 10,000 THB. Their primary occupation is farming specifically focusing on agriculture. Nypa palm is a densely distributed local plant within the community however there is a lack of systematic product management. Current value chain management is characterized by a traditional approach relying on local natural resources and household labor. The upstream stage focuses on sourcing locally available natural raw materials. The midstream stage involves production and processing using local wisdom. The downstream stage emphasizes distribution within the community and local markets. The analysis of the Nypa palm value chain highlights the potential for value addition and long-term community sustainability. Furthermore a community value chain management model was developed consisting of three core components sustainable raw material management development of production and processing through appropriate technology and marketing and value creation within the community. To successfully enhance the operational efficiency of Nypa palm products success depends not only on production (primary activities) but also on robust support from infrastructure and technology (support activities). These elements must work in tandem to maximize product value.

Keywords: Value Chain Management, Efficiency, Palm Products

บทนำ

แผนปฏิบัติการของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566 - 2570 กำหนดกลยุทธ์ด้านการยกระดับศักยภาพองค์กร (เสาวลักษณ์ จิตติมงคล และคณะ, 2566) การพัฒนาองค์กรให้มี ศักยภาพ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการขับเคลื่อนองค์กร และพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถรองรับภารกิจขององค์กร การสร้างองค์ความรู้ (KM) ส่งเสริมและพัฒนาทักษะของบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญตาม บทบาทของในแต่ละตำแหน่ง และพัฒนาบุคลากรให้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ผสมผสานกับ เทคโนโลยีดิจิทัลในการรังสรรค์นวัตกรรม (กรมการพัฒนาชุมชน, 2563) เพื่อให้เห็นภาพที่เป็นรูปธรรมพัฒนา แนวคิด (Mind Set) การเป็นองค์กร Digital Organization สร้างการตระหนักรู้และจิตวิญญาณการบริการ สาธารณะ การสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้มีการเติบโตตามเส้นทางสายอาชีพ (Career Path) รวมทั้ง ส่งเสริมการนำ Technology ที่ทันสมัยมาใช้ในการดำเนินงาน ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานต่าง ๆ เพื่อ สร้างมูลค่าเพิ่ม ลดความสูญเสีย เพิ่มความเร็ว ทบทวนปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับภายในองค์กร เพื่อ ยกระดับการบริหารจัดการสู่ง Digital Organization (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2565)

จากสภาพปัญหาในการลงพื้นที่พบว่าชาวบ้านให้ความสำคัญกับ ใบ (ทำหลังคา/ห่อขนม) และ ผล (น้ำจาก/ลูกจาก) แต่ส่วน "พอนจาก" ที่มีมวลชีวภาพ (Biomass) หนาแน่นที่สุดกลับถูกทิ้งหรือเผาเป็นเชื้อเพลิงประสิทธิภาพต่ำ (พูนสุข ประเสริฐสรรพ และคณะ, 2560) งานวิจัยด้านวัสดุศาสตร์ระบุว่า พืชตระกูลปาล์ม

มีโครงสร้างเส้นใยเซลลูโลสและเฮมิเซลลูโลสที่แข็งแรง การเผาทิ้งจึงเป็นการเสียโอกาสในการนำเส้นใยมาแปรรูปเป็น วัสดุเชิงประกอบ (Composites) หรือวัสดุดูดซับ ซึ่งมีมูลค่าสูงกว่าเชื้อเพลิงหลายเท่า พอนจากที่ถูกทิ้งกองไว้ในพื้นที่ป่าชายเลน เมื่อเน่าเปื่อยในปริมาณมากอาจส่งผลต่อการกีดขวางทางน้ำ หรือหากนำไปเผาก็จะสร้างก๊าซเรือนกระจก ในการพัฒนาพอนจากนั้นยังขาดนวัตกรรมในการจัดการพอนจากเพื่อเข้าสู่ห่วงโซ่คุณค่าใหม่งานวิจัยรองรับ การศึกษาเกี่ยวกับพืชป่าชายเลนยืนยันว่า การสะสมของวัสดุอินทรีย์ที่ไม่ได้สลายตัวตามธรรมชาติในจุดเดียว (เช่น กองพอนจากที่ถูกตัดทิ้ง) อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของดินและน้ำในบริเวณนั้น

จากเหตุผลดังกล่าวที่ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่สำรวจพบว่าควรที่จะทำการศึกษาการจัดการห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์จากต้นจาก อำเภอ เชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีเกษตรกรทำการผลิตภัณฑ์จากต้นจาก ที่กำลังประสบปัญหาด้านจัดการและยังไม่รู้จักกระบวนการในการดำเนินงานที่นำเอาห่วงโซ่คุณมาใช้และยังขาดการบริหารจัดการที่ดี โดยมีประชากรในพื้นที่จำนวน 2,512 ครัวเรือน ที่ต้องการได้รับการพัฒนาเนื่องจากการสืบค้นงานวิจัยและงานทางวิชาการอื่น ๆ ยังไม่พบการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์จากต้นจาก ดังนั้นการส่งเสริมให้เกษตรกรที่ทำผลิตภัณฑ์จากต้นจาก อำเภอเชียรใหญ่ มีส่วนร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นจาก ให้มีการจัดการห่วงโซ่อุปทานต้นจากที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพสามารถผลิตผลิตภัณฑ์จากต้นจาก และหาแนวทางการผลิตใหม่ที่นำเอาส่วนที่เหลือใช้จากต้นจากมาใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ โดยดำเนินการวิเคราะห์กระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำและเสริมสร้างศักยภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์จากต้นจากทุกส่วนให้เกิดมูลค่ามากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์จากต้นจาก อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์จากต้นจาก อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย (Research Design) เป็น การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยวิธีการ (Methodology) แบบสอบถาม วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยวิธีการ (Methodology) การสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมกลุ่มย่อย การวิพากษ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการจัดกลุ่มข้อมูล แยกแยะองค์ประกอบของข้อมูลรวมทั้งหา ความสัมพันธ์ของข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชาชน ตัวแทนเจ้าบ้านตามเลขที่บ้านทั้ง 10 หมู่บ้าน ตามทะเบียนบ้านอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 2,512 ครัวเรือน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชากรแท้ ที่เป็นเจ้าบ้านหรือตัวแทนเจ้าบ้านตามเลขที่บ้านทั้ง 10 หมู่บ้านตามบัญชีรายชื่อในทะเบียนราษฎร์ของอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช หาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของทาโร ยามาเน่ (Yamane, T., 1973) ที่มีความคลาดเคลื่อน (e) ± 5 % ได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 400 ครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 คน ได้ครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างทุกหมู่บ้านโดยใช้แบบสอบถามเป็นแบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่มเจาะจง (Focus Group Discussion) ซึ่งสอบถามกับชาวบ้านยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

2.1 การวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งการสร้างเครื่องมือการวิจัย โดยสอดคล้องตามกรอบ แนวความคิดการวิจัย และตรวจสอบแบบสอบถามรายข้อ โดยผลการประเมินคุณภาพแบบสอบถามจาก ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามที่มาทำการทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ค่า IOC ต้อง ≥0.5 และการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม α = เกณฑ์การประเมิน ต้องมีค่า ≥0.70 ขึ้นไป ถึงจะถือว่ามีความเชื่อมั่นยอมรับได้

2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกและใช้โดยใช้กระบวนการวิจัย เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR.) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวบข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ สามารถแบ่งได้ 2 ประเภทดังต่อไปนี้

3.1 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย รวมถึงศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจาก หนังสือ ตำรา บทความ วารสาร สัมมนาวิชาการ บทความวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น

3.2 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data Source) 1) เก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่มย่อยจากด้วยการบันทึกเสียงและจัดบันทึกรายละเอียดตามประเด็นต่าง ๆ 2) เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจาก เกษตรกรผลิตภัณฑ์จากต้นจาก อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน 400 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีจำนวน 2 ประเภท ดังนี้

4.1 แบบสอบถาม

แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานของผลิตภัณฑ์จากต้นจาก เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลโดยแบบออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับช่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ต้นนำ กลางนำ ปลายนำ

ตอนที่ 3 รูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์จากต้นจาก

4.2 แบบสัมภาษณ์

เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการจัดการห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์จากต้นจาก อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม

ตอนที่ 2 กิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จากรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามการวิจัย ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ (อมอร จังศิริพรปกรณ์, 2553)

5.1 ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล โดยการให้บุคคลอยู่ในปรากฏการณ์หรือ ผู้ที่ให้ข้อมูลกับผู้วิจัยได้ ตรวจสอบและรับข้อมูลที่ถูกต้องของข้อมูล

5.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นวิธีการสร้าง ข้อสรุปจากการศึกษารูปแบบ หรือข้อมูลจำนวนหนึ่งโดยไม่ใช้สถิติ ช่วยในการวิเคราะห์โดยยึดสาระเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์เป็นหลักและนำวิธีการวิเคราะห์

6. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ หลังจากดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ในลำดับต่อมาผู้วิจัยนำเอาข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) เป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ กันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้วิธีการสังเกตควบคู่กับการซักถาม พร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเอกสารประกอบด้วย (ชาย โพธิสิตา, 2562) และนำเอาข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์โดยอาศัยการตีความและการสร้างข้อสรุปในเชิงอุปมานหรืออุปนัย (Inductive Method) จากข้อมูลเชิงคุณภาพที่หลากหลาย ซึ่งนำเอาข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยและการสัมภาษณ์มาจัดกระทำให้เป็นระบบและหาความหมาย รวมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลเพื่อให้สามารถนำไปสู่ความเข้าใจต่อการดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์ที่ศึกษา (สุบิน ยุระรัช, 2559)

6.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยได้แปลผลตามเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2565) สำหรับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมินผลต่าง ๆ เป็นการใช้สถิติอย่างง่ายในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ และร้อยละ

จริยธรรมการวิจัย ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ หรือความปลอดภัยทางชีวภาพ เลขที่การรับรอง REC 023/2567

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการจัดการห่วงโซ่คุณค่าที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานผลิตภัณฑ์จากต้นจากอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีผลการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวแปรเบื้องต้น	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	203	50.75
หญิง	197	49.25
2. อายุ		
20 - 29 ปี	54	13.50
30 - 39 ปี	48	12.00
40 - 49 ปี	124	31.00
50 - 59 ปี	156	39.00
60 ปีขึ้นไป	18	4.50
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	340	85.00
ปริญญาตรี	52	13.00
สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	8	2.00
รวม	**400**	**100**

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่า เพศหญิง เพศชาย 203 คน คิดเป็นร้อยละ 50.75 อายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 39.00 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 340 คน ร้อยละ 85.00 มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 44.75 มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร ร้อยละ 65.75 และประกอบอาชีพอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลังอย่างเดียว ร้อยละ 55.00 และพืชที่อยู่ในท้องถิ่นส่วนใหญ่จะต้นจาก ร้อยละ 35.00

จากการโฟกัสกรุ๊ปและสัมภาษณ์ข้อมูลชาวบ้านในอำเภอเชียรใหญ่ที่ปลูกต้นจาก การใช้ประโยชน์จากส่วนต่าง ๆ ของต้นจากสามารถค้นหาลักษณะการจัดการห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์จากต้นจาก โดยการวิเคราะห์ จากต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ดังนี้

ตารางที่ 2 การใช้ประโยชน์จากส่วนของต้นจาก

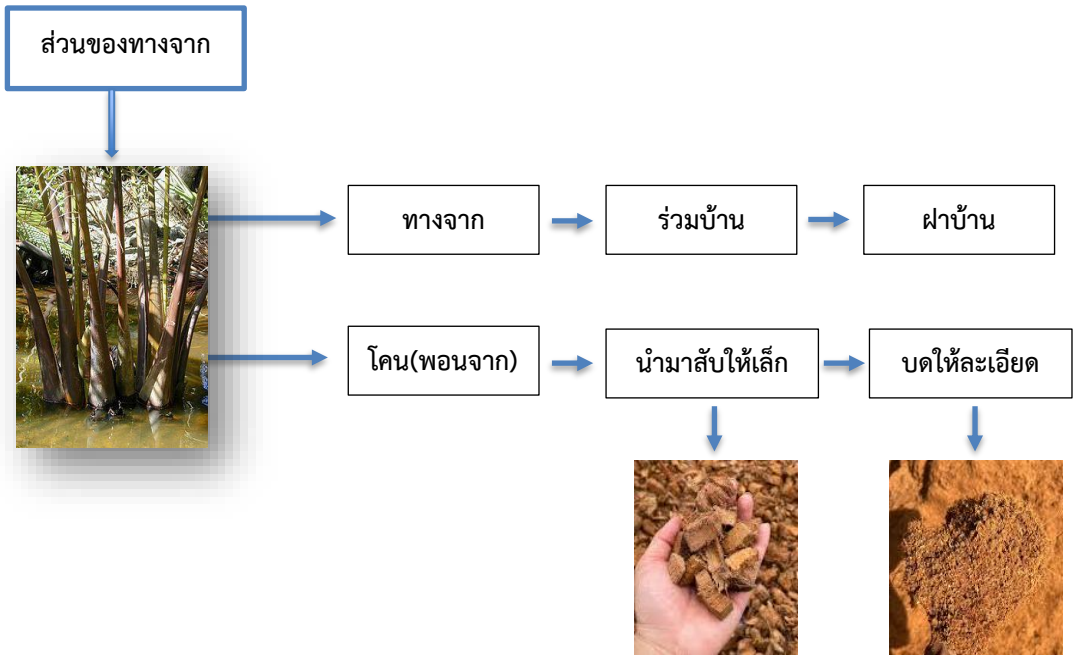
ส่วนของต้นจาก (ต้นน้ำ)	ลักษณะ (กลางน้ำ)	การใช้ประโยชน์ (ปลายน้ำ)
งวงต้นจาก	ช่อดอกน้ำหวานจากก้านช่อดอกอ่อนของต้นจากได้มาจากการปาดก้านช่อดอกอ่อนหรืองวงต้นจากแล้วนำภาชนะมารองรับได้	- น้ำตาลสด นำน้ำตาลสดมาเคี่ยวให้แห้งได้น้ำตาลจาก - นำมาหมักได้น้ำส้มสายชู - นำไปใช้ทำแอลกอฮอล์
ใบจาก	- ใบแก่ - ใบกลางแก่ - ใบอ่าน	-. ใบจากแก่ นำมาเย็บเป็นหลังคาบ้าน ก้นฝาบ้าน - นำมาหอขนมที่เรียกว่าขนมจาก - มวนบุหรี่ - หมาจาก สานทำที่ตักน้ำ - สานของเล่น เช่น ปลาตะเพียน ตะกร้อ นก
ลูกจาก	- ลูกจากแก่ - ลูกจากพอกิน - ลูกจากอ่อน	- ทิ้ง - นำมาลอยแก้ว ได้จากเนื้อในเมล็ด นำมาเชื่อ - นำมาแกงกะทิ หรือใช้ทำพักเหนาะกินเป็นผัก
ก้านใบจากหรือทางจาก	ทางจาก	สามารถนำมาทำตับจาก นำส่วนของทางจากแก่มาทำเป็นตะแกรงสำหรับย่างปลา
พอนจาก หรือ ปงจาก	พอนจาก	ใช้ทำเป็นทุ่นสำหรับเกาะตอนว่ายน้ำเพื่อไม่ให้จม หรือนำไปทำเป็นของเล่นสำหรับเด็ก เช่น ทำเป็นดาบ ปืน เรือ นำมาใช้ทำเป็นเชื้อเพลิงก็ได้

จากผลการกระบวนการดำเนินการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าต้นจากได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการชุมชน ก่อนทำการสร้างห่วงโซ่คุณค่า สิ่งแรกที่ต้องคำนึงคือ ความต้องการของชุมชนที่แท้จริงถ้า สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนได้อย่างถูกต้องจะทำ ให้ชุมชนมีความพึงพอใจกับการทำวิจัยของนักวิจัย

2. การเลือกกลุ่มผลิตภัณฑ์ (Product Family) เมื่อทราบว่าเป็นผลิตภัณฑ์ใดที่ ชุมชนต้องการและมีขั้นตอนการผลิตแบบใดแล้ว ถ้ามีเพียงชนิดเดียวก็จะสามารถข้ามขั้นตอนนี้ไปสู่ ขั้นตอนที่ 3 ได้เลย แต่ถ้าผลิตภัณฑ์ที่ชุมชนต้องการมีหลายชนิด หรืออาจมีขั้นตอนในความต้องการที่แตกต่างกันจะต้องทำการเลือกกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาทำการสร้างเป็นผังงานสายธารคุณค่าก่อน สร้างรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์จากต้นจาก อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

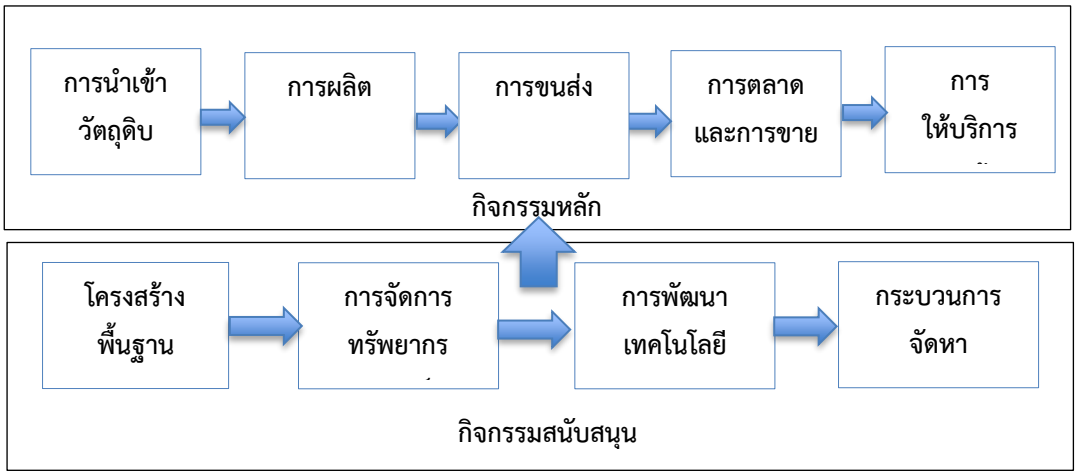
3. จากการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าต้นจากส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์น้อยที่สุดคือตัวของพอนจาก (ส่วนของทางจากส่วนที่ติดกับลำต้น) ผู้วิจัยจึงคิดค้นที่จะนำส่วนของพอนจากมาใช้ให้เกิดประโยชน์ คือการนำส่วนของพอนจากมาตัดให้เล็กและบดให้ละเอียด หลังจากนั้นมาทำเป็นแผ่นแล้วขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป



ภาพที่ 1 การววิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของพอนจาก (ส่วนของทางจากที่ติดกับลำต้น)

ส่วนที่ 3 สร้างรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์จากพอนจาก อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงาน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ทั่วไปจุดอ่อน จุดแข็ง ปัญหาและโอกาส กระบวนการในห่วงโซ่คุณค่าของการผลิตจากต้นจาก ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์จากต้นจาก ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จากต้นจาก มาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเชื่อมโยงประกอบเข้าด้วยกัน แล้วมาสร้างข้อสรุปมาร่างเป็นรูปแบบการจัดการห่วงโซ่คุณค่าการผลิตภัณฑ์จากต้นจาก รูปแบบการจัดการห่วงโซ่คุณค่าของการผลิตภัณฑ์จากต้นจาก ตั้งแต่กระบวนการจัดการคุณค่าตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ในโซ่อุปทานประกอบด้วย 5 กิจกรรมหลัก และ 4 กิจกรรมสนับสนุน ตามแนวคิดของการจัดการโซ่ คุณค่าของ Michael E. Porter โดยนำกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทาน เข้ามาช่วยในการเพิ่มคุณค่า ให้กับรูปแบบการจัดการโซ่คุณค่าการผลิตภัณฑ์จากต้นจาก ซึ่งการพัฒนารูปแบบการจัดการโซ่คุณค่า การผลิตภัณฑ์จากต้นจาก การเพิ่มมูลค่า ในกิจกรรมหลักทั้ง 5 กิจกรรม และกิจกรรมสนับสนุน 2 กิจกรรมมีรายละเอียดดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์จากพอนจาก

จากการสร้างรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์จากต้นจากที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ได้นำมาสร้างรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์จากต้นจาก จากภาพที่ 1 และ 2 พบว่าต้นจากสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วนจากผลการวิเคราะห์การจัดการโซ่อุปทานต้นจาก ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปรายน้ำ ได้ทำการนำเอาส่วนที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มาเพิ่มมูลค่าให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ คือส่วนของโค่นของต้นจากโดยการนำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป

อภิปรายผล

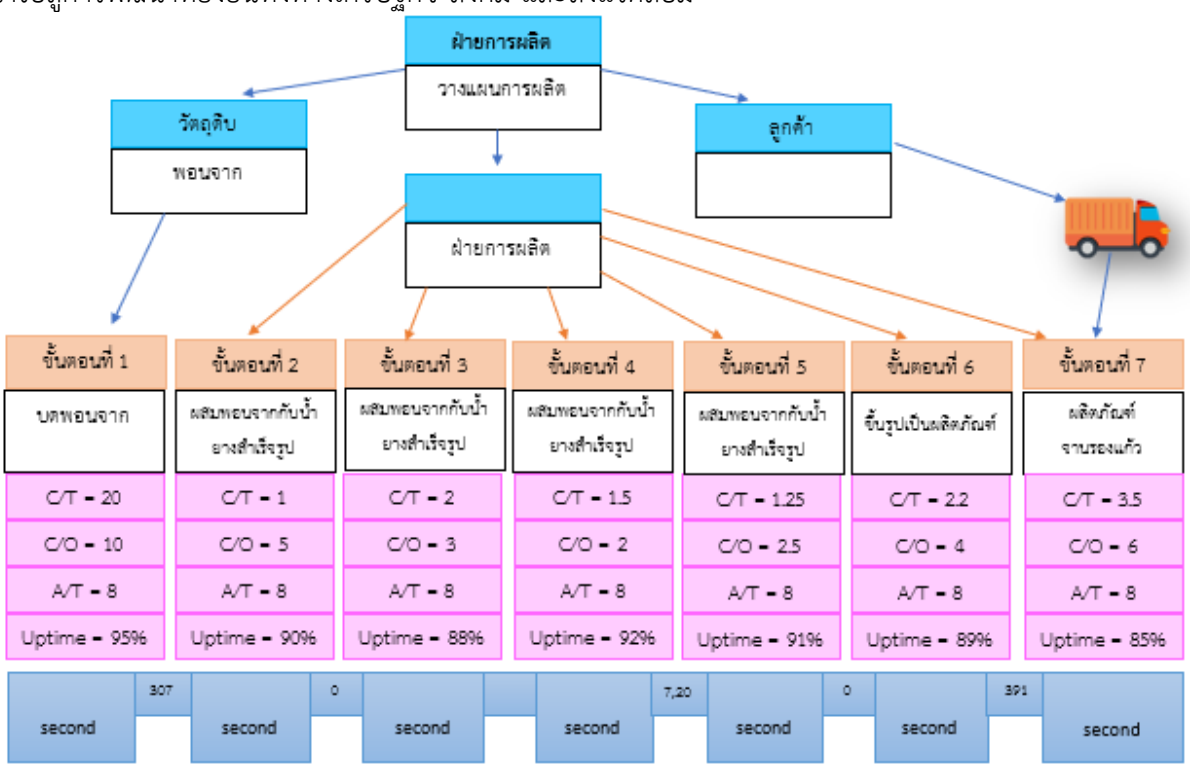
ลักษณะการจัดการห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ต้นจากจากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์จากต้นจากในพื้นที่ อำเภอเชียรใหญ่ มีลักษณะเป็นแบบดั้งเดิม โดยขาดการบูรณาการและความเชื่อมโยงที่มีประสิทธิภาพระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละขั้นตอน ที่ไม่ซับซ้อนและขาดการรวมกลุ่ม ห่วงโซ่คุณค่าเริ่มต้นจากเกษตรกร (ต้นน้ำ) ที่นำส่วนต่าง ๆ ของต้นจากมาใช้ประโยชน์ที่ทำหน้าที่เก็บเกี่ยวผลผลิต (ลูกจาก, ใบจาก, ทางจากหรือพอนจาก) ทำการขายให้คนในท้องถิ่นและใกล้เคียง การแปรรูป (กลางน้ำ) นำส่วนของผลิตภัณฑ์ต้นจากมาทำการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น ในจากแก่นำมาทำหลังคา ทางจากส่วนกลางนำมาทำตับจากมุงหลังคา ลูกจากนนำมาทำขนมหวานที่เรียกว่าลูกจากลอยแก้ว ส่วนของทางจากที่ติดกับโค่นต้นหรือที่เรียกกว่าพอนจากไม่นำมาใช้ประโยชน์ผู้วิจัยนำส่วนนี้มาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป ผู้บริโภค (ปลายน้ำ) การจัดการห่วงโซ่คุณค่ามีน้อยมาก เกษตรกรไม่ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของตลาด ในขณะที่ผู้แปรรูปก็ขาดข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบที่จะเข้าสู่กระบวนการผลิต การขาดระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ไม่มีประสิทธิภาพในการวางแผนการผลิต และความไม่สมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ การสร้างมูลค่าเพิ่มอยู่ในระดับต่ำ ผลิตภัณฑ์หลักยังคงเป็นสินค้าขั้นพื้นฐานที่มีมูลค่าไม่สูงนัก เช่น ใบจากสด และตับจาก ซึ่งเป็นสินค้าโภคภัณฑ์ที่มีความผันผวนด้านราคาสูง แม้จะมีการแปรรูปเป็นลูกจากลอยแก้ว แต่ก็ยังขาดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายและมีนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งเป็นการเสียโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) จากทรัพยากรที่มีอยู่ สอดคล้องกับ นิรันดิ์เกียรติ ลิ่วคุณูปการ ได้ศึกษาเรื่องการจัดการห่วงโซ่คุณค่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป ในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ ผลการวิจัยพบว่าประธานของแต่ละกลุ่มทั้ง 12 กลุ่มที่เป็นผู้ให้ข้อมูล อธิบายว่า ปัญหาในกิจกรรมห่วงโซ่คุณค่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป (ปัญหาต้นน้ำ) ประกอบด้วย 2 ปัญหาหลัก คือ 1) ด้านวัตถุดิบ คือวัตถุดิบมีปริมาณจำกัด (ร้อยละ 75) เนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นที่ปลูกที่เป็นหุบเขาไม่สามารถขยายผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปไปสู่เชิงพาณิชย์ได้ สายพันธ์พืชอัตลักษณ์พื้นถิ่น (ร้อยละ 58) ที่ใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปยังไม่มีความโดดเด่นมีการปลูกในปริมาณน้อย และปลูกเฉพาะในพื้นที่ที่กลุ่มเป้าหมายอาศัยอยู่ (นิรันดิ์เกียรติ ลิ่วคุณูปการ, 2565)

รูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์จากต้นจาก เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการพัฒนารูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานให้เป็นแบบบูรณาการ และขับเคลื่อนด้วยห่วงโซ่คุณค่าในการยกระดับเกษตรกรต้นน้ำ ส่งเสริมการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นจาก ที่เรียกว่าพอนจากพัฒนามาตรฐานวัตถุดิบ เพื่อให้ผู้แปรรูปได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ และสามารถนำเอาพอนจากมาสร้างเป็นสินค้าและบริการได้ การสร้างสรรค์คุณค่าที่กลางน้ำ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรมพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่มีมูลค่าสูง เช่น จานรองแก้ว แผ่นรองหม้อ กล่องใส่ไข่ กล่องใส่อาหาร และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ จะช่วยลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาสินค้าชนิดเดียวยกระดับมาตรฐานการผลิต การบริหารจัดการปลายน้ำ สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ นำส่วนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้มาเพิ่มมูลค่า โดยการสร้างแบรนด์และอัตลักษณ์พัฒนาสินค้า ผลิตภัณฑ์ต้นจาก สอดคล้องกับ ศรีไพร สกุลพันธ์ และคณะ รูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานพืชเศรษฐกิจกาแฟในระบบวนเกษตรมีการจัดการต้นน้ำ ได้แก่การบำรุงรักษาต้นกาแฟ โดยการตัดแต่งกิ่งและใช้ปุ๋ยหมักอินทรีย์จากเปลือกกาแฟ

ร่วมกับการคลุมดิน จะทำให้อัตราการสุกของเมล็ดกาแฟสูงสุดถึง 70 เปอร์เซ็นต์ การเก็บเกี่ยวเมล็ดกาแฟทีละเมล็ดแทนการรูด การปรับเปลี่ยนพื้นที่ตากให้เพียงพอกับปริมาณผลผลิตและปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดเก็บเมล็ดกาแฟเชอรี่ เพื่อลดการสูญเสีย การจัดการกลางน้ำเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม จากรูปแบบการผลิตแบบเดิมซึ่งจำหน่ายเป็นกาแฟเชอรี่ ราคา 10 - 15 บาทต่อกิโลกรัม ใช้การรวมกลุ่มสำหรับรวบรวมเมล็ดกาแฟเชอรี่ให้ได้ปริมาณที่ต้องการ และพัฒนากระบวนการผลิตเมล็ดกาแฟสารหรือเมล็ดกาแฟคั่ว เพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภคหรือเพื่อการขายปลีกและขายส่งตามร้านกาแฟภายใต้ตราสินค้าของกลุ่ม จะสามารถลดต้นทุนการผลิตและยกระดับราคาสินค้าได้ (ศรีไพร สกุลพันธ์ และคณะ, 2565)

องค์ความรู้ใหม่

การออกแบบห่วงโซ่คุณค่าสำหรับสินค้าชุมชนที่ไม่ได้มองแค่ต้นทุนและกำไร แต่เน้นการ "สร้างคุณค่าร่วม" (Shared Value Creation) โดยใช้อัตลักษณ์ วัฒนธรรม และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยง และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม



หมายเหตุ: C/T (Cycle Time) คือ รอบเวลาการทำงาน , C/O (Changeover Time) คือ เวลาในรอคอย , A/T (Available Time) คือ เวลาที่ใช้ทำงานได้จริง , Uptime คือ เวลาที่เครื่องจักรทำงานได้ต่อเนื่อง

ภาพที่ 3 แผนผังสายธารคุณค่าผลิตภัณฑ์จากพอนจาก

จากภาพที่ 3 แสดงแผนผังสายธารคุณค่าผลิตภัณฑ์จากพอนจากถึงความสูญเปล่าที่เกิดจากการรอคอยของชิ้นงานระหว่างทำ ในกระบวนการผลิตทั้งหมด 7 ขั้นตอน ดังนี้ขั้นตอนที่ 1 บดพอนจาก เนื่องจากมี Cycle Time 20 นาที และ Changeover Time 10 นาที สูงที่สุด แต่กลับมีความเสถียร (Uptime 95%) สูงที่สุดเช่นกัน ในขณะที่ ขั้นตอนที่ 7 เป็นจุดที่ต้องปรับปรุงเรื่อง ความเสถียร (Uptime 85%) เนื่องจากมีการหยุดชะงักบ่อยที่สุด จากการวิเคราะห์ทั้งหมด จุดที่ควรเน้นในการปรับปรุงประสิทธิภาพแบ่งได้เป็น 3 ส่วนองการบดพอนจาก ขั้นตอน

ที่ 1 เนื่องจากมี C/T สูงถึง 20 นาที ต้องหาวิธีลดเวลาในขั้นตอนนี้เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตโดยรวม เพิ่มความเสถียร ขั้นตอนที่ 7 Uptime ต่ำที่สุดที่ 85% ควรตรวจสอบสาเหตุการหยุดชะงัก (เช่น คุณภาพ, เครื่องจักร) เพื่อให้การผลิตดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น ลดเวลารอคอย มุ่งเน้นไปที่การลดเวลารอคอยก่อนเริ่มงาน (6 นาที) และหลังจบงาน (8 นาที) เพื่อลด Lead Time ทั้งหมดของกระบวนการ

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิจัยการจัดการห่วงโซ่คุณค่าที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานผลิตภัณฑ์จากต้นจาก จากการวิเคราะห์กระบวนการตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปรายน้ำ ของต้นจากซึ่งเป็นวัตถุดิบธรรมชาติที่มีอยู่เดิมในชุมชน เกษตรกรได้นำเอาทุกส่วนของต้นจากมาใช้ประโยชน์ เช่น งวงต้นจาก ช่อดอกน้ำหวานจากก้านช่อดอก อ่อนของต้นจากได้มาจากการปาดก้านช่อดอกอ่อนหรืองวงต้น จากแล้วนำภาชนะมารองรับได้ นำมาทำน้ำตาลสด น้ำตาลสดมาเคี่ยวให้แห้งได้น้ำตาลจาก นำมาหมักได้น้ำส้มสายชู -นำไปใช้ทำแอลกอฮอล ใบจากก้านใบจากหรือทางจากสามารถนำมาทำตับจาก นำส่วนของทางจากแก่มาทำเป็น ตะแกรงสำหรับย่างปลา พอนจากที่เป็นส่วนโค่นนำมาเผ่าไฟ จากการวิเคราะห์กระบวนการต่าง ๆ จึงได้นำเอาส่วนของทางจากที่เป็นส่วนโค่นหรือที่เรียกว่าพอนจากมาวิเคราะห์เพิ่มเพิ่มมูลค่าและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์เพิ่มมูลค่าให้ชุมชน โดยการพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคนิคการแปรรูปและบรรจุภัณฑ์ต่อไป ข้อเสนอแนะ 1) ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ 1.1) นำกิจกรรมการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ไปพัฒนาทักษะสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตรแบบครบวงจร 1.2) การสร้างมูลค่าเพิ่มและส่งเสริมการตลาด เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการห่วงโซ่การผลิตและสามารถต่อยอดเพื่อนำไปใช้เชิงพาณิชย์ และการพัฒนาคุณภาพแพะเนื้อที่มีเอกลักษณ์ และพัฒนาสินค้าปศุสัตว์อัตลักษณ์พื้นถิ่น 2) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 2.1 ภาครัฐควรสนับสนุนในการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการให้กับวิสาหกิจชุมชนแบบครบวงจร เช่น การจัดหาแหล่งเงินทุนสนับสนุน การออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์การบริหารต้นทุนและวัตถุดิบ การสร้าง ตราสินค้า และการจัดการการตลาด โดยใช้คนในชุมชนหรือ องค์กรในชุมชนมีส่วนร่วม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนงานวิจัยจากงบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

เอกสารอ้างอิง

กรมการพัฒนาชุมชน. (2563). รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563. กรุงเทพมหานคร: กรมการพัฒนาชุมชน.

ชาย โพธิสิตา. (2562). ศาสตร์และศิลป์การวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิรันดิ์เกียรติ ลิ่วคุณูปการ. (2565). การจัดการห่วงโซ่คุณค่าการเลี้ยงไก่เบตงเพื่อลดความยากจนในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้. วารสาร อัล-ฮิกมะฮฺ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี, 12(23). 16-30.

บุญชม ศรีสะอาด. (2565). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

พูนสุข ประเสริฐสรรพ และคณะ. (2560). การกู้คืนเซลลูโลสและเฮมิเซลลูโลสจากเส้นใยทะลายปาล์มเปล่าและการผลิตน้ำตาลจากเส้นใย. วารสารประยุกต์วิทยาศาสตร์, 17(1). 24-33.

ศรีไพร สกุลพันธ์ และคณะ. (2565). รูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานพืชเศรษฐกิจกาแฟในระบบวน. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 11(2). 70-85.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2565). มาตรการส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ประกอบการ SMEs ปี 2565. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.

สุบิน ยุระรัช. (2559). รูปแบบการบริหารความเสี่ยงด้านการเงินของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 11(2). 1-13.

เสาวลักษณ์ จิตติมงคล และคณะ. (2566). ห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นในจังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 13(3). 97-109.

อมอร จังศิริพรปกรณ์. (2553). การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า (VCA). เรียกใช้เมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2567 จาก https://eiamsri.wordpress.com

Yamane, T. (1973). Statistics: An introductory analysis. New York: Harper & Row.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 295-307

บทความวิจัย

กลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษา พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรี*

THE MECHANISMS OF DEVELOPMENT AND EDUCATIONAL ADMINISTRATION INNOVATION IN THE EDUCATIONAL SANDBOX OF CHANTHABURI PROVINCE

อรุณเกียรติ จันทร์ส่งแสง*, นรินทร์ สังข์รักษา, ธีรังกูร วรบำรุงกุล, วรนุช สายทอง, อัจฉรา สาหุทัศ, ฉัตรชัย สุกสิ, เตือนใจ มูลยะ, ธิดา กุลรัตน์, ปัณฐวิชญ์ สุขศิริปานรัชต์
Arungiat Chansongsaeng*, Narin Surgrugsa, Theerangkoon Warabamrungkul, Waranut Saitong, Atchara Sahutat, Chatchai Sukkasi, Tuenjai Munya, Thida Kunrat, Pantawit Suksiripannarut
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จันทบุรี ประเทศไทย
Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University, Chanthaburi, Thailand
*Corresponding author Email: arungiat.c@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษา และ 2) ขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง 500 คน และขับเคลื่อนผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อนผล ด้วยวิธีการการประชุมเชิงปฏิบัติการ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 จำนวน 104 คน และครั้งที่ 2 จำนวน 176 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบสนทนากลุ่ม ผลการวิจัย พบว่า 1) องค์ประกอบของกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี มี 3 ด้าน แต่ละด้านมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านกลไกการพัฒนา ประกอบด้วย 1.1) การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 1.2) การพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ และ 1.3) การบริหารงานวิชาการแบบองค์รวมและพื้นที่ ด้านกลยุทธ์ขับเคลื่อน ประกอบด้วย 1.3.1) กระบวนการสุนทรียสาธก 1.3.2) การบริหารแบบมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่าย และ 1.3.3) การวิจัยและพัฒนา และด้านกระบวนการพัฒนา ประกอบด้วย 1.3.3.1) การจัดการความรู้ 1.3.3.2) วัฒนธรรมการประเมิน และ 1.3.3.3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน 2) กลไกการพัฒนาระดับจังหวัด ประกอบด้วย ศึกษานิเทศน์ ผู้บริหารสถานศึกษา และอาจารย์มหาวิทยาลัย และกลไกการพัฒนาระดับสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 กลไก ได้แก่ 2.1) คณะกรรมการสถานศึกษา และ 2.2) เบญจภาคีเครือข่ายส่งเสริมการศึกษา และนวัตกรรมการบริหารการศึกษาระดับสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 2.2.1) ร่างรูปแบบแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน 2.2.2) การพัฒนาแผนกลยุทธ์ขับเคลื่อน 2.2.3) มาตรฐาน เกณฑ์และตัวชี้วัด และ 2.2.4) ปรับรูปแบบแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน

คำสำคัญ: กลไกการพัฒนา, นวัตกรรมการบริหารการศึกษา, พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

*Received December 23, 2025; Revised January 28, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

This research aimed to 1) develop mechanisms for educational administration development and innovation in the Educational Sandbox of Chanthaburi Province and 2) implement and drive these mechanisms within the local educational context. The research employed a participatory action research (PAR) approach integrated with exploratory factor analysis (EFA) to ensure collaborative engagement and empirical validation. The sample consisted of 500 participants representing key educational stakeholders in the province. The implementation process followed four iterative stages: planning, action, observation, and reflection, and was conducted through two workshops, involving 104 participants in the first workshop and 176 participants in the second. Research instruments included interviews, questionnaires, observation forms, and focus group discussions, enabling comprehensive quantitative and qualitative data collection. The findings revealed that the mechanisms for educational administration development and innovation in the Educational Sandbox of Chanthaburi Province comprised three main dimensions, each consisting of three components. The development mechanism dimension included 1.1) change management toward achieving the Sustainable Development Goals, 1.2) professional competency development, and 1.3) holistic and area-based academic administration. The driving strategy consisted of 1.3.1) appreciative inquiry processes, 1.3.2) participatory administration through network partnerships, and 1.3.3) research and development. The development process dimension comprised 1.3.3.1) knowledge management, 1.3.3.2) evaluation culture, and 1.3.3.3) student learning outcomes. Furthermore, the provincial-level development mechanisms involved educational supervisors, school administrators, and university lecturers, while the school-level development mechanisms comprised two key entities: 2.1) school boards and 2.2) the quinquelateral collaborative network for educational promotion and innovation. In addition, educational administration innovation at the school level was implemented through four sequential stages: 2.2.1) designing an outcome-based model grounded in student learning outcomes, 2.2.2) developing strategic implementation plans, 2.2.3) establishing standards, criteria, and indicators, and 2.2.4) refining the outcome-based model grounded in student learning outcomes. These findings provide empirical evidence and practical implications for advancing sustainable educational administration development and innovation in educational innovation areas.

Keywords: Development Mechanism, Educational Administration Innovation, Educational Sandbox, Participatory Action Research (PAR), Exploratory Factor Analysis (EFA)

บทนำ

ในบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อรองรับความท้าทายด้านคุณภาพผู้เรียน ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ การบริหารการศึกษาจึงไม่อาจดำเนินการในลักษณะแยกส่วนหรือยึดติดกับโครงสร้างแบบเดิม หากแต่ต้องอาศัยกลไกการบริหารจัดการเชิงระบบ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และนวัตกรรมทางการบริหารเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ

องค์การระหว่างประเทศที่ให้ความสำคัญกับการบริหารการศึกษาบนฐานความร่วมมือ นวัตกรรม และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (OECD, 2018); (UNESCO, 2021)

ประเทศไทยได้กำหนดนโยบาย "พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา" ตาม พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 เพื่อเปิดโอกาสให้จังหวัดและสถานศึกษาได้พัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาและการบริหารการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ โดยให้ความสำคัญกับการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา การยกระดับผลลัพธ์ผู้เรียน และการจัดระบบการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการดำเนินงานเชิงพื้นที่ ทั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ "การจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ (area-based education)" ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาจากบริบทจริงของพื้นที่และเงื่อนไขความสำเร็จเฉพาะถิ่น (พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562, 2562) นอกจากนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รายงานบทบาทและทิศทางการขับเคลื่อนนโยบายการศึกษาและการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ผ่านรายงานประจำปี ซึ่งเป็นฐานข้อมูลเชิงนโยบายที่สนับสนุนการอธิบายบริบทของการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาจากฐานพื้นที่ได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559); (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563); (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564)

อย่างไรก็ตาม การขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีกลไกการบริหารจัดการที่ชัดเจนในระดับจังหวัดและระดับสถานศึกษา ทั้งในด้านโครงสร้างการกำกับเชิงนโยบาย กลยุทธ์การขับเคลื่อนเชิงพื้นที่ และกระบวนการพัฒนาคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยต้องเชื่อมโยงการบริหารเชิงนโยบายกับการปฏิบัติในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ และอาศัยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และชุมชนในพื้นที่ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าแม้จะมีการศึกษาด้านการบริหารการศึกษาเชิงพื้นที่และการพัฒนานวัตกรรมการบริหารการศึกษาในหลายบริบท แต่ยังขาดการพัฒนา "กลไกการบริหารการศึกษาเชิงระบบระดับจังหวัด" ที่ผ่านการตรวจสอบโครงสร้างเชิงประจักษ์ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ตามมาตรฐานการรายงานสถิติพหุ (Kemmis, S. et al., 2014); (Hair, J. F. et al., 2019)

ดังนั้น การพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งทั้งในเชิงวิชาการและเชิงนโยบาย เพื่อสร้างต้นแบบการบริหารการศึกษาเชิงพื้นที่ที่มีโครงสร้างเชิงระบบ ชัดเจน ตรวจสอบได้ และสามารถขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นได้อย่างเหมาะสม อันจะเอื้อต่อการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและผลลัพธ์ผู้เรียนอย่างยั่งยืน การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่ง 1) ศึกษาและสังเคราะห์โครงสร้างกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และ 2) พัฒนาและขับเคลื่อนกลไกดังกล่าวสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษานำร่องผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการเชิงนวัตกรรม (Appreciative Inquiry Summit) เป็นกลไกหลักในการระดมความคิดเห็นและออกแบบนวัตกรรมเชิงระบบภายใต้แนวคิดการจัดการศึกษาโดยยึดผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นฐาน (Outcome-Based Education) และกรอบเป้าหมายการพัฒนาภายในมนุษย์ (Inner Development Goals) ซึ่งมุ่งสร้างการเปลี่ยนแปลงร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในบริบทพื้นที่โดยตรง โดยเฉพาะในบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีที่มีโครงสร้างความร่วมมือเชิงนโยบายระดับจังหวัดและเครือข่ายสถานศึกษาที่เข้มแข็ง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้บูรณาการระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) กับการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อพัฒนาและขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีให้สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทพื้นที่ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร และครู สถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรี ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2,160 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 46 คน และครู จำนวน 2,114 คน จากทั้งหมด 46 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร และครูสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี ปีการศึกษา 2567 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน โดยใช้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของสถานศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด เป็นชั้นของการแบ่ง และเพิ่มจำนวนให้ได้ขนาดที่เหมาะสม รวม 500 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 46 คน และครูผู้สอน จำนวน 454 คน จากทั้งหมด 46 โรงเรียน วิธีสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และผู้แทนภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรี จำนวน 12 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) มีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในระดับจังหวัดหรือระดับสถานศึกษา 2) มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาหรือการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี 3) มีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาและขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญต้องมีความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยและสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่สะท้อนบริบทจริงของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีได้อย่างรอบด้าน และมีเกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย 1) ไม่สามารถเสียสละเวลาในการให้สัมภาษณ์ได้ 2) ปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยระหว่างดำเนินการวิจัย กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 1 ผู้แทนหน่วยงานการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนครู และผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษาของสถานศึกษานำร่องโรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งหมด 104 คน และกลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 2 ผู้แทนหน่วยงานการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้แทนครูของสถานศึกษานำร่อง โรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งหมด จำนวน 176 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเพื่อศึกษากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรี เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุม 3 มิติ 9 องค์ประกอบ 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้างสำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 3) แบบบันทึกการสังเกตและแบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดำเนินการโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัย จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.87 - 0.94 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 12 คน และข้อมูลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ/ถอดบทเรียนร่วม โดยเริ่มจากการถอดเทปคำต่อคำ ตรวจทานความถูกต้องด้วย

การฟังทวน และทำให้ข้อมูลไม่ระบุตัวตน จากนั้นจึงทำการเข้ารหัสเชิงเนื้อหาแบบอิงประเด็น (thematic analysis) ได้แก่ การกำหนดรหัสเบื้องต้น (open coding) การจัดกลุ่มรหัสเป็นหมวดหมู่ (axial coding) และการสังเคราะห์เป็นธีมหลักและธีมย่อย (selective coding) เพื่ออธิบายข้อค้นพบอย่างเป็นระบบ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า (triangulation) โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งและหลายวิธี และใช้การตรวจสอบโดยผู้ให้ข้อมูล (member checking) ผ่านการสะท้อนผลสรุปกลับไปยังผู้ให้ข้อมูล/เวทีประชุมเพื่อยืนยันความถูกต้องของการตีความ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ และจากการสนทนากลุ่มโดยวิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มผู้เข้าร่วม ครั้งที่ 1 เป็นผู้แทนระดับผู้บริหารหน่วยงานการศึกษา และสถานศึกษาของสถานศึกษานำร่อง โรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งหมด 104 คน ครั้งที่ 2 ผู้แทนระดับผู้บริหารหน่วยงานการศึกษา และสถานศึกษาของสถานศึกษานำร่อง โรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งหมด จำนวน 176 คน

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัยทางการศึกษา จำนวน 5 คน ด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item–Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ยอมรับตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป และความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha) โดยกำหนดเกณฑ์ยอมรับค่า Cronbach’s alpha ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.992 ซึ่งอยู่ในระดับดีเยี่ยม แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องภายในสูงและเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงประจักษ์ 3) การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ได้ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลด้วยสถิติ Kaiser–Meyer–Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และ Bartlett’s Test of Sphericity โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ ค่า KMO ≥ 0.60 และค่าBartlett’s Test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อยืนยันว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับที่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ (Hair, J. F. et al., 2019) กล่าวว่า น้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเป็นค่าน้ำหนักที่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ มีค่าไอเก็น (Eigenvalues) มากกว่า 1 ตามเกณฑ์ของ ไคเซอร์ (Kaiser, H. F., 1960) มีตัวแปรอธิบายองค์ประกอบตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป (Hatch, L., 1994) ผู้วิจัยตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ด้วยค่า Kaiser–Meyer–Olkin (KMO = .983) และ Bartlett’s Test of Sphericity (มีนัยสำคัญที่ระดับ .01) ซึ่งแสดงว่าข้อมูลเหมาะสมต่อการทำ EFA จากนั้นดำเนินการสกัดองค์ประกอบตามเกณฑ์ Eigenvalue > 1 และพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป โดยกำหนดให้แต่ละองค์ประกอบมีตัวแปรอธิบายอย่างน้อย 3 ตัวแปร ผลการตรวจสอบพบว่า ค่า KMO เท่ากับ 0.983 ซึ่งอยู่ในระดับดีเยี่ยม และ Bartlett’s Test of Sphericity มีค่า χ^2 = 23,838.151 (df = 325, p < .001) แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบ นอกจากนี้ ค่าความแปรปรวนร่วมของตัวแปรหลังการสกัด (Communalities) อยู่ในช่วง 0.773 - 0.924 ซึ่งอยู่ในระดับดีมากถึงดีเยี่ยม แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีความสอดคล้องกับโครงสร้างองค์ประกอบร่วมอย่างเหมาะสม และ 4) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยใช้วิธีการสกัดองค์ประกอบแบบ Principal Axis Factoring (PAF) และการหมุนแกนแบบ Varimax with Kaiser Normalization เพื่อให้ได้โครงสร้างองค์ประกอบที่เรียบง่ายและสามารถตีความได้ชัดเจน ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจพบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธี Principal Axis Factoring และการหมุนแกนแบบ Varimax with Kaiser Normalization พบว่า

โครงสร้างกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ซึ่งตัวแปรทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าเกณฑ์ 0.50 และสามารถอธิบายโครงสร้างเชิงประจักษ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หมายเลขใบรับรอง ว.520/2567

ผลการวิจัย

1. การพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษา วิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลโดยใช้ KMO and Bartlett's Test ซึ่งค่า KMO เป็นการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของความเหมาะสมของเมตริกสหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) จากการทดสอบพบว่า ค่า MSA (Measure of Sampling Adequacy) ตามวิธี Kaiser-Meyer-Olkin มีค่าเท่ากับ .983 ซึ่งมีค่ามากกว่า .50 และผลการทดสอบด้วย Bartlett's Test พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวแปรชุดนี้เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ

1.1 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า KMO มีค่าเท่ากับ .983 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ที่ "ยอดเยี่ยม" ตามเกณฑ์ของ ที่ระบุว่า หากค่าดังกล่าวมีค่าใกล้เคียง 1.00 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง และข้อมูลมีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบอย่างมาก ทั้งนี้ ค่า KMO ที่มากกว่า .80 ขึ้นไปถือว่าอยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้ การทดสอบ Bartlett's Test มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ .000 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรในชุดข้อมูลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญที่สนับสนุนความเหมาะสมของข้อมูลในการนำเข้าสู่การวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังนั้น ข้อมูลของตัวแปรชุดนี้มีความเหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยใช้การสกัดองค์ประกอบ (Factor Extraction) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal axis Factoring: PAF) และทำการหมุนแกน Rotation แบบตั้งฉาก ด้วยวิธีแวริแมกซ์ โดยข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์ในการเลือกองค์ประกอบดังนี้ 1) มีค่าไอเก็น (Eigenvalues) มากกว่า 1 ตามเกณฑ์ของ 2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ตามที่ กล่าวว่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเป็นค่าน้ำหนักที่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ และ 3) มีตัวแปรอธิบายองค์ประกอบตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้าน "กลไกการพัฒนา" พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเก็น (Eigenvalues) มากกว่า 1 มี 1 องค์ประกอบ เมื่อหมุนแกนแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ทั้งหมดร้อยละ 74.283 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนองค์ประกอบและค่าความแปรปรวนของตัวแปรของ "กลไกการพัฒนา" พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี

องค์ประกอบ (Component)	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Cumulative %)	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Cumulative %)
1	19.544	69.8000	69.800	7.995*	28.552	28.552
2	.752	2.686	72.486	7.198*	25.707	54.259
3	.503	1.798	74.283	5.607*	20.025	74.283

*องค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไปและมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) 0.5 ขึ้นไป

จากตารางที่ 1 พบว่า สามารถจำแนก "กลไกการพัฒนา" ออกเป็น 3 องค์ประกอบ โดยมีค่า Eigenvalue หลังการหมุนเท่ากับ 7.995, 7.198 และ 5.607 ตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลได้ร้อยละ

28.552, 25.707 และ 20.025 รวมเป็นร้อยละ 74.283 ของความแปรปรวนทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้งสามมีความชัดเจนในเชิงโครงสร้าง และมีความเหมาะสมทางสถิติในการนำไปใช้ในการตีความและพัฒนาแบบจำลองเชิงนโยบายต่อไป ได้แก่ 1) การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) การพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ และ 3) บริหารงานวิชาการแบบองค์รวมและเชิงพื้นที่ จำนวนตัวแปร 11, 12 และ 5 ตามลำดับ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.536 - 0.750, 0.563 - 0.688 และ 0.534 - 0.726 ตามลำดับ

1.2 กลยุทธ์ขับเคลื่อน วิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลโดยใช้ KMO and Bartlett's Test พบว่า องค์ประกอบที่มีค่า (Eigenvalues) มากกว่า 1 มี 1 องค์ประกอบ เมื่อหมุนแกนแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ทั้งหมดร้อยละ 73.969 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนองค์ประกอบและค่าความแปรปรวนของตัวแปรของ "กลยุทธ์ขับเคลื่อน"การพัฒนานวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี

องค์ประกอบ (Component)	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Cumulative %)	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Cumulative %)
1	17.680	70.718	70.718	7.593*	30.374	30.374
2	.855	3.419	74.137	6.083*	24.332	54.706
3	.751	3.003	77.140	4.816*	19.263	73.969

*องค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไปและมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) 0.5 ขึ้นไป

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเลือกองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.5 ขึ้นไป และมีตัวแปรอธิบายองค์ประกอบตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป พบว่า มี 3 องค์ประกอบที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 1) กระบวนการสุนทรียสาธก 2) การบริหารแบบมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่าย และ 3) การวิจัยและพัฒนา จำนวนตัวแปร 11, 8 และ 5 ตามลำดับ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.585 - 0.700, 0.554 - 0.679 และ 0.562 - 0.697 ตามลำดับ

1.3 กระบวนการพัฒนา วิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลโดยใช้ KMO and Bartlett's Test พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเก็น (Eigenvalues) มากกว่า 1 มี 1 องค์ประกอบ เมื่อหมุนแกนแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ทั้งหมดร้อยละ 80.542 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนองค์ประกอบ และค่าความแปรปรวนของตัวแปรของกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี

องค์ประกอบ (Component)	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Cumulative %)	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Cumulative %)
1	31.552	76.955	76.955	11.425*	20.865	27.865
2	.895	2.184	79.139	11.163*	27.227	55.092
3	.575	1.403	80.542	10.435*	25.451	80.542

*องค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไปและมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) 0.5 ขึ้นไป

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเลือกองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และมีตัวแปรอธิบายองค์ประกอบตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป พบว่า มี 3 องค์ประกอบที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 1) การจัดการความรู้ 2) วัฒนธรรมการประเมิน และ 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน จำนวนตัวแปร 12, 15 และ 14 ตามลำดับ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.582 - 0.749, 0.557 - 0.748 และ 0.550 - 0.668 ตามลำดับ

2. แนวทางการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 การขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี จากการสนทนากลุ่มด้วยวิธีกระบวนการประชุมเชิงกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม (AI Summit) พบว่า แนวทางการพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 กลไกการพัฒนา ระดับจังหวัด เพื่อให้การพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี สำหรับโรงเรียนนำร่อง จำนวน 46 โรงเรียน บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี พบว่า กลไกการพัฒนาที่เหมาะสม ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2.1.2 กลไกการพัฒนา ระดับสถานศึกษา พบว่า มี 2 กลไก ได้แก่ 1) กลไกการพัฒนาหลัก ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา มีการขับเคลื่อนตามนโยบายและแผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาจากหน่วยงานต้นสังกัด ตามระเบียบกฎเกณฑ์ของสถานศึกษา 2) กลไกการพัฒนาเสริม ได้แก่ เบญจภาคีเครือข่ายส่งสริมการศึกษา ประกอบด้วย 5 ภาคีเครือข่าย ได้แก่ 1) หน่วยงานการศึกษาและหน่วยงานรัฐ 2) มหาวิทยาลัย 3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4) ภาคเอกชน ทั้งภายในและต่างประเทศ และ 5) ภาคประชาสังคมพื้นที่

2.1.3 นวัตกรรมการบริหารการศึกษา เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษา คณะผู้วิจัยร่วมกับศึกษานิเทศก์ลงพื้นที่สถานศึกษา เพื่อจัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับสถานศึกษาโดยการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา และครูทุกคนร่วมกันถอดบทเรียนในการออกแบบและพัฒนาชุดรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน ประกอบด้วย 4 โมเดลย่อย ได้แก่ 1) โมเดลหลัก 2) โมเดลขับเคลื่อน 3) โมเดลเสริม และ 4) โมเดลเต็มรูป โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของทุกคนและปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นเครื่องมือช่วย เพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการคุณภาพสถานศึกษา และจากการติดตามผลการใช้ชุดรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน จำนวน 9 โรงเรียน พบว่า มีแนวโน้มในการพัฒนาตามวัตถุประสงค์ของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาไปในทางบวก เช่น ผู้บริหารสถานศึกษามีรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา ครูมีนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพตามความถนัด และความต้องการท้องถิ่นน้อมนำศาสตร์พระราชาพัฒนาตนเองมุ่งสู่ความเป็นนักสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

โดยสรุป กลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรี มีโครงสร้างเชิงระบบ ประกอบด้วย 3 มิติหลัก ได้แก่ มิติกลไกการพัฒนา มิติกลยุทธ์ขับเคลื่อน และมิติกระบวนการพัฒนา รวมทั้งสิ้น 9 องค์ประกอบย่อย ซึ่งได้รับการยืนยันเชิงประจักษ์จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี ผ่านการสนทนากลุ่มด้วยวิธีกระบวนการประชุมเชิงกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม (AI Summit) มี 2 กลไก ได้แก่ กลไกการพัฒนาระดับจังหวัด และกลไกการพัฒนาระดับสถานศึกษา และนวัตกรรมการบริหารการศึกษา ได้แก่ ชุดรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน โดยน้อมนำศาสตร์พระราชาพัฒนาสถานศึกษาสู่ความนักเป็นนักสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

อภิปรายผล

1. การพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ทำให้ได้โครงสร้างกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาเป็น 3 มิติ 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) มิติด้านกลไกการพัฒนา 2) มิติด้านกลยุทธ์การขับเคลื่อน และ 3) มิติด้านกระบวนการพัฒนา ซึ่งอธิบายความแปรปรวนรวมในแต่ละมิติได้ในระดับสูง สะท้อนความสอดคล้องเชิงโครงสร้างของตัวแปรที่ใช้วัดและความเป็นเอกภาพของแนวคิดกลไกการพัฒนาในบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

มิติด้านกลไกการพัฒนา ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 ด้าน คือ 1) การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งสู่ SDGs 2) การพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ และ 3) การบริหารงานวิชาการเชิงพื้นที่ ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า “กลไกเชิงโครงสร้าง” เป็นฐานรากของการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยต้องเชื่อมโยงนโยบายระดับจังหวัดกับการปฏิบัติระดับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้เนื่องมาจากบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจำเป็นต้องมีเจ้าภาพเชิงนโยบาย การกำกับติดตาม และการสนับสนุนเชิงวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง จึงจะสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบได้อย่างยั่งยืน ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบและการพัฒนาสมรรถนะครูตามกรอบสมรรถนะศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการพัฒนาครูและผู้บริหารให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาเป็นไปตามแนวทางการศึกษาของ พิพิธธนวดี สมคะเณย์ และประยูร แสงใส เรื่องการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทำให้ค้นพบแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการจัดการศึกษายุคใหม่สู่ความเป็นพลเมืองใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (พิพิธธนวดี สมคะเณย์ และประยูร แสงใส, 2565) และจากผลการศึกษาของ Shtaltovna, Y. et al. เรื่องทักษะทางปัญญาภายในกรอบเป้าหมายการพัฒนาตนเอง (IDG): ส่งเสริมอาชีพที่ยั่งยืนและการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า ในการส่งเสริมอาชีพที่ยั่งยืนและการพัฒนาที่ยั่งยืน เริ่มต้นด้วยการปูพื้นฐานก่อนที่จะแนะนำกรอบทฤษฎี ซึ่งเป็นการผสมผสานกรอบ IDG และทฤษฎีระบบนิเวศอาชีพที่ยั่งยืน (SCET) และพิจารณาส่วนประกอบแต่ละส่วนของมิติที่สองของกรอบ IDG อย่างเป็นระบบ ซึ่งได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์, การตระหนักรู้ถึงความซับซ้อน, ทักษะการมองจากมุมมองที่หลากหลาย, การสร้างความเข้าใจ และการวางแผนระยะยาวและวิสัยทัศน์ (Shtaltovna, Y. .et al., 2024) และสอดคล้องกับ สายสุดา เตียเจริญ และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างระบบ กลไก รูปแบบเครือข่ายการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของพื้นที่การศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า สถานศึกษาควรมีการบริหารจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย โดยมีการจัดโครงสร้างและหน้าที่ของภาคีเครือข่าย ธำรงรักษาความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย โดยการจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือที่ต่อเนื่องและยั่งยืน (สายสุดา เตียเจริญ และคณะ, 2565)

มิติด้านกลยุทธ์การขับเคลื่อน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 ด้าน ได้แก่ 1) กระบวนการสุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry) 2) การบริหารแบบมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่าย และ 3) การวิจัยและพัฒนา ผลดังกล่าวสะท้อนว่า “พลังการมีส่วนร่วม” เป็นกลไกสำคัญในการแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติในพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาการศึกษาในบริบทพื้นที่นวัตกรรมต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และชุมชน การใช้กระบวนการสุนทรียสาธกและ SOAR ช่วยค้นหาจุดแข็งและศักยภาพของพื้นที่ นำไปสู่การออกแบบกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทจริง ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยด้านการบริหารเชิงมีส่วนร่วมและการจัดการเชิงบวกที่ชี้ว่าการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและการเป็นเจ้าของร่วมกัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพและความยั่งยืน ของการขับเคลื่อน และพัฒนาต่อยอดกระบวนการสุนทรียสาธกเข้ากับ SOAR Analysis นำมาใช้ในการวางแผน กลยุทธ์ในการพัฒนาองค์กรได้ (ณัฏฐ์ รัตนศิริณิชกุล, 2565) ซึ่งเป็นไปตามผลการศึกษาของ วนิดา แสนอินต๊ะ และเอกราช โฆษิตพิมานเวช เรื่อง การพัฒนากลยุทธ์เพื่อการ

บริหารโรงเรียนเอกชน ในสังคมไทยปัจจุบันโดยใช้ SOAR Analysis พบว่า มีข้อดี คือ สามารถวิเคราะห์สภาพภายนอกและภายในโรงเรียนเพื่อพัฒนากลยุทธ์เชิงบวก โดยมุ่งไปที่จุดแข็ง สิ่งที่ประสบความสำเร็จที่ผ่านมาของโรงเรียน ค้นหา โอกาสแห่งความสำเร็จ สร้างแรงบันดาลใจ นำพาโรงเรียนไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกันของผู้บริหาร ครู และบุคลากรภายในโรงเรียน และอีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ พันธ์กิจ และเป้าหมายที่ได้ร่วมกัน กำหนดขึ้นภายในโรงเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมไทยปัจจุบันในศตวรรษที่ 21 (วนิดา แสนอินต๊ะ และเอกราช โฆษิตพิมานเวช, 2565)

มิติด้านกระบวนการพัฒนา ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการความรู้ 2) วัฒนธรรมการประเมิน และ 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสะท้อนว่า “กระบวนการภายในสถานศึกษา” เป็นตัวแปรเชื่อมระหว่างกลไกเชิงนโยบายกับผลลัพธ์ผู้เรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากสถานศึกษาที่มีระบบจัดการความรู้ที่เข้มแข็ง มีวัฒนธรรมการใช้ข้อมูลและการประเมินเพื่อพัฒนา จะสามารถยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้และสมรรถนะผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ผลการวิจัยจึงสอดคล้องกับแนวคิดโรงเรียนเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ (learning organization) และการประกันคุณภาพการศึกษาเชิงพัฒนาสอดคล้องกับการศึกษาของ สมชาย เทพแสง และคณะ ศึกษาเรื่อง การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ Outcome-based Education (OBE): กุญแจสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียน เป็นหลัก พบว่า เป็นการศึกษาที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความสามารถ และเจตคติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เน้น ความยืดหยุ่นทั้งรูปแบบการเรียนรู้ การวัดผลและวลา โดยมีจุดเด่นสำคัญคือการออกแบบการเรียนรู้ไปสู่นักเรียน โดยเน้นเป้าหมายเป็นหลัก มีการปรับกระบวนทัศน์เก่าไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ โดยที่กุญแจสู่ความสำเร็จคือความ ชัดเจนของเป้าหมาย การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน เตรียมนักเรียนให้พร้อมใน การเรียนรู้ ให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ และช่วยเตรียมนักเรียนสำหรับการจ้างงานในอนาคต (สมชาย เทพแสง และคณะ, 2566)

โดยสรุป โครงสร้าง 3 มิติ 9 องค์ประกอบที่ได้จาก EFA สะท้อน “สถาปัตยกรรมการบริหารการศึกษาเชิงพื้นที่” ที่เชื่อมโยงระดับนโยบาย ระดับเครือข่าย และระดับสถานศึกษาเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีนัยเชิงทฤษฎีต่อการพัฒนาโมเดลการบริหารการศึกษาเชิงระบบ และมีนัยเชิงนโยบายต่อการออกแบบกลไกการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในระดับจังหวัด

2. การขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี พบว่า ผลการดำเนินการขับเคลื่อนผ่านกระบวนการ AI Summit การลงพื้นที่โรงเรียนนำร่อง และการติดตามผลใน 9 โรงเรียน แสดงให้เห็นว่าการแปลงโครงสร้างกลไกเชิงนโยบายสู่การปฏิบัติจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ร่วม การโค้ชเชิงพัฒนา และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจากสถานศึกษามีความแตกต่างด้านบริบท ทรัพยากร และศักยภาพ การใช้เวที AI Summit ทำหน้าที่เป็นพื้นที่กลางในการสร้างความเข้าใจร่วม กำหนดเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ และออกแบบแผนปฏิบัติการเชิงพื้นที่ ขณะที่การลงพื้นที่และการติดตามผลทำให้เกิดการสะท้อนกลับ (feedback) เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานอย่างเป็นวงรอบ หลักฐานเชิงผลลัพธ์ที่ได้จากการติดตามในโรงเรียนนำร่องสะท้อนการพัฒนาด้าน 1) ระบบบริหารจัดการคุณภาพ (เช่น การจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงพื้นที่ การกำกับติดตามตามตัวชี้วัด) 2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (เช่น การพัฒนา PLC การใช้ข้อมูลผู้เรียนรายบุคคล) และ 3) ผลลัพธ์ผู้เรียน (เช่น ตัวชี้วัดด้านสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามกรอบพื้นที่นวัตกรรม) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า “กลไกการขับเคลื่อนเชิงพื้นที่” สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงปฏิบัติได้จริงเมื่อมีโครงสร้างสนับสนุนและการติดตามที่เป็นระบบ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยด้านการบริหารการศึกษาเชิงพื้นที่และการพัฒนาเชิงเครือข่ายที่ชี้ว่าการสร้างระบบสนับสนุน (support system) และการโค้ชเชิงพัฒนาเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของนวัตกรรมการศึกษา อย่างไรก็ตาม บริบทพื้นที่นวัตกรรมจันทบุรีมีลักษณะเฉพาะด้านโครงสร้างจังหวัดและความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นเงื่อนไขเอื้อสำคัญต่อ

การขับเคลื่อน จึงอาจแตกต่างจากพื้นที่ที่ยังขาดกลไกเชิงโครงสร้างระดับจังหวัด สอดคล้องกับการศึกษาของ สมชาย เทพแสง และคณะ ศึกษาเรื่อง การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ Outcome-based Education (OBE): กุญแจสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียนเป็นหลัก พบว่า เป็นการศึกษาที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความสามารถ และเจตคติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เน้นความยืดหยุ่นทั้งรูปแบบการเรียนรู้ การวัดผลและวลา โดยมีจุดเด่นสำคัญคือการออกแบบการเรียนรู้ไปสู่นักเรียนโดยเน้นเป้าหมายเป็นหลัก มีการปรับกระบวนทัศน์เก่าไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ โดยที่กุญแจสู่ความสำเร็จคือความชัดเจนของเป้าหมาย การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน เตรียมนักเรียนให้พร้อมในการเรียนรู้ ให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ และช่วยเตรียมนักเรียนสำหรับการจ้างงานในอนาคต (สมชาย เทพแสง และคณะ, 2566) สอดคล้องกับการศึกษาของ เจียมพดล ไชยยาลักษณ์ การพัฒนา รูปแบบ และกลไกการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ได้รูปแบบการบริหารงาน รูปแบบกลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model (เจียมพดล ไชยยาลักษณ์, 2565)

3. ข้อจำกัดของการวิจัยและเงื่อนไขการนำไปใช้ ประการแรก การดำเนินการวิจัยและพัฒนาครอบคลุมโรงเรียนนำร่องจำนวน 46 แห่ง และมีการติดตามเชิงลึกใน 9 แห่ง ทำให้ผลการขับเคลื่อนสะท้อนศักยภาพของโรงเรียนที่มีความพร้อมในระดับหนึ่ง การนำกลไกไปใช้ในโรงเรียนที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรอาจต้องปรับรูปแบบการสนับสนุนให้เหมาะสม ประการที่สอง ระยะเวลาการติดตามผลอยู่ในกรอบโครงการ จึงสะท้อนผลลัพธ์ระยะสั้นถึงระยะกลาง การประเมินผลกระทบเชิงระบบในระยะยาว (เช่น ความยั่งยืนของกลไกและผลลัพธ์ผู้เรียน) ยังจำเป็นต้องมีการติดตามต่อเนื่อง และประการที่สาม บริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีมีโครงสร้างความร่วมมือเชิงนโยบายที่เข้มแข็ง การถ่ายโอนโมเดลไปใช้ในพื้นที่อื่นควรพิจารณาเงื่อนไขเชิงโครงสร้าง นโยบาย และวัฒนธรรมองค์กรของพื้นที่นั้น ๆ ประกอบ และแนวทางในการศึกษาเพื่อยืนยันโครงสร้างเชิงทฤษฎีของกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษา ควรมีการศึกษาต่อยอดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างกลไก กลยุทธ์ กระบวนการ และผลลัพธ์ผู้เรียน นอกจากนี้ ควรมีการวิจัยเชิงประเมินผลกระทบ (impact evaluation) เพื่อศึกษาผลลัพธ์เชิงระบบในระยะยาวต่อคุณภาพการศึกษาในระดับจังหวัด

สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พบว่า กลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีมีโครงสร้างเชิงระบบประกอบด้วย 3 มิติหลัก ได้แก่ มิติกลไกการพัฒนา มิติกลยุทธ์ขับเคลื่อน และมิติกระบวนการพัฒนา รวมทั้งสิ้น 9 องค์ประกอบย่อย ซึ่งได้รับการยืนยันเชิงประจักษ์จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี ผ่านการสนทนากลุ่มด้วยวิธีกระบวนการประชุมเชิงกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม (AI Summit) มี 2 กลไก ได้แก่ กลไกการพัฒนาระดับจังหวัด และกลไกการพัฒนาระดับสถานศึกษา และนวัตกรรมการบริหารการศึกษา ได้แก่ ชุดรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐานโดยน้อมนำศาสตร์พระราชาพัฒนาสถานศึกษาสู่ความนักเป็นนักสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ระดับจังหวัด ควรมีการแต่งตั้งหรือมอบหมายคณะบุคคลในการขับเคลื่อนการดำเนินงานพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ที่มีความรู้ ความเข้าใจระบบการบริหารการศึกษา มีเวลาเพียงพอที่จะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษา และสำนักงาน

ศึกษาธิการจังหวัด และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมประสาน ส่งเสริมการสร้างกลุ่ม "เบญจภาคีเครือข่ายส่งเสริมการศึกษา" เป็นกลไกการพัฒนา ระดับสถานศึกษาด้วยวิธีการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ให้เป็นแผนการดำเนินงาน โครงการ กิจกรรม ของสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษาของจังหวัด และส่งเสริมให้สถานศึกษามีรูปแบบการบริหารจัดการแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ที่มีความเชื่อมโยงกับแผน กลยุทธ์ขับเคลื่อนและมีเป้าหมายตามมาตรฐาน เกณฑ์และตัวชี้วัดของสถานศึกษาที่เกิดจากการมีส่วนร่วมจากผู้บริหาร ครู บุคลากร ผู้เรียน และภาคีเครือข่าย ร่วมกันจัดงานนิทรรศการให้สถานศึกษาได้แสดงผลงานนวัตกรรมทางการศึกษา ผลิตภัณฑ์ และวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศของสถานศึกษา ให้เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ยั่งยืน ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) หรือ สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ร่วมกับการวิจัยและพัฒนาเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

เจียมพดล ไชยยาลักษณ์. (2565). การพัฒนารูปแบบและกลไกการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 11(1), 23-33.

ณัฏฐ์ รัตนศิริณิชกุล. (2565). การพัฒนายุทธศาสตร์การบริหารงานแบบทะยานสู่เป้าหมายเพื่อเสริมสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2. วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 5(3), 167-179.

พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562. (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 102-120 (30 เมษายน 2562).

พิพิธนวดี สมคะเณย์ และประยูร แสงใส. (2565). การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. วารสารพุทธศึกษาและการวิจัย, 8(3), 180-187.

วนิดา แสนอินต๊ะ และเอกราช โฆษิตพิมานเวช. (2565). การพัฒนากลยุทธ์เพื่อการบริหารโรงเรียนเอกชนในสังคมไทยปัจจุบันโดยใช้ SOAR Analysis. Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus, 9(2), 51-63.

สมชาย เทพแสง และคณะ. (2566). การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ Outcome-based Education (OBE): กุญแจสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียนเป็นหลัก. วารสารสหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา, 2(1), 39-52.

สายสุดา เตียเจริญ และคณะ. (2565). การสร้างระบบ กลไก รูปแบบเครือข่ายการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของพื้นที่การศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี. วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 5(1). 1-20.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). รูปแบบการจัดการเชิงพื้นที่: บทเรียน ทางเลือก และเงื่อนไขความสำเร็จ. กระทรวงศึกษาธิการ. เรียกใช้เมื่อ 10 พฤษภาคม 2568 จาก https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1498-file.pdf

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). รายงานประจำปี 2563. กระทรวงศึกษาธิการ. เรียกใช้เมื่อ 19 พฤษภาคม 2568 จาก https://backoffice.onec.go.th/uploaded2/Category/202105/PaperAnnualReport2563.pdf

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). รายงานประจำปี 2564. กระทรวงศึกษาธิการ. เรียกใช้เมื่อ 19 พฤษภาคม 2568 จาก https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1882-file.pdf

Hair, J. F. et al. (2019). Multivariate data analysis (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Hatch, L. (1994). A step-by-step approach to using the SAS system for factor analysis and structural equation modeling. Cary, NC: SAS Institute Inc.

Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. Educational and Psychological Measurement, 20(1), 141-151.

Kemmis, S. et al. (2014). The action research planner: Doing critical participatory action research. Singapore: Springer.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.

OECD. (2018). Education 2030: The future of education and skills. OECD Publishing. Retrieved June 5, 2025, from https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf

Shtaltovna, Y. et al. (2024). Cognitive skills within the Inner Development Goals (IDG) framework: Empowering sustainable careers and sustainable development. GiLE Journal of Skills Development, 4(1), 74-94.

UNESCO. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. Retrieved June 5, 2025, from https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707.locale=en

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 308-320

บทความวิจัย

โมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*

A MANAGEMENT MODEL BASED ON BUDDHIST PRINCIPLES AFFECTING STUDENTS' ENTREPRENEURIAL CHARACTERISTICS IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS UNDER THE NORTHEAST VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTE

เฉลิมเกียรติ ถีอาสนา*, สุเทพ เมยไธสง, จิราภรณ์ ผันสว่าง
Chalermgiat Theeasana*, Suthep Maythaisong, Jiraporn Phansawang
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ร้อยเอ็ด ประเทศไทย
Program in Education Administration, Mahamakut Buddhist University, Roi Et Campus, Roi Et, Thailand
*Corresponding author E-mail: chalermgiat.the@student.mbu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 วิเคราะห์และสังเคราะห์ หลักการ แนวคิด และทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัย เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เครื่องมือ คือ แบบสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นด้วยวิธีการจดบันทึกและอัดเสียง ระยะที่ 2 ดำเนินการเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างกับผู้บริหารและครูผู้สอน จำนวน 604 คน เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และการทดลองใช้ 40 คน สถิติที่ใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติขั้นสูง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ระยะที่ 3 สร้างโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ 15 คน และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 30 คน เครื่องมือ คือ แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และแบบประเมินโมเดล สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ระยะที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย 85 ตัวบ่งชี้ จำแนกเป็น การบริหารตามหลักพุทธวิธี จำนวน 25 ตัวบ่งชี้ สมรรถนะวิชาชีพครูอาชีวศึกษายุคดิจิทัล 30 ตัวบ่งชี้ คุณลักษณะผู้ประกอบการนักศึกษาอาชีวศึกษา 30 ระยะที่ 2 ผลโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีและคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (χ^2 = 141.255 df = 116, χ^2/df = 1.12172, P-Value = 0.756, CFI = 0.993, TLI = 0.992, RMSEA = 0.019, SRMR = 0.028) ระยะที่ 3 ผลการประเมินโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีฯ สัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การบริหารตามหลักพุทธวิธี, คุณลักษณะผู้ประกอบการ, นักศึกษาอาชีวศึกษา, อิทธิบาท 4, สมการโครงสร้าง

*Received January 4, 2026; Revised January 28, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

This research was divided into three phases. Phase 1 involved analyzing and synthesizing principles, concepts, and theories from documents and research to study components and indicators with 3 experts. Initial data was collected through interviews using notetaking and audio recordings. Phase 2 involved testing the model's consistency with empirical data by collecting data from a sample of 604 administrators and teachers. A questionnaire was used, validated by 5 experts and pilot-tested with 40 participants. Statistical analyses included percentages, means, standard deviations, advanced statistics, confirmatory factor analysis, and structural equation modeling. Phase 3 involved creating a management model based on integrated Buddhist principles (PAOR). Its suitability and feasibility were evaluated through a seminar with 15 experts and 30 stakeholders. The tools used were a suitability and feasibility assessment form and a model evaluation form. Statistical analyses included means and standard deviations. The research findings revealed that Phase 1, consisting of 3 main components, 17 sub-components, and 85 indicators, was categorized as follows: Buddhist-based management (25 indicators), digital-era vocational teacher professional competencies (30 indicators), and vocational student entrepreneurial characteristics (30 indicators). Phase 2 showed that the model of Buddhist-based management and entrepreneurial characteristics of vocational students in vocational education institutions in the Northeast region were consistent with empirical data ($\chi 2$ = 141.255 df = 116, $\chi 2$/df = 1.12172, P-Value = 0.756, CFI = 0.993, TLI = 0.992, RMSEA = 0.019, SRMR = 0.028). Phase 3, an evaluation of the Buddhist-based management model through expert seminars on suitability, feasibility, and stakeholder engagement, showed a highest average score.

Keywords: Buddhist Management Principles, Eentrepreneurial Characteristics, Vocational Students, Iddhipada 4, Structural Equation Modeling

บทนำ

ความท้าทายของโลกศตวรรษที่ 21 จากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2030 (SDGs 2030) และผลกระทบจากการเป็นประชาคมอาเซียน ประกอบกับแรงกดดันภายในประเทศจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสู่สังคมสูงวัย การติดกับดักประเทศรายได้ปานกลาง และปัญหาด้านคุณภาพการศึกษาที่ยังขาดคุณธรรม จริยธรรม และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ประเทศไทยจำเป็นต้องปฏิรูปการศึกษาภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) เพื่อนำพาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยเฉพาะการพัฒนากำลังคนตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 5 ที่เน้นการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ในบริบทนี้ การบริหารตามหลักพุทธวิธีที่บูรณาการอิทธิบาท 4 กับการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาอาชีวศึกษา จึงเป็นแนวทางที่สำคัญในการสร้างบัณฑิตที่มีทั้งความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ควบคู่ไปกับจริยธรรม

ความรับผิดชอบต่อสังคม และความสามารถในการสร้างธุรกิจที่ยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ระบบการศึกษาไทยยังประสบปัญหาหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผู้เรียนและการพัฒนาประเทศ ได้แก่ ปัญหาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับ จุดอ่อนของระบบการศึกษาและการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยี การบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ยังไม่เหมาะสมและขาดความคล่องตัว รวมทั้งความเหลื่อมล้ำในด้านโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา นอกจากนี้ ยังพบปัญหาสำคัญด้านคุณธรรม จริยธรรม และการขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต และการมีจิตสาธารณะของคนไทยส่วนใหญ่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการศึกษาอาชีวศึกษา ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการผลิตกำลังคนระดับช่างฝีมือและเทคนิคสู่ตลาดแรงงาน ยังขาดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการที่สมบูรณ์ ทั้งในด้านความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม ความกล้าเสี่ยงอย่างมีเหตุผล และความรับผิดชอบต่อสังคม ประกอบกับผลกระทบจากสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลเสียต่อผลการเรียนและพฤติกรรมของนักศึกษา (Kigotho, W., 2023) จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาอาชีวศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบูรณาการภูมิปัญญาทางพุทธศาสนากับแนวคิดการจัดการสมัยใหม่

นักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการผลิตกำลังคนระดับช่างฝีมือและเทคนิคเพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของภูมิภาค ยังประสบปัญหาสำคัญหลายประการที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการ ได้แก่ การขาดทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2559) การขาดแนวคิดและทัศนคติที่เอื้อต่อการเป็นผู้ประกอบการ อาทิ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม ความกล้าเสี่ยงอย่างมีเหตุผล และการรับรู้โอกาสทางธุรกิจ รวมทั้งการขาดคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมในการประกอบอาชีพ นอกจากนี้ ยังพบว่า นักศึกษาได้รับผลกระทบจากการติดสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลเสียต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้ (Kigotho, W., 2023) ประกอบกับระบบการบริหารจัดการของสถานศึกษาที่ยังขาดความเหมาะสมและความคล่องตัวในการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ส่งผลให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษายังไม่มีความพร้อมเพียงพอในการเป็นผู้ประกอบการหรือบุคลากรที่มีคุณภาพตามที่ตลาดแรงงานและสังคมต้องการ

จากสภาพปัญหาดังกล่าว การพัฒนาโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่บูรณาการหลักการบริหารของ Fayol, H. (POCCC ได้แก่ การวางแผน (P: Planning), การจัดองค์กร (O: Organizing), การบังคับบัญชาสั่งการ (C: Commanding), การประสานงาน (C: Coordination) และการควบคุม (C: Controlling)) กับอิทธิบาท 4 (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) เกิดเป็นองค์ประกอบย่อย เพื่อส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยการวิจัยนี้บูรณาการภูมิปัญญาทางพุทธศาสนากับทฤษฎีการจัดการสมัยใหม่นี้ไม่เพียงแต่สอดคล้องกับบริบทสังคมไทยและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แต่ยังช่วยพัฒนานักศึกษาให้มีทั้งสมรรถนะทางวิชาชีพ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และจริยธรรมในการประกอบอาชีพ (Zsolnai, L. & Kovács, G., 2021); (Stirling, A., 2020) ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการของสถานศึกษา การพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอน และการยกระดับคุณภาพบัณฑิตอาชีวศึกษาให้มีความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการหรือบุคลากรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและประเทศไทยอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารตามหลักพุทธวิธีและคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. เพื่อประเมินโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ซึ่งมีทั้งวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) และวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารตามหลักพุทธวิธีและคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการศึกษาวิเคราะห์สังเคราะห์หลักการแนวคิดทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโมเดลการบริหารจัดการองค์ประกอบของโมเดล

ระยะที่ 2 ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน จากสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 จังหวัด (ร้อยแก่นสารสินธุ์) จำนวน 13 แห่ง ได้แก่ ร้อยเอ็ด 3 แห่ง ขอนแก่น 3 แห่ง มหาสารคาม 3 แห่ง และกาฬสินธุ์ 4 แห่ง รวมประชากรทั้งสิ้น 1644 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน จากสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง(Construct Reliability: CR) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นไปตามเกณฑ์การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามแนวคิดของ Comrey, A. L. & Lee, H. B. เพื่อความเชื่อมั่นและความเพียงพอที่เหมาะสม จึงเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ 604 คนโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากประชากรผู้บริหาร 138 คน เลือกมา 37 คน จากประชากรครู 1,476 คน สุ่มมา 567 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสมของการวิเคราะห์ในระดับดีมาก ตั้งแต่ 500 คน ขึ้นไป (Comrey, A. L. & Lee, H. B. , 1992)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบหลัก ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารตามหลักพุทธวิธี องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะวิชาชีพครูอาชีวศึกษายุคดิจิทัล และองค์ประกอบที่ 3 คุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาอาชีวศึกษา ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและนิยามศัพท์เฉพาะและนำเสนอให้ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คนเพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้น ด้วยการจดบันทึกและอัดเสียง เกี่ยวกับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยที่เหมาะสม และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI) ได้ค่า S-CVI = 0.83 (ผ่านเกณฑ์ > 0.80) (Polit, D. F. & Beck, C. T. , 2012) จากนั้นทดลองใช้ (Try Out) กับวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย จำนวน 42 คน

ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และหาความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.967 ในการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล 1) ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอหนังสืออนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการจัดทำดุษฎีนิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ดเพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 2) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลแบบออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่างโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามสแกน QR Code เพื่อตอบแบบสอบถามและผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามพร้อมส่งแบบสอบถามถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยทางไปรษณีย์พร้อมทั้งแนบซองติดแสตมป์เพื่อให้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาทางไปรษณีย์ และ 3) ตรวจสอบข้อมูลแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลทางสถิติต่อไป

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) วิเคราะห์องค์ประกอบ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

ระยะที่ 3 ประเมินโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารขั้นตอนวิธีการสร้าง โมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR

ขั้นตอนที่ 2 สร้างโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR โดยการนำโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR ยึดปรัชญาหลัก คือ การบริหารด้วยปัญญา พัฒนาด้วยธรรม สร้างผู้ประกอบการที่มีคุณธรรม และตั้งอยู่บนหลักการสำคัญ 5 ประการ ผสมผสานหลักการบริหารสากล (Fayol, H., 1977) กับหลักพุทธธรรมอิทธิบาท 4 (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2559) ผ่านวงจร PAOR ที่หมุนเวียนและพัฒนาขึ้นเป็นเกลียว (Kolb, D. A., 1984) หลักการมีส่วนร่วมที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกส่วนโดยหลักการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่มุ่งพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาทั้ง 6 ด้านตามแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Senge, P. M., 1990) ที่มุ่งสร้างระบบการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืนในระยะยาว เพื่อสร้างผู้ประกอบการที่มีทั้งความสามารถและคุณธรรม

ขั้นตอนที่ 3 นำโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ของโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR โดยแบบประเมินในรูปแบบการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จากการระดมความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิตามคุณสมบัติที่คัดเลือกไว้ จำนวน 15 คน ที่มีคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิโดยมาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ให้มาวิพากษ์ร่างโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR ก่อนประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ นำไปสู่การดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นโมเดลสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงและแก้ไข โมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ได้ โมเดลที่มีประสิทธิภาพและนำโมเดลฯไปประเมินกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จำนวน 30 คน

ผลการวิจัย

โมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย พบว่า

1.1 ผลค่าเฉลี่ย องค์ประกอบหลักที่ 1 การบริหารตามหลักพุทธวิธีโดยภาพรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.39 S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏว่า ผลค่าเฉลี่ย องค์ประกอบย่อย อันดับ 1 การควบคุมเพื่อการพัฒนา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.40 S.D. = 0.50) อันดับ 2 การจัดองค์การที่ส่งเสริมความพากเพียร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.39 S.D. = 0.73) อันดับ 3 การประสานงานแบบสะท้อนคิด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.39 S.D. = 0.73) อันดับ 4 การนำด้วยสติและความเอาใจใส่ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.39 S.D. = 0.73) และอันดับ 5 ความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.30 S.D. = 0.75)

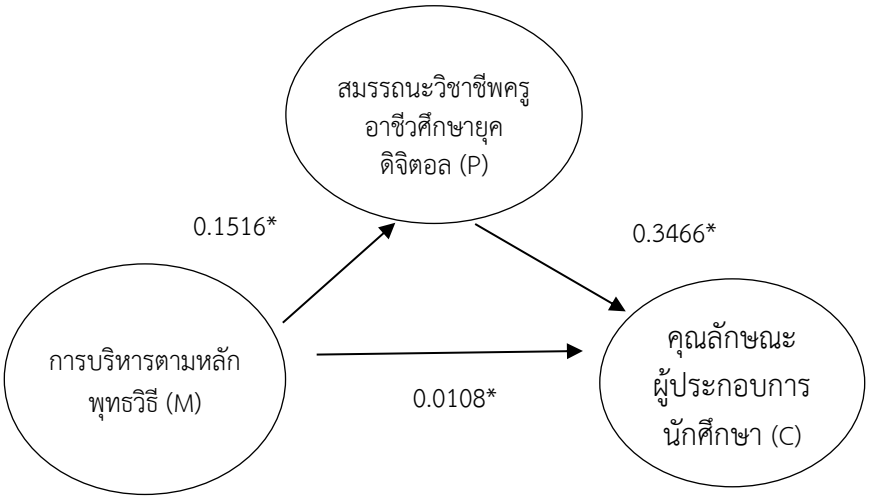
1.2 ผลว่าค่าเฉลี่ย องค์ประกอบหลักที่ 2 องค์ประกอบหลักสมรรถนะวิชาชีพครู อาชีวศึกษายุคดิจิทัล ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏ ว่าค่าเฉลี่ยองค์ประกอบย่อย อันดับ 1 ความรู้ในเนื้อหาวิชาและการสอน ($\bar{x}$ = 3.96 S.D. = 0.45) อันดับ 2 การจัดการเรียนรู้เชิงรุกและปฏิบัติจริง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.86 S.D. = 0.44) อันดับ 3 การประเมินและการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.75 S.D. = 0.42) อันดับ 4 การพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.63 S.D. = 0.43) และ อันดับ 5 การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.56 S.D. = 0.44) และ องค์ประกอบย่อย อันดับ 6 การพัฒนาวิชาชีพและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.51 S.D. = 0.45)

1.3 พบว่า ค่าเฉลี่ย องค์ประกอบหลักที่ 3 คุณลักษณะผู้ประกอบการนักศึกษาอาชีวศึกษาความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.00 S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏ ว่าค่าเฉลี่ยสูงสุด องค์ประกอบย่อย อันดับ 1 ความมุ่งมั่นและความมีวินัย ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.45 S.D. = 0.56) อันดับ 2 ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.30 S.D. = 0.41) อันดับ 3 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.91 S.D. = 0.45) อันดับ 4 ความต้องการความสำเร็จ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.86 S.D. = 0.45) อันดับ 5 ความกล้าเสี่ยงอย่างมีเหตุผล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.75 S.D. = 0.43) และอันดับ 6 การรับรู้โอกาสและแสวงหาประโยชน์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.71 S.D. = 0.43)

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก ตามโมเดลการวัด ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย 17 ตัว พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยพิจารณาจากค่า ไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 141.255 P-value = 0.756 χ^2/df = 1.12172 RMSEA และ SRMR เท่ากับ 0.019 และ 0.028 ส่วนค่า CFI และ TLI มีค่าเท่ากับ 0.993 และ 0.992 แสดงว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) และมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบด้านการบริหารตามหลักพุทธวิธี (MBP)

องค์ประกอบย่อย การนำด้วยสติและความเอาใจใส่ (Mindful Leadership) มีค่าสูงที่สุด (λ = 0.855) องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบด้านสมรรถนะวิชาชีพครูอาชีวศึกษายุคดิจิทัล (PCV) องค์ประกอบย่อย การพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรม มีค่าสูงที่สุด (λ = 0.640) และ องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบด้านคุณลักษณะผู้ประกอบการนักศึกษา (CVS) องค์ประกอบย่อย ความต้องการความสำเร็จ (Need for Success): มีค่าสูงที่สุด (λ = 0.491) พบว่า โมเดลมีความเที่ยงตรงทางโครงสร้าง (Construct Reliability: CR) เท่ากับ 0.956 ผลการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลของตัวแปรจากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า การบริหารตามหลักพุทธวิธี (M) มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการนักศึกษา เท่ากับ 0.0108 สมรรถนะวิชาชีพครูอาชีวศึกษายุคดิจิทัล (P) มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการนักศึกษา เท่ากับ 0.3466 การบริหารตามหลักพุทธวิธี (M) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะวิชาชีพครูอาชีวศึกษายุคดิจิทัล (P) เท่ากับ 0.1516 การบริหารตามหลักพุทธวิธี (M) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการนักศึกษา โดยผ่านสมรรถนะวิชาชีพครูอาชีวศึกษายุคดิจิทัล (P) เท่ากับ 0.0525 อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .05

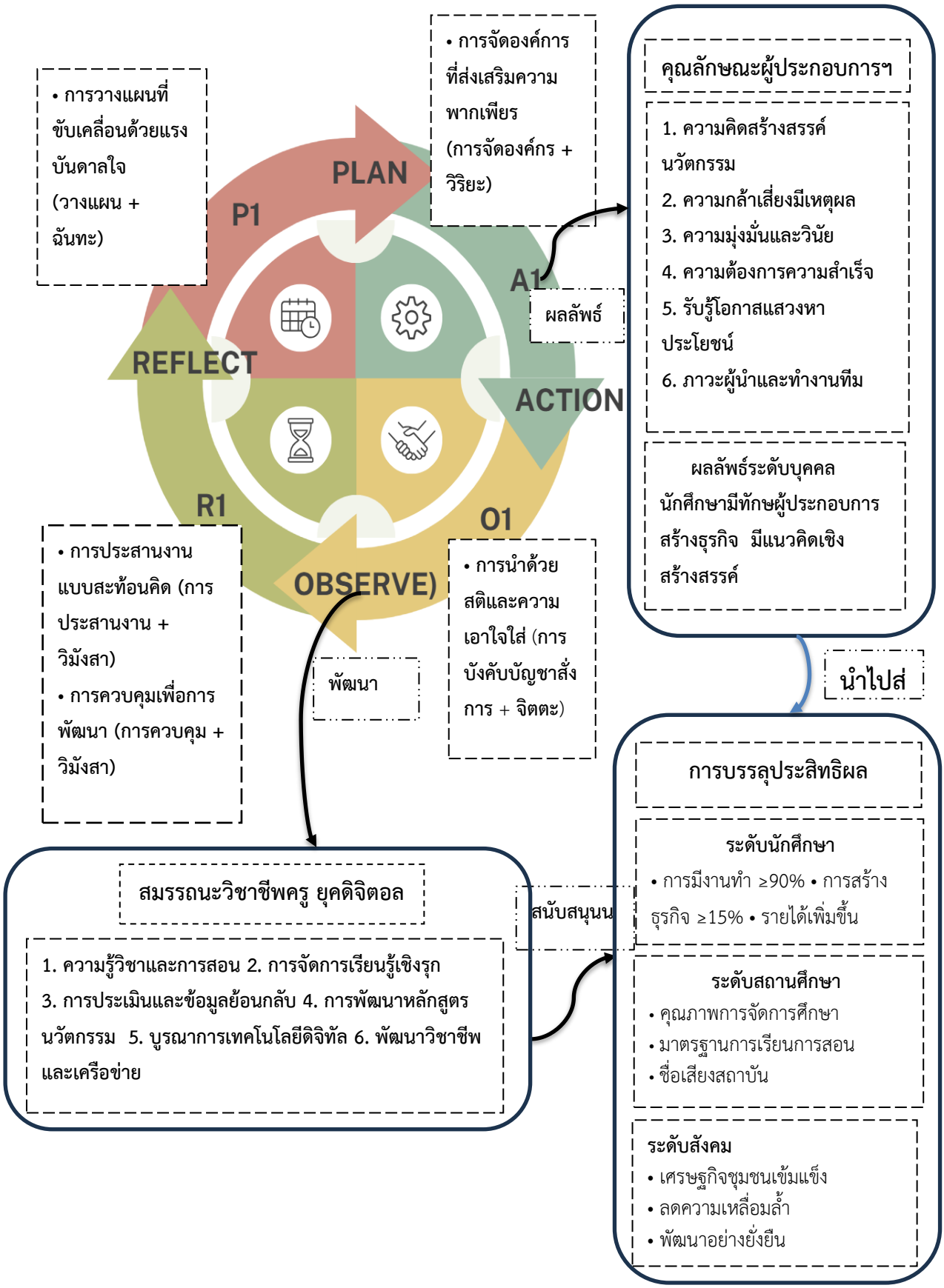


χ^2=169.50, df=113, χ^2/df=1.50, P-Value=0.665, CFI=0.875, TLI=0.875, RMSEA=0.029, SRMR=0.050

ภาพที่ 1 ค่าอิทธิพลของตัวแปร

3. ผลการประเมินโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR ประกอบด้วย 5 หลักการบริหาร ที่บูรณาการระหว่าง POCCC กับ อิทธิบาท 4 ผ่านวงจร PAOR ที่หมุนเวียนและพัฒนาขึ้นเป็นเกลียวอย่างต่อเนื่อง เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาสมรรถนะครูและคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาไปสู่การบรรลุประสิทธิผล การดำเนินการตามโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR ผลการประเมินโดยการประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ ค่าเฉลี่ยมีระดับความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.75 S.D. = 0.46) ระดับความเป็นไปได้ ค่าเฉลี่ย มีระดับความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.54 S.D. = 0.61) และ ผลการประเมินโมเดลกับผู้มีส่วนได้เสีย ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.63 S.D. = 0.64)



ภาพที่ 2 โมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารตามหลักพุทธวิธีและคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า โมเดล ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การบริหารตามหลักพุทธวิธี สมรรถนะวิชาชีพครูยุคดิจิทัล และคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา ซึ่งเป็นผลจากการบูรณาการระหว่างหลักการบริหารตะวันตกและหลักธรรมทางพุทธศาสนา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สงกรานต์ อนุสุเรนทร์ ที่พัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสุขภาวะ พบว่า การเน้นบทบาทของผู้บริหารในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่บูรณาการหลักการบริหารสมัยใหม่เข้ากับบริบทสังคมและวัฒนธรรมไทยเพื่อพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา การบริหารตามหลักพุทธวิธี การบูรณาการระหว่างหลักการบริหารของ Fayol, H. กับอิทธิบาท 4 แสดงให้เห็นถึงการปรับใช้หลักธรรมทางพุทธศาสนาในบริบทของการบริหารสมัยใหม่ (สงกรานต์ อนุสุเรนทร์, 2567) สอดคล้องกับแนวคิดของ Mintzberg, H. ที่เน้นถึงความสำคัญของการสะท้อนคิดในกระบวนการบริหาร (Mintzberg, H., 2009) และงานวิจัยของพระครูประโชติสารนิวิฐ (ลมมนตรี) และคณะ ที่ศึกษารูปแบบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์โดยใช้หลักอิทธิบาท 4 ที่มีอิทธิพลต่อการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 พบว่า การบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) เข้ากับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา องค์ประกอบสมรรถนะวิชาชีพครูยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 6 ด้าน สะท้อนถึงการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดแรงงานในศตวรรษที่ 21 (พระครูประโชติสารนิวิฐ (ลมมนตรี) และคณะ, 2566) สอดคล้องกับแนวคิดของ Shulman, L. S. เกี่ยวกับความรู้ในเนื้อหาวิชาและวิธีการสอน (Shulman, L. S., 1987) และ Darling-Hammond, L. ที่เน้นความสำคัญของการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สอดรับกับยุคสมัยที่การศึกษาอาชีวศึกษาต้องปรับตัวเพื่อผลิตบุคลากรที่มีทักษะสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม 4.0 คุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาที่ประกอบด้วย 6 ด้าน สะท้อนถึงความสอดคล้องกับทฤษฎีผู้ประกอบการร่วมสมัย (Darling-Hammond, L., 2006) โดยเฉพาะแนวคิดของ Timmons, J. A., & Spinelli, S., Schumpeter, J. A. ที่เน้นความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์และการรับรู้โอกาส เน้นบทบาทของนวัตกรรมในกระบวนการประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ได้โดยเฉพาะการสร้างสมดุลระหว่างการบริหารที่มีประสิทธิภาพกับการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา (Timmons, J. A. & Spinelli, S., 2009); (Schumpeter, J. A., 2017)

2. จากผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่ยอมรับได้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิด Hair, J. F. et al. ว่าการใช้ SEM เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการทดสอบทฤษฎีเชิงสาเหตุที่ซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงหลายตัวที่มีอิทธิพลต่อกันในลักษณะเชิงสาเหตุ (Hair, J. F. et al., 2010) การที่โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลแสดงให้เห็นว่ากรอบแนวคิดทางทฤษฎีที่พัฒนาขึ้น การพิจารณาค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดล ($\chi 2$ = 141.255 df = 116, $\chi 2$/df = 1.12172, P-Value = 0.756, CFI = 0.993, TLI = 0.992, RMSEA = 0.019, SRMR = 0.028) โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีมากตามที่ Kline, R. B. เสนอไว้ สะท้อนให้เห็นว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ที่พบว่า การบริหารตามหลักพุทธวิธีมีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะวิชาชีพครูยุคดิจิทัล และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาผ่านสมรรถนะวิชาชีพครู (Kline, R. B., 2016) แสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการจะส่งผลต่อนักศึกษาได้ดีที่สุดต้องส่งผ่านตัวแปรกลาง คือ “สมรรถนะครู” (Indirect Effect) สอดคล้องกับแนวคิดของ Schumacker, R. E. &

Lomax, R. G. ที่อธิบายว่าการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ใน SEM สามารถระบุอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมได้อย่างชัดเจน (Schumacker, R. E. & Lomax, R. G., 2016) กับงานวิจัยของ พงศ์จักร ยามสุข และคณะ ที่ใช้การวิจัยแบบผสมผสานและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโดยใช้ CFA พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่า 2 งานวิจัยมีความสอดคล้องกันในแนวทางการวิจัย และวิธีการตรวจสอบคุณภาพโมเดล โดยเฉพาะการใช้วิธีวิจัยแบบ ผสมผสานที่บูรณาการทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การใช้ CFA และ SEM ในการยืนยันความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (พงศ์จักร ยามสุข และคณะ, 2567)

3. จากผลการประเมินโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า โมเดลมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ระดับมากที่สุด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Eisner, E. W. ที่เน้นการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา นักวิชาการด้านการบริหารการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านพุทธศาสตร์ ให้การประเมินในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าโมเดลมีรากฐานทางทฤษฎีที่มั่นคง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาได้อย่างเหมาะสม (Eisner, E. W., 1991) การบูรณาการระหว่างหลักการบริหารของ Fayol, H. กับ หลักอิทธิบาท 4 เข้าเป็นโมเดล PAOR สะท้อนถึงความพยายามในการสร้างรูปแบบการบริหารที่สมดุลระหว่างประสิทธิภาพและจริยธรรม (Fayol, H., 1977) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Senge, P. M. เกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืนผ่านการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้ร่วมกัน และการคิดเชิงระบบ (Senge, P. M., 1990) สอดคล้องกับงานวิจัยของ บรรจง ลาวะลี ที่ได้ศึกษาตัวแบบพุทธบูรณาการการบริหารเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า คู่มือการใช้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้พุทธบูรณาการการบริหารเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สามารถนำไปใช้ได้ผลการทดสอบสหสัมพันธ์แบบลำดับที่สำหรับความสอดคล้องกันในการตัดสินใจพหุคูณ F มีค่าเท่ากับ0.28 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2.17 ซึ่งไม่ตกอยู่ในอาณาเขตวิกฤตจึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก H0 ดังนั้นผู้ตัดสินทั้ง 9 รูป/คนมีความคิดเห็นตรงกัน (บรรจง ลาวะลี และคณะ, 2564)

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ข้อจำกัดด้านพื้นที่และบริบท งานวิจัยนี้มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาเฉพาะเจาะจงใน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” โดยเน้นกลุ่มจังหวัด “ร้อยแก่นสารสินธุ์” (ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์) เท่านั้น มีข้อจำกัดในการนำไปใช้อ้างอิงหรือขยายผลในภูมิภาคอื่น

2. ข้อจำกัดด้านผู้ให้ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างหลักที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อยืนยันโมเดล คือ ผู้บริหารและครูผู้สอน ไม่ได้เก็บข้อมูลโดยตรงจากตัวนักศึกษาหรือผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งอาจทำให้ผลการประเมินคุณลักษณะนักศึกษามาจากมุมมองและการรับรู้ของบุคลากร มากกว่าการวัดพฤติกรรมจริงของนักศึกษาโดยตรง

3. ข้อจำกัดด้านเนื้อหาและตัวแปร กรอบแนวคิดการวิจัยมุ่งเน้นการบูรณาการหลักพุทธธรรม (อิทธิบาท 4) ซึ่งเป็นบริบทเฉพาะของวัฒนธรรมไทยพุทธ การนำโมเดลนี้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมหรือศาสนาอื่น อาจจำเป็นต้องมีการปรับปรุงหรือเทียบเคียงหลักการให้เหมาะสมกับบริบทนั้น ๆ

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยนี้ได้นำเสนอ “โมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการวงจร PAOR” ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมทางปัญญาที่อธิบายกลไกเชิงสาเหตุของการส่งผ่านอิทธิพลจากการบริหารจัดการของผู้บริหาร ไปสู่คุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา โดยมี สมรรถนะวิชาชีพครูยุคดิจิทัล ทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) ที่สำคัญที่สุด โดยจุดเด่นขององค์ความรู้ใหม่สามารถสรุปได้ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. การบูรณาการศาสตร์สากลและพุทธธรรมสู่วงจรคุณภาพ (The Integration of POCCC, Iddhipada 4, and PAOR): งานวิจัยนี้ก้าวข้ามทฤษฎีการบริหารแบบเดิมด้วยการสังเคราะห์ หน้าที่การบริหารของ Fayol, H.

(POCCC) เข้ากับ หลักอิทธิบาท 4 จนเกิดเป็นกระบวนการบริหารใหม่ 5 องค์ประกอบที่ขับเคลื่อนด้วยวงจร PAOR (Plan, Act, Observe, Reflect) 1) การวางแผนที่ขับเคลื่อนด้วยแรงบันดาลใจ (Planning + ฉันทะ) 2) การจัดองค์การที่ส่งเสริมความพากเพียร (Organizing + วิริยะ) 3) การนำด้วยสติและความเอาใจใส่ (Commanding + จิตตะ) 4) การประสานงานแบบสะท้อนคิด (Coordinating + วิมังสา) 5) การควบคุมเพื่อการพัฒนา (Controlling + วิมังสา)

2. องค์ความรู้ใหม่นี้ถูกจัดวางโครงสร้างอย่างเป็นระบบตามหลัก Logic Model เพื่ออธิบายกระบวนการเปลี่ยนผ่าน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) การบริหารตามหลักพุทธวิธี (5 องค์ประกอบ) ตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) สมรรถนะวิชาชีพครูอาชีวศึกษายุคดิจิทัล (6 องค์ประกอบ) ผลลัพธ์ (Outcome) คุณลักษณะผู้ประกอบการนักศึกษา (6 องค์ประกอบ) ผลกระทบ (Impact) ประสิทธิผลระดับสถานศึกษา นักศึกษา และสังคม

3. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่จับต้องได้และเชื่อมโยงความยั่งยืน (SDGs) โมเดลนี้กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จที่ชัดเจนเพื่อยืนยันผลกระทบเชิงประจักษ์ ได้แก่ อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา 90% และอัตราการสร้างธุรกิจจริง (Start-up) 15% พร้อมทั้งเชื่อมโยงผลลัพธ์สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในมิติของการสร้างเศรษฐกิจชุมชนที่เข้มแข็ง

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้ สรุปได้ว่า 1) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้โมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 1.1) การบริหารตามหลักพุทธวิธี 1.2) สมรรถนะวิชาชีพครูอาชีวศึกษายุคดิจิทัล และ 1.3) คุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา 2) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่ยอมรับได้ โดยค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีมาก และ 3) ผลการประเมินโมเดลการบริหารตามหลักพุทธวิธีบูรณาการ PAOR โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า โมเดลมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าโมเดลสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทของสถานศึกษาอาชีวศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาควรนำโมเดล ไปปรับใช้โดยเริ่มจากการสร้างความเข้าใจและการยอมรับในหมู่ผู้บริหารและครูผู้สอน ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักพุทธวิธีและการบูรณาการกับการบริหารสมัยใหม่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคควรสนับสนุนการพัฒนาครูในด้านสมรรถนะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับการพัฒนาโมเดล การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลของการนำโมเดล ไปใช้จริงในสถานศึกษาต่อคุณภาพการบริหารและคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา ควรศึกษาเปรียบเทียบการใช้โมเดลในบริบทที่แตกต่างกัน ควรพัฒนาและทดสอบเครื่องมือวัดคุณลักษณะผู้ประกอบการที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นสูง และควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำโมเดลไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2559). แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2559 - 2579. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

บรรจง ลาวะลี และคณะ. (2564). ตัวแบบพุทธบูรณาการการบริหารเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. ใน ดุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

พงศ์จักร ยามสุข และคณะ. (2567). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดไม่ทิ้งเด็กคนใดไว้ข้างหลังของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์. ใน ดุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

พระครูประโชติสารนิวิฐ (ลมมนตรี) และคณะ. (2566). รูปแบบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์โดยใช้หลักอิทธิบาท 4 ที่มีอิทธิพลต่อการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 7(2), 267-280.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2559). พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สงกรานต์ อนุสุเรนทร์. (2567). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาใน โรงเรียนสุขภาวะ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ใน ดุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

Comrey, A. L. & Lee, H. B. . (1992). A first course in factor analysis. (2nd ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Darling-Hammond, L. (2006). Powerful teacher education: Lessons from exemplary programs. San Francisco: Jossey-Bass.

Eisner, E. W. (1991). The enlightened eye: Qualitative inquiry and the enhancement of educational practice. New York: Macmillan.

Fayol, H. (1977). General and industrial management (C. Storrs, Trans.). London: Pitman. (Original work published 1916).

Hair, J. F. et al. (2010). Multivariate data analysis. (7th ed.). Upper Saddle River: Pearson.

Kigotho, W. (2023). Social media addiction affecting student performance. University World News. Johannesburg, South Africa: University World News.

Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling. (4th ed.). New York: The Guilford Press.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Mintzberg, H. (2009). Managing. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. (9th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2016). A beginner's guide to structural equation modeling. (4th ed.). New York: Routledge.

Schumpeter, J. A. (2017). The theory of economic development (R. Opie, Trans.). London: Routledge. (Original work published 1934).

Senge, P. M. (1990). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. New York: Doubleday/Currency.

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. Harvard Educational Review, 57(1), 1-23.

Stirling, A. (2020). Government AI Readiness Index 2020. Upper Colwall, England: IDRC & Oxford Insights.

Timmons, J. A. & Spinelli, S. (2009). New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century. (8th ed.). Singapore City: McGraw-Hill/Irwin.

Zsolnai, L. & Kovács, G. (2021). Buddhist economics and sustainability. Society and Economy, 43(1), 1-15.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 321-336

บทความวิจัย

การพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะตามบริบทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดราชบุรี*

DEVELOPING A WASTE MANAGEMENT SYSTEM BASED ON THE CONTEXT OF THE LOCAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATION IN RATCHABURI PROVINCE

ยุทธจักร งามขจิต[1*], สันติ รักษาวงศ์[2], สุทธิรักษ์ อ้วนศิริ[2]
Yuthajuk Ngamkajit[1*], Santi Raksawong[2], Sutthirak Uansiri[2]
[1]คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี ประเทศไทย
[1]Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat University Muban Chombueng, Ratchaburi, Thailand
[2]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี ประเทศไทย
[2]Faculty of Science and Technology, Rajabhat University Muban Chombueng, Ratchaburi, Thailand
*Corresponding author E-mail: muk631@hotmail.com

บทคัดย่อ

ปัญหาการเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอยชุมชนและข้อจำกัดด้านศักยภาพการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดราชบุรี ส่งผลให้การจัดการขยะยังขาดความยั่งยืน บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดราชบุรี เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) และข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการขยะอย่างยั่งยืน การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยคัดเลือกพื้นที่กรณีศึกษา จำนวน 4 แห่ง ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ เทศบาลตำบลกรับใหญ่ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาขลุง เทศบาลตำบลหลักเมือง และองค์การบริหารส่วนตำบลดอนกระเบื้อง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จำนวน 39 คน ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 4 คน เจ้าหน้าที่ อปท. จำนวน 7 คน ผู้ให้ข้อมูลจากแหล่งกำเนิดขยะชุมชน จำนวน 8 คน ผู้ให้ข้อมูลจากแหล่งกำเนิดขยะจากภาคเอกชน จำนวน 13 คน และเครือข่ายสังคม จำนวน 7 คน และการสนทนากลุ่มจาก 4 กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้บริหารท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และภาคีที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า ขยะอินทรีย์มีปริมาณมากที่สุดและส่วนใหญ่มาจากครัวเรือน ขยะทั่วไปมีปัญหาด้านการจัดเก็บมากที่สุด ขณะที่ขยะรีไซเคิลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แนวทางการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การสร้างชุมชนต้นแบบด้วยระบบพี่เลี้ยง การคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางตามหลัก 3R การกำหนดจุดและวันทิ้งขยะที่ชัดเจน และความร่วมมือกับภาคเอกชนในการจัดการขยะกลางทาง ซึ่งผลการวิจัยสามารถนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายในการกำหนดพื้นที่คัดแยกขยะระดับครัวเรือน การขยายผลธรรมนูญชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนจากขยะ เพื่อยกระดับการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่และระดับประเทศ

คำสำคัญ: การบริหารจัดการขยะมูลฝอย, ขยะชุมชน, การถอดบทเรียน, แนวทางปฏิบัติที่ดี, นโยบายสาธารณะ

*Received January 7, 2026; Revised January 29, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

The increasing problem of municipal solid waste and the limitations in the management capacity of local administrative organizations in Ratchaburi Province have resulted in unsustainable waste management. This research aims to extract lessons learned from municipal solid waste management in Ratchaburi Province to develop a code of practice and policy recommendations for sustainable waste management. The research employs a qualitative methodology, selecting four case study areas using purposive sampling: Krab Yai Subdistrict Municipality, Khao Khlung Subdistrict Administrative Organization, Lak Mueang Subdistrict Municipality, and Don Krabueang Subdistrict Administrative Organization. Data was collected through semi-structured interviews with 39 individuals: 4 administrators, 7 local administrative organization staff, 8 informants from community waste sources, 13 informants from private sector waste sources, and 7 social network representatives, as well as focus group discussions with four target groups: local administrators, community leaders, and relevant stakeholders. The research findings indicate that organic waste is the most abundant and primarily originates from households. General waste presents the most significant collection challenges, while recyclable waste shows a continuous upward trend. Effective waste management approaches include establishing model communities with mentoring systems, sorting waste at the source according to the 3R principles (Reduce, Reuse, Recycle), and establishing clear waste disposal points and days. Furthermore, collaboration with the private sector in managing waste at the distribution point can lead to policy recommendations for designating household waste sorting areas, expanding community environmental charters, and promoting a circular economy from waste, thereby enhancing sustainable waste management at the local and national levels.

Keywords: Solid Waste Management, Municipal Waste, Lessons Learned, Code of Practice, Public Policy

บทนำ

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายของประเทศไทยเป็นประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณภาพชีวิตของประชาชน สุขภาพอนามัย และความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยในปัจจุบันประเทศไทยได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการขยะภายใต้แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570 ซึ่งมุ่งเน้นการลดปริมาณขยะที่ต้นทาง การคัดแยกขยะ การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และการกำจัดขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การบริหารจัดการขยะมีความสอดคล้องกับบริบทปัจจุบันและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ และเป็นไปตามหลัก 3Rs ได้แก่ การลดการเกิดขยะ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เพื่อมุ่งลดปริมาณขยะจากต้นทางและเพิ่มอัตราการกำจัดขยะอย่างถูกวิธีในระดับครัวเรือน (กรมควบคุมมลพิษ, 2566ข) แนวคิดดังกล่าวเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ซึ่งในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญในฐานะหน่วยงานหลักในการวางแผน บริหารจัดการ และบูรณาการความร่วมมือกับภาคประชาชนและภาคีเครือข่าย เพื่อขับเคลื่อนการจัดการขยะในระดับพื้นที่อย่างเป็นระบบและยั่งยืน สอดคล้องกับนโยบายการกระจายอำนาจและแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2566-2570 (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2566)

จังหวัดราชบุรีเป็นพื้นที่เป้าหมายสำคัญ 1 ใน 20 จังหวัดของประเทศที่ภาครัฐให้ความสำคัญในการเร่งพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายอย่างเป็นระบบและยั่งยืน โดยจากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2565 - 2566 พบว่า จังหวัดราชบุรียังคงประสบปัญหาปริมาณขยะตกค้างในระดับสูงเมื่อเทียบกับศักยภาพการจัดการของพื้นที่ (กรมควบคุมมลพิษ, 2566ง) แม้ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาจังหวัดราชบุรีจะมีพัฒนาการด้านการกำจัดขยะอย่างถูกวิธีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการพัฒนาสถานที่กำจัดขยะและการบริหารจัดการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่สถานการณ์ปัจจุบัน ยังพบว่า ปริมาณขยะอินทรีย์และขยะทั่วไปในชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในเขตเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจ ซึ่งเป็นผลจากการขยายตัวของเมือง การเติบโตทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคของประชาชน ทำให้จังหวัดราชบุรียังคงมีความจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการจัดการขยะที่สอดคล้องกับบริบทปัจจุบันและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญของจังหวัดราชบุรียังอยู่ที่ “การจัดการขยะต้นทาง” ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากครัวเรือนที่ยังขาดความรู้และการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ ส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนระหว่างขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย อีกทั้งยังเพิ่มภาระต่อระบบการจัดเก็บและกำจัดของ อปท. ที่มีงบประมาณและบุคลากรจำกัด สถานการณ์นี้สะท้อน “ช่องว่างทางการบริหารจัดการขยะเชิงพื้นที่” ที่ยังไม่มีรูปแบบการดำเนินงานที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นอย่างแท้จริง

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งถอดบทเรียนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดราชบุรีที่มีแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็น แนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) ที่เหมาะสมกับบริบทของท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดราชบุรีโดยเฉพาะ และใช้เป็นฐานในการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการบริหารจัดการขยะของท้องถิ่นในระดับจังหวัด การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์ความรู้เชิงประยุกต์ด้านการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยยึดหลักการจัดการขยะอย่างยั่งยืนตามแนวคิด 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) และกรอบแนวคิดการบริหารภาครัฐแนวใหม่ (New Public Governance) ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมและการทำงานร่วมกันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาชน และภาคีเครือข่ายในพื้นที่ อันจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยในระดับพื้นที่จังหวัดราชบุรีอย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อถอดบทเรียนรูปแบบการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดราชบุรี
2. เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) สำหรับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน
3. ข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารจัดการขยะเพื่อความยั่งยืนของท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดราชบุรี

วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยใช้แบบเชิงคุณภาพแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) และสนทนากลุ่ม (Focus group interview-site) มีการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเพื่อเตรียมกิจกรรมการถอดบทเรียน รวบรวมข้อมูลการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง โดยการวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ได้มีมติรับรองเลขที่ COE 65.0110-005 เมื่อวันที่10 มกราคม 2565

ขอบเขตด้านพื้นที่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นวิธีการคัดเลือกหน่วยศึกษาโดยพิจารณาจากความเหมาะสมและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยเฉพาะงานวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งเน้นการถอดบทเรียนและการวิเคราะห์เชิงลึกจากกรณีศึกษาที่มีความโดดเด่น (Creswell, J. W. & Poth, C. N., 2018); (Yin, R. K., 2018) เกณฑ์สำคัญในการคัดเลือกพื้นที่ศึกษา ได้แก่ 1) เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับรางวัลหรือการรับรองด้านการจัดการขยะจากหน่วยงานภาครัฐ 2) มีการดำเนินงาน

ด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง และ 3) มีรูปแบบหรือแนวปฏิบัติที่สามารถถอดบทเรียนและนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการศึกษากรณีตัวอย่างที่ดี (Best Practice) เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ (กรมควบคุมมลพิษ, 2566ก) จากหลักการดังกล่าว ผู้วิจัยจึงกำหนดพื้นที่ศึกษาจำนวน 4 พื้นที่ ได้แก่ 1) เทศบาลตำบลกรับใหญ่ ตำบลกรับใหญ่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 2) องค์การบริหารส่วนตำบลเขาขลุง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 3) เทศบาลหลักเมือง ตำบลโคกหม้อ อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี และ 4) องค์การบริหารส่วนตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยการเลือกพื้นที่ดังกล่าวมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่มุ่งถอดบทเรียนแนวปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) ด้านการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในบริบทจังหวัดราชบุรี และสนับสนุนการพัฒนาแนวทางการจัดการขยะอย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2566)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ เอกสารรายงานสถานการณ์ขยะในพื้นที่วิจัยรวบรวมตั้งแต่ปี 2557 - 2567 ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นและโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้รางวัลกับชุมชนและหน่วยงาน ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ การจัดประชุมร่วมกับ ชุมชน หรือ อปท. หรือ จังหวัดเพื่อรวบรวมข้อมูลการบริหารจัดการขยะในพื้นที่จังหวัดราชบุรี

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยกำหนดประชากรในการวิจัย คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป้าหมาย จำนวน 4 พื้นที่ ซึ่งครอบคลุมผู้กำหนดนโยบาย ผู้ปฏิบัติงาน แหล่งกำเนิดขยะ และภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ซึ่งการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกด้วยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพและกระบวนการถอดบทเรียนจากพื้นที่ที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นด้านการจัดการขยะ โดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญรวมทั้งสิ้น 39 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 4 คน ได้แก่ นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ให้ข้อมูลด้าน นโยบาย การวางแผน การบริหารจัดการขยะ และข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของพื้นที่ โดยใช้การสัมภาษณ์รายบุคคล

กลุ่มที่ 2 เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 7 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่ให้ข้อมูลด้าน กระบวนการดำเนินงาน การเก็บขนขยะ และการจัดการในระดับปฏิบัติการ โดยใช้การสัมภาษณ์รายบุคคล

กลุ่มที่ 3 ผู้ให้ข้อมูลจากแหล่งกำเนิดขยะ จำนวน 21 คน ประกอบด้วย ผู้แทนครัวเรือนและผู้นำชุมชน 8 คน ผู้แทนภาคเอกชนและสถานประกอบการ 13 คน เพื่อสะท้อนพฤติกรรมการจัดการขยะต้นทาง กิจกรรม 3Rs และระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยใช้การสัมภาษณ์รายบุคคลและการสัมภาษณ์กลุ่ม

กลุ่มที่ 4 ภาคีเครือข่ายในพื้นที่ จำนวน 7 คน ได้แก่ วัด ศาสนสถาน โรงเรียน ตลาด และหน่วยงานเครือข่าย ทำหน้าที่ให้ข้อมูลด้าน การมีส่วนร่วมและบทบาทสนับสนุนการจัดการขยะในระดับชุมชน

นอกจากนี้ ได้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จาก 4 กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ ผู้บริหารท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ภาคเอกชน และภาคีเครือข่าย เพื่อใช้ในการ ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล (Data Triangulation) และสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะ ซึ่งการกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการถอดบทเรียนและงานวิจัยด้านการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเน้นความลุ่มลึกของข้อมูลมากกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง และใช้หลักความอิ่มตัวของข้อมูล (Data Saturation)

เป็นเกณฑ์สำคัญ (Creswell, J. W. & Poth, C. N., 2018); (Yin, R. K., 2018) รวมทั้งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินโครงการวิจัยด้านการจัดการขยะของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการโดยยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นกรอบหลัก เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกันและสามารถตอบคำถามการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล (Data Verification) เพื่อคัดกรองข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มให้มีความน่าเชื่อถือและพร้อมต่อการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นฐานสำคัญสำหรับการ ถอดบทเรียนรูปแบบการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดราชบุรี ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ขั้นตอนที่ 2 การจำแนกและจัดระบบข้อมูล (Data Categorization) โดยนำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาจัดหมวดหมู่ตามประเด็นสำคัญ ได้แก่ ด้านนโยบายและการบริหารจัดการ ด้านกระบวนการจัดการขยะต้นทาง - กลางทาง - ปลายทาง และด้านการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบและสังเคราะห์องค์ความรู้สำหรับการพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ ตีความ และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงอุปนัย (Analytic Induction) โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละหมวดหมู่เพื่อค้นหารูปแบบ แนวโน้ม และปัจจัยความสำเร็จ รวมทั้งข้อจำกัดของการบริหารจัดการขยะในระดับท้องถิ่น ผลการวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้นำไปสู่การจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) และการสังเคราะห์เป็นข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการบริหารจัดการขยะเพื่อความยั่งยืนของท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดราชบุรี ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

ทั้งนี้ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่ออธิบายผลการถอดบทเรียน แนวปฏิบัติที่ดี และข้อเสนอเชิงนโยบายอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ศึกษา

การติดตามและสรุปผล

หลักจากสรุปกี่จัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) แล้ว ทำการออกแบบระบบและกลไกการบริหารจัดการขยะ ตั้งแต่การจัดการขยะต้นทาง กลางทาง ปลายทาง จากนั้นจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ผลการวิจัย

1. ผลถอดบทเรียนการบริหารจัดการขยะในพื้นที่จังหวัดราชบุรีของกลุ่มพื้นที่ถอดบทเรียน พบว่า จำนวนขยะในแต่ละพื้นที่มีจำนวนขยะอินทรีย์มีจำนวนมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ขยะทั่วไปขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย ตามลำดับตามตารางตารางที่ 1 ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ปริมาณขยะและประเภทขยะของพื้นที่กลุ่มพื้นที่ถอดบทเรียน

พื้นที่/ประเภทข้อมูล ปี 2564	ขยะอินทรีย์		ขยะทั่วไป		ขยะรีไซเคิล		ขยะอันตราย		รวม	
	(ตัน/ปี)	ร้อยละ	(ตัน/ปี)	ร้อยละ	ตัน/ปี	ร้อยละ	(ตัน/ปี)	ร้อยละ	(ตัน/ปี)	ร้อยละ
เทศบาลตำบลกรับใหญ่	1,397.5	61	540.92	23.6	348.7	15.2	3.6	0.2	2,290.8	100
อบต.เขาขลุง	503.7	50	244.2	24.4	259	25.5	0.01	0	1,007	100

เทศบาลตำบลหลักเมือง	1,734	42.2	730	17.7	1642.5	40	0.5	0.1	4,107	100
อบต. ดอนกระเบื้อง	527	37.5	404	28.7	123	9	350	25	1,404	100

ตารางที่ 1 ปริมาณและประเภทขยะมูลฝอยของพื้นที่กลุ่มพื้นที่ถอดบทเรียน เป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่ใช้ประกอบการถอดบทเรียนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยข้อมูลดังกล่าวได้มาจากการรวบรวมเอกสารรายงานปริมาณขยะประจำปี พ.ศ. 2564 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 4 แห่ง ร่วมกับการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการจัดการขยะ และการตรวจสอบข้อมูลภาคสนาม (Field Observation)

ข้อมูลในตารางไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์เชิงสถิติ แต่ใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงบริบท (Contextual Data) เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและการถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการขยะในแต่ละพื้นที่ ตามกรอบการวิเคราะห์ต้นทาง - กลางทาง - ปลายทาง

จากตารางที่ 1 จากตารางที่ 1 พบว่า สัดส่วนขยะอินทรีย์ในทุกพื้นที่มีปริมาณสูงที่สุด โดยเทศบาลตำบลกรับใหญ่มีสัดส่วนขยะอินทรีย์ร้อยละ 61 องค์การบริหารส่วนตำบลเขาขลุงร้อยละ 50 เทศบาลตำบลหลักเมืองร้อยละ 42.2 และองค์การบริหารส่วนตำบลดอนกระเบื้องร้อยละ 37.5 ผลการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มสะท้อนสอดคล้องกันว่า ปริมาณขยะอินทรีย์ส่วนใหญ่มาจากภาคครัวเรือนมากกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ เศษอาหาร เศษพืช และใบไม้ ซึ่งสะท้อนว่าครัวเรือนยังขาดความเข้าใจและพฤติกรรมการคัดแยกขยะอินทรีย์ที่ถูกต้อง ส่งผลให้การจัดการขยะต้นทางมีประสิทธิภาพต่ำ และเพิ่มภาระต่อระบบการจัดการขยะกลางทางและปลายทาง ซึ่งประเด็นการถอดบทเรียนที่พบร่วมกันในทั้ง 4 พื้นที่ ได้แก่ การทิ้งขยะอินทรีย์ปะปนกับขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิล และความเปียกชื้นของขยะอินทรีย์เพิ่มต้นทุน เวลา และงบประมาณในการเก็บขนและขนส่ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการขยะที่ชี้ว่าการไม่แยกขยะอินทรีย์ที่ต้นทางเป็นปัจจัยหลักที่ลดประสิทธิภาพของระบบจัดการขยะทั้งระบบ

สำหรับขยะทั่วไป พบว่า สัดส่วนอยู่ระหว่าง ร้อยละ 17.7 - 28.7 โดยผลการถอดบทเรียนชี้ว่า ขยะทั่วไปมีแหล่งกำเนิดหลักจากครัวเรือน ขยะจร และกิจกรรมเชิงพาณิชย์ เช่น ร้านสะดวกซื้อ โดยเฉพาะพื้นที่เมือง ได้แก่ เทศบาลตำบลกรับใหญ่และเทศบาลตำบลหลักเมือง ซึ่งไม่สามารถระบุแหล่งที่มาและปริมาณได้อย่างชัดเจน ส่วนขยะรีไซเคิล พบว่า สัดส่วนแตกต่างกันตามบริบทพื้นที่ โดยเทศบาลตำบลหลักเมืองมีสัดส่วนสูงถึง ร้อยละ 40 ขณะที่องค์การบริหารส่วนตำบลดอนกระเบื้องมีเพียง ร้อยละ 9 ซึ่งผลการสัมภาษณ์สะท้อนว่าการปนเปื้อนของขยะอินทรีย์เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการรวบรวมและนำขยะรีไซเคิลกลับมาใช้ประโยชน์

ขยะอันตรายเป็นขยะที่มีสัดส่วนต่ำที่สุดในทุกพื้นที่ ยกเว้นองค์การบริหารส่วนตำบลดอนกระเบื้อง ซึ่งมีสัดส่วนสูงถึง ร้อยละ 25 อันเนื่องมาจากบริบทการประกอบอาชีพด้านปศุสัตว์ เช่น การเลี้ยงโคนม โดยขยะอันตรายส่วนใหญ่มาจากเข็มฉีดยา วัคซีน และสารเคมีทางการเกษตร จากการถอดบทเรียน พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลดอนกระเบื้องมีแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะอันตราย โดยมีการทำข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดและหน่วยงานภายนอก เช่น สหกรณ์โคนมหนองโพ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้การจัดการขยะอันตรายเป็นระบบและถูกต้องตามหลักวิชาการ

ผลการถอดบทเรียนด้านการจัดการขยะกลางทาง พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ใช้ทั้งการจัดเก็บโดยหน่วยงานของรัฐและการจ้างเอกชน โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเขาขลุงไม่มีหน่วยงานจัดเก็บของตนเองและใช้การจ้างเอกชนทั้งหมด เนื่องจากไม่มีกองสาธารณสุข

ด้านการจัดการขยะปลายทาง พบว่า ทุกพื้นที่ไม่มีสถานที่กำจัดขยะของตนเอง จึงต้องใช้การจ้างเอกชนแบบครบวงจร ซึ่งแม้จะช่วยลดปริมาณขยะได้รวดเร็ว แต่สะท้อนข้อจำกัดเชิงโครงสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กและกลาง

2. การจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice)การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัดราชบุรี การจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัดราชบุรี เป็นผลจากกระบวนการถอดบทเรียนเชิงคุณภาพ (Lesson Learned Process) ซึ่งได้มาจาก การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับผู้นำชุมชน ภาคเอกชน และภาคีเครือข่าย รวมถึงการทบทวนเอกสารรายงานและข้อมูลด้านการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือดังกล่าวถูกนำมาวิเคราะห์เชิงอุปนัย (Analytic Induction) เพื่อค้นหารูปแบบ แนวโน้ม และปัจจัยความสำเร็จของการจัดการขยะในแต่ละระยะ ได้แก่ ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ก่อนสังเคราะห์เป็นแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) ที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่จังหวัดราชบุรี ผลการถอดบทเรียนสามารถสรุปเป็นประเด็นที่ครอบคลุมรูปแบบและวิธีการจัดการขยะ ประเภทของขยะเป้าหมาย พื้นที่ต้นแบบ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม โดยสรุปในตารางที่ 2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 สรุปการถอดบทเรียนในพื้นที่เพื่อการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) การจัดการขยะมูลฝอย

สรุปการถอดบทเรียนในพื้นที่เพื่อการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) การจัดการขยะมูลฝอย				
การจัดการ	**รูปแบบและวิธีการจัดการขยะที่สำคัญ**	**ประเภทของขยะเป้าหมาย**	**พื้นที่ต้นแบบ**	**ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการขยะ**
การจัดการขยะต้นทาง	1. การขับเคลื่อนชุมชนต้นแบบการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ที่เป็นความร่วมมือระหว่างอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และ SCG (ระบบพี่เลี้ยง)	- ขยะทุกประเภท	1. เทศบาลกรับใหญ่	1. การมีนวัตกรรมการลดขยะที่เหมาะสมกับชุมชน เช่น ถังหมักรักษ์โลกกำจัดขยะเปียกครัวเรือน 2. การมีส่วนร่วม แบบหุ้นส่วนหรือภาคี (Collaborate) ระหว่างรัฐ เอกชนและชุมชนท้องถิ่น 3. กฎและกติการจัดการขยะในชุมชนที่มีความต่อเนื่อง
	2. การกำหนดจุดทิ้งขยะให้ห่างจากถนน 20 - 50 เมตร เพื่อไม่ให้เกิดขยะจร	1. ขยะทั่วไป 2. ขยะรีไซเคิล	1. เทศบาลกรับใหญ่ 2. เทศบาลหลักเมือง 3. อบต.ดอนกระเบื้อง	1. จำนวนขยะจรลดลงอย่างต่อเนื่อง
	3. การคัดแยกขยะแบบ 3R (เน้นที่การแยกขยะเปียกและกำจัดตั้งแต่ระดับครัวเรือน	1. ขยะอินทรีย์ 2. ขยะทั่วไป 3. ขยะรีไซเคิล	1. เทศบาลกรับใหญ่ 2. เทศบาลหลักเมือง 3. อบต.เขาขลุง	1. จำนวนขยะอินทรีย์ลดลงมากกว่า50% 2. การสร้างรายได้จากขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิล 3. การคัดแยกขยะตามวันที่กำหนด

หมายเหตุ: ตารางนี้เป็นผลจากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการทบทวนเอกสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ใช่ผลการวิเคราะห์เชิงสถิติ และใช้เพื่อแสดงบทเรียนเชิงกระบวนการ (Process-Based Lessons) สำหรับการพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่ดี

ตารางที่ 2 สรุปการถอดบทเรียนในพื้นที่เพื่อการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)

สรุปการถอดบทเรียนในพื้นที่เพื่อการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) การจัดการขยะมูลฝอย				
การจัดการ	**รูปแบบและวิธีการจัดการขยะที่สำคัญ**	**ประเภทของขยะเป้าหมาย**	**พื้นที่ต้นแบบ**	**ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการขยะ**
	4. การกำหนดวันทิ้งประเภทขยะ	1. ขยะทั่วไป 2. ขยะรีไซเคิล	1. เทศบาลกรับใหญ่	1. จำนวนถังขยะลดลง 2. การสร้างรายได้จากขยะ
	5. ขอความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก	1. ขยะอันตราย	1. อบต.ดอนกระเบื้อง	1. ขยะอันตรายได้รับการคัดแยกและกำจัดอย่างถูกวิธี 2. จำนวนขยะอันตรายที่ตกค้างมีจำนวนลดลง 3. ค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะลดลง
การจัดการขยะกลางทาง	1. ให้รถรับซื้อของเก่าที่เป็นเอกชนเข้าไปรับซื้อหน้าบ้านเป็นประจำ	1. ขยะรีไซเคิล 2. ขยะทั่วไป	1. เทศบาลกรับใหญ่ 2. เทศบาลหลักเมือง 3. อบต.เขาขลุง 4. อบต.ดอนกระเบื้อง	1. จำนวนขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิลจำนวนลดลงและได้รับการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ 2. การขนส่งขยะทำได้รวดเร็วขึ้น
	2. การกำหนดวันและแผนการเดินรถที่ชัดเจนและแจ้งให้ทราบอย่างทั่วถึง	1. ขยะทุกประเภท	1. เทศบาลกรับใหญ่ 2. เทศบาลหลักเมือง	1. การรวบรวมขยะทำได้อย่างทั่วถึง 2. ลดต้นทุนการรวบรวมขยะ
การจัดการขยะปลายทาง	1. ผลักดันนโยบายการคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิดตามหลัก 3R อย่างต่อเนื่อง	1. ขยะทุกประเภท	1. เทศบาลกรับใหญ่	1. การคัดแยกขยะระดับชุมชนอย่างต่อเนื่อง 2. ความตระหนักรู้ของคนในชุมชน 3. จำนวนขยะลดลง 4. งบประมาณที่ใช้มีความโปร่งใส

หมายเหตุ: ตารางนี้เป็นผลจากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการทบทวนเอกสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ใช่ผลการวิเคราะห์เชิงสถิติ และใช้เพื่อแสดงบทเรียนเชิงกระบวนการ (Process-Based Lessons) สำหรับการพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า แนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะต้นทาง กลางทาง และปลายทางในพื้นที่จังหวัดราชบุรีมีลักษณะร่วมที่สำคัญ ได้แก่ 1) การขับเคลื่อนการจัดการขยะผ่านการมีส่วนร่วมแบบหุ้นส่วน (Collaborative Governance) ระหว่างรัฐ เอกชน และชุมชน 2) การให้ความสำคัญกับการจัดการขยะอินทรีย์ที่ต้นทางตามหลัก 3Rs และ 3) การใช้กลไกภายนอก เช่น ภาคเอกชนและหน่วยงานเครือข่าย เพื่อเสริมศักยภาพการจัดการขยะเฉพาะประเภท ซึ่งบทเรียนดังกล่าวสะท้อนว่าความสำเร็จของการจัดการขยะไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับกระบวนการมีส่วนร่วม การกำหนดกติกาชุมชน และการบริหารจัดการเชิง

ระบบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและการบริหารภาครัฐแนวใหม่ (New Public Governance)

นอกจากนี้ จากตารางที่ 2 พบว่า การจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) จะเน้นไปที่การจัดการขยะต้นทางมีโดยมีทั้งหมด 5 รูปแบบ ส่วนการจัดการกลางทางมี 2 วิธีและปลายทางมี 1 วิธีซึ่งอธิบาย ได้ดังนี้

1. การสร้างชุมชนต้นแบบการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ที่เป็นความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของเอกชน SCG เป็นพี่เลี้ยงของ ทต.กรับใหญ่ใช้กับขยะในทุกประเภท โดยแนวทางปฏิบัติที่ดี คือ การรู้จักใช้นวัตกรรมและการดำเนินงานที่ต่อเนื่องยั่งยืน ในรูปแบบคณะกรรมการการจัดการขยะที่มีคนในชุมชน ทต.กรับใหญ่ และบุคลากรจากเอกชน (SCG) เข้ามามีส่วนร่วม

2. การกำหนดจุดทิ้งขยะให้ห่างจากถนน 20 - 50 เมตร เพื่อไม่ให้เกิดขยะจร ของพื้นที่ ทต.กรับใหญ่ ทต.หลักเมือง และ อบต.ดอนกระเบื้อง เพื่อแก้ไขปัญหาขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิลที่เกิดจากการสัญจรบริเวณถนนหลักด้วยการประชาสัมพันธ์ให้บ้านที่อยู่ริมถนนนำถังขยะไว้ในบ้านและตั้งจุดพักขยะให้ห่างจากถนนไม่น้อยกว่า 20 เมตร และไม่เกิน 50 เมตร ผลการดำเนินการ พบว่า ขยะจรลดลงอย่างต่อเนื่อง

3. การคัดแยกขยะแบบ 3R ได้แก่ Reduce (ลดการใช้) Reuse (การใช้ซ้ำ) และ RECYCLE (นำกลับมาใช้ใหม่) โดยแบ่งออกเป็น Reduce (ลดการใช้) ทต.หลักเมือง และ อบต.เขาขลุง มีการรณรงค์การลดใช้ถุงพลาสติกและโฟมตามตลาดนัดเพื่อลดจำนวนขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิล Reuse (การใช้ซ้ำ) เช่น การใช้ฟางข้าว และใบอ้อย มาอัดก้อนเพื่อทำเป็นพลังงานหรือการ RECYCLE (นำกลับมาใช้ใหม่) ของ ทต.กรับใหญ่ลดจำนวนขยะอินทรีย์ได้ถึงร้อยละ 50 จากโครงการแปรรูปขยะอินทรีย์ให้เป็นปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ

4. การกำหนดวันทิ้งขยะแต่ละประเภท โดยมีการแจ้งให้ประชาชนทราบผ่านทางผู้นำชุมชนและปฏิบัติร่วมกัน เช่น ทต.กรับใหญ่ขยะอินทรีย์เก็บทุกวัน ส่วนวันอังคารเก็บขยะรีไซเคิล วันพฤหัสเก็บขยะทั่วไป ส่งผลให้จำนวนถังขยะลดเหลือเพียง 2 ใบ คือ ใบแรกใส่ขยะอินทรีย์ (ขยะเปียก) ส่วนอีกใบเป็นการทิ้งขยะตามที่วันกำหนด นอกจากนี้ การทิ้งขยะตามวันที่กำหนดช่วยให้รวมขยะรีไซเคิลมากพอจะนำไปขายสร้างรายได้

5. ขอความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อการจัดการขยะอันตรายในพื้นที่ อบต.ดอนกระเบื้อง โดยเป็นการขอความร่วมมือระหว่างนายก อบต. กับสหกรณ์หนองโพ ราชบุรี ในเรื่องขยะอันตรายที่เกิดจากการทำปศุสัตว์ โดยออกมาตรการรับซื้อผลิตภัณฑ์ (นมวัว) จากสมาชิกที่คัดแยกขยะและการบำบัดน้ำเสียก่อนกลับคืนสู่ธรรมชาติ ซึ่งช่วยให้ขยะอันตรายถูกคัดแยกและกำจัดอย่างถูกวิธี รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะอบต.ดอนกระเบื้อง

ส่วนการจัดการขยะกลางทาง พบว่า แนวทางปฏิบัติที่ดีมีทั้งหมด 2 รูปแบบ ได้แก่

1. ให้รถรับซื้อของเก่าที่เป็นเอกชนเข้าไปรับซื้อหน้าบ้าน โดยเทศบาลจะมีการแจ้งให้รถเก็บของเก่าของเอกชนเก็บเฉพาะที่ขายได้ เช่น ขวดพลาสติค กล่องกระดาษ และกระป๋องน้ำอัดลม ซึ่งช่วยลดจำนวนและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บและขนส่งขยะรีไซเคิลและขยะทั่วไป รวมทั้งสร้างรายได้จากขยะรายย่อยในเชิงพาณิชย์

2. การกำหนดวันและแผนการเดินรถที่ชัดเจน โดยวิธีนี้จะเป็นการแจ้งให้ประชาชนรับทราบถึงวันและเวลาในการเก็บไว้อย่างชัดเจน ผ่านทางผู้นำชุมชนและออกเป็นประกาศเพื่อให้วางแผนการทิ้งขยะได้และจัดเก็บขยะในทุกครัวเรือน รวมถึงการใช้ระบบ GPS คำนวณการเดินรถเพื่อกำหนดวันและจุดทิ้งขยะชนิดพิเศษ เช่น ขยะขนาดใหญ่เพื่อให้รถเข้าถึงขยะโดยใช้ระยะทางน้อยที่สุดเพื่อลดต้นทุนการเดินรถสำหรับการจัดการขยะปลายทาง

การจัดการขยะปลายทาง แนวทางปฏิบัติที่ดี คือ การผลักดันนโยบายการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง ที่เน้นการจัดการมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดและการจัดการขยะตามหลัก 3R ของพื้นที่ ทต.กรับใหญ่ โดยเป็นการนำข้อมูลที่หน่วยงานกำจัดขยะของเอกชน ตั้งแต่ปริมาณ ประเภทขยะมาตรวจสอบว่าตรงกับขยะต้นทางที่ชุมชนได้ทำการ

บันทึกไว้หรือไม่และมีการคำนวณค่าใช้จ่าย ซึ่งช่วยให้ชุมชนได้รับทราบข้อมูลและตรวจสอบการทำงาน ปรับปรุงวิธีการจัดการขยะชุมชนอย่างต่อเนื่อง เกิดความโปร่งใสกับทต.กรับใหญ่ที่บริหารงบประมาณกำจัดขยะ

3. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัดราชบุรี

จากการถอดบทเรียนและจัดทำแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ได้มีการเสนอแนะ เชิงนโยบายด้านความยั่งยืนดังตารางที่ 3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัดราชบุรี

ประเด็นข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย/เป้าหมาย	วัตถุประสงค์และผลลัพธ์	แนวทางหรือกลไกและแผนงานในการขับเคลื่อนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสู่การปฏิบัติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1. ด้านความยั่งยืน	1. เพื่อให้เกิดการคัดแยกขยะในระดับครัวเรือนที่เป็นรูปธรรม 2. เพื่อให้ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนโยบายสาธารณะ 3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการขยะอย่างถูกวิธี	1. อปท. ที่ต้องการยกระดับจาก อบต. เป็นเทศบาลหรือเทศบาลที่จะยกระดับตนเองให้สูงขึ้น ควรออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดให้ที่ดินจัดสรรและที่อยู่อาศัยใหม่ต้องมีพื้นที่คัดแยกขยะอย่างน้อย 2 ตารางเมตรต่อพื้นที่ 50 ตารางวา เพื่อสร้างความรับผิดชอบร่วมกันในระดับครัวเรือนและรองรับการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของจังหวัดราชบุรี 2. ควรส่งเสริมให้เกิดการสร้างและขยายผลธรรมนูญชุมชนว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนไปสู่การจัดทำกิจกรรมโครงการและนโยบายสาธารณะเพื่อให้สอดคล้องตามบริบทของพื้นที่ในจังหวัดราชบุรี 3. การสนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ผ่านการผลักดันนโยบายการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์จากขยะรีไซเคิล เช่น พลาสติก กระดาษ และโลหะ เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและลดปริมาณขยะตกค้างในระยะยาว	หน่วยงานหลัก กระทรวงมหาดไทย หน่วยงานรอง 1. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. กระทรวงการคลัง 3. กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม

จากตารางที่ 3 การข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัดราชบุรี สามารถอธิบายว่าข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสาธารณะ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม การมีส่วนร่วมและเกิดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน โดยมีมาตรการ ได้แก่ 1) อปท. ที่ต้องการยกระดับจาก อบต. เป็นเทศบาลหรือเทศบาลที่จะยกระดับตนเองให้สูงขึ้น ควรออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดให้ที่ดินจัดสรรและที่อยู่อาศัยใหม่ต้องมีพื้นที่คัดแยกขยะอย่างน้อย 2 ตารางเมตรต่อพื้นที่ 50 ตารางวา เพื่อสร้างความรับผิดชอบร่วมกันในระดับครัวเรือนและรองรับการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของจังหวัดราชบุรี 2) ควรส่งเสริมให้เกิดการสร้างและขยายผล ธรรมนูญชุมชนว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนไปสู่การจัดทำกิจกรรมโครงการและนโยบายสาธารณะเพื่อให้สอดคล้องตามบริบทของพื้นที่ในจังหวัดราชบุรี และ 3) การสนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ผ่านการผลักดันนโยบายการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์จากขยะรีไซเคิล เช่น พลาสติก กระดาษ และโลหะ เพื่อเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจและลดปริมาณขยะตกค้างในระยะยาว

อภิปรายผล

1. ผลถอดบทเรียนรูปแบบการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดราชบุรี พบว่า ขยะอินทรีย์จากภาคครัวเรือนเป็นสัดส่วนสูงที่สุดในทุกพื้นที่ศึกษาซึ่งสอดคล้องกับรายงานกรมควบคุมมลพิษที่ว่า ขยะมูลฝอยมากกว่าร้อยละ 60 เป็นขยะอินทรีย์และมาจากครัวเรือน เช่น เศษอาหาร (กรมควบคุมมลพิษ, 2566ข) และสอดคล้องกับรายงานธนาคารโลกที่ชี้ว่าประเทศกำลังพัฒนามีขยะอินทรีย์มากกว่าครึ่งหนึ่งของขยะทั้งหมด (World Bank, 2019) นอกจากนี้ ผลการถอดบทเรียนดังกล่าวยังสอดคล้องกับรายงานการศึกษาด้านการจัดการขยะระดับภูมิภาคของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งพบว่า ขยะอินทรีย์จากครัวเรือนเป็นปัญหาหลักขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกขนาด โดยเฉพาะพื้นที่เมืองและพื้นที่ที่มีการขยายตัวของประชากรและกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว (สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ, 2565) ทั้งนี้นี้การไม่คัดแยกขยะอินทรีย์ตั้งแต่ต้นทางส่งผลต่อจำนวนงบประมาณและเพิ่มขั้นตอนการทำงานที่มากขึ้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2566ข) ส่วนของขยะอินทรีย์ประเภทพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวจะเป็นปัญหาในการจัดเก็บและส่วนใหญ่จะมาจากพื้นที่เมืองที่มีการสัญจรสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาทิตย์ มัตติกา ชะนะทะเล และผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดขององค์การสหประชาชาติที่ชี้ว่าการจัดการขยะอินทรีย์ที่ไม่เหมาะสมในพื้นที่เมืองจะเพิ่มภาระต่อระบบจัดการขยะปลายทางและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน (อาทิตย์ มัตติกา ชะนะทะเล, 2564); (UNEP, 2018A)

สำหรับขยะรีไซเคิล แม้ว่าจะมีต้นทางจากครัวเรือน ตลาด และร้านค้าที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่การปนเปื้อนกับขยะอินทรีย์ สอดคล้องกับงานของธนาคารโลก (World Bank, 2019) ทั่วไปแล้วขยะรีไซเคิลเสียโอกาสในการทำประโยชน์และนำกลับมาใช้ใหม่ลดลงเนื่องจากการปนเปื้อนกับขยะอื่น ๆ ซึ่งประเด็นดังกล่าวยังพบในงานวิจัยด้านการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในหลายพื้นที่ของประเทศไทย ซึ่งระบุว่าการขาดระบบคัดแยกที่ชัดเจนในระดับครัวเรือนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ขยะรีไซเคิลไม่สามารถเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิภาวดี ชูพันธ์, 2561)

ส่วนขยะอันตรายมีปริมาณน้อยที่สุด ส่วนใหญ่มาจากครัวเรือน เช่น หลอดไฟเก่า กระป๋องยา และมีระบบการจัดการที่ค่อนข้างถูกวิธี เนื่องจากมีการทำ MOU กับองค์การบริหารส่วนจังหวัด (กรมควบคุมมลพิษ, 2566ค) รูปแบบการจัดการขยะอันตรายดังกล่าวสอดคล้องกับผลการถอดบทเรียนจากพื้นที่ศึกษาในระดับประเทศที่ชี้ว่าการกำหนดบทบาทหน่วยงานและการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานระดับจังหวัดเป็นกลไกสำคัญในการจัดการขยะอันตรายอย่างปลอดภัยและต่อเนื่อง (สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ, 2565)

สำหรับการจัดการขยะกลางทางและปลายทาง พบว่า การรวบรวมขยะร่วมกับเอกชนทั้งสามพื้นที่ ยกเว้นองค์การบริหารส่วนตำบลเขาขลุงที่ไม่มีระบบจัดเก็บของตนเอง เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากร ซึ่ง สอดคล้องกับงานของวิภาวดี ชูพันธ์ ที่พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กต้องพึ่งพาเอกชนในการจัดเก็บและกำจัดขยะแบบครบวงจร (วิภาวดี ชูพันธ์, 2561)

ข้อค้นพบนี้ ยังสอดคล้องกับรายงานของธนาคารโลกที่ระบุว่า การร่วมมือกับภาคเอกชนเป็นแนวทางที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศกำลังพัฒนานำมาใช้เพื่อชดเชยข้อจำกัดด้านทรัพยากรและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะ (World Bank, 2019)

2. การจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice) ระดับต้นทาง พบว่า เทศบาลกรับใหญ่มีความต่อเนื่องในการจัดการขยะ เนื่องจากมีความร่วมมือในรูปแบบ “ระบบพี่เลี้ยง” ระหว่างหน่วยงานเอกชน (เช่น SCG) กับประชาชน โดยเทศบาลทำหน้าที่สนับสนุนและประสานงาน ซึ่ง สอดคล้องกับแนวคิด “New Public Governance” ที่เน้นการบริหารจัดการภาครัฐแบบเครือข่าย (Network Governance) และการมีส่วนร่วมของภาคีหลายฝ่าย

(Collaborative Governance) กล่าวคือ ภาครัฐไม่ใช่ผู้สั่งการเพียงฝ่ายเดียว แต่เป็น “ผู้ประสานความร่วมมือ” ระหว่างรัฐ เอกชน และประชาชน เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาสาธารณะ (Denhardt, J. V. & Denhardt, R. B., 2015) รูปแบบความร่วมมือดังกล่าวยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติที่ชี้ว่าพื้นที่ ซึ่งมีภาคีเครือข่ายเข้ามามีบทบาทอย่างต่อเนื่อง จะสามารถรักษาความยั่งยืนของการจัดการขยะได้ดีกว่าพื้นที่ที่ดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียงลำพัง (สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ, 2565) แนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นผ่านกรณีของ อบต.ดอนกระเบื้อง ที่สร้างความร่วมมือกับสหกรณ์หนองโพ ราชบุรี เพื่อจัดการขยะอันตรายอย่างถูกวิธี ซึ่งเป็นตัวอย่างของการบริหารแบบภาคีเครือข่ายในระดับชุมชน

ในส่วนของการนำหลัก 3R (Reduce, Reuse, Recycle) มาใช้ในการจัดการขยะต้นทาง เช่น การลดใช้ถุงพลาสติก การแปรรูปขยะอินทรีย์ และการกำหนดจุดทิ้งขยะห่างจากถนนเพื่อป้องกันขยะจร สอดคล้องกับข้อเสนอของสำนักสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่าการบริหารจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และลดปริมาณขยะปลายทาง (สำนักสิ่งแวดล้อม, 2563) ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญของ “Sustainable Waste Management” ที่มุ่งเน้นการจัดการขยะอย่างครบวงจร (Integrated Waste Management) ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง โดยใช้แนวคิดความยั่งยืนเป็นหลัก (UNEP, 2018B)

ส่วนการจัดการขยะกลางทาง พบว่า การเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม เช่น รถรับซื้อของเก่าที่เข้ารับซื้อถึงบ้าน นอกจากช่วยลดปริมาณขยะแล้วยังสร้างรายได้แก่ชุมชน ซึ่งสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนตามแนวทาง NPG และ SWM ที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ภายในท้องถิ่น การใช้ระบบ GPS เพื่อวางแผนเส้นทางขนส่งขยะยังช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกรมควบคุมมลพิษ ที่ชี้ว่าการใช้เทคโนโลยีร่วมกับการบริหารแบบบูรณาการจะเพิ่มศักยภาพขององค์กรท้องถิ่นในการจัดการขยะ (กรมควบคุมมลพิษ, 2566ก)

3. สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสาธารณะ พบว่า 1) การออกข้อบังคับครัวเรือนให้มีพื้นที่คัดแยกและกำจัดขยะเพื่อให้คัดแยกขยะตั้งแต่ระดับครัวเรือนและรองรับการขยายตัวของเมืองสอดคล้องกับงานของ กรรณิมา อาชานุสรณ์ ที่ว่าหน่วยงานรัฐที่มีจัดการแยกขยะตามเทศบัญญัติอย่างชัดเจนสามารถเพิ่มอัตราการคัดแยกขยะได้มากกว่าพื้นที่ที่ไม่มีข้อบัญญัติและลดจำนวนขยะได้อย่างชัดเจน (กรรณิมา อาชานุสรณ์, 2558) 2) ภาครัฐและชุมชนควรส่งเสริมให้เกิดการสร้างและขยายผลธรรมนูญชุมชนว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนไปสู่ระดับนโยบายสาธารณะสอดคล้องกับแนวคิดของ Osborne, S. P. ที่ว่านโยบายสาธารณะด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนจะต้องการมีส่วนร่วมตั้งแต่ระดับชุมชน (Osborne, S. P., 2010) ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ธรรมนูญชุมชนด้านการจัดการขยะมีการขยายผลไปสู่ระดับจังหวัดได้ (พระมหานิพันธ์ ปริปุณฺโณ, 2562) และ 3) การสนับสนุนให้รัฐบาลและ อปท. จัดทำนโยบายหรือกฎหมายโดยเจาะจงประเภทขยะที่สามารถใช้ในเชิงพาณิชย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐวุฒิ ผดุงเพียร ที่อธิบายว่า การผลักดันให้ภาครัฐออกนโยบายนำขยะรีไซเคิลกลับมาใช้ใหม่ จะทำให้ขยะเกิดวงจรเศรษฐกิจหมุนเวียนซึ่งช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและลดภาระในการกำจัดขยะของท้องถิ่น (ณัฐวุฒิ ผดุงเพียร, 2560)

ทั้งนี้ ข้อเสนอเชิงนโยบายที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจากทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่ งานวิจัยในประเทศ และรายงานเชิงนโยบายระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและสะท้อนความเป็นไปได้ในการนำไปปรับใช้ในระดับจังหวัดและระดับประเทศต่อไป

องค์ความรู้ใหม่

จากการถอดบทเรียนและการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี (Code of Practice)รวมถึงการจัดทำข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย ซึ่งได้จากกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการวิเคราะห์ข้อมูลจากพื้นที่

ต้นแบบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดราชบุรี ทำให้สามารถสังเคราะห์เป็น องค์ความรู้ใหม่ในรูปแบบ "ตัวแบบราชบุรี NO JUNK" สำหรับการบริหารจัดการขยะในระดับท้องถิ่นได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตัวแบบราชบุรี NO JUNK เป็นผลจากการเชื่อมโยงผลถอดบทเรียนเชิงประจักษ์ของงานวิจัยนี้ เข้ากับแนวคิดการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืนและการบริหารภาครัฐแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย

Network พัฒนาขึ้นจากผลการถอดบทเรียนพื้นที่วิจัย ที่พบว่า พื้นที่ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะมีลักษณะร่วม คือ การมี "ภาคีเครือข่าย" ทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบพี่เลี้ยงของ SCG ในพื้นที่เทศบาลตำบลกรับใหญ่ และความร่วมมือระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลดอนกระเบื้องกับสหกรณ์โคนมหนองโพ ซึ่งสะท้อนรูปแบบเดียวกับงานวิจัยของ วช. ที่ระบุว่า ความร่วมมือแบบเครือข่ายเป็นปัจจัยความสำเร็จสำคัญของการจัดการขยะในระดับท้องถิ่น

Organized การออกแบบระบบการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและเหมาะสมกับประเภทของขยะ ผลการวิจัยนี้พบว่า พื้นที่ที่สามารถลดปริมาณขยะได้อย่างเป็นรูปธรรม มีการออกแบบระบบจัดการขยะที่สอดคล้องกับลักษณะขยะและบริบทชุมชน เช่น การประยุกต์ใช้หลัก 3R ในการจัดการขยะอินทรีย์ การใช้รถซาเล้งรับซื้อของเก่าเพื่อลดขยะรีไซเคิล และการกำหนดวันทิ้งขยะแยกตามประเภท ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วช. ที่ชี้ว่าการออกแบบระบบที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะอย่างมีนัยสำคัญ

JUSTIFICATION การตัดสินใจเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติบนฐานข้อมูล องค์ประกอบ Justification เกิดจากผลการถอดบทเรียน ที่พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้ข้อมูลจริงในการตัดสินใจ เช่น การติดตามขยะปลายทาง การใช้ระบบ GPS ในการคำนวณเส้นทางขนส่ง และการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะ มีความสามารถในการวางแผนงบประมาณและสร้างความโปร่งใสได้ดีกว่า ซึ่งเป็นประเด็นที่สอดคล้องกับงานวิจัยภาคใต้ตอนบนที่เน้นการจัดการขยะบนฐานข้อมูล (Evidence-based Management)

Unity ความเป็นมาตรฐานเดียวกันของการปฏิบัติในระดับชุมชน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าความเป็นเอกภาพในการปฏิบัติของครัวเรือนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การจัดการขยะเกิดผลอย่างยั่งยืน เช่น การกำหนดกฎระเบียบพื้นที่คัดแยกขยะสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่ และการวางถังขยะห่างจากถนนเพื่อลดขยะจร ซึ่งสะท้อนแนวคิดเดียวกับการกำหนดมาตรฐานชุมชนในงานวิจัยของ วช.

NORM บรรทัดฐานการจัดการขยะของชุมชน องค์ประกอบ Norm เป็นผลสรุปจากการถอดบทเรียนที่พบว่า พื้นที่ที่มีธรรมนูญชุมชนหรือข้อตกลงร่วมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จะสามารถรักษาพฤติกรรมการคัดแยกขยะของประชาชนได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบในงานวิจัยระดับประเทศว่าบรรทัดฐานทางสังคมเป็นกลไกสำคัญของการจัดการขยะในระยะยาว

KNOWLEDGE องค์ความรู้ด้านการจัดการขยะเชิงพาณิชย์และเศรษฐกิจหมุนเวียน องค์ประกอบ Knowledge เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการบูรณาการผลการถอดบทเรียนในพื้นที่ราชบุรีเข้ากับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยเน้นการแยกขยะที่มีมูลค่าและไม่มีมูลค่า การสร้างชุมชนต้นแบบ และการถ่ายทอดองค์ความรู้จากพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จไปยังพื้นที่อื่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาศูนย์กลางเศรษฐกิจหมุนเวียนระดับท้องถิ่นที่งานวิจัยของ วช. เสนอไว้

ภาพที่ 2 NO JUNK สำหรับการบริหารจัดการขยะในจังหวัดราชบุรี

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะตามบริบทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดราชบุรี ได้นำเสนอการถอดบทเรียนการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดราชบุรี โดยวิเคราะห์กระบวนการตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง เพื่อนำไปสู่การจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดีและข้อเสนอเชิงนโยบายที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดการขยะต้นทาง ได้แก่ ชุมชนต้นแบบ การคัดแยกขยะต้นทางตามหลัก 3R การกำหนดวันและจุดทิ้งขยะ รวมทั้งการขอความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ขณะที่การจัดการขยะกลางทาง ได้แก่ การรับซื้อของเก่าหน้าบ้านและการกำหนดแผนการเดินรถ ส่วนการจัดการขยะปลายทาง ได้แก่ การผลักดันนโยบายให้เกิดความต่อเนื่อง นอกจากนี้ งานวิจัยได้พัฒนารูปแบบการจัดการขยะที่ยั่งยืนเป็น ตัวแบบ “ราชบุรี NO JUNK” ซึ่งประกอบด้วย การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การออกแบบระบบอย่างเป็นองค์รวม การตัดสินใจเชิงข้อมูล การสร้างมาตรฐานการดำเนินงาน การกำหนดบรรทัดฐานที่เหมาะสม และการส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการจัดการขยะเชิงพาณิชย์ ซึ่งผลการสังเคราะห์ดังกล่าวมีลักษณะสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ศึกษาการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะตามขนาดและบริบทของพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความสำเร็จของการจัดการขยะในระดับท้องถิ่นขึ้นอยู่กับการบูรณาการระหว่างนโยบาย โครงสร้างองค์กร การมีส่วนร่วมของชุมชน และการสร้างเครือข่ายภาคีอย่างต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 1) ควรส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติหรือกฎระเบียบด้านการคัดแยกขยะที่สอดคล้องกับบริบทการขยายตัวของเมืองและโครงสร้างประชากรในพื้นที่ โดยเฉพาะการกำหนดบทบาทของครัวเรือน ภาคธุรกิจ และแหล่งกำเนิดขยะหลักให้มีความรับผิดชอบร่วมกัน 2) สนับสนุนการขยายผลธรรมนูญชุมชนด้านการจัดการขยะจากระดับชุมชนไปสู่ระดับนโยบายท้องถิ่นและระดับจังหวัด เพื่อสร้างความต่อเนื่องและความชอบธรรมของมาตรการจัดการขยะ 3) ผลักดันนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนจากขยะ โดยสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์และขยะรีไซเคิลในเชิงพาณิชย์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการขยะระดับชาติและผลการศึกษาของ วช. ที่เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มจากขยะในระดับพื้นที่ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำตัวแบบ “ราชบุรี NO JUNK” ไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบการดำเนินงานในการวางแผนจัดการและประเมินผลการจัดการขยะในพื้นที่ โดยปรับให้เหมาะสมกับขนาดและศักยภาพของท้องถิ่น 2) ควรใช้ผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การสร้างเครือข่ายภาคี และการออกแบบระบบ

จัดการขยะที่เชื่อมโยงตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่ดีจากพื้นที่ต้นแบบในภาคใต้ตอนบน ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ที่ใช้ตัวแบบ “ราชบุรี NO JUNK” กับพื้นที่ที่ยังไม่มีรูปแบบการจัดการขยะเชิงระบบ เพื่อประเมินผลลัพธ์เชิงประจักษ์ในระยะยาว 2) ควรต่อยอดการวิจัยไปสู่การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและต้นทุน-ผลตอบแทนของการจัดการขยะในระดับท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนการกำหนดนโยบายเชิงหลักฐาน (Evidence-based Policy)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติประจำปีงบประมาณ 2564 และข้อมูลจากโครงการวิจัยย่อยการถอดบทเรียน วิเคราะห์และสังเคราะห์ระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามขนาดและบริบทของ อปท. แบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในพื้นที่จังหวัดราชบุรี

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2566ก). แนวทางการบริหารจัดการและพิจารณาคัดเลือกรูปแบบเทคโนโลยีการจัดการขยะที่เหมาะสมเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ.

_____. (2566ข). แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

_____. (2566ค). แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2566 - 2570. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

_____. (2566ง). รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2566). แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงมหาดไทย.

กรรณิมา อาชานุสรณ์. (2558). กระบวนการความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนคร. ใน วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ณัฐวุฒิ ผดุงเพียร. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขยะของเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ใน สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์. มหาวิทยาลัยสยาม.

พระมหานิพันธ์ ปริปุณฺโณ. (2562). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะของชุมชนตำบลทุ่งลูกนก จังหวัดนครปฐม. ใน วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

วิภาวดี ชูพันธ์. (2561). การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์, 9(1), 102-118.

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. (2565). โครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะตามขนาดและบริบทของพื้นที่ภาคใต้ตอนบน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.).

สำนักสิ่งแวดล้อม. (2563). แนวทางการจัดการขยะตามหลัก 3Rs เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชน. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

อาทิตย์ มัตติกา ชะนะทะเล. (2564). ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยโดยใช้หลัก 7R ของพนักงาน: กรณีศึกษาร้านสะดวกซื้อมินิบิ๊กซี เขต 11 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Creswell, J. W. & Poth, C. N. (2018). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. Thousand Oaks: Sage Publications.

Denhardt, J. V. & Denhardt, R. B. (2015). The new public service: Serving rather than steering. Public Administration Review, 60(6), 549-559.

Osborne, S. P. (2010). The new public governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance. London: Routledge.

UNEP. (2018A). Guidelines for Integrated Solid Waste Management. Nairobi: United Nations Environment Programme.

_____. (2018B). Sustainable waste management and circular economy. Nairobi: United Nations Environment Programme.

World Bank. (2019). What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Washington: World Bank Publications.

Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods. Thousand Oaks: Sage Publications.

ISSN: 3027-8597 (Online)
JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2569) : Vol.13 No.1 (January 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 337-348

บทความวิจัย

กลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง*

WATER MANAGEMENT STRATEGIES OF THE IRRIGATION AND MAINTENANCE PROJECT RECEIVING INUNDATION FROM LOWER PING RIVER

ชววุฒ คำภิโร[1*], ณัฐรดา วงษ์นายะ[2]
Chawawut Khamphiro[1*], Nutrada Wongnaya[2]
[1]หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การบริหารและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำแพงเพชร ประเทศไทย
[1]Doctor of Philosophy Program in Administration and Development Strategy, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet, Thailand
[2]สาขาวิชายุทธศาสตร์การบริหารและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำแพงเพชร ประเทศไทย
Administration and Development Strategy, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet, Thailand
*Corresponding author E-mail: Chawawut.ck@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง 2) พัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง 3) ประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง การวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพัฒนา ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ชลประทาน จำนวน 18 คน และกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 254 คน ผู้สนทนากลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ชลประทานและตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 21 คน ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ จำนวน 8 คน ผู้เชี่ยวชาญในการประชุมเชิงปฏิบัติ จำนวน 17 คน และผู้เชี่ยวชาญในการประเมินกลยุทธ์ จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินกลยุทธ์ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า 1) ด้านสภาพ พบว่า โครงการมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานในการจัดการน้ำเพื่อผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วน ด้านปัญหา พบว่า ปริมาณน้ำต้นทุนไม่เพียงพอ ฝายลำน้ำปิงมีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง ด้านปัจจัย ปัจจัยภายใน 5 ด้าน และปัจจัยภายนอก 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) การพัฒนากลยุทธ์ ได้ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และมาตรการในการจัดการน้ำ 3) ผลการประเมิน กลยุทธ์ พบว่า มีความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และการยอมรับได้ อยู่ในระดับมากที่สุดและมาก

คำสำคัญ : กลยุทธ์การจัดการน้ำ, การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม, โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนอง, แม่น้ำปิงตอนล่าง

*Received January 1, 2026; Revised January 29, 2026; Accepted January 31, 2026

Abstract

This research aimed to 1) study the conditions, problems, and factors related to participatory water management strategies of the irrigation and maintenance project receiving inundation from lower ping river, 2) develop participatory water management strategies of the irrigation and maintenance project receiving inundation from lower ping river, and 3) evaluate the participatory water management strategies of the irrigation and maintenance project receiving inundation from lower ping river. The study employed a developmental research design. The sample population consisted of 18 civil servants of the department of irrigation and 254 users of irrigation water. The focus group participants included civil servants of the department of irrigation and users of irrigation water. totaling 21 persons. 8 informants participated in the interviews. 17 experts participated in the strategy development workshops, and 19 experts participated in the strategy evaluation. The research instruments included questionnaires, focus group discussions, interviews, workshops, expert-based seminars, and a strategy evaluation form. The statistical methods used were frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis. The results revealed that 1) in terms of conditions, the project collaborated with irrigation water user groups in water management for all sectors of water users. Regarding problems, insufficient water resources and unstable conditions of the Ping River weirs were identified. Concerning factors, five internal factors and four external factors were found, with the overall mean at a moderate level. 2) The strategy development resulted in the formulation of a vision, mission, objectives, strategic issues, strategies, indicators, and measures for water management. 3) Strategy evaluation results showed consistency and appropriateness, Feasibility and acceptability are at the highest and substantial level.

Keywords: Water Management Strategies, Participatory Water Management, The Irrigation And Maintenance Project Receiving Inundation, Lower Ping River

บทนำ

น้ำเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อวิถีการดำเนินชีวิต ชุมชน สังคม การประกอบอาชีพ และเศรษฐกิจของประเทศไทย ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยต้องเผชิญกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ที่เห็นได้จากสถานการณ์อุทกภัยและภัยแล้งที่มีความถี่และความรุนแรงสูงขึ้น เช่น เหตุการณ์อุทกภัยในปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2558 มูลค่าความเสียหายรวมทางเศรษฐกิจจากภัยพิบัติระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2563 มากกว่า 5,226 ล้านบาท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565)

ความเสียหายเหล่านี้ไม่เพียงแต่สะท้อนถึงความเปราะบางของประเทศเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องชี้วัดถึงความเชื่อมั่นของประชาชนและนักลงทุนที่มีต่อการบริหารจัดการน้ำของภาครัฐ ดังนั้น การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจึงเป็นวาระความสำคัญระดับชาติ เพื่อแก้ไขปัญหานี้ รัฐบาลได้ประกาศใช้แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และจัดทำ แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ที่ครอบคลุมการจัดการน้ำ 6 ด้าน (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2562) ที่มุ่งบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ เพื่อวางกรอบการพัฒนาทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบ แม้ว่าประเทศไทยจะมีปริมาณน้ำฝนตกเฉลี่ยสูง แต่ข้อมูลแสดงให้เห็นถึงความไม่สมดุลอย่างชัดเจน โดยมีภาวะขาดแคลนน้ำสะสมในช่วงฤดูแล้งประมาณ 18,460 ล้านลูกบาศก์เมตร และ

ในช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณน้ำเกินความต้องการประมาณ 24,560 ล้านลูกบาศก์เมตร (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, 2564) จากการกระจายตัวของแหล่งน้ำที่สำคัญ ซึ่งส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในลุ่มน้ำภาคเหนือ โดยเฉพาะลุ่มน้ำปิง ที่มี เขื่อนภูมิพล เป็นแหล่งน้ำต้นทุนหลักของลุ่มน้ำเจ้าพระยาในระดับพื้นที่ โครงการชลประทานถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการควบคุมและบริหารจัดการน้ำ ซึ่งโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง โครงการ ส่งน้ำและบำรุงรักษาวังบัว และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาวังยาง-หนองขวัญ เป็นโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาที่รับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง เข้าสู่พื้นที่ชลประทานที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรและพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง มีพื้นที่ชลประทานรวมประมาณ 1.9 ล้านไร่ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านการจัดหาน้ำ ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม ด้านอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ ด้านการบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม และด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ อย่างไรก็ตาม การจัดสรรน้ำในพื้นที่ดังกล่าวยังคงประสบปัญหาอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากปัจจัยจำกัดด้านน้ำต้นทุน และที่สำคัญคือ การขาดความร่วมมือในการจัดการน้ำจากผู้ใช้น้ำ การไม่ปฏิบัติตามแผนการใช้น้ำ การใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย การชำรุดของอาคารชลประทาน และปัญหาการบูรณาการระหว่างหน่วยงานกับชุมชน ปัญหาเหล่านี้บ่อยครั้งนำไปสู่ภาวะน้ำไม่เพียงพอต่อการเกษตร อุปโภค บริโภค ภาคอุตสาหกรรม และปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชลประทาน (สำนักงานชลประทานที่ 4, 2561)

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง พัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง และประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ที่จะนำไปสู่การจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม สร้างความเชื่อมั่นของประชาชนและนักลงทุนที่มีต่อการจัดการน้ำของภาครัฐ สร้างความยั่งยืนให้แก่ผู้ใช้น้ำในพื้นที่ชลประทานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง
2. พัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง
3. ประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) โดยมีขั้นตอนการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1.1 ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง การศึกษาครั้งนี้แบ่งกลุ่มประชากรเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ประทาน จำนวน 18 คน และกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 745 คน ในพื้นที่ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ชลประทานใช้จากกลุ่มประชากร และกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 254 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ความคลาดเคลื่อน ±5% (Krejcie, R.V. & Morgan, D. W., 1970) เครื่องมือที่ใช้ใน

การวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามที่มีคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Form) โดยในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกคำตอบได้หลายคำตอบ ในส่วนที่3 และส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบให้ประมาณค่า (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) (บุญชม ศรีสะอาด,2560) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) (Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K., 1977) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และพิจารณาเลือกข้อรายการที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะตรงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับเท่ากับ 0.95 โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ด้วยวิธีของ Cronbach (Cronbach, L. J. , 1970)

ขั้นตอนที่ 1.2 ศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโครงการ หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา และตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 21 คน ในพื้นที่ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสนทนากลุ่ม เพื่อให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มได้แสดงความคิดเห็นเพื่อยืนยันผลจากขั้นตอนที่ 1.1 และเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสร้างข้อสรุป

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง โดยดำเนินการพัฒนาเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 ศึกษาแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการชลประทานที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนกระเสียว ซึ่งเป็นโครงการที่ประสบผลสำเร็จได้รับรางวัลดีเด่น รางวัลคุณภาพการให้บริการประชาชน ประเภทนวัตกรรมการให้บริการ จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.พ.ร) ในปี พ.ศ. 2553 และ ในปี พ.ศ. 2554 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ รางวัลคุณภาพการให้บริการประชาชนจากองค์การสหประชาชาติ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ทำการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้อำนวยการโครงการ หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา และคณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC) จำนวน 8 คน ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนกระเสียว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis) ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการโครงการและหัวหน้าฝ่ายชลประทานที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญการวางแผนกลยุทธ์และตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop 1) โดยใช้เทคนิค SWOT วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) และสรุปตำแหน่งทางกลยุทธ์ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2.3 จัดทำร่างกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการโครงการและหัวหน้าฝ่ายชลประทานที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญการวางแผนกลยุทธ์และตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop 2) โดยผู้ร่วมประชุมร่วมกันพิจารณา วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Missions) เป้าประสงค์ (Objectives) ประเด็นกลยุทธ์ (Strategic Issues) กลยุทธ์ (Strategic) ตัวชี้วัดและมาตรการ ที่ผู้วิจัยนำเสนอ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2.4 ตรวจสอบร่างกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการโครงการ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการน้ำและอุทกวิทยา ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญการวางแผนกลยุทธ์ จำนวน 17 คน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ วิธีการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ โดยให้ผู้ร่วมสัมมนาได้อภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับร่าง กลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2.3 และให้ข้อเสนอแนะปรับแก้ไขในรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ได้กลยุทธ์ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนา การบริหารจัดการ การวางแผนยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ นักวิชาการหน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านการวางแผนกลยุทธ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านชลประทานและอุทกวิทยา จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินกลยุทธ์ โดยประเมินใน 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความสอดคล้อง 2) ด้านความเหมาะสม 3) ด้านความเป็นไปได้ 4) ด้านการยอมรับได้ ของวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และมาตรการ (สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์, 2564)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง จำแนกผลการศึกษาได้เป็น 3 ข้อ ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาสภาพการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง จำแนกผลการศึกษาตามกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังนี้

1.1.1 ผลการศึกษาสภาพการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่างของกลุ่มเจ้าหน้าที่ชลประทาน พบว่า ด้านการจัดหาน้ำ เจ้าหน้าที่ชลประทานมีส่วนร่วมกับเกษตรกรในการจัดหาหรือพัฒนาแหล่งน้ำ (ร้อยละ 100.0) มีส่วนร่วมโดยการร่วมรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นข้อมูลแผนการจัดหาแหล่งน้ำ (ร้อยละ 94.4) ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม การประชาสัมพันธ์แผนการจัดสรรน้ำและการเพาะปลูกพืชประจำฤดูกาลให้เกษตรกรทราบ เป็นการประชาสัมพันธ์โดยเจ้าหน้าที่ชลประทานและโดยสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน (ร้อยละ 94.4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้มีการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการดูแลคูคลอง อาคารชลประทานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น การรายงานความชำรุดเสียหายให้เจ้าหน้าที่ทราบ (ร้อยละ 94.4) ด้านการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาได้มีการสนับสนุนเพื่อให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ ในการดำเนินการขุดลอกคูคลอง ซ่อมแซมอาคารชลประทานให้มีสภาพพร้อมใช้งานตามที่กลุ่มเกษตรกรได้ร้องขอ (ร้อยละ 100.0) ด้านการบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม โครงการดำเนินการในมาตรการ การจัดการน้ำเพื่อลดผลกระทบ (ร้อยละ 100.0) ในพื้นที่ลุ่มต่ำที่กำหนดให้เป็นพื้นที่กักเก็บน้ำ เกษตรกรได้ดำเนินการร่วมกันจัดทำข้อตกลงในการกำหนดพื้นที่ ระยะเวลา เพื่อรองรับการระบายน้ำเข้าพื้นที่ (ร้อยละ 68.8) ด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาไม่มีการใช้เซ็นเซอร์หรือระบบติดตามอัตโนมัติในการติดตามคุณภาพน้ำ (ร้อยละ 83.3)

1.1.2 ผลการศึกษาสภาพการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่างของกลุ่มผู้ใช้น้ำ พบว่า ด้านการจัดหาแหล่งน้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานส่วนใหญ่เคยมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งน้ำใหม่ หรือให้ข้อมูลบริเวณที่เหมาะสมต่อการก่อสร้างอาคารชลประทาน (ร้อยละ 62.2) ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม พบว่า การประชาสัมพันธ์แผนการจัดสรรน้ำ

เป็นเจ้าหน้าที่ชลประทาน (ร้อยละ 69.4) และเจ้าหน้าที่ชลประทานร่วมกับคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำมีการกำหนดแผนการส่งน้ำชลประทานได้อย่างเหมาะสม (ร้อยละ 65.0) ด้านการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ โดยมีการเข้าร่วมประชุมเพื่อรับฟัง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นข้อมูลความต้องการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ (ร้อยละ 68.2) ด้านการบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม โครงการได้ดำเนินการในมาตราการจัดการภัยพิบัติในขั้นตอนก่อนเกิดเหตุในพื้นที่เสี่ยงเกิดภัย โดยใช้การจัดการน้ำเพื่อลดผลกระทบ (ร้อยละ 69.9) กรณีที่ที่ดินของกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำที่ได้กำหนดให้เป็นพื้นที่เก็บกักน้ำเพื่อรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่ข้างเคียง กลุ่มเกษตรกรได้ให้ความร่วมมือ (ร้อยละ 72.0) โดยมีความต้องการให้รัฐบาลเช่าที่ดิน แปลงนั้นเพื่อทำเป็นพื้นที่เก็บกักน้ำ (ร้อยละ 41.1) กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานใช้วิธีการแจ้งข้อมูลความต้องการ การบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมให้เจ้าหน้าที่ชลประทานทราบโดยวิธีแจ้งต่อเจ้าหน้าที่โดยตรง (ร้อยละ74.9) ด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานมีส่วนร่วมในการแจ้งข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ชลประทานทราบถึงคุณภาพน้ำชลประทาน (ร้อยละ 55.4)

1.2 ผลการศึกษาปัญหาการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง จำแนกผลการศึกษาตามกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังนี้

1.2.1 ผลการศึกษาปัญหาการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ของกลุ่มเจ้าหน้าที่ชลประทาน ด้านการจัดหาน้ำ มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.30) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ปริมาณน้ำชลประทานที่ได้รับการจัดสรรมีปริมาณไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำในเขื่อนภูมิพลและน้ำจากลำน้ำสาขาที่ไหลเข้ามาเพิ่มช่วงท้ายเขื่อน ($\bar{x}$ = 4.22) และฝายทดน้ำชั่วคราวในแม่น้ำปิงมีความไม่มั่นคงแข็งแรง หากฝายขาดชำรุดจะไม่สามารถทดน้ำเข้าพื้นที่ชลประทานได้ ($\bar{x}$ = 4.22) ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.20) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ อาสาสมัครชลประทานมีจำนวนไม่เพียงพอ ขาดความรู้ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ ส่งผลกระทบต่อแผนการจัดสรรน้ำโครงการ ($\bar{x}$ = 3.72) ด้านการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการบำรุงรักษา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ ($\bar{x}$ = 3.61) ด้านการบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ อาคารในคลองชลประทานที่ทำหน้าที่ส่งน้ำและระบายน้ำมีขนาดไม่เหมาะสมต่ออัตราการไหลของน้ำ ($\bar{x}$ = 3.61) ด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ วัชพืชหรือตะกอนดินทับถมในคลองชลประทานทำให้น้ำเกิดการเน่าเสีย ($\bar{x}$ = 3.39)

1.2.2 ผลการศึกษาปัญหาการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและรับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ด้านการจัดหาน้ำ มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.17) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ปริมาณน้ำชลประทานที่ได้รับการจัดสรรมีปริมาณไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำในเขื่อนภูมิพล และน้ำจากลำน้ำสาขาที่ไหลเข้ามาเพิ่มช่วงท้ายเขื่อน ($\bar{x}$ = 3.77) ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.14) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ อาสาสมัครชลประทานมีจำนวนไม่เพียงพอ ขาดความรู้ด้านการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ ส่งผลกระทบต่อแผนการจัดสรรน้ำโครงการ ($\bar{x}$ = 3.57) ด้านการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำมีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.92) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการบำรุงรักษา อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ ($\bar{x}$ = 3.26) ด้านการบรรเทาและ

แก้ไขปัญหาน้ำท่วม มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.86) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ คลองระบายน้ำตื้นเขิน มีการทับถมของตะกอนดินทำให้ระบายน้ำได้ช้า ($\bar{x}$ = 3.25) ด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.77) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ เกษตรกรผู้ใช้น้ำขาดจิตสำนึกต่อคุณค่าของน้ำชลประทานที่จะงดการทิ้งสวะ ขยะ หรือสารเคมีลงในคลองชลประทาน ส่งผลเสียต่อคุณภาพน้ำ ($\bar{x}$ = 2.94)

1.3 ผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง มีดังนี้

1.3.1 ผลการศึกษาปัจจัยภายใน 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีรายละเอียดค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกในแต่ละด้าน ด้านโครงสร้าง ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.40) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบที่เหมาะสมของผู้ปฏิบัติงานในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ($\bar{x}$ = 3.67) ด้านระบบบริการ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.30) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ มีการประชาสัมพันธ์แผนการจัดสรรน้ำและเพาะปลูกพืชให้กับเกษตรกร ($\bar{x}$ = 3.83) ด้านบุคลากร ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.40) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่มีทักษะความรู้ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมฯ ($\bar{x}$ = 3.50) และ มีการจัดกิจกรรมให้มีการพบปะระหว่างเจ้าหน้าที่และเกษตรกรในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความรู้ ข้อมูล ประสบการณ์ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีเพื่อนำมาบริหารจัดการน้ำของโครงการ ($\bar{x}$ = 3.50) ด้านงบประมาณ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.40) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การบริหารงบประมาณด้านการจัดการน้ำที่ดีเกิดประโยชน์ คุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ ($\bar{x}$ = 3.89) และมีการจัดทำแผนงานโครงการที่ให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงาน ($\bar{x}$ = 3.89) ด้านวัสดุอุปกรณ์ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.10) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทานเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล ควบคุมอาคารชลประทาน เพื่อการจัดการน้ำ ($\bar{x}$ = 3.83)

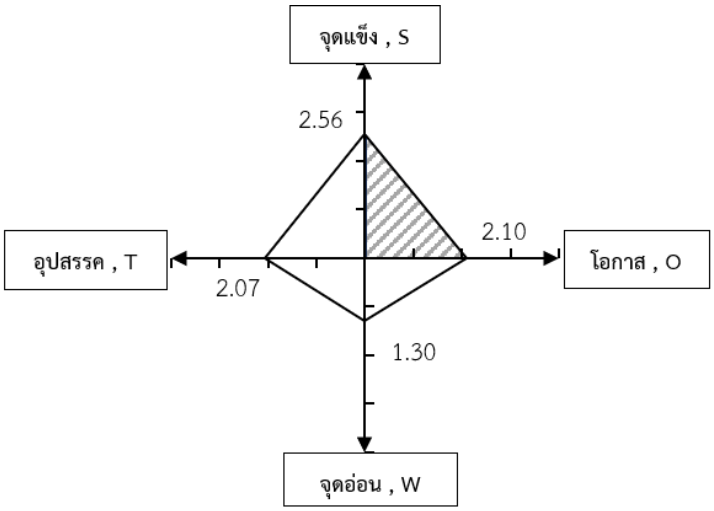
3.2 ผลการศึกษาปัจจัยภายนอก 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีรายละเอียดค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกในแต่ละด้าน ด้านสังคมและวัฒนธรรม ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.00) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การขาดความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้น้ำในการจัดการน้ำของโครงการส่งผลต่อการจัดการน้ำของโครงการ ($\bar{x}$ = 3.17) ด้านเทคโนโลยี ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.70) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การพัฒนาด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีระบบการใช้น้ำเพื่อการเกษตร การใช้น้ำภาคครัวเรือน เพื่อลดการใช้น้ำ ($\bar{x}$ = 2.94) ด้านเศรษฐกิจ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.40) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ การจัดการน้ำของโครงการมีผลต่อรายได้และผลผลิตของผู้ใช้น้ำ ($\bar{x}$ = 3.72) ด้านกฎหมาย นโยบาย ระเบียบ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.20) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก ได้แก่ กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับของหน่วยงานกำกับดูแลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่อำนวยต่อการเข้าไปใช้พื้นที่เพื่อการจัดการน้ำของโครงการชลประทาน ($\bar{x}$ = 3.39)

2. ผลการพัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่น้ำปิงตอนล่าง มีดังนี้

2.1 ผลที่ได้จากการศึกษาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสียว พบว่า โครงการมุ่งเน้นการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมกับประชาชน หน่วยงานภาครัฐ และผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ (Stakeholder) มีจัดตั้งคณะกรรมการจัดการชลประทานโครงการกระเสียว ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากโครงการชลประทาน ผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน ผู้แทนองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่น และผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสิ้น 64 คน มีอำนาจหน้าที่ในการร่วมกันพิจารณากำหนดความเหมาะสมในการจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำกระเสียวจนถึงแปลงนาในแต่ละฤดูกาล การบำรุงรักษาระบบชลประทาน การกำหนดปฏิทินการบำรุงรักษาวิธีการบำรุงรักษา แผนการบำรุงรักษาและการประชาสัมพันธ์ และการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดประโยชน์จากน้ำชลประทานมีผลสูงสุด ถือได้ว่าเป็นโครงการที่บรรลุการมีส่วนร่วมของประชาชนไปสู่ระดับการร่วมมือในงานชลประทาน (Collaboration participation)

2.2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop 1) พบว่า ปัจจัยที่ทำให้การจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่างประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและพัฒนาเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อให้สามารถให้คำแนะนำที่มีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการน้ำ และการปลูกพืชที่ให้ผลผลิตที่มีมูลค่าสูง การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกและผู้นำชุมชน ตลอดไปจนถึงการใช้งบประมาณอย่างโปร่งใส ส่วนสิ่งที่ทำให้การจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่างประสบความล้มเหลว ประกอบด้วย ข้อจำกัดด้านภูมิประเทศของพื้นที่ชลประทาน คลองส่งน้ำและคลองระบายน้ำมีสภาพที่ไม่เหมาะสมต่อการจัดการน้ำ การได้รับงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อการจัดการน้ำและการบำรุงรักษาระบบชลประทาน และได้สร้างกราฟเพื่อแสดงตำแหน่งทางกลยุทธ์ โดยวิธี TOWS Matrix พบว่า ตำแหน่งทางกลยุทธ์การจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่น้ำปิงตอนล่าง อยู่ใน ตำแหน่งของกลยุทธ์ SO คือ กลยุทธ์เชิงรุก ดังปรากฏในรูปภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตำแหน่งทางกลยุทธ์ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมโครงการส่งน้ำ
และบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง

2.3 ผลการจัดทำร่างกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop 2) พบว่า คณะผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้ร่วมกันยกร่างกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และมาตรการ เพื่อนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบกลยุทธ์ต่อไป

2.4 ผลการตรวจสอบร่างกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) พบว่า ในการสัมมนาได้มีการปรับปรุง แก้ไขร่างกลยุทธ์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และปรับปรุงเนื้อหาตามรายละเอียดข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ ได้กลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ดังนี้

วิสัยทัศน์ ได้แก่ เป็นองค์กรที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการประชาชนทุกภาคส่วน

พันธกิจ ได้แก่ 1) พัฒนาแหล่งน้ำและพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่างให้เกิดความสมดุล 2) บริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการให้เพียงพอทั่วถึงและเป็นธรรม 3) อนุรักษ์แหล่งน้ำและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ และ 4) ป้องกันและบรรเทาภัยน้ำท่วมอย่างเหมาะสม

เป้าประสงค์ ได้แก่ 1) บริหารจัดการน้ำให้ทุกภาคส่วนได้รับน้ำที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตามปริมาณน้ำต้นทุน 2) ยกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนและส่วนราชการในพื้นที่ในการบริหารจัดการการชลประทาน 3) สร้างความเชื่อมั่นในการจัดการน้ำ และ 4) ประเมินสถานการณ์น้ำทันต่อเหตุการณ์ ลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ชีวิตและทรัพย์สิน

ประเด็นกลยุทธ์ ได้แก่ 1) พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำและระบบแพร่กระจายน้ำในพื้นที่ชลประทานอย่างมีประสิทธิภาพ 2) เพิ่มศักยภาพพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อรองรับการเพาะปลูกพืชมูลค่าสูง 3) บูรณาการภาคส่วนที่เกี่ยวข้องโดยใช้องค์ความรู้นวัตกรรม ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม 4) สร้างเครือข่ายในการจัดการน้ำ 5) พัฒนาระบบชลประทานเพิ่มความสะดวกในการจัดการน้ำ และ 6) สร้างองค์ความรู้ในการจัดการน้ำ

กลยุทธ์ ได้แก่ 1) เพิ่มแหล่งเก็บกักน้ำ 2) สร้างระบบกระจายน้ำในพื้นที่ชลประทาน 3) สร้างกลไกการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 4) พัฒนาหลักสูตร เทคโนโลยี นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการน้ำ 5) สร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน 6) การบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคราชการ และ 7) ปรับปรุงระบบการจัดการข้อมูลด้านน้ำให้ทันสมัยและเป็นแบบ ระบบเวลาตามจริง (Real time) 8) ส่งเสริม พัฒนาศักยภาพและเพิ่มบทบาทผู้ใช้น้ำสู่การพัฒนาเป็นเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farmer) 9) สร้างพื้นที่เกษตรกรรมเพาะปลูกพืชมูลค่าสูง

ตัวชี้วัด มี 9 ตัวชี้วัด

มาตรการ มี 28 มาตรการ

3. ผลการประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และการยอมรับได้ มีดังนี้

3.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของกลยุทธ์ ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด มี 3 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.76) เท่ากัน คือ 1) วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และประเด็นกลยุทธ์มีความสอดคล้องกัน 2) กลยุทธ์มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และ 3) กลยุทธ์มีความสอดคล้องกับพันธกิจ

3.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์ ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน ($\bar{x}$ = 4.94)

3.3 ผลการประเมินความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มี 2 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน ($\bar{x}$ = 4.59) และการบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคราชการ ($\bar{x}$ = 4.59)

3.4 ผลการประเมินการยอมรับได้ของกลยุทธ์ ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สร้างกลไกลการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ($\bar{x}$ = 4.76)

อภิปรายผล

1. สภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผลการศึกษา พบว่า สภาพของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง มีฝายทดน้ำชั่วคราวในแม่น้ำปิงมีความไม่มั่นคงแข็งแรง ปริมาณน้ำชลประทานที่ได้รับการจัดสรรมีปริมาณไม่แน่นอน และอาคารชลประทานมีขนาดไม่เหมาะสมต่ออัตราการไหลของน้ำ สอดคล้องกับโครงการศึกษาความเหมาะสมการปรับปรุงโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร สำนักบริหารโครงการ ที่ได้ชี้ให้เห็นว่าสภาพปัจจุบัน ฝายทดน้ำชั่วคราวในแม่น้ำปิงมีความไม่มั่นคงแข็งแรง ประกอบกับปัญหาอาคารชลประทานและระบบส่งน้ำมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน และยังมีปัจจัยภายนอกการขาดความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้น้ำในการจัดการน้ำของโครงการส่งผลต่อการจัดการน้ำของโครงการ (สำนักบริหารโครงการ, 2564) แสดงให้เห็นว่า การจัดการน้ำมีความท้าทายทั้งในมิติของทรัพยากรน้ำต้นทุน และมิติของโครงสร้างพื้นฐานความเสื่อมโทรมของอาคาร ซึ่งเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพและเกิดความเป็นธรรม

2. พัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผลการศึกษา พบว่า กลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้นมีจุดเด่นที่สำคัญ คือ การให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างบทบาทขององค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานให้เป็นหุ้นส่วน (partner) ของภาครัฐ มากกว่าการเป็นเพียงผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับองค์กรความร่วมมือด้านน้ำระดับโลกที่มีแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ (Integrated Water Resources Management: IWRM) เป็นกระบวนการในการส่งเสริม การประสานการพัฒนาและจัดการ น้ำ ดิน และทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุด ทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างทัดเทียมกัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ ความยั่งยืนของระบบนิเวศน์ การจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ เป็นแนวทางในการช่วยการบริหารและพัฒนาทรัพยากรน้ำให้มีความยั่งยืนอย่างสมดุล ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม โดยอยู่บนความตระหนักของภาคส่วนต่าง ๆ (Global Water Partnership and The International Network of Basin Organization, 2009) อย่างไรก็ตาม กลยุทธ์ดังกล่าวยังมีข้อท้าทายสำคัญ คือ ความพร้อมของบุคลากร งบประมาณ และการประสานงานข้ามหน่วยงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

3. ประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง ผลการศึกษา พบว่า การประเมินกลยุทธ์ที่อยู่ในระดับสูง สะท้อนว่ากลยุทธ์มีความเหมาะสมทั้งในเชิงแนวคิดและการนำไปปฏิบัติ มีความสอดคล้องอย่างชัดเจนกับประเด็นยุทธศาสตร์ของกรมชลประทานที่ว่าด้วยการสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม (Networking and Participation) ในทุกระดับ ตั้งแต่การให้ข้อมูลข่าวสารไปจนถึงการเสริมอำนาจประชาชน (IAP2) (กรมชลประทาน, 2560) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษม อิ่มทุ่งน้อย ที่ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (ราชการ ธุรกิจ และประชาชน) จะนำไปสู่การ ลดข้อขัดแย้ง ข้อร้องเรียนและสร้าง ความเชื่อมั่น ยอมรับ ในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน (Sense of Ownership) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการจัดการทรัพยากรส่วนรวมที่ยั่งยืน (เกษม อิ่มทุ่งน้อย, 2561) แสดงให้เห็นว่า กลยุทธ์มีความเหมาะสมทั้งในเชิงแนวคิดและการนำไปปฏิบัติ

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่อันเป็นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัย เรื่อง การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองจากแม่น้ำปิงตอนล่าง พบว่า การจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพต้องบูรณาการ 3 มิติพร้อมกัน ได้แก่ โครงสร้างและระบบ (System & Structure) การมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง (Participation)

เทคโนโลยีและองค์ความรู้ (Smart & Knowledge) กลไกการทำงานของโมเดลจะเป็นวงจรเรียนรู้ต่อเนื่องที่ปรับตัวตามสถานการณ์น้ำและบริบทพื้นที่ เกิดเป็นความมั่นคงด้านน้ำ ความเป็นธรรม และความยั่งยืน ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานและแหล่งเก็บกักน้ำ การกำกับดูแลแบบมีส่วนร่วมบริหารจัดการน้ำอัจฉริยะ พัฒนาองค์ความรู้และศักยภาพ สร้างผลผลิตการเกษตรที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจและยั่งยืน ดังปรากฏในรูปภาพที่ 2

ภาพที่ 2 โมเดลการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่น้ำปิงตอนล่าง

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้ สภาพการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ครอบคลุมด้านการจัดหาแหล่งน้ำ การจัดสรรและใช้น้ำอย่างเป็นธรรม การอนุรักษ์แหล่งน้ำ และการบรรเทาปัญหาน้ำท่วม โดยมีการทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ชลประทานและกลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างต่อเนื่องปัญหาการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ด้านการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำยังอยู่ในระดับปานกลาง และยังขาดการใช้เทคโนโลยีหรือระบบติดตามคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ รวมถึงข้อจำกัดด้านการจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำเพื่อกักเก็บน้ำ ปัจจัยการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ผลกระทบที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ความต้องการของเกษตรกรในการมีส่วนร่วม การได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม และความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม การพัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมที่ประสบความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วน การจัดตั้งคณะกรรมการร่วม และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการน้ำ ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ระบุว่าโครงการอยู่ในตำแหน่งกลยุทธ์เชิงรุก (SO) จึงนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบ ซึ่งผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงโดยผู้เชี่ยวชาญ จนได้ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และมาตรการ ในการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ผลการประเมินกลยุทธ์การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม โดยผู้เชี่ยวชาญ ความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และการยอมรับได้ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุดและมากข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยและนำผลการวิจัยไปใช้สามารถแบ่งเป็น 3 ระดับได้ ดังนี้ 1) ระดับนโยบาย กรมชลประทานสนับสนุนให้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่น้ำปิงตอนล่างนำกลยุทธ์ที่ได้พัฒนาขึ้นมานี้ ไปใช้ในการจัดการน้ำต่อไป 2) ระดับชุมชนภาคการเกษตร ควรพัฒนาศักยภาพ ความรู้ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการน้ำ สร้างเกษตรกรรมมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง โดยเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมต่อพื้นที่และเลือกวิธีการจัดการน้ำที่ประหยัด เพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนสูงสุด และ 3) ระดับชุมชนนอกภาคการเกษตร ควรเข้ามามีบทบาทในการร่วมบูรณาการการจัดการน้ำร่วมกับโครงการ

ส่งน้ำและบำรุงรักษารับน้ำนองแม่น้ำปิงตอนล่าง ข้อเสนอแนะแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาวิจัยดังนี้ 1) ศึกษาวิจัยกลยุทธ์การพัฒนาทุ่งเก็บน้ำเพื่อเสริมความยืดหยุ่นของระบบน้ำในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก และ 2) ศึกษารูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานของโครงการชลประทานและโครงการส่งน้ำบำรุงรักษา

เอกสารอ้างอิง

กรมชลประทาน. (2560). ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579). กรุงเทพมหานคร: กรมชลประทาน.

เกษม อิ่มทุ่งน้อย. (2561). กลยุทธ์การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การบริหารและการพัฒนา. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

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

สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์. (2564). การบริหารเชิงกลยุทธ์และกรณีศึกษา : Strategic management. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ฮาวทู อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

สำนักงานชลประทานที่ 4. (2561). รายละเอียดประกอบการขอจัดตั้งโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาวังบัว. กำแพงเพชร: สำนักงานชลประทานที่ 4 กรมชลประทาน.

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ. (2562). แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ.

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ. (2564). การขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). สถิติสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พ.ศ.2565. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักบริหารโครงการ. (2564). โครงการศึกษาความเหมาะสมการปรับปรุงโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร,รายงานฉบับสุดท้าย (Final Report),รายงานสรุปผู้บริหาร (FS). กรุงเทพมหานคร: สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน.

Cronbach, L. J. (1970). Essentials of psychological test. (5th ed.). New York: Harper Collins.

Global Water Partnership and The International Network of Basin Organization. (2009). A Handbook for Integrated Water Resources Management. Sweden: Elanders.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.

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(1977), 49-60.