วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

Journal of MCU Nakhondhat

ISSN: 3027-8597 (Online)

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) Vol.13 No.6 (June 2026)

วัตถุประสงค์

วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ เป็นวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่บทความวิจัย บทความวิชาการแก่นักวิจัย 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 6 ประจำปีพุทธศักราช 2569 วารสารก้าวเข้าสู่ปีที่ 13 **ได้รับการประเมินเพื่อรับรองคุณภาพวารสาร จากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index-TCI) ให้มีมาตรฐานอยู่ในกลุ่มที่ 1 (จนถึง 31 ธันวาคม 2572)** เพื่อรักษาคุณภาพของวารสารให้เป็นไปตามเงื่อนไขและกติกาสากล จึงเปิดโอกาสให้นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษา ได้เผยแพร่ บทความทางวิชาการหรือบทความวิจัย ซึ่งกองบรรณาธิการได้ดำเนินการตามกระบวนการเชิงหลักการเผยแพร่บทความตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาทุกประการ

วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 นี้ประกอบด้วย บทความวิจัย 27 เรื่อง บทความวิชาการ 3 เรื่อง มีบทความที่น่าสนใจ ได้แก่ **การพัฒนาพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท** การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาเรื่องราว บทบาท และลักษณะของมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท 2) เพื่อพัฒนาพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมาร และ 3) เพื่อนำเสนอพุทธนวัตกรรมดังกล่าว โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพระพุทธศาสนา 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและการออกแบบ ผลการวิจัยพบว่า มารในพระพุทธศาสนาจำแนกตามหลักเบญจพิธมาร ผู้วิจัยได้ถอดรหัสจากนามธรรม (ธรรมาธิษฐาน) สู่รูปธรรม (บุคลาธิษฐาน) ผ่านการออกแบบเชิงสัญลักษณ์ (Symbolism) และพัฒนาเป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ (3D Model) จำนวน 5 ตน ได้แก่ 1) อภิสังขารมาร ออกแบบใบหน้าครึ่งคนครึ่งอสูรและหางสิงห์ สื่อถึงสภาวะจิตที่ปรุงแต่งทั้งบาปและบุญ 2) เทวปุตตมาร ใช้เครื่องประดับอลังการล้นเกิน สื่อถึงภาระของโลกธรรมและความยึดติดในวัตถุ 3) มัจจุราชมาร ร่างกายสีดำพันธนาการด้วยโซ่และหนาม สื่อถึงความตายที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ 4) ขันธมาร นำเสนอผ่าน 3 ช่วงวัยในร่างเดียว เพื่อสื่อถึงไตรลักษณ์และความเสื่อมของสังขาร 5) กิเลสมาร ใช้สัญลักษณ์กระจกแตกร้าว สื่อถึงการหลอกลวงตนเองและการบิดเบือนความจริง งานวิจัยนี้ยังได้พัฒนาโมเดลทางความคิด “The Mara-Awareness Transformation Model” ซึ่งเป็นวงจรการเรียนรู้ที่เริ่มจาก รู้มาร เห็นสัญลักษณ์ สัมผัสนวัตกรรม เกิดสติเท่าทัน การวิเคราะห์ผ่านทฤษฎีการสื่อสาร SMCR ชี้ให้เห็นว่าพุทธนวัตกรรมดิจิทัล (AR, VR และ 3D Model) เป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนพฤติกรรมของเยาวชนจากการท่องจำสู่การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ทางสายตา (Visual Learning)

กองบรรณาธิการ**วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์** ขอขอบคุณท่านผู้เขียน ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาอ่านและแนะนำการปรับแก้บทความวิจัยให้มีคุณภาพทางวิชาการยิ่งขึ้น หากผู้อ่านจะมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวารสารนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการขอน้อมรับไว้ด้วยความยินดียิ่ง

ปุญญาดา จงละเอียด
บรรณาธิการ วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

สารบัญ

บรรณาธิการ (ก)

บทบรรณาธิการ (ง)

องค์ประกอบการสื่อสารของรายการธรรมสวัสดี'Live: การศึกษา ตามแนวชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสาร 1

COMMUNICATION COMPONENTS IN THE THAMMA SAWASDEE'LIVE PROGRAM: AN ETHNOGRAPHIC APPROACH TO COMMUNICATION

ศิษฎานุช อุทธา, ทินวัฒน์ สร้อยกุดเรือ

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลที่มีต่อความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย 12

EFFECTS OF A STORYBOOK AND UNPLUGGED CODING GAME ACTIVITY PACKAGE BASED ON THE BALANCED LITERACY APPROACH ON YOUNG CHILDREN'S EMERGENT READING SKILLS

ฑิชาพร เที่ยงตรง, อรพรรณ บุตรกตัญญู, ชลาธิป สมาหิโต

การถ่ายโอนงานทะเบียนภายใต้โครงสร้างการกระจายอำนาจที่ไม่สมบูรณ์: อีกหนึ่งปมปัญหาการกระจายอำนาจของสังคมไทย 23

THE TRANSFER OF REGISTRATION TASKS UNDER AN INCOMPLETE DECENTRALIZATION STRUCTURE: ANOTHER PROBLEM OF
DECENTRALIZATION IN THAI SOCIETY

อุกฤษฏ์ พันเดช, ศิวัช ศรีโภคางกูล

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ผ่านการคัดเลือกแต่ละรอบในระบบ TCAS 35

A COMPARATIVE STUDY OF ACADEMIC ACHIEVEMENT AMONG BACHELOR OF SCIENCE STUDENTS IN THE FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES, THAMMASAT UNIVERSITY, BY TCAS ADMISSION ROUND

ธัชนนท์ ขันทอง

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 47

CURRICULUM DEVELOPMENT FOR CAREER PROMOTION IN ORNAMENTAL FISH KEEPING FOR THIRD-YEAR SECONDARY SCHOOL STUDENTS

พรรณพัชร อรัญดร, พล เหลืองรังษี

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร 56

DEVELOPMENT OF AN ACTIVE LEARNING MANAGEMENT MODEL FOR TEACHERS THROUGH THE PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY PROCESS AT BAN MABKRAPAO SCHOOL, SAM NGAM DISTRICT, PHICHIT PROVINCE

จันทิมา อังเพชร

การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ 68
DEVELOPMENT OF A BLENDED TRAINING PROGRAM TO ENHANCE DIGITAL COMPETENCE FOR RAJABHAT UNIVERSITY FACULTY MEMBERS
นราธิป ธีรธนาธร, กรวรรณ สืบสม, นพรัตน์ หมีพลัด

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพนม 80
DEVELOPMENT OF PROMOTIVE CARE MODEL FOR ANEMIA PREGNANT WOMENAT PHANOM HOSPITAL
จุทัยรัตน์ วิโรจน์วรรณ

การพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา 92
THE DEVELOPMENT OF A JUNIOR TOUR GUIDE CURRICULUM BASED ON HOT SPRING PARK IN WANG HIN SUB-DISTRICT, BANG KHAN DISTRICT, NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE, FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS
เสาวภาคย์ ทิพย์สงครา, ชุติมา ทัศโร, พล เหลืองรังษี

ผลของการใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคมต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาแพทยศาสตร์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ 104
THE EFFECTIVENESS OF THE SOCIAL ENGINEER IDEA LAB CARD SET IN ENHANCING CREATIVE THINKING SKILLS AMONG MEDICAL STUDENTS OF CHULABHORN ROYAL ACADEMY
นงรัตน์ อิสโร, ณัฐยา เชิงฉลาด ชูพรม, ชยภรณ บุญเรืองศักดิ์, ฉันทัส เพียรธรรม, ณรงค์ฤทธิ์ หล้าพันธ์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย 116
FACTORS INFLUENCING THE SURVIVAL OF SMALL RETAIL BUSINESSES IN NORTHEASTERN THAILAND
สถาพร คูประทุมศิริ, พิศมัย จารุจิตติพันธ์, ณัฐภัสสร ธนาบวรพาณิชย์

ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 130
THE RESULTS OF IMPLEMENTING A LEARNING MANAGEMENT MODEL FOR ENHANCING ANALYTICAL PROBLEM-SOLVING SKILLS AND SCIENTIFIC ATTITUDES OF VOCATIONAL CERTIFICATE STUDENTS
ศุภวุฒิ คำหาญ, พิจิตรา ธงพานิช, สฤษดิ์ ศรีขาว

การศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางด้านดิจิทัล ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 141
A STUDY OF LEARNING COMPONENTS THROUGH INTERACTIVE MEDIA BASED ON SELF-DIRECTED LEARNING TO ENHANCE DIGITAL INTELLIGENCE AMONG UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS
ทรานนท์ ธรรมโชติ, ณัฐพล รำไพ, สูติเทพ ศิริพิพัฒนกุล

ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย 153
THE EFFECTS OF PROBLEM BASED INTEGRATED DIVERSITY LEARNING EXPERIENCE PROVISION ON SOCIAL AWARENESS OF YOUNG CHILDREN
สุนิสา ภูมิภักดี, อรพรรณ บุตรกตัญญู, ปิยะนันท์ หิรัณย์ชโลทร

ศาลปกครองกับการตรวจสอบกฎที่จำกัดสิทธิและเสรีภาพของประชาชนภายใต้หลักความเสมอภาค 165
THE ADMINISTRATIVE COURT AND REVIEWING THE REGULATIONS WHICH RESTRICT THE PEOPLE'S RIGHTS AND LIBERTIES UNDER THE PRINCIPLE OF EQUALITY
โกเมศ ขวัญเมือง

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 176
A MODEL DEVELOPMENT ON PARTICIPATIVE SAFETY MANAGEMENT OF SCHOOL UNDER NAKHON SI THAMMARAT PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 4
นิติภรณ์ กลิ่นมาลี, นพรัตน์ ชัยเรือง, วีระยุทธ ชาตะกาญจน์

รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 190
LEARNING MANAGEMENT MODEL FOR ENHANCING CRITICAL THINKING SKILLS AMONG NURSING STUDENTS AT PRIVATE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN BANGKOK AND SURROUNDING AREAS
อัมพร เจียงวิริชัยกูร, ทรงยศ แก้วมงคล, อนุชัย รามวรังกูร

ผลการนำหลักสูตรควบคุมจราจรทางอากาศเชิงประเมินสมรรถนะไปใช้ในการฝึกอบรม 202
THE EFFECTS OF IMPLEMENTING A COMPETENCY-BASED AIR TRAFFIC CONTROL CURRICULUM IN TRAINING PROGRAMS
ชาติชาย เจริญสุข, เทพพิบูล จินาภรณ์, พิชญ์นรี แม้นสงวน, สุนัฐทร หมอนทอง, มารุต แก้วกลางเมือง

กระบวนทัศน์การบริหารสถานศึกษาในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 26 213
PARADIGM OF EDUCATIONAL INSTITUTION ADMINISTRATION IN THE LATE 26TH BUDDHIST CENTURY
กิตติวรรธน์ กิตติวรรธนา, สมชัย สินแท้, พรรณี เทพสูตร

การพัฒนาพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท 225
THE DEVELOPMENT OF BUDDHIST INNOVATIVE STOCK MEDIA MODELING MARA IN THERAVADA BUDDHISM
ธนกฤต โพธิ์ขี

การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล 239
INTEGRATING THE PRINCIPLE OF SAMAGGI TO DEVELOP INNOVATIONS FOR PROMOTING TOURISM IN THE DIGITAL ERA
ปัณณพงศ์ วงศ์ณาศรี, นันธิดา จันทร์ศิริ, ดารุณี บุญครอง, นรารัตน์ เกื้อทอง, พระศุภชาติ (ธมฺมิสฺสโร) สำลีวงษ์, พระเมธาวินัยรสุ, พระเมธีวชิราภิรัต

บทบาทของศาลในการถ่วงดุลการพัฒนากับการอนุรักษ์มรดกโลก 253
THE ROLE OF THE COURTS IN BALANCING DEVELOPMENT WITH WORLD HERITAGE CONSERVATION
ตราดุลย์ นรนิติผดุงการ, วราภรณ์ อัศวลาภสกุล

การพัฒนาชุดโปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัย” เพื่อส่งเสริมความรู้และป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมือง 263
DEVELOPMENT OF “BRAIN FITNESS CHALLENGE PROGRAM” TO PROMOTE KNOWLEDGE AND PREVENT DEMENTIA AMONG OLDER ADULTS IN URBAN COMMUNITIES
จุฬาลักษณ์ ใจแปง, ณัฏฐ์ธษา ตันติทวีวัฒน์, มลธิรา อุดชุมพิสัย, ชลธิดา บรรณากิจ

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในฐานะ Soft Power: บทบาทของวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการท้องถิ่น กรณีศึกษา คุ้งบางกะเจ้า อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 276
ECOTOURISM AS SOFT POWER: THE ROLES OF CULTURE, ENVIRONMENT, AND LOCAL GOVERNANCE A CASE STUDY OF BANG KACHAO, PHRA PRADAENG DISTRICT, SAMUT PRAKAN PROVINCE
ธนัท การพานิช

การพัฒนาแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 286
DEVELOPMENT OF HOME ISOLATION LRU APPLICATION FOR DATA COLLECTION ON HIGH-RISK COVID-19 CONTACTS
ณัจฉรียา คำยัง, อนุภูมิ คำยัง

การตรวจสถานที่เกิดเหตุคดีเกี่ยวกับยาเสพติดในประเทศไทย: การศึกษาเปรียบเทียบแนวปฏิบัติด้านการสืบสวนสอบสวนและนิติวิทยาศาสตร์อ้างอิงตามมาตรฐานสากล 298
CRIME SCENE INVESTIGATION IN DRUG-RELATED CASES IN THAILAND: A COMPARATIVE STUDY OF INVESTIGATIVE AND FORENSIC PRACTICES WITH REFERENCE TO INTERNATIONAL STANDARDS
ปริญญา สีลานันท์

ผลของการใช้เกมดิจิทัลต่อการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษา 310
EFFECTS OF DIGITAL GAME USE ON NUTRITION LEARNING AND COMPUTATIONAL THINKING OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS
ชูติวรรณ บุญอาชาทอง, สายสุดา ปั้นตระกูล, ทินกร ชุณหภัทรกุล, กนิษฐา วงค์มา

การพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 322
DEVELOPMENT OF LEADERSHIP COMPETENCIES IN BANI WORLD ERA FOR SCHOOL ADMINISTRATORS OF CHIANGMAI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2
กมลรัตน์ สุเทพ, ภูเบศ พวงแก้ว, ชูชีพ พุทธประเสริฐ, ณัฐิยา ตันตรานนท์

การบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมสุขภาวะทางจิตนักเรียนระดับมัธยมศึกษา 334
ADMINISTRATION OF STUDENT CARE AND SUPPORT SYSTEMS FOR PROMOTING MENTAL WELL-BEING AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS
ธีรธาร รุจางกูร, เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต, ปัญญา ธีระวิทยเลิศ

การประเมินสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศ 344
AIR TRAFFIC MANAGEMENT COMPETENCY ASSESSMENT FOR AIR TRAFFIC CONTROL STUDENTS
สุนัฐทร หมอนทอง, กมลทิพย์ ศรีหาเศษ, ดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน ฏ

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 1-11

บทความวิจัย

องค์ประกอบการสื่อสารของรายการธรรมสวัสดี'Live: การศึกษา ตามแนวชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสาร*

COMMUNICATION COMPONENTS IN THE THAMMA SAWASDEE'LIVE PROGRAM: AN ETHNOGRAPHIC APPROACH TO COMMUNICATION

ศิษฎานุช อุทธา*, ทินวัฒน์ สร้อยกุดเรือ
Sitsadanoot Uttha*, Thinnawat Sroikudrua
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น ประเทศไทย
Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand
*Corresponding author E-mail: Sitsadanoot@pticec.ac.th
*Tel: 091-835-1965

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสารในรายการธรรมสวัสดี' Live ตามแนวคิดชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสาร โดยใช้กรอบ SPEAKING model เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงตีความ ข้อมูลที่ใช้เป็นตัวบท จำนวน 51 ตอน ของรายการธรรมสวัสดี' Live ที่เผยแพร่ผ่านช่อง YouTube SDS Channel ในช่วงปี พ.ศ. 2562 - 2564 คัดเลือกแบบเจาะจงจากรายการที่มียอดเข้าชมสูงสุด (ไม่น้อยกว่า5,000 ครั้ง) เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลเหตุการณ์การสื่อสารและกรอบการวิเคราะห์องค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสาร การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยการรับชมและถอดความตัวบท จากนั้นวิเคราะห์องค์ประกอบการสื่อสารในบริบทการสื่อสารธรรมะผ่านสื่อดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า การสื่อสารในรายการธรรมสวัสดี'Live เกิดขึ้นในบริบทสื่อดิจิทัลที่มีลักษณะเป็นการสื่อสารแบบผสมผสาน ทั้งแบบร่วมเวลาและต่างเวลา การรับชมย้อนหลังผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ องค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสารตามกรอบ SPEAKING ได้แก่ ฉากและสถานการณ์ ผู้ร่วมเหตุการณ์ จุดมุ่งหมาย ลำดับวัจนกรรม ลักษณะน้ำเสียง ช่องทางการสื่อสาร บรรทัดฐานการปฏิสัมพันธ์ และประเภทของตัวบท มีบทบาทต่อรูปแบบการใช้ภาษาและการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร ผลการศึกษาสะท้อนว่า การสื่อสารธรรมะมิได้เป็นเพียงการถ่ายทอดเนื้อหาทางศาสนาแต่เป็นพื้นที่กึ่งสาธารณะที่ส่งผลต่อการกลไกทางสังคมในการเชื่อมโยงภาษา บริบทสื่อดิจิทัล เพื่อสร้างความหมายของประสบการณ์ชีวิตในสังคมร่วมสมัย องค์ความรู้จากการวิจัย คือ องค์ประกอบการสื่อสารธรรมะในสื่อDigital Transformation ที่แตกต่างไปจากเดิมอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างบริบทสื่อกับการเลือกใช้ภาษาและการสร้างความหมายของผู้รับสารอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ: ชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสาร, SPEAKING model, การสื่อสารธรรมะ, สื่อดิจิทัล, รายการธรรมสวัสดี'Live

Abstract

This research aimed to investigate the components of communicative events in the Thamma Sawasdee' Live program based on the concept of Ethnography of Communication, employing

*Received April 27, 2026; Revised May 11, 2026; Accepted May 25, 2026

Hymes' SPEAKING model as the analytical framework. The study was qualitative in nature and employed interpretive content analysis. The data consisted of 51 episodes of the Thamma Sawasdee' Live program broadcast on the SDS Channel on YouTube during 2019 - 2021. The episodes were purposively selected from programs with high viewership rates (no fewer than 5,000 views). The research instruments included a communicative event recording form and an analytical framework for examining the components of communicative events. Data collection was conducted through viewing and transcribing the program episodes, followed by an analysis of communicative components within the context of Dhamma communication through digital media. The findings revealed that communication in the Thamma Sawasdee' Live program occurred within a digital media context characterized by hybrid communication, integrating both synchronous and asynchronous modes, including replay viewing through online platforms. The communicative event components based on the SPEAKING framework-Setting and Scene, Participants, Ends, Act Sequence, Key, Instrumentalities, Norms of Interaction, and Genre-played significant roles in shaping linguistic choices and interaction patterns between the communicator and the audience. The study further demonstrated that Dhamma communication was not merely the transmission of religious content, but also functioned as a semi-public communicative space that operated as a social mechanism connecting language, context, and digital media in constructing meanings of life experiences in contemporary society.The knowledge contribution of this research lies in explaining the communicative components of Dhamma communication within the context of Digital Transformation, which differs from traditional forms of religious communication. The study systematically elucidates the relationship between media context, linguistic choices, and the audience's meaning-making processes.

Keywords: Ethnography of Communication, SPEAKING Model, Dhamma Communication, Digital Media, Thamma Sawasdee'Live Program

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลให้รูปแบบการสื่อสารในสังคมร่วมสมัยปรับตัวอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสื่อสารทางศาสนาที่ขยายตัวเข้าสู่สื่อออนไลน์ จนเกิดปรากฏการณ์การสื่อสารทางศาสนาในสื่อดิจิทัล ซึ่งสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างศาสนา สื่อ และสังคมในบริบทโลกสมัยใหม่ การเผยแผ่ธรรมะผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์จึงมิได้เป็นเพียงการเปลี่ยนช่องทางการสื่อสาร หากแต่เป็นการปรับรูปแบบของวาทกรรมทางศาสนาให้สอดคล้องกับบริบทสังคมที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและการเชื่อมโยงประสบการณ์ชีวิตกับความรู้เชิงจิตวิญญาณ ทั้งนี้ การใช้ภาษาในสื่อสังคมออนไลน์มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของเทคโนโลยีและพฤติกรรมการสื่อสารของผู้ใช้ภาษาในสังคมดิจิทัล ซึ่งสะท้อนพลวัตของภาษาในบริบทการสื่อสารร่วมสมัย (วันจรัตน์ เดชวิลัย และคณะ, 2567) ขณะเดียวกัน การเผยแผ่ธรรมะในสื่อดิจิทัลยังแสดงให้เห็นถึงการปรับตัวของเนื้อหาและรูปแบบการสื่อสารให้สอดคล้องกับบริบทสังคมร่วมสมัย โดยยังคงรักษาแก่นของหลักธรรมคำสอนไว้อย่างมีนัยสำคัญ (พระครูใบฎีกาประเทือง กนฺตจาโร, 2568) (เขียว) การขยายตัวของสื่อสังคมออนไลน์ยังส่งผลให้ Facebook และ YouTube กลายเป็นพื้นที่สำคัญของการเผยแผ่ธรรมะและการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้รับสารในวงกว้าง (We Are Social, 2024) สะท้อนบทบาทของสื่อดิจิทัลต่อการเข้าถึงองค์ความรู้ทางศาสนาในสังคมร่วมสมัย

อย่างไรก็ตาม การสื่อสารธรรมะผ่านสื่อดิจิทัลมิได้เปลี่ยนเพียงช่องทางการเผยแผ่ หากแต่เปลี่ยนโครงสร้างของเหตุการณ์การสื่อสาร ทั้งในด้านบทบาทของผู้ส่งสารและผู้รับสาร รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ และกระบวนการสร้างความหมายร่วม โดยเฉพาะการสื่อสารผ่านระบบถ่ายทอดสด (Live Streaming) ที่เปิดโอกาสให้ผู้รับสารมีส่วนร่วมได้ทั้งแบบร่วมเวลาและต่างเวลา ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก่อให้เกิดความท้าทายต่อการรักษาแก่นของหลักธรรม การปรับรูปแบบภาษาให้เหมาะสมกับผู้รับสารที่มีความหลากหลาย และการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่เอื้อต่อการทำความเข้าใจสารธรรมะในบริบทสังคมดิจิทัลร่วมสมัย แนวคิดชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสาร (Ethnography of Communication) อธิบายว่าการใช้ภาษาเป็นกิจกรรมทางสังคมที่สัมพันธ์กับบริบท วัฒนธรรม และบรรทัดฐานของการปฏิสัมพันธ์ กล่าวคือ ภาษาไม่ได้ทำหน้าที่เพียงถ่ายทอดความหมาย แต่เป็นส่วนหนึ่งของเหตุการณ์การสื่อสาร ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายด้าน เช่น ฉาก ผู้ร่วมเหตุการณ์ จุดมุ่งหมาย และลำดับวัจนกรรม (Hymes, D., 1974) ดังนั้น การศึกษาการสื่อสารธรรมะในสื่อดิจิทัลจึงจำเป็นต้องพิจารณาภาษาในฐานะกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงเนื้อหา บริบท และการปฏิสัมพันธ์ของผู้ร่วมเหตุการณ์การสื่อสาร

รายการธรรมสวัสดี’Live เป็นตัวอย่างของการสื่อสารธรรมะในสื่อดิจิทัลที่ผสมผสานการอธิบายหลักธรรม การสนทนา และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิตของผู้รับสารทั้งในห้องส่งและระบบออนไลน์ ซึ่งสะท้อนการปรับตัวของการเผยแผ่ธรรมะให้สอดคล้องกับบริบทชีวิตร่วมสมัย และแสดงบทบาทของภาษาในการเชื่อมโยงหลักธรรมเข้ากับประสบการณ์ชีวิตของผู้รับสาร (เขียว) นอกจากนี้ รายการยังเปิดโอกาสให้ผู้รับสารมีส่วนร่วมผ่านการตั้งคำถาม แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิต ส่งผลให้การสื่อสารมีลักษณะเป็นปฏิสัมพันธ์เชิงพลวัตมากกว่าการเทศนาแบบทางเดียว อีกทั้งการคัดเลือกตอนที่มียอดผู้เข้าชมไม่น้อยกว่า 5,000 ครั้ง ยังสะท้อนการเข้าถึงผู้รับสารในวงกว้างและบทบาทของรายการในฐานะพื้นที่สื่อสารธรรมะร่วมสมัย

แม้งานศึกษาการสื่อสารธรรมะในสื่อดิจิทัลจะมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่การศึกษาที่วิเคราะห์โครงสร้างของเหตุการณ์การสื่อสารธรรมะในลักษณะการถ่ายทอดสดผ่านสื่อสังคมออนไลน์อย่างเป็นระบบตามกรอบแนวคิดชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสารยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะการศึกษาที่มุ่งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสาร รูปแบบการใช้ภาษา และลักษณะการปฏิสัมพันธ์ของผู้ร่วมเหตุการณ์ในบริบทสื่อดิจิทัล ซึ่งมีทั้งการสื่อสารแบบร่วมเวลาและต่างเวลา ความซับซ้อนดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า บริบทของการสื่อสารผ่าน Live Streaming มิได้เป็นเพียงพื้นที่การถ่ายทอดสาร แต่เป็นพื้นที่ของการสร้างความหมายร่วมระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารในบริบทสังคมร่วมสมัย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาองค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสารในรายการธรรมสวัสดี’Live ตามแนวคิดชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสาร โดยใช้กรอบ SPEAKING model เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างบริบทสื่อดิจิทัล บทบาทของผู้ร่วมเหตุการณ์ และลักษณะการใช้ภาษาในการสื่อสารธรรมะผ่านระบบถ่ายทอดสด ผลการศึกษาคาดว่าจะช่วยขยายองค์ความรู้ด้านภาษาศาสตร์เชิงสังคม วาทกรรมศึกษา และการสื่อสารทางศาสนาในสื่อดิจิทัล ตลอดจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการสื่อสารสำหรับการเผยแผ่ธรรมะในบริบทสังคมดิจิทัลร่วมสมัยได้อย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาองค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสารในรายการธรรมสวัสดี’Live

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้แนวคิดชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสาร (Ethnography of Communication) เป็นกรอบในการวิเคราะห์องค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสาร ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงตีความ (Interpretive Content Analysis) เพื่ออธิบายองค์ประกอบของการสื่อสารธรรมะ

ในบริบทสื่อดิจิทัล โดยพิจารณาภาษาในฐานะกิจกรรมทางสังคมที่สัมพันธ์กับบริบท ผู้เข้าร่วมการสื่อสาร และบรรทัดฐานของการปฏิสัมพันธ์

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเป็นตัวบทจากรายการธรรมสวัสดี’Live ที่เผยแพร่ผ่านช่อง YouTube SDS Channel ในช่วงปี พ.ศ. 2562 - 2564 จำนวน 51 ตอน คัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากตอนที่มีความหลากหลายของหัวข้อที่มีจำนวนผู้เข้าชมไม่น้อยกว่า 5,000 ครั้ง เพื่อให้ได้ตัวบทที่สะท้อนการสื่อสารที่มีการเข้าถึงผู้รับสารในวงกว้างและเอื้อต่อการเกิดปฏิสัมพันธ์ในบริบทสื่อดิจิทัล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลเหตุการณ์การสื่อสาร และ 2) กรอบการวิเคราะห์องค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสารตามแนวคิด SPEAKING model ของ Hymes, D. ซึ่งประกอบด้วย Setting and Scene, Participants, Ends, Act Sequence, Key, Instrumentalities, Norms และ Genre ใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกและอธิบายลักษณะของเหตุการณ์การสื่อสารในรายการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดยการรับชมและถอดความตัวบทอย่างเป็นระบบ จากนั้นกำหนดหน่วยวิเคราะห์เป็นช่วงข้อความที่มีความสมบูรณ์เชิงความหมาย ซึ่งสะท้อนการกระทำทางภาษาในเหตุการณ์การสื่อสาร เช่น การกล่าวปฏิสันถาร การอธิบายหลักธรรม การตั้งคำถาม และการตอบสนองต่อผู้ร่วมรายการ

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงตีความ ผู้วิจัยมีการตรวจสอบข้อมูลโดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาที่เชี่ยวชาญทางด้านภาษาศาสตร์ ตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์เพื่อยืนยันความหมาย โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสารกับลักษณะการใช้ภาษา ในบริบทสื่อดิจิทัลร่วมสมัย องค์ประกอบการสื่อสารบางตัวเปลี่ยนไป เช่น ช่องทางในการสื่อสารมิใช่เพียงภาษาพูดแต่รวมถึงตัวอักษรวิ่งและคอมเม้นต์ จึงสังเคราะห์เป็นภาพรวมของรูปแบบการสื่อสารธรรมะในรายการธรรมสวัสดี’Live

ผลการวิจัย

ผลการศึกษา พบว่า เหตุการณ์การสื่อสารในรายการธรรมสวัสดี’Live มีลักษณะเป็นการสื่อสารธรรมะในสื่อดิจิทัลที่ผสมผสานการสื่อสารแบบเผชิญหน้าและการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ โดยมีโครงสร้างการสื่อสารที่เป็นระบบและมีรูปแบบเฉพาะที่เอื้อต่อการเชื่อมโยงหลักธรรมกับประสบการณ์ชีวิตของผู้รับสาร การวิเคราะห์ตามแนวคิดชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสาร โดยใช้กรอบ SPEAKING model สามารถอธิบายองค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสารได้ดังต่อไปนี้

1. ฉากและสถานการณ์การสื่อสาร (Setting and Scene)

ฉากและสถานการณ์การสื่อสารเป็นองค์ประกอบสำคัญที่กำกับรูปแบบการใช้ภาษาและปฏิสัมพันธ์ในเหตุการณ์การสื่อสาร โดยในแนวคิดชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสารของ Hymes, D. ฉาก (Setting) หมายถึง สถานที่และช่วงเวลาที่เหตุการณ์การสื่อสารเกิดขึ้น ส่วนสถานการณ์ (Scene) หมายถึง บรรยากาศทางสังคมและกรอบการตีความร่วมกันของผู้เข้าร่วมการสื่อสาร ซึ่งมีบทบาทในการกำหนดระดับความเป็นทางการและความเหมาะสมของการใช้ภาษา

ผลการวิเคราะห์ พบว่า เหตุการณ์การสื่อสารในรายการธรรมสวัสดี’Live เกิดขึ้นใน บริบทสื่อดิจิทัล ซึ่งมีลักษณะเป็นการสื่อสารแบบผสมผสาน (Hybrid communication) ระหว่างการสื่อสารในพื้นที่จริงและการสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยฉากของการสื่อสารเกิดขึ้นภายในเสถียรธรรมสถาน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีนัยทางศาสนาและจิตวิญญาณ เอื้อต่อบรรยากาศการสื่อสารที่เน้นความสงบ สุภาพ และการใคร่ครวญเนื้อหา การถ่ายทอดผ่านแพลตฟอร์ม Facebook และ YouTube ทำให้เหตุการณ์การสื่อสารขยายจากพื้นที่ทางกายภาพไปสู่พื้นที่สาธารณะในสื่อดิจิทัล

ในด้านเวลา รายการจัดขึ้นเป็นประจำในวันเสาร์และวันอาทิตย์ เวลา 09.00 - 10.15 น. ตามเวลาประเทศไทย ซึ่งมีลักษณะเป็น การสื่อสารแบบร่วมเวลาและต่างเวลา (Synchronous communication) ผ่านการถ่ายทอดสดที่เปิดโอกาสให้ผู้รับสารสามารถมีส่วนร่วมในเหตุการณ์การสื่อสารขณะเกิดขึ้น พร้อมทั้งสามารถ รับชมย้อนหลัง (Asynchronous communication) ผ่านระบบวิดีโอบันทึกในแพลตฟอร์มออนไลน์ ส่งผลให้การใช้ภาษามีลักษณะชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถสื่อความหมายได้อย่างสมบูรณ์สำหรับผู้รับสารที่เข้าร่วมทั้งในเวลาเดียวกันและต่างเวลาในด้านสถานการณ์การสื่อสาร รายการมีลักษณะเป็นการสนทนาเชิงสาธารณะเกี่ยวกับหลักธรรม มากกว่าการเทศนาเชิงพิธีกรรม โดยมุ่งเชื่อมโยงหลักธรรมกับประสบการณ์ชีวิตของผู้รับสาร ส่งผลให้การใช้ภาษามีลักษณะกึ่งทางการ ยืดหยุ่น และเอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้รับสารทั้งในห้องส่งและในสื่อออนไลน์ ลักษณะดังกล่าวสะท้อนรูปแบบการสื่อสารธรรมะในบริบทสื่อดิจิทัลร่วมสมัย ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดลักษณะการใช้ภาษาและปฏิสัมพันธ์ในเหตุการณ์การสื่อสาร

2. ผู้ร่วมเหตุการณ์การสื่อสาร (Participants)

ผู้ร่วมเหตุการณ์การสื่อสารในรายการธรรมสวัสดี’Live ประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้ส่งสารหลัก พิธีกรจิตอาสา ผู้ร่วมรายการ และผู้รับสาร ซึ่งมีบทบาทแตกต่างกันในการกำหนดรูปแบบการปฏิสัมพันธ์และลักษณะการใช้ภาษาในเหตุการณ์การสื่อสาร

ผู้ส่งสารหลัก คือ แม่ชีศันสนีย์ เสถียรสุต ทำหน้าที่กำหนดประเด็นการสื่อสาร อธิบายหลักธรรม และเชื่อมโยงเนื้อหากับประสบการณ์ชีวิตของผู้ร่วมรายการ การใช้ภาษามีลักษณะกึ่งทางการ ผสมผสานความสุภาพกับความเป็นกันเอง ซึ่งมีบทบาทในการลดระยะห่างเชิงอำนาจระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร และเอื้อต่อการสร้างความเข้าใจร่วมในบริบทของการสื่อสารธรรมะผ่านสื่อดิจิทัล

พิธีกรจิตอาสามีบทบาทในการเปิดเหตุการณ์การสื่อสาร กล่าวต้อนรับผู้รับสารด้วยคำว่า “ธรรมสวัสดี” และแนะนำประเด็นสนทนา ซึ่งทำหน้าที่กำหนดกรอบการสื่อสารในช่วงต้นของรายการ การใช้ภาษากึ่งทางการร่วมกับการใช้ชื่อเล่นและชื่อจริงสะท้อนการผสมผสานระหว่างความเป็นกันเองและความน่าเชื่อถือในเชิงบทบาททางสังคม

ผู้ร่วมรายการ ประกอบด้วย บุคคลที่เข้าร่วมในสถานที่จัดรายการและผู้ที่มีส่วนร่วมผ่านระบบออนไลน์ โดยทำหน้าที่เป็นผู้ส่งสารร่วมผ่านการตั้งคำถาม การเล่าประสบการณ์ชีวิต และการสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสังคมร่วมสมัย ประเด็นที่ผู้ร่วมรายการนำเสนอทำหน้าที่เป็นจุดตั้งต้นให้ผู้ส่งสารหลักเชื่อมโยงหลักธรรมเข้ากับบริบทชีวิตของผู้รับสารในวงกว้าง

ผู้รับสาร ประกอบด้วย ผู้ฟังในห้องส่งและผู้รับชมผ่านสื่อดิจิทัล ซึ่งมีความหลากหลายในด้านช่วงวัย อาชีพ และประสบการณ์ชีวิต ผู้รับสารสามารถมีส่วนร่วมผ่านการรับชม การแสดงความคิดเห็น และการตั้งคำถามในสื่อออนไลน์ ลักษณะดังกล่าวสะท้อนรูปแบบการสื่อสารที่เปิดโอกาสให้ผู้รับสารมีบทบาทในการสร้างความหมายร่วมกับผู้ส่งสารในเหตุการณ์การสื่อสาร

โดยสรุป ผู้ร่วมเหตุการณ์การสื่อสารในรายการธรรมสวัสดี’Live มีลักษณะเป็นโครงสร้างการปฏิสัมพันธ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้รับสารมีส่วนร่วมมากกว่าการเป็นผู้ฟังเพียงฝ่ายเดียว ส่งผลให้การสื่อสารธรรมะในสื่อดิจิทัลมีลักษณะเป็นกระบวนการสร้างความหมายร่วมระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร

3. จุดมุ่งหมายการสื่อสาร (Ends)

จุดมุ่งหมายการสื่อสารเป็นองค์ประกอบที่สะท้อนทิศทางและผลที่คาดหวังของเหตุการณ์การสื่อสารในฐานะกิจกรรมทางสังคม โดยช่วยอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการเลือกใช้ภาษา การจัดวางเนื้อหา และบทบาทของผู้เข้าร่วมการสื่อสารในบริบทหนึ่ง ๆ

ผลการวิเคราะห์ พบว่า จุดมุ่งหมายการสื่อสารของรายการธรรมสวัสดี’Live สามารถพิจารณาได้ใน 3 ระดับที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ 1) ระดับเชิงปฏิสัมพันธ์ 2) ระดับเชิงการทำความเข้าใจชีวิตผ่านหลักธรรม และ 3) ระดับเชิงสถาบันในฐานะการเผยแผ่ธรรมะในสังคมร่วมสมัย

ในระดับเชิงปฏิสัมพันธ์ รายการมุ่งสร้างพื้นที่การสื่อสารที่เอื้อต่อการเปิดใจรับฟังและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิตระหว่างผู้ส่งสาร ผู้ร่วมรายการ และผู้รับสาร การสื่อสารในลักษณะการพูดสดเอื้อให้ผู้ร่วมรายการสามารถตั้งคำถามหรือสะท้อนประสบการณ์ของตนเองได้อย่างยืดหยุ่น ส่งผลให้บรรยากาศการสื่อสารมีลักษณะไม่เป็นทางการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้รับสาร

ในระดับเชิงสาระ จุดมุ่งหมายของการสื่อสารมุ่งเชื่อมโยงหลักธรรมกับประสบการณ์ชีวิต เพื่อให้ผู้รับสารสามารถทำความเข้าใจและปรับมุมมองต่อปัญหาชีวิต เช่น ความสัมพันธ์ในครอบครัว การทำงาน และภาวะทางอารมณ์ การสื่อสารธรรมะจึงทำหน้าที่เป็นกรอบในการไตร่ตรองและทำความเข้าใจประสบการณ์ชีวิตในบริบทสังคมร่วมสมัย

ในระดับเชิงสถาบัน รายการทำหน้าที่เป็นช่องทางในการเผยแผ่ธรรมะผ่านสื่อดิจิทัล ซึ่งช่วยขยายพื้นที่การสื่อสารจากบริบททางกายภาพไปสู่พื้นที่สาธารณะในวงกว้าง และสนับสนุนบทบาทของธรรมะในฐานะทรัพยากรทางความหมายสำหรับการดำเนินชีวิตในสังคมร่วมสมัย

โดยสรุป จุดมุ่งหมายการสื่อสารของรายการธรรมสวัสดี’Live คือ การสร้างพื้นที่การสื่อสารที่เชื่อมโยงหลักธรรมกับประสบการณ์ชีวิตของผู้รับสาร พร้อมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการสร้างความหมายร่วมระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารในบริบทสื่อดิจิทัล

4. การลำดับวัจนกรรม (Act Sequence)

การลำดับวัจนกรรมเป็นองค์ประกอบที่สะท้อนโครงสร้างและจังหวะของเหตุการณ์การสื่อสาร โดยแสดงให้เห็นว่าการกระทำทางภาษาถูกจัดวางอย่างเป็นลำดับตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น การดำเนินเนื้อหาหลัก จนถึงช่วงสิ้นสุดเหตุการณ์ ซึ่งมีบทบาทในการกำหนดความคาดหวังและรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมการสื่อสาร

ผลการวิเคราะห์ตัวบท พบว่า การลำดับวัจนกรรมของรายการธรรมสวัสดี’Live มีโครงสร้างร่วมที่ค่อนข้างชัดเจน สามารถจำแนกได้เป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนต้น ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย

ส่วนต้นทำหน้าที่เปิดเหตุการณ์การสื่อสาร โดยปรากฏวัจนกรรมสำคัญ เช่น การกล่าวปฏิสันถาร การต้อนรับผู้ชม และการแนะนำหัวข้อประจำวัน วัจนกรรมในส่วนนี้ช่วยสร้างความพร้อมร่วมและกำหนดบรรยากาศการสื่อสารให้มีลักษณะเป็นกันเองและเอื้อต่อการรับฟังเนื้อหาธรรมะ

ส่วนเนื้อหาเป็นแกนกลางของเหตุการณ์การสื่อสาร ประกอบด้วย การสนทนาธรรมะ การตั้งคำถาม และการตอบคำถาม ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมรายการทั้งในสถานที่จัดรายการและในระบบออนไลน์มีส่วนร่วมในการสะท้อนประสบการณ์ชีวิตและปัญหาที่เกิดขึ้นจริง วัจนกรรมในส่วนนี้ทำหน้าที่เชื่อมโยงหลักธรรมกับบริบทชีวิตร่วมสมัยและส่งเสริมการสร้างความหมายร่วมระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร

ส่วนท้ายทำหน้าที่ปิดเหตุการณ์การสื่อสาร โดยปรากฏวัจนกรรม เช่น การสรุปข้อคิด การกล่าวอนุโมทนา การกล่าวอวยพร และการกล่าวคำลงท้าย ซึ่งช่วยสร้างความสมบูรณ์ของเหตุการณ์การสื่อสารและส่งเสริมให้ผู้รับสารนำสาระที่ได้รับไปไตร่ตรองและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

โดยสรุป การลำดับวัจนกรรมของรายการธรรมสวัสดี’Live สะท้อนโครงสร้างการสื่อสารที่มีแบบแผนควบคู่กับความยืดหยุ่นตามบริบทของแต่ละตอน ซึ่งทำหน้าที่เป็นกรอบสำคัญในการกำหนดรูปแบบการปฏิสัมพันธ์และการใช้ภาษาในเหตุการณ์การสื่อสารธรรมะผ่านสื่อดิจิทัล

5. ลักษณะน้ำเสียงและท่าทีการสื่อสาร (Key)

ลักษณะน้ำเสียงและท่าทีการสื่อสาร (Key) เป็นองค์ประกอบที่กำกับการตีความถ้อยคำผ่านน้ำเสียง จังหวะการพูด การเน้นถ้อยคำ และการแสดงออกทางอวัจนภาษา ซึ่งมีบทบาทในการจัดวางความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร โดยเฉพาะในบริบทการสื่อสารธรรมะที่ต้องอาศัยความไว้วางใจและการเปิดรับทางความคิด

ผลการวิเคราะห์ตัวบท พบว่า น้ำเสียงและท่าทีการสื่อสารของแม่ชีศันสนีย์ เสถียรสุต มีลักษณะสม่ำเสมอในเชิงความสุภาพ อ่อนโยน และไม่เร่งเร้า จังหวะการพูดค่อนข้างราบเรียบและต่อเนื่อง เอื้อต่อการติดตามและการทำความเข้าใจเนื้อหาธรรมะ ผู้ส่งสารมีการเน้นถ้อยคำหรือการย้ำประเด็นสำคัญในช่วงที่ต้องการชี้แนะแนวคิดหรือข้อปฏิบัติ ซึ่งทำหน้าที่กำกับทิศทางการตีความของผู้รับสาร

ในด้านท่าทีการสื่อสาร พบว่า ผู้ส่งสารใช้ภาษาที่ลดระยะห่างเชิงอำนาจ และตอบสนองต่อคำถามหรือประสบการณ์ของผู้ร่วมรายการด้วยลักษณะการชวนคิดมากกว่าการสั่งการ ส่งผลให้ธรรมะถูกนำเสนอในฐานะกรอบในการทำความเข้าใจชีวิต นอกจากนี้ ผู้ส่งสารยังปรับระดับภาษาอย่างยืดหยุ่น โดยใช้ภาษาสุภาพเมื่ออธิบายหลักธรรมและใช้ภาษาที่เป็นกันเองมากขึ้นเมื่อยกตัวอย่างจากชีวิตประจำวัน ซึ่งเอื้อต่อผู้รับสารที่มีความหลากหลายในบริบทสื่อดิจิทัล

โดยสรุป ลักษณะน้ำเสียงและท่าทีการสื่อสารในรายการธรรมสวัสดี’Live มีบทบาทสำคัญในการสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ และสนับสนุนการเชื่อมโยงหลักธรรมกับประสบการณ์ชีวิตของผู้รับสารในบริบทการสื่อสารธรรมะผ่านสื่อดิจิทั

6. เครื่องมือและช่องทางการสื่อสาร (Instrumentalities)

เครื่องมือและช่องทางการสื่อสาร (Instrumentalities) หมายถึง สื่อหรือรูปแบบที่ใช้ในการถ่ายทอดสาร รวมทั้งลักษณะของภาษาที่ใช้ในกระบวนการสื่อสาร ซึ่งมีบทบาทกำหนดเงื่อนไขของการปฏิสัมพันธ์และขอบเขตการเข้าถึงของผู้รับสาร โดยเฉพาะในบริบทการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์ตัวบท พบว่า รายการธรรมสวัสดี’Live ใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางหลักในการสื่อสาร โดยถ่ายทอดผ่านแพลตฟอร์ม Facebook และ YouTube ทำให้เหตุการณ์การสื่อสารขยายจากพื้นที่ทางกายภาพไปสู่พื้นที่สาธารณะในสื่อดิจิทัล ผู้รับสารสามารถรับชมได้ทั้งในลักษณะการสื่อสารร่วมเวลา (synchronous communication) และการรับชมย้อนหลัง ซึ่งช่วยเพิ่มขอบเขตการเข้าถึงและความต่อเนื่องของการสื่อสารธรรมะ

ในด้านรูปแบบภาษา พบว่า รายการใช้ภาษาเสียงพูดเป็นรูปแบบหลักในการถ่ายทอดสาร โดยมีลักษณะชัดเจน สุภาพ และเอื้อต่อการทำความเข้าใจเนื้อหา ขณะเดียวกัน ภาษาเขียนปรากฏในรูปของข้อความจากผู้รับสารผ่านระบบแสดงความคิดเห็น ทำหน้าที่เป็นช่องทางให้ผู้รับสารมีส่วนร่วมในการตั้งคำถามและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยพิธีกรทำหน้าที่เชื่อมโยงภาษาเขียนเข้าสู่กระบวนการสื่อสารด้วยเสียง

โดยสรุป เครื่องมือและช่องทางการสื่อสารของรายการธรรมสวัสดี’Live มีลักษณะเป็นการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลที่ผสมผสานภาษาเสียงพูดและภาษาเขียน ซึ่งเอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้รับสาร และมีบทบาทสำคัญในการกำหนดรูปแบบการปฏิสัมพันธ์และลักษณะการใช้ภาษาในเหตุการณ์การสื่อสารธรรมะร่วมสมัย

7. บรรทัดฐานการปฏิสัมพันธ์ (Norms of Interaction)

บรรทัดฐานการปฏิสัมพันธ์ (Norms of Interaction) หมายถึง กฎเกณฑ์ทางสังคมที่กำกับพฤติกรรมการสื่อสาร บทบาทของผู้เข้าร่วม และแนวทางการตีความความหมายในเหตุการณ์การสื่อสารหนึ่ง ๆ การวิเคราะห์องค์ประกอบนี้ช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างอำนาจทางสังคมกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้รับสาร

ผลการวิเคราะห์ พบว่า รายการธรรมสวัสดี’Live มีลักษณะเป็นเหตุการณ์การสื่อสารแบบผสมผสานระหว่างการสื่อสารแบบเผชิญหน้าในพื้นที่เสถียรธรรมสถาน และการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ ซึ่งก่อให้เกิดบรรทัดฐานการปฏิสัมพันธ์สองลักษณะที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ บรรทัดฐานเชิงอำนาจทางศาสนา บรรทัดฐานการมีส่วนร่วมในสื่อดิจิทัล

ในบริบทของห้องส่ง อยู่ที่เสถียรธรรมสถาน เลขที่ 23 ถนนวัชรพล แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นสถานที่จัดรายการ ผู้ส่งสารมีบทบาทเป็นผู้นำทางจิตวิญญาณและเป็นแหล่งความรู้ทางธรรมะ ขณะที่ผู้รับสารอยู่ในบทบาทของผู้ฟังหรือผู้ซักถามภายใต้กรอบของความเคารพและศรัทธา ลักษณะดังกล่าวสะท้อนรูปแบบการสื่อสารทางศาสนาที่เน้นการรับฟัง การใคร่ครวญ และการน้อมนำคำสอนไปประยุกต์ใช้ในชีวิต มากกว่าการโต้แย้งเชิงวิพากษ์

ในขณะเดียวกัน สื่อสังคมออนไลน์เปิดพื้นที่ให้ผู้รับสารสามารถแสดงความคิดเห็นและตั้งคำถามผ่านระบบข้อความ ส่งผลให้การปฏิสัมพันธ์มีลักษณะสองทางและยืดหยุ่นมากขึ้น อย่างไรก็ตาม แนวทางการตีความของผู้รับสารยังคงอยู่ภายใต้กรอบความหมายทางศาสนา กล่าวคือ ถ้อยคำของผู้ส่งสารมักถูกเข้าใจในฐานะคำแนะนำหรือแนวทางในการทำความเข้าใจปัญหาชีวิต

โดยสรุป บรรทัดฐานการปฏิสัมพันธ์ของรายการธรรมสวัสดี’Live เป็นการผสมผสานระหว่างโครงสร้างอำนาจทางศาสนาและการมีส่วนร่วมในสื่อดิจิทัล ซึ่งกำกับบทบาทของผู้ส่งสารและผู้รับสาร ตลอดจนแนวทางการทำความหมายของสารธรรมะในบริบทการสื่อสารร่วมสมัย

8. ประเภทของตัวบท (Genre)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวบทของรายการธรรมสวัสดี’Live สามารถจัดอยู่ในประเภทตัวบทการเทศนา ที่ได้รับการปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลร่วมสมัย กล่าวคือ แม้ว่ารูปแบบการนำเสนอและการปฏิสัมพันธ์จะเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะของสื่อ แต่โครงสร้างหลักยังคงมุ่งเน้นการอธิบายหลักธรรม การชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิต และการทำหน้าที่ของผู้ส่งสารในฐานะผู้นำทางจิตวิญญาณ

อย่างไรก็ตาม ตัวบทการเทศนาในรายการมีลักษณะยืดหยุ่นมากกว่าการเทศนาในบริบทดั้งเดิม เนื่องจากเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขของการสื่อสารแบบผสมผสานระหว่างการสื่อสารแบบเผชิญหน้าในเสถียรธรรมสถาน และการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล ผู้รับสารสามารถมีส่วนร่วมผ่านการซักถามและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทั้งในห้องส่งและในระบบออนไลน์ ส่งผลให้ตัวบทมีลักษณะเป็นการเทศนาเชิงปฏิสัมพันธ์ในระดับหนึ่ง แม้โครงสร้างบทบาทเชิงอำนาจทางศาสนายังคงได้รับการรักษาไว้

ลักษณะของตัวบทดังกล่าวสะท้อนลักษณะพิเศษที่เปลี่ยนไปจากธรรมะในบริบทปกติ คือ พื้นที่กึ่งสาธารณะระหว่างเสถียรธรรมสถานกับโลกออนไลน์ การปรับรูปแบบการเผยแผ่ธรรมะให้สอดคล้องกับบริบทสื่อร่วมสมัย โดยยังคงหน้าที่หลักของตัวบทการเทศนา ได้แก่ การอธิบายหลักธรรม การเชื่อมโยงธรรมะกับประสบการณ์ชีวิต และการทำหน้าที่เป็นกรอบในการทำความเข้าใจปัญหาชีวิตของผู้รับสาร

เมื่อพิจารณาตามกรอบแนวคิดชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสาร ประเภทของตัวบททำหน้าที่เป็นกรอบความเข้าใจร่วมเกี่ยวกับบทบาทของผู้พูด ผู้ฟัง และแนวทางการปฏิสัมพันธ์ องค์ประกอบดังกล่าวสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นของเหตุการณ์การสื่อสาร และมีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดลักษณะการใช้ภาษาในรายการธรรมสวัสดี’Live

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า การสื่อสารธรรมะในสื่อดิจิทัลมีลักษณะเป็นกระบวนการสร้างความหมายที่เชื่อมโยงภาษา ประสบการณ์ชีวิต และบริบททางสังคมเข้าด้วยกัน โดยองค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสารมีบทบาทสำคัญต่อการเลือกใช้ภาษาและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร สะท้อนให้เห็นว่า ภาษาที่ใช้ในการเผยแผ่ธรรมะมิได้ทำหน้าที่เพียงถ่ายทอดเนื้อหาเชิงศาสนา หากยังเป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงหลักธรรมเข้ากับประสบการณ์ชีวิตของผู้รับสารในบริบทสังคมร่วมสมัย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดชาติพันธุ์วรรณาแห่งการสื่อสารที่มองว่าการใช้ภาษาต้องพิจารณาภายใต้บริบทของเหตุการณ์การสื่อสาร (Hymes, D., 1974)

ผลการศึกษายังสะท้อนให้เห็นว่า การใช้ภาษาในสื่อดิจิทัลมีการปรับเปลี่ยนตามเงื่อนไขของเทคโนโลยีและพฤติกรรมของผู้ใช้ภาษา การเปิดพื้นที่กึ่งสาธารณะของรายการส่งผลให้ลำดับวัจนกรรมมีลักษณะเป็นบทสนทนาเชิงพลวัตมากกว่าการสื่อสารแบบเส้นตรง ส่งผลให้รูปแบบภาษาและวิธีการนำเสนอสารมีความยืดหยุ่น และเอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้รับสารมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันจรัตน์ เดชวิลัย และคณะ ที่ได้ศึกษาปัจจัยและการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ภาษาไทยในสื่อสังคมออนไลน์แห่งยุควิถีใหม่ ซึ่งพบว่า ภาษาไทยในสื่อออนไลน์มีการเปลี่ยนแปลงตามบริบทการสื่อสารและพฤติกรรมของผู้ใช้ภาษาในยุคดิจิทัล (วันจรัตน์ เดชวิลัย และคณะ, 2567) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งรัตน์ ทองสุกล ที่ศึกษากลวิธีทางภาษากับการสื่อความหมาย “#การเรียนออนไลน์” ในสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ภาษาในสื่อออนไลน์มิได้ทำหน้าที่เพียงถ่ายทอดข้อมูล หากยังมีบทบาทในการสร้างความหมายทางสังคมและกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างผู้สื่อสารกับผู้รับสารในบริบทการสื่อสารร่วมสมัย (รุ่งรัตน์ ทองสุกล, 2566)

ในบริบทของการสื่อสารทางศาสนา ผลการศึกษาพบว่า การเผยแผ่ธรรมะในสื่อดิจิทัลเป็นกระบวนการปรับตัวของการสื่อสารทางศาสนาให้สอดคล้องกับบริบทสังคมร่วมสมัย โดยมีการปรับรูปแบบภาษาให้เข้าถึงผู้รับสารได้ง่ายขึ้น ขณะเดียวกันยังคงรักษาแก่นของหลักธรรมไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระครูใบฎีกาประเทือง กนฺตจาโร ที่ศึกษาพระธรรมเทศนาบนแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งพบว่า ภาษาธรรมะในยุคสื่อใหม่มีการปรับรูปแบบการนำเสนอให้เหมาะสมกับบริบทของสื่อดิจิทัลและพฤติกรรมของผู้รับสารร่วมสมัย (พระครูใบฎีกาประเทือง กนฺตจาโร, 2568) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระครูเจติยธรรมวิเทศ (สงวน หาญณรงค์) ที่ศึกษาพัฒนาการของภาษาบาลีในสื่อสังคมออนไลน์ไทย ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การสื่อสารทางพระพุทธศาสนาในสื่อดิจิทัลมีการประยุกต์ใช้ภาษาเพื่อเชื่อมโยงหลักธรรมกับบริบทสังคมร่วมสมัยมากขึ้น ขณะเดียวกัน ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระสมพาน ฐานวุฑฺโฒ ที่ศึกษาการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในยุคดิจิทัลผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งพบว่า การเผยแผ่ธรรมะจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การสื่อสารให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีดิจิทัลและรูปแบบการรับสารของผู้ใช้งานสื่อออนไลน์ (พระสมพาน ฐานวุฑฺโฒ, 2568) รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาโนชญ์ บุญมานิตย์ และคณะ ที่ศึกษาการจัดการเชิงกลยุทธ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในยุคดิจิทัล ซึ่งเสนอว่า การสื่อสารธรรมะในสังคมร่วมสมัยจำเป็นต้องอาศัยการปรับรูปแบบและกลยุทธ์การสื่อสารให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและพฤติกรรมของผู้รับสารยุคดิจิทัล (มาโนชญ์ บุญมานิตย์ และคณะ, 2567)

นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่า ผู้รับสารในสื่อดิจิทัลมิได้เป็นเพียงผู้รับสารแบบตั้งรับ หากมีบทบาทเป็นผู้ร่วมสร้างความหมายผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ส่งสาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิษฐา หรุ่นเกษม และสกุลศรี ศรีสารคาม ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์และรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้รับสารไทยยุคดิจิทัล ซึ่งพบว่า ผู้รับสารในยุคดิจิทัลมีบทบาทเชิงรุกในการตีความสารและมีส่วนร่วมในการปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาในสื่อออนไลน์มากขึ้น (นิษฐา หรุ่นเกษม และสกุลศรี ศรีสารคาม, 2567) ขณะเดียวกัน ในเชิงวาทกรรม ผลการศึกษายังสอดคล้องกับแนวคิดของ Fairclough, N. ที่เสนอว่า ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดกรอบความคิดและการรับรู้ทางสังคม โดยวาทกรรมมีบทบาทในการประกอบสร้างความหมายและความเข้าใจของผู้คนต่อปรากฏการณ์ทางสังคม (Fairclough, N., 1995) ทั้งนี้ ภาษาในรายการธรรมสวัสดี’ Live จึงมิได้ทำหน้าที่เพียงถ่ายทอดหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา หากยังมีบทบาทในการเชื่อมโยงปัญหาชีวิตเข้ากับหลักธรรม และสร้างความหมายเกี่ยวกับชีวิตในบริบทสังคมร่วมสมัยอีกด้วย

เมื่อพิจารณาในภาพรวม ผลการศึกษานี้ช่วยต่อยอดการอธิบาย SPEAKING model ในบริบท Digital Transformation โดยชี้ให้เห็นว่า องค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสารในสื่อดิจิทัลมีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงไปจากบริบทดั้งเดิม เช่น “ฉาก” มิได้ หมายถึง สถานที่ทางกายภาพเท่านั้น แต่รวมถึงพื้นที่การสื่อสารบนแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งมีบทบาทกำกับการใช้ภาษาและการสร้างความหมายร่วมระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสารในสังคมร่วมสมัย

อีกทั้ง ผลการศึกษายังสะท้อนให้เห็นว่า การสื่อสารธรรมะผ่านสื่อดิจิทัลมิได้เป็นเพียงการเปลี่ยนช่องทางการเผยแผ่ธรรมะเท่านั้น หากยังส่งผลต่อรูปแบบการสร้างความหมายและความสัมพันธ์เชิงสังคมระหว่างผู้สื่อสารกับผู้รับสารอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ส่งสารจำเป็นต้องเลือกใช้ภาษาที่มีลักษณะใกล้ชิด เป็นกันเอง และสอดคล้องกับประสบการณ์ชีวิตของผู้รับสาร เพื่อให้เกิดการเข้าถึงทางอารมณ์และการยอมรับสารได้ง่ายขึ้น ลักษณะดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ภาษาในบริบทการสื่อสารธรรมะร่วมสมัยทำหน้าที่ทั้งในฐานะเครื่องมือถ่ายทอดหลักธรรม เครื่องมือสร้างปฏิสัมพันธ์ และเครื่องมือสร้างชุมชนทางความหมายในพื้นที่ดิจิทัล ซึ่งแสดงให้เห็นพลวัตของการสื่อสารทางศาสนาที่ปรับตัวตามบริบทสังคม เทคโนโลยี และพฤติกรรมของผู้รับสารในยุคดิจิทัลอย่างชัดเจน

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยนี้เสนอองค์ประกอบการสื่อสารธรรมะในสื่อดิจิทัล: กรณีรายการธรรมสวัสดี’Live ซึ่งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างบริบทสื่อดิจิทัลกับองค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสารตามกรอบ SPEAKING อันประกอบด้วย ฉากและสถานการณ์การสื่อสาร ผู้ร่วมเหตุการณ์การสื่อสาร จุดมุ่งหมายของการสื่อสาร ลำดับวัจนกรรม ลักษณะน้ำเสียงและท่าทีการสื่อสาร ช่องทางและเครื่องมือการสื่อสาร บรรทัดฐานการปฏิสัมพันธ์ และประเภทของตัวบท โดยองค์ประกอบดังกล่าวทำหน้าที่เป็นกรอบกำกับการใช้ภาษาในการถ่ายทอดธรรมะให้สามารถเชื่อมโยงหลักธรรมเข้ากับประสบการณ์ชีวิตของผู้รับสารในบริบทสังคมร่วมสมัย



ภาพที่ 1 องค์ประกอบการสื่อสารธรรมะในสื่อดิจิทัล: กรณีรายการธรรมสวัสดี’Live

รูปแบบนี้แสดงให้เห็นว่า การสื่อสารธรรมะในสื่อดิจิทัลมิได้เป็นเพียงการถ่ายทอดเนื้อหาทางศาสนา แต่เป็นกระบวนการสื่อสารที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาษา บริบททางสังคม และลักษณะเฉพาะของสื่อดิจิทัล ซึ่งเอื้อต่อการสร้างความหมายของประสบการณ์ชีวิตผ่านหลักธรรมอย่างเป็นระบบ และสะท้อนการปรับตัวของการเผยแผ่ธรรมะให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการรับสารในยุคดิจิทัล

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การสื่อสารธรรมะในรายการธรรมสวัสดี’ Live เป็นกระบวนการสื่อสารในสื่อดิจิทัลที่บูรณาการองค์ประกอบของเหตุการณ์การสื่อสารตามกรอบ SPEAKING เข้ากับการใช้ภาษาและบริบททางสังคมร่วมสมัย โดยภาษาในรายการทำหน้าที่เชื่อมโยงหลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับประสบการณ์ชีวิตของผู้รับสารผ่านรูปแบบการสื่อสารที่มีลักษณะยืดหยุ่น เป็นกันเอง และเอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทั้งแบบทันเวลาและการรับชมย้อนหลัง ส่งผลให้การสื่อสารธรรมะสามารถสร้างความหมายและเข้าถึงผู้รับสารในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบเนื้อหาและกลวิธีการสื่อสารธรรมะให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการรับสารในสื่อออนไลน์ รวมทั้งใช้พัฒนาแนวทางการจัดการเนื้อหาธรรมะดิจิทัล เช่น การจัดหมวดหมู่ข้อมูล การใช้ Metadata หรือ Tagging เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงสารธรรมะ ขณะเดียวกัน เสนอแนะแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาผลของการสื่อสารธรรมะออนไลน์ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและมุมมองของผู้รับสารในชีวิตจริง ตลอดจนศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการสื่อสารธรรมะในแพลตฟอร์มดิจิทัลที่แตกต่างกัน เช่น YouTube, Facebook และ TikTok เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสื่อ รูปแบบภาษา และลักษณะปฏิสัมพันธ์ของผู้รับสารในบริบทสังคมดิจิทัลร่วมสมัยได้อย่างลุ่มลึกยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

นิษฐา หรุ่นเกษม และสกุลศรี ศรีสารคาม. (2567). ถอดรหัสผู้รับสารไทยยุคดิจิทัล: พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์และรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์กับประเด็นทางสังคม. วารสารรัชต์ภาคย์, 18(59), 149-163.

พระครูเจติยธรรมวิเทศ (สงวน หาญณรงค์). (2568). จากวัดสู่วงการดิจิทัล: พัฒนาการของภาษาบาลีในสื่อสังคมออนไลน์ไทย. วารสารภาษาและวัฒนธรรมศึกษา, 4(1), 1-7.

พระครูใบฎีกาประเทือง กนฺตจาโร. (2568). พระธรรมเทศนาบนแพลตฟอร์มดิจิทัล: การปรับตัวของภาษาธรรมะในยุคสื่อใหม่. วารสารภาษาและวัฒนธรรมศึกษา, 4(1), 15-22.

พระสมพาน ฐานวุฑฺโฒ. (2568). การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในยุคดิจิทัลผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์. วารสาร มจร พุทธศาสตร์ปริทรรศน์, 9(2), 406-417.

มาโนชญ์ บุญมานิตย์ และคณะ. (2567). การจัดการเชิงกลยุทธ์ในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาในยุคดิจิทัล: แนวทางและความท้าทาย. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 7(3), B16-B27.

รุ่งรัตน์ ทองสุกล. (2566). กลวิธีทางภาษากับการสื่อความหมาย “#การเรียนออนไลน์” ในสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 11(2), 1-16.

วันจรัตน์ เดชวิลัย และคณะ. (2567). ปัจจัยและการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ภาษาไทยในสื่อสังคมออนไลน์แห่งยุควิถีใหม่. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 7(21), 7-21.

Fairclough, N. (1995). Critical discourse analysis: The critical study of language. London: Longman.

Hymes, D. (1974). Foundations in sociolinguistics: An ethnographic approach. (1st ed.). Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

We Are Social. (2024). Digital 2024: Thailand. Retrieved May 11, 2026, from https://shorturl.asia/Ml4O1

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 12-22

บทความวิจัย

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลที่มีต่อความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย*

EFFECTS OF A STORYBOOK AND UNPLUGGED CODING GAME ACTIVITY PACKAGE BASED ON THE BALANCED LITERACY APPROACH ON YOUNG CHILDREN'S EMERGENT READING SKILLS

ทิชาพร เที่ยงตรง*, อรพรรณ บุตรกตัญญู, ชลาธิป สมาหิโต
Thichaphon Thiangtrong*, Oraphan Butkatunyoo, Chalatip Samahito
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: thichaphon@gmail.com
*Tel: 063-354-9693

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ผลของการใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลที่มีต่อความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย และ 2) พัฒนาการสัมพันธ์ของความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มเป้าหมายได้แก่ เด็กปฐมวัย อายุ 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้ง แบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุล จำนวน 24 แผน และแบบประเมินความสามารถ การอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) เด็กปฐมวัยก่อนการจัดประสบการณ์ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.48 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.48 และหลังการจัดประสบการณ์ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.77 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.29 คะแนน โดยพบว่า หลังการจัดประสบการณ์เด็กปฐมวัยมีความสามารถการอ่านทั้ง 5 ด้าน สูงกว่าก่อนเรียนในทุกด้าน เด็กทุกคนแสดงให้เห็นถึงการตระหนักรู้เกี่ยวกับหนังสือและการพิมพ์ ความเข้าใจในการอ่านโดยการเรียงลำดับเหตุการณ์ และการจดจำคำโดยการอ่านคำที่เกี่ยวกับตนเอง ทั้งนี้ เด็กส่วนใหญ่สามารถอ่านตัวพิมพ์ในสิ่งแวดล้อมได้โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษรและ การตระหนักรู้ทางเสียงและสามารถถอดรหัสคำได้อย่างอิสระ 2) คะแนนพัฒนาการสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก และสูง โดยเด็กทุกคนมีระดับความคงทนอยู่ในระดับสูงมาก

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมนิทาน, เกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์, แนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุล, ความสามารถการอ่านขั้นต้น, เด็กปฐมวัย

*Received May 5, 2026; Revised May 15, 2026; Accepted May 25, 2026

Abstract

This research aimed to examine 1) Effects of a storybook and unplugged coding game activity package based on the balanced literacy approach on young children's emergent reading skills and 2) Relative growth score of young children's emergent reading skills. The research is a quasi-experimental study. The target group consisted of 11 preschool children, aged 5 - 6 years, who were studying in kindergarten level 3 classroom, during the second semester of the 2025 academic year. The instruments included 24 experiences by using of a storybook and unplugged coding game activity package based on the balanced literacy approach and assessment form of young children's emergent reading skills. Data were analyzed using mean, standard deviation, relative growth scores and content analysis. The results of the study found that 1) Young children before the intervention, the average emergent reading skills score was 1.48 (S.D.= 0.48). After providing experiences, the average score increased to 2.77 (S.D.= 0.29). The post-test results indicated that the children's emergent reading skills in all 5 components were higher than the pre-test scores across all areas. All children demonstrated book and print awareness. They also showed reading comprehension by sequencing events, and word recognition by reading words related to themselves. Most children were able to read environmental print by applying their alphabetic knowledge and phonological awareness and were able to decode words independently. 2) Relative growth scores at very high and high levels. All children exhibited a very high level of retention in emergent reading skills.

Keywords: Storybook Activity Package, Unplugged Coding Game, Balanced Literacy, Emergent Reading Skills, Young Children

บทนำ

การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการเรียนและการดำรงชีวิตของเด็กในอนาคต โดยรากฐานของการอ่านเริ่มพัฒนาตั้งแต่ช่วงปฐมวัย การอ่านไม่ใช่ทักษะที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ แต่เป็นความสามารถที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่านการสอนและประสบการณ์ที่มีความหมาย (Seidenberg, M. S., 2017) การอ่านช่วยพัฒนาทักษะทางภาษา การฟัง การพูด การเขียน ส่งเสริมจินตนาการ ความคิดรวบยอด และการคิดเชิงวิพากษ์ อีกทั้งเป็นเครื่องมือสำคัญของการเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระ ดังนั้น การส่งเสริมการอ่านตั้งแต่ช่วงปฐมวัยจึงมีความสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมของเด็กในการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น การพัฒนาความสามารถการอ่านของเด็กปฐมวัยเกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้เรื่องเสียง (Phonological Awareness) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการรู้หนังสือ โดยครอบคลุมระดับคำ พยางค์ เสียงสัมผัสและหน่วยเสียง (Ministry of Education Republic of Singapore, 2023) ความสามารถดังกล่าวช่วยให้เด็กสามารถรับรู้และจัดการกับเสียงของภาษา นำไปสู่การถอดรหัสคำ การอ่านออกเสียงและการสะกดคำได้อย่างถูกต้อง (Heggerty, 2024) การส่งเสริมการตระหนักรู้เรื่องเสียงตั้งแต่ปฐมวัยจึงเป็นกลไกสำคัญในการเตรียมความพร้อมด้านการอ่าน

นอกจากนี้ นโยบายการประเมินความสามารถด้านการอ่าน (Reading Test: RT) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดให้เด็กเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องอ่านออกเขียนได้ และมีระบบการประเมินที่เป็นรูปธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2567) ส่งผลให้ช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างระดับอนุบาลปีที่ 3 กับระดับประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเตรียมความพร้อมด้านภาษาและการอ่านของเด็ก อีกทั้งหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี ระบุว่า การอ่านเป็นหนึ่งในองค์ประกอบความสามารถผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาระดับปฐมวัย ด้านสติปัญญา ในองค์ประกอบที่ 7.4.1 ภาษา และการรู้หนังสือ โดยความสามารถของเด็กที่ระบุไว้ ได้แก่ ฟังและสนทนาโต้ตอบ และเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจ อ่านภาพและสัญลักษณ์ มีความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร และการเขียนเพื่อสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2568) ดังนั้น การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับปฐมวัยจึงควรเน้นการพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านเสียงภาษา คำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน เพื่อสนับสนุนความสำเร็จของผู้เรียนในการประเมิน RT และการเรียนรู้ในระดับต่อไป โดยแนวทางการส่งเสริมการอ่านในเด็กปฐมวัยควรใช้วิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมกับพัฒนาการ เช่น แนวคิดการสอนแบบสมดุลภาษา (Balanced Literacy) ซึ่งบูรณาการการเรียนรู้ภาษาแบบองค์รวมร่วมกับการฝึกแจกลูกสะกดคำ เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนอย่างเชื่อมโยงกัน (Fountas, I. C. & Pinnell, G. S., 1996); (Tompkins, G. E., 2014); (Rasinski, T. V. & Padak, N. D., 2008) สอดคล้องกับแนวคิดพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget, J. ที่อธิบายว่าเด็กเรียนรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามช่วงพัฒนาการ (Piaget, J., 1952) แนวคิดสังคมวัฒนธรรมของ Vygotsky, L. S. ที่เน้นบทบาทของผู้ใหญ่และเพื่อนในการช่วยเหลือเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) เพื่อให้เด็กพัฒนาสู่ระดับที่สูงขึ้น (Vygotsky, L. S., 1978) การจัดประสบการณ์โดยใช้วรรณกรรมเป็นฐาน โดยเฉพาะการใช้นิทานจึงเป็นแนวทางที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาและการอ่านอย่างเป็นธรรมชาติ (Morrow, L. M., 2015) ขณะเดียวกันการเรียนรู้โค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) เป็นแนวทางที่ส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณผ่านกิจกรรมการเล่น เกม นิทาน และการใช้สัญลักษณ์อย่างง่าย ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการคิด การวางแผน และการแก้ปัญหาในเด็กปฐมวัย (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563); (Child Magazine, 2024) เป็นกิจกรรมการเล่นที่เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาด้านสติปัญญา เป็นการเล่นที่ช่วยให้เด็กรู้จักการสังเกตได้ดี กระตุ้นความคิดอย่างสร้างสรรค์ หรือคิดอย่างรวดเร็ว มุ่งฝึกให้เด็กได้มีโอกาสคิด สังเกตด้วยสายตา คิดแก้ปัญหา ใช้เหตุผลและลงมือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนรู้ เช่น การเรียงลำดับเหตุการณ์ การแทนสัญลักษณ์ เป็นการถอดรหัสที่ให้เด็กได้แสดงความคิดการแก้ปัญหา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่งเสริมพัฒนาทางด้านสติปัญญาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและมีเหตุผล (บุณยณัฐ บัวราช และคณะ, 2567) การบูรณาการนิทานกับกิจกรรมโค้ดดิ้ง จึงสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้านภาษาแบบสมดุลและการคิดอย่างเป็นระบบควบคู่กัน สามารถช่วยสร้างเสริมพื้นฐานการอ่านของเด็กอย่างมีความหมาย

ในการประเมินทักษะการอ่านของเด็กอนุบาลปีที่ 3 พบว่า เด็กยังไม่สามารถบอกชื่อพยัญชนะและออกเสียงพยัญชนะได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งไม่สามารถจำแนกเสียงพยัญชนะต้นและเสียงท้ายของคำได้ ส่งผลให้เมื่อเข้าสู่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 เด็กยังมีปัญหาในการอ่านคำง่าย ๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการประเมิน RT และการเรียนรู้ในระดับต่อไป ดังนั้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาการจัดประสบการณ์ทางภาษาเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้เรื่องเสียงอย่างเป็นระบบ

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลที่มีต่อความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย โดยบูรณาการวรรณกรรมกับกิจกรรมโค้ดดิ้ง แบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างประสบการณ์ทางภาษาที่เหมาะสมกับวัย ส่งเสริมการตระหนักรู้เรื่องเสียงและพัฒนาความสามารถการอ่านของเด็กปฐมวัย เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้และการประเมิน RT และสร้างพื้นฐานสำคัญในระดับประถมศึกษาต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลที่มีต่อความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย

2. เพื่อศึกษาพัฒนาการสัมพันธ์ของความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยจากการใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลที่มีต่อความสามารถ การอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนวัดงิ้วราย จังหวัดอ่างทอง จำนวน 11 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากโรงเรียนมีระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 เพียงห้องเดียว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ประเภท ได้แก่

1. แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุล จำนวน 24 แผน ประกอบด้วย 1) นิทาน 8 เรื่อง ได้แก่ ลูกลิงสวัสดี ลูกลิงขอโทษ ลูกลิงไม่แปรงฟัน กระต๊าก กระต๊าก กุ๊กไก่ปวดท้อง กอดวิเศษ หัวผักกาดยักษ์ ช่วยดึงลูกหมีออกมาที สื่อ ได้แก่ บัตรภาพเหตุการณ์ในนิทาน บัตรพยัญชนะ บัตรสระ บัตรวรรณยุกต์ บัตรคำศัพท์ชุดกิจกรรมนิทานโค้ดดิ้งการตระหนักรู้เรื่องเสียง และ 3) เกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 4 ขั้น ได้แก่ 3.1) ขั้นเล่านิทานและเข้าใจเรื่องราว 3.2) ขั้นตระหนักรู้เรื่องเสียงและเล่าต่อเติม 3.3) ขั้นขยายความเข้าใจด้วยเกมโค้ดดิ้ง และ 3.4) ขั้นสรุปกิจกรรม แผนการจัดประสบการณ์ฯ ผ่านการประเมินคุณภาพแผน 5 ระดับ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.94 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

2. แบบประเมินความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 5 ด้าน โดยมีพฤติกรรมบ่งชี้ด้านละ 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ด้านความเข้าใจในการอ่าน ประกอบด้วย พูดคุยและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เรียงลำดับเหตุการณ์ในนิทานที่อ่าน บอกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากนิทาน 2) ด้านการตระหนักรู้เกี่ยวกับหนังสือและการพิมพ์ ประกอบด้วย ชี้หน้าปกและชื่อเรื่องของนิทาน พลิกหน้าหนังสือจากหน้าแรกไปหน้าหลัง ชี้หรือกวาดตามองโดยอ่านจากซ้ายไปขวา 3) ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร ประกอบด้วย บอกชื่อตัวอักษรในคำที่คุ้นเคย ออกเสียงตัวอักษรในคำที่คุ้นเคย ชี้ตัวอักษรตัวแรกและอักษรตัวสุดท้ายของคำที่คุ้นเคย 4) การจดจำคำศัพท์ ประกอบด้วย อ่านคำที่เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตนเอง อ่านคำที่คุ้นเคย อ่านข้อความสั้น ๆ ที่คุ้นเคย 5) การตระหนักรู้เรื่องเสียง ประกอบด้วย ระบุจำนวนคำและพยางค์ในคำที่ได้ยิน เลือกคำที่มีเสียงต้นเหมือนกัน คำที่มีเสียงท้ายเหมือนกัน และระบุองค์ประกอบของเสียงทั้งหมดของคำ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบค่าความตรง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) และพบว่า มีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้งานได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยประเมินความสามารถการอ่านของเด็กก่อนการทดลอง จากนั้นจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุล โดยดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม - มีนาคม ระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันอังคาร และวันพุธ ในช่วงเวลา 8.30 - 9.30 น. วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 24 แผน ระหว่างการจัดกิจกรรมผู้วิจัยทำการประเมินเด็กเป็นรายบุคคล พร้อมสังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้านความสามารถ

การอ่านทั้ง 5 ด้าน เมื่อสิ้นสุดการทดลองทำการประเมินหลังทดลอง และประเมินติดตามผลหลังสิ้นสุดกิจกรรม 2 สัปดาห์ เพื่อนำคะแนนมาเปรียบเทียบและศึกษาพัฒนาการความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ เพื่อวิเคราะห์ความก้าวหน้าของความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยก่อน หลัง และเมื่อจบกิจกรรม (พัชชา ห่อตระกูล และคณะ, 2567) และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายขนาดเล็กที่ต้องการเสนอผลการวิจัยเชิงลึก

ผลการวิจัย

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลที่มีต่อความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย แสดงดังตารางที่ 1 พบว่า ความสามารถการอ่านขั้นต้นโดยรวมของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง (μ = 1.48, σ = 0.48) เป็นหลังการทดลอง (μ = 2.77, σ = 0.29) และยังคงอยู่ในระดับสูงในการติดตามผลหลัง 2 สัปดาห์ (μ = 2.75, σ = 0.26) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากก่อนทดลองถึงหลังทดลอง เท่ากับ 1.29 คะแนน และคะแนนติดตามผลยังสูงกว่าก่อนทดลอง 1.27 คะแนน แสดงให้เห็นว่าความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นและคงอยู่หลังการจัดประสบการณ์

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ก่อนการจัดประสบการณ์ ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการตระหนักรู้เกี่ยวกับหนังสือและการพิมพ์ รองลงมา คือ ด้านความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร ด้านความเข้าใจในการอ่าน ด้านการจดจำคำศัพท์ และด้านการตระหนักรู้เรื่องเสียง ตามลำดับ ภายหลังการจัดประสบการณ์ พบว่า ทุกด้านมีคะแนนเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับดีมาก โดยด้านการตระหนักรู้ที่เกี่ยวกับหนังสือและการพิมพ์ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านความเข้าใจในการอ่าน ด้านความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร ด้านการตระหนักรู้เรื่องเสียง และด้านการจดจำคำศัพท์ และผลการติดตามหลัง 2 สัปดาห์ พบรูปแบบใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและคงอยู่ในทุกด้าน

ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยก่อน หลัง และติดตามผล จำแนกรายด้าน

ความสามารถการอ่าน	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ติดตามผล	การแปลผล
ความสามารถการอ่านขั้นต้นโดยรวม	1.48	2.77	2.75	เพิ่มขึ้นและคงอยู่
ความเข้าใจในการอ่าน	1.39	2.85	2.85	เพิ่มขึ้นมาก
การตระหนักรู้เกี่ยวกับหนังสือและการพิมพ์	2.21	2.97	2.97	สูงที่สุด
ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร	1.70	2.73	2.73	เพิ่มขึ้นมาก
การจดจำคำศัพท์	1.30	2.64	2.55	เพิ่มขึ้น
การตระหนักรู้เรื่องเสียง	0.82	2.70	2.67	เพิ่มขึ้นมากที่สุด

ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุล สามารถส่งเสริมความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการตระหนักรู้เรื่องเสียงและความเข้าใจในการอ่าน และยังคงผลลัพธ์หลังการติดตามผล 2 สัปดาห์

ตารางที่ 2 แสดงผลคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยก่อน หลังการจัดประสบการณ์ และหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุล เมื่อจบกิจกรรม 2 สัปดาห์ โดยภาพรวม (F = 3.00)

เด็กคนที่ (N)	คะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ก่อนเรียนกับหลังเรียน (G1)	แปลผลระดับคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์	คะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ก่อนเรียนกับเมื่อจบกิจกรรม 2 สัปดาห์ (G2)	แปลผลระดับคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์	ความจำที่คงทนในเนื้อหาวิชา (R)	แปลผลความจำที่คงทน
1	100 %	สูงมาก	100 %	สูงมาก	100 %	สูงมาก
2	94.17 %	สูงมาก	83.33 %	สูงมาก	89.16 %	สูงมาก
3	61.67 %	สูง	61.67 %	สูง	100 %	สูงมาก
4	100 %	สูงมาก	100 %	สูงมาก	100 %	สูงมาก
5	100 %	สูงมาก	100 %	สูงมาก	100 %	สูงมาก
6	87.50 %	สูงมาก	87.50 %	สูงมาก	100 %	สูงมาก
7	94.74 %	สูงมาก	94.74 %	สูงมาก	100 %	สูงมาก
8	90.00 %	สูงมาก	86.50 %	สูงมาก	96.50 %	สูงมาก
9	71.01 %	สูง	71.01 %	สูง	100 %	สูงมาก
10	85.56 %	สูงมาก	85.56 %	สูงมาก	100 %	สูงมาก
11	87.50 %	สูงมาก	83.13 %	สูงมาก	95.63 %	สูงมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยจากการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุล เด็กปฐมวัย มีคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน อยู่ในระดับพัฒนาการระดับสูงมาก จำนวน 9 คน พัฒนาการระดับสูง จำนวน 2 คน แสดงให้เห็นว่าหลังได้รับประสบการณ์เด็กมีทักษะการอ่านเพิ่มสูงขึ้น โดยเด็กคนที่ 1, 4 และ 5 มีพัฒนาการสูงสุดเท่ากับ 100% ผลคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ระหว่างก่อนเรียนกับระยะติดตามผล พบว่า เมื่อจบกิจกรรม 2 สัปดาห์ เด็กปฐมวัยยังคงมีคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์พัฒนาการระดับสูงมาก จำนวน 9 คน พัฒนาการระดับสูง จำนวน 2 คน โดยเด็กคนที่ 1, 4 และ 5 มีพัฒนาการสูงสุดเท่ากับ 100% ส่วนด้านความจำที่คงทนในเนื้อหาวิชา พบว่า เด็กปฐมวัยมีความจำที่คงทนในความสามารถการอ่านขั้นต้นอยู่ในระดับสูงมากทุกคน ซึ่งจากการวิเคราะห์รายบุคคล พบว่า มีเด็กจำนวน 8 คน จากทั้งหมด 11 คน ได้แก่ คนที่ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 และ 10 ที่สามารถรักษาความคงทนของทักษะไว้ได้เต็ม 100%

ผลการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่แสดงความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย ภาพรวมหลังจัดประสบการณ์ครบ 8 สัปดาห์ พบว่า เด็กทุกคนแสดงพัฒนาการในความสามารถการอ่านขั้นต้นทั้ง 5 ด้าน ได้ดีมากขึ้น โดยเด็กส่วนใหญ่สามารถอ่านนิทานในมุมนิทานได้ด้วยตนเอง ใช้ชี้นิ้วจากซ้ายไปขวา บนลงล่างได้ด้วยตนเอง อ่านข้อความได้ถูกต้อง และเข้าใจเนื้อหาที่อ่าน เด็กส่วนใหญ่นำนิทานทั้ง 8 เรื่องมาอ่านซ้ำ มีการสังเกตคำที่ได้เรียนรู้ไปในนิทานเล่มอื่น สามารถอ่านคำที่คุ้นเคยได้โดยไม่ต้องสะกดคำ มีความกระตือรือร้น สนใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ บางคนได้อ่านให้เพื่อนฟัง บางคนได้มาอ่านให้ครูฟัง คำไหนที่เด็กยังจำไม่ได้จะถามแล้วให้ช่วยอ่านให้ฟังอีกครั้ง เมื่อครูทบทวนคำศัพท์ทั้ง 8 สัปดาห์ เด็กส่วนใหญ่ตอบได้ถูกต้องและรวดเร็ว โดยเฉพาะคำศัพท์ที่พบบ่อย ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลทั้ง 8 สัปดาห์ และหลังจากที่สิ้นสุดการจัดประสบการณ์แล้ว เด็กยังคงนำชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลมาเล่นกับ

เพื่อน ๆ เขียนชื่อตนเอง เพื่อน ชื่อครู คำศัพท์ในนิทานในใบงาน บนกระดานด้วยตนเองมากขึ้น และจากการสังเกตพบว่า เด็กส่วนใหญ่อ่านคำที่อยู่รอบตัวจากการสามารถออกเสียงตัวอักษรได้และการตระหนักรู้เรื่องเสียงเกี่ยวกับองค์ประกอบของคำ ทำให้สามารถสะกดคำใหม่ด้วยตนเองได้ โดยแต่ละด้านสรุป ได้ดังนี้

1. ด้านความเข้าใจในการอ่าน ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 - 2 เด็กส่วนใหญ่ยังตอบชื่อนิทานได้ไม่ครบ บอกตัวละครได้แต่ไม่เรียงตามลำดับ การบอกข้อคิดจากนิทานยังต้องได้รับคำชี้แนะจากครู สัปดาห์ที่ 3 - 5 เด็กส่วนใหญ่ตอบชื่อเรื่องได้ถูกต้อง สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาระหว่างนิทานแต่ละเรื่องได้ และเริ่มนำเนื้อหาในนิทานมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ด้วยตนเอง และสัปดาห์ 6 - 8 เด็กทุกคนสามารถบอกชื่อเรื่อง ตัวละคร เรียงลำดับเหตุการณ์ภารกิจในเกมโค้ดดิ้งและบอกข้อคิดได้ด้วยตนเอง

2. ด้านการตระหนักรู้เกี่ยวกับหนังสือและการพิมพ์ ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 - 2 เด็กส่วนใหญ่ยังชี้หน้าปก ปกหลัง และชื่อเรื่องไม่ถูกต้อง บางคนพลิกหน้าหนังสือสลับหน้าและอ่านจากล่างขึ้นบน ในสัปดาห์ที่ 3 เด็กทุกคนสามารถชี้ส่วนประกอบได้ถูกต้อง พลิกได้ถูกทิศทาง อ่านจากซ้ายไปขวาบนลงล่างได้ด้วยตนเอง และบางคนเริ่มสังเกตรายละเอียดในหนังสือได้มากขึ้น เช่น สังเกตว่าผู้แต่งคนเดิมแต่ผู้วาดเป็นคนละคน

3. ด้านความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 - 2 เด็กยังบอกชื่อตัวอักษรได้ไม่ครบ สับสนระหว่างพยัญชนะที่มีรูปร่างคล้ายกัน และยังไม่สามารถบอกชื่อสระได้ด้วยตนเอง ช่วงสัปดาห์ที่ 3 - 5 เด็กเริ่มบอกชื่อพยัญชนะได้ถูกต้องมากขึ้น สังเกตตัวอักษรในชื่อตนเอง ชื่อครู และเพื่อนเปรียบเทียบกับชื่อนิทานได้ และในช่วงสัปดาห์ 6 - 8 เด็กส่วนใหญ่บอกชื่อพยัญชนะได้ด้วยตนเอง เริ่มบอกชื่อสระและวรรณยุกต์ได้มากขึ้น สามารถอธิบายความแตกต่างของพยัญชนะที่คล้ายกันได้ และเริ่มสะกดอ่านคำใหม่ที่ไม่เคยเห็นมาก่อนได้ด้วยตนเอง

4. ด้านการจดจำคำศัพท์ ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 - 2 เด็กต้องอาศัยภาพประกอบในบัตรคำเป็นตัวช่วยในการทายคำและยังต้องการความช่วยเหลือจากครูในการหยิบป้ายชื่อ และอ่านคำศัพท์ สัปดาห์ที่ 3 - 4 เด็กเริ่มจดจำและอ่านคำศัพท์ที่เคยเรียนในสัปดาห์ก่อนได้โดยไม่ต้องดูภาพประกอบ สามารถหยิบป้ายชื่อตนเอง ครูและเพื่อนได้ถูกต้อง รวมถึงเชื่อมโยงคำศัพท์กับนิทานเรื่องอื่นได้ และสัปดาห์ 6 - 8 เด็กส่วนใหญ่อ่านคำศัพท์ได้ทันทีโดยอ่านจากตัวอักษร บางคนอ่านโดยไม่ต้องสะกด และมีเด็กบางคนสามารถอ่านนิทานทั้งเล่มได้ด้วยตนเอง

5. ด้านการตระหนักรู้เรื่องเสียง ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 - 2 เด็กยังสับสนระหว่างคำและพยางค์ ไม่สามารถระบุจำนวนพยางค์ในคำหลายพยางค์ได้ถูกต้อง ต้องได้รับคำชี้แนะจากครู สัปดาห์ที่ 3 - 5 เด็กเริ่มระบุพยางค์ของคำที่มี 1 - 2 พยางค์ได้ถูกต้อง โดยไม่ต้องรับคำชี้แนะ ความสับสนระหว่างคำและพยางค์ลดลง และเริ่มแต่งประโยคสั้น ๆ นับคำได้ด้วยตนเอง และสัปดาห์ 6 - 8 เด็กส่วนใหญ่ระบุพยางค์ได้ถูกต้องทุกคำ สามารถระบุคำที่มีเสียงพยัญชนะต้นและเสียงสัมผัสท้ายเหมือนกันได้ด้วยตนเอง รวมไปถึงเริ่มการเปรียบเทียบเสียงต้นและเสียงท้ายของคำด้วยตัวเองเมื่อพบคำศัพท์ใหม่ในชีวิตประจำวัน และแยกองค์ประกอบของเสียงทั้งหมดของคำ โดยแยกพยัญชนะต้นกับสระหรือแยกพยัญชนะต้น สระ พยัญชนะท้ายคำได้ด้วยตนเอง

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า การจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้ง แบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลสามารถส่งเสริมความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคะแนนความสามารถการอ่านขั้นต้นโดยรวมของเด็กเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองเป็นหลังการทดลอง และยังคงอยู่ในระดับสูงในการติดตามผลหลัง 2 สัปดาห์ สะท้อนให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์ดังกล่าวช่วยพัฒนาความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยได้อย่างต่อเนื่องและมีความคงทนของการเรียนรู้ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความสามารถการอ่านขั้นต้นทุกด้านมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะด้านการตระหนักรู้เกี่ยวกับหนังสือและการพิมพ์ ความเข้าใจในการอ่าน และความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงนิทาน

กับการตระหนักรู้เรื่องเสียงและเกมโค้ดดิ้งจะช่วยให้เด็กพัฒนาความสามารถพื้นฐานของการอ่านขั้นต้นได้อย่างครบทุกองค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการสัมพันธ์ยังสนับสนุนผลดังกล่าว โดยพบว่า เด็กส่วนใหญ่มีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงมาก และบางส่วนอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าหลังได้รับการจัดประสบการณ์ เด็กมีความสามารถการอ่านขั้นต้นเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน อีกทั้งผลการติดตามหลังสิ้นสุดกิจกรรม 2 สัปดาห์ พบว่า เด็กยังคงมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงมากเป็นส่วนใหญ่ สะท้อนถึงความคงทนของความสามารถการอ่านที่เกิดจากการจัดประสบการณ์ นอกจากนี้ ยังพบว่า เด็กส่วนใหญ่สามารถรักษาระดับพัฒนาการของตนเองไว้ได้เต็มร้อย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นมีความต่อเนื่องและสามารถคงอยู่หลังการจัดกิจกรรม

ผลดังกล่าวอธิบายได้ว่าการใช้นิทานที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็ก ช่วยให้เด็กเชื่อมโยงความหมายของคำกับประสบการณ์ของตนเอง ทำให้เกิดแรงจูงใจในการอ่านและทำความเข้าใจเรื่องราวมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า การอ่านเป็นกระบวนการสร้างความหมาย โดยเด็กเชื่อมโยงตัวอักษร เสียงและสัญลักษณ์เข้ากับประสบการณ์ที่มีความหมาย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาความสามารถการอ่าน (Schull, C. P. et al., 2021) นอกจากนี้ การใช้บัตรคำศัพท์ที่มีภาพและการแยกองค์ประกอบของคำอย่างชัดเจน ยังช่วยให้เด็กเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรและความหมายของคำได้ดีขึ้น ซึ่งการเรียนรู้ตัวอักษรในบริบทที่มีความหมายช่วยให้เด็กจดจำได้อย่างคงทน (Seidenberg, M. S., 2017)

อีกทั้งการจัดกิจกรรมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยให้เด็กนำความสามารถการอ่านไปใช้ใน การแก้ปัญหา เด็กต้องอ่านคำศัพท์ เรียงลำดับเหตุการณ์ และทำภารกิจตามเงื่อนไข ส่งผลให้เด็กใช้ความสามารถการอ่านร่วมกับการคิดเชิงลำดับและการคิดเชิงเหตุผล การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์ที่มีความหมายเช่นนี้ช่วยให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและคงทน (Lee, J. & Junoh, J., 2019) นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมอย่างเป็นลำดับขั้นและการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ซ้ำในรูปแบบที่หลากหลาย จะช่วยให้เด็กได้ทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่ ส่งผลให้การจดจำตัวอักษร คำศัพท์ และการตระหนักรู้เรื่องเสียงมีความคงทนมากขึ้น

ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวทางการสอนแบบสมดุลภาษา (Balanced Literacy) ซึ่งบูรณาการการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูด ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การอ่านออกเสียง การอ่านร่วมกัน การเขียนร่วมกัน และกิจกรรมแบบเวิร์กช็อป ที่ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเด็กและการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ (Dziak, M., 2024) ดังนั้น การจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลจึงเป็นแนวทางที่ช่วยพัฒนาความสามารถการอ่านของเด็กปฐมวัยได้อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทุกด้านและมีความคงทนของการเรียนรู้หลังการจัดประสบการณ์

องค์ความรู้ใหม่

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลที่มีต่อความสามารถในการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย มีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการเล่านิทานและเข้าใจเรื่องราว เป็นขั้นที่ครูแนะนำนิทาน ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และอ่านนิทานให้เด็กฟังจนจบเรื่อง พร้อมกับชี้คำขณะที่อ่านให้เด็กเห็นอย่างชัดเจน เด็กและครูสนทนาเกี่ยวกับนิทานที่ฟัง โดยใช้คำถามและเชื่อมโยงคำศัพท์ในนิทานกับความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร ขั้นที่ 2 ขั้นการตระหนักรู้เรื่องเสียงและเล่าต่อเติม เป็นขั้นที่เด็กและครูอ่านนิทานร่วมกันโดยครูอ่านให้ฟังแล้วหยุดเพื่อให้เด็กคาดเดาคำ จากนั้นนำบัตรคำศัพท์ชุดนิทานโค้ดดิ้งการตระหนักรู้เรื่องเสียงมาให้เด็กทายคำ เติมคำในข้อความที่หายไป และฝึกนับจำนวนพยางค์ร่วมกันแต่งประโยคฝึกนับจำนวนคำ แล้วเลือกคำที่มีเสียงต้นเหมือนกัน เสียงท้ายเหมือนกัน และให้เด็กจับคู่กับเพื่อนเลือกคำที่สนใจจากนิทาน มาเขียนแยกเสียงองค์ประกอบของคำพร้อมวาดรูปประกอบ โดยเขียนชื่อตนเองกับเพื่อน

ในผลงาน และนำเสนอผลงาน ขั้นที่ 3 ขั้นขยายความเข้าใจด้วยเกมโค้ดดิ้ง เป็นขั้นที่เด็กร่วมกันอ่านนิทานด้วยตนเอง โดยครูช่วยแนะนำ จากนั้นทบทวนบัตรคำศัพท์ชุดนิทานโค้ดดิ้งการตระหนักรู้เรื่องเสียง โดยการอ่านร่วมกันแล้วเล่นเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ โดยให้เด็กร่วมกันพิชิตภารกิจเกี่ยวกับนิทานที่กำหนดให้ ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปกิจกรรม เป็นขั้นที่เด็กและครูร่วมกันทบทวนบัตรคำศัพท์ที่เกี่ยวกับเนื้อหาในนิทาน และสรุปกิจกรรมที่ได้ทำร่วมกัน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลที่มีต่อความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัย

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า 1) เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลมีความสามารถการอ่านขั้นต้นสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ทั้ง 5 ด้าน โดยด้านที่ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การตระหนักรู้เกี่ยวกับหนังสือและการพิมพ์ รองลงมา คือ ความเข้าใจในการอ่าน ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร การตระหนักรู้เรื่องเสียง และการจดจำคำศัพท์ ตามลำดับ ซึ่งเด็กทุกคนมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับหนังสือและการพิมพ์ สามารถเข้าใจในการอ่านโดยเรียงลำดับเหตุการณ์ได้ สามารถจดจำคำศัพท์โดยอ่านคำที่เป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับตนเอง และเด็กส่วนใหญ่อ่านคำที่อยู่รอบตัวจากการที่มีความรู้เกี่ยวกับตัวอักษรและการตระหนักรู้เรื่องเสียงโดยสะกดคำด้วยตนเอง แสดงให้เห็นว่าการใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลส่งเสริมความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยให้สูงขึ้นกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ และ 2) คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์อยู่ในระดับพัฒนาการระดับสูงมากและระดับสูง และด้านความจำที่คงทน พบว่า เด็กปฐมวัยมีความจำที่คงทนในความสามารถการอ่านขั้นต้นอยู่ในระดับสูงมากทุกคน แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์ช่วยส่งเสริมความสามารถการอ่านขั้นต้นของเด็กปฐมวัยได้อย่างคงทน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาครั้งนี้ คือ 1) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมควรมีความยืดหยุ่นขึ้นอยู่กับกิจกรรมแต่ละขั้นตอน ครูผู้สอนควรจัดสรรเวลาให้เหมาะสม โดยให้เด็กได้ดำเนินตามกิจกรรมจนสิ้นสุดในแต่ละขั้นตอน เพราะบางขั้นตอนอาจใช้เวลามากกว่าที่ได้กำหนดไว้ 2) จากการจัดประสบการณ์ครั้งนี้ พบว่าเด็กยังคงให้ความสนใจกับนิทาน บัตรภาพ และเกมโค้ดดิ้งอย่างต่อเนื่อง ครูจึงควรจัดมุมให้เด็กได้เรียนรู้ในช่วงเวลาอิสระเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กฝึกฝนและทบทวนด้วยตนเองตามคำต้องการของแต่ละคนหลังจากจัดประสบการณ์เพื่อให้เด็กได้ใช้สื่อการเรียนรู้อย่างทั่วถึง เช่น นำนิทานที่เล่าไปไว้ในมุมนิทาน มีมุมให้เด็กได้เล่นกับบัตรคำศัพท์ และเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่และมีกลุ่มควบคุม เพื่อให้สามารถใช้สถิติอ้างอิงในการเปรียบเทียบผลการทดลองได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรมีการศึกษาติดตามผลระยะยาวของเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ชุดกิจกรรมนิทานและเกมโค้ดดิ้งแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ตามแนวคิดการรู้หนังสือแบบสมดุลเพื่อศึกษาความต่อเนื่องของทักษะการอ่านของเด็กในระดับชั้นประถมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). การประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และการประเมินคุณภาพผู้เรียน (NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567. เรียกใช้เมื่อ 4 เมษายน 2569 จาก https://boet.obec.go.th/9914/19/09/2024/

_____. (2568). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี. เรียกใช้เมื่อ 12 เมษายน 2569 จาก https://curriculum68.go.th/preschool-curriculum-3-6/

บุณยณัฐ บัวราช และคณะ. (2567). Unplugged Coding: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ, 10(2), 410-421.

พัชชา ห่อตระกูล และคณะ. (2567). คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์:แนวทางที่ดีกว่าในการประเมินกระบวนการเรียนรู้ทางวิสัญญีวิทยา. The Journal of Chulabhorn Royal Academy, 6(1), 39-45.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). กรอบการเรียนรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย. (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพมหานคร: โกโกพริ้นท์ (ไทยแลนด์).

Child Magazine. (2024). Unplugged coding in early childhood. Retrieved April 2, 2026, from https://www.childmag.co.za/unplugged-coding-in-early-childhood/

Fountas, I. C. & Pinnell, G. S. (1996). Guided reading: Good first teaching for all children. Portsmouth, NH: Heinemann.

Heggerty. (2024). What is phonological awareness? Literacy skills explained. Retrieved April 10, 2026, from https://heggerty.org/what-is-phonological-awareness/

Lee, J. & Junoh, J. (2019). Implementing unplugged coding activities in early childhood classrooms. Early Childhood Education Journal, 47, 709-716. https://doi.org/10.1007/s10643-019-00967-z

Ministry of Education Republic of Singapore. (2023). A curriculum framework for preschool education in Singapore: Educators' guide for language and literacy. Singapore: Ministry of Education.

Morrow, L. M. (2015). Literacy development in the early years: Helping children read and write. (8th ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.

Piaget, J. (1952). The Origins of Intelligence in Children. New York: International Universities Press, Inc. https://doi.org/10.1037/11494-000

Rasinski, T. V. & Padak, N. D. (2008). From phonics to fluency: Effective teaching of decoding and reading fluency in the elementary school. (2nd ed.). New York: Longman.

Schull, C. P. et al. (2021). Early childhood literacy: Engaging and empowering emergent readers and writers, birth - age 5. Retrieved April 3, 2026, from https://shorturl.asia/1Mup3

Seidenberg, M. S. (2017). Language at the speed of sight: How we read, why so many can't, and what can be done about it. New York: Basic Books.

Tompkins, G. E. (2014). Literacy for the 21st Century: A Balanced Approach. (6th ed.). London: Pearson.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society. The development of higher psychological processes. Cambridge: Harvard University Press.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 23-34

บทความวิจัย

การถ่ายโอนงานทะเบียนภายใต้โครงสร้างการกระจายอำนาจที่ไม่สมบูรณ์: อีกหนึ่งปมปัญหาการกระจายอำนาจของสังคมไทย*

THE TRANSFER OF REGISTRATION TASKS UNDER AN INCOMPLETE DECENTRALIZATION STRUCTURE: ANOTHER PROBLEM OF DECENTRALIZATION IN THAI SOCIETY

อุกฤษฎ์ พันเดช*, ศิวัช ศรีโภคางกุล
Ukrit Pandet*, Siwach Sripokangkul
วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น ประเทศไทย
College of Local Administration, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand
*Corresponding author E-mail: Ukrit.pa@kkumail.com
*Tel: 093-454-2699

บทคัดย่อ

การกระจายอำนาจเป็นรากฐานสำคัญของระบอบประชาธิปไตยที่ตั้งมั่น การกระจายอำนาจต้องให้ความสำคัญทั้งการกระจายอำนาจทางการเมือง ทางการคลัง และทางการบริหาร บทความวิจัยนี้จะกล่าวถึงปัญหาของการกระจายอำนาจทางการบริหารผ่านตัวอย่างการถ่ายโอนงานทะเบียนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทย โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยและข้อจำกัดที่ทำให้การถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลยังไม่สามารถดำเนินการได้ และ 2) เพื่อเสนอแนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาล บทความวิจัยนี้เป็นการศึกษาในเชิงคุณภาพ อาศัยการศึกษาในเชิงเอกสารและการสัมภาษณ์เป็นหลัก โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ จำนวน 4 คน ผ่านการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง และวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยและข้อจำกัดที่ทำให้การถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลยังไม่สามารถดำเนินการได้ประกอบด้วย 1) ข้อจำกัดทางด้านกฎหมายที่ยังไม่เอื้ออำนวย 2) ความไม่ต่อเนื่องทางการเมืองและนโยบาย 3) ข้อจำกัดด้านบุคลากรและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และ 4) ความกังวลด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูล นอกจากนี้ แนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาล ได้แก่ 1) การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบให้เอื้อต่อการปฏิบัติงาน 2) การปรับเปลี่ยนบทบาทโครงสร้างและการบริหารจัดการ 3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และ 4) การบริหารความเสี่ยงและกลไกการคุ้มครองและการดำเนินงานแบบนำร่องเป็นระยะ

คำสำคัญ: การกระจายอำนาจ, การกระจายอำนาจทางการบริหาร, การถ่ายโอนงานทะเบียน, การปกครองส่วนท้องถิ่นไทย

*Received April 28, 2026; Revised May 13, 2026; Accepted May 25, 2026

Abstract

Decentralization is a cornerstone of consolidated democracy, encompassing political, fiscal, and administrative dimensions in equal measure. This research article examines the problems of administrative decentralization through the case of registration task transfers within Thai local administrative organizations, with two objectives: 1) To analyze the factors and constraints that have prevented family registration and personal name registration tasks from being transferred to municipal registry offices; and 2) To propose policy and practical recommendations for advancing that transfer. This research employs a qualitative methodology, relying primarily on documentary research and interviews. The interview sample consisted of four purposively selected participants, with data analyzed through content analysis. The findings indicate that the factors and constraints preventing the transfer of family registration and personal name registration tasks to municipal registry offices are: 1) Unfavorable legal constraints; 2) Political and policy discontinuity; 3) Personnel and specialized expertise limitations; and 4) Concerns regarding data security and safety. In response, the article proposes four corresponding areas for reform: 1) Revising laws and regulations to be more operationally conducive; 2) Restructuring organizational roles and management; 3) Building personnel capacity and specialized expertise; and 4) Establishing risk management and protective mechanisms, to be introduced through phased pilot programs.

Keywords: Decentralization, Administrative Decentralization, The Transfer of Registration Tasks, Local Administrative Organization in Thailand

บทนำ

การกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ยกระดับเป็นนโยบายสำคัญภายใต้ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 และได้รับการขับเคลื่อนผ่านพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ซึ่งมีเจตนารมณ์ในการถ่ายโอนภารกิจและอำนาจด้านการจัดบริการสาธารณะให้แก่ท้องถิ่นเพื่อเพิ่มความคล่องตัว ลดภาระของรัฐบาลกลาง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน อันเป็นรากฐานสำคัญของประชาธิปไตย (ธัญญพัทธ์ ภูริพินิศนันท์, 2565) อย่างไรก็ตาม แม้หลักการและกรอบกฎหมายจะมีความชัดเจน แต่ในทางปฏิบัติการถ่ายโอนภารกิจยังเผชิญกับความล่าช้าและข้อจำกัดหลายประการ โดยมักอ้างเหตุผลด้านความไม่พร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งในมิติบุคลากร งบประมาณ และศักยภาพการบริหาร ส่งผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังคงอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของส่วนกลางที่มากเกินควร (วีระศักดิ์ เครือเทพ และคณะ, 2567) ในส่วนของงานทะเบียนถือเป็นภารกิจสำคัญของภาครัฐที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการให้บริการประชาชน และมีบทบาทอย่างยิ่งต่อการรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสังคม รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อการบริหารราชการแผ่นดินและการพัฒนาประเทศในหลายด้าน โดยงานทะเบียนมีวัตถุประสงค์สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ การใช้เป็นเอกสารทางกฎหมาย ซึ่งทำหน้าที่เป็นหลักฐานสำคัญทางกฎหมายในการรักษาสิทธิและหน้าที่ของประชาชนซึ่งต้องเก็บรักษาไว้ตลอดไป และการใช้เป็นข้อมูลทางสถิติ ซึ่งข้อมูลที่บันทึกไว้ในระบบทะเบียนสามารถนำไปใช้ในการรวบรวม วิเคราะห์ และวิจัยทางสถิติ ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนและกำหนดนโยบายในการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงมหาดไทย, 2557) งานทะเบียนเป็นระบบการจัดเก็บ บันทึก และรับรองสถานะบุคคลตั้งแต่เกิดจนตาย ดังนั้น หากการดำเนินงานด้านทะเบียนขาดประสิทธิภาพ เกิดความล่าช้า หรือเกิดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล

ย่อมส่งผลกระทบโดยตรงต่อประชาชนและอาจบั่นทอนประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการภาครัฐโดยรวม (จิดาภา สุดเสนาะ และชมภูนุช หุนนาค, 2562)

แม้รัฐได้กำหนดนโยบายถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนจากส่วนกลางไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่กำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่และการจัดสรรทรัพยากรระหว่างรัฐบาลส่วนกลางกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความชัดเจนและเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนใกล้ชิดกับบริการของรัฐลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสาธารณะ ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณะได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม และเสริมสร้างศักยภาพของท้องถิ่นในการบริหารจัดการตนเอง ซึ่งการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนราษฎรและงานบัตรประจำตัวประชาชน กำหนดให้กรมการปกครองถ่ายโอนงานทะเบียนบัตรประจำตัวประชาชนให้แก่เทศบาลตำบลที่ยกฐานะจากสุขาภิบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล และถ่ายโอนงานทะเบียนราษฎรให้แก่เทศบาลตำบลที่ยกฐานะมาจากองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีความพร้อม รวมทั้งถ่ายโอนงานทะเบียนราษฎรและงานทะเบียนบัตรประจำตัวประชาชนให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลที่มีความพร้อม ภายใต้กรอบระยะเวลา พ.ศ. 2545 (ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, 2545) นอกจากนี้ ในด้านภารกิจทะเบียนครอบครัวและทะเบียนชื่อบุคคล ได้กำหนดให้ถ่ายโอนภารกิจดังกล่าวให้แก่ เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีความพร้อม ภายใต้กรอบเวลาระหว่าง พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2553 (ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, 2551) แต่ในทางปฏิบัติ พบว่า การถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนยังไม่เป็นไปอย่างสมบูรณ์ตามที่แผนปฏิบัติการดังกล่าวกำหนดไว้ โดยถ่ายโอนงานได้เพียงบางส่วน ได้แก่ งานทะเบียนราษฎรและงานบัตรประจำตัวประชาชนให้แก่เทศบาลบางแห่งที่มีความพร้อม ขณะที่งานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลยังคงอยู่ภายใต้การดำเนินการของส่วนกลางและส่วนภูมิภาค อีกทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลก็ยังมิได้รับการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนใด ๆ ตามที่แผนปฏิบัติการดังกล่าวกำหนดไว้ ส่งผลให้การกระจายอำนาจด้านงานทะเบียนยังคงมีลักษณะไม่ครอบคลุมตามเจตนารมณ์ของแผนปฏิบัติการดังกล่าว

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีเทศบาล จำนวนทั้งสิ้น 2,774 แห่ง และมีเทศบาลที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนราษฎร จำนวน 1,539 แห่งทั่วประเทศ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2569); (กรมการปกครอง, 2569) แต่มีเพียงสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลบางแห่งเท่านั้นที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจด้านงานบัตรประจำตัวประชาชน รวมถึงยังไม่มีสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลใดที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคล แตกต่างจากกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ ที่สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพในลักษณะบริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ ทั้งในด้านงานทะเบียนราษฎร งานบัตรประจำตัวประชาชน งานทะเบียนครอบครัว และงานทะเบียนชื่อบุคคล และเนื่องจากผู้ปฏิบัติงานของสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลได้ ส่งผลให้เกิดภาระแก่ประชาชนในการยืนยันสถานะภาพบุคคล อาทิ ประชาชนยังคงต้องเดินทางไปมาระหว่างเทศบาลและที่ว่าการอำเภอ เพื่อค้นหาหรือคัดรับรองเอกสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนชื่อสกุล การจดทะเบียนสมรส การจดทะเบียนหย่า การจดทะเบียนรับรองบุตร เนื่องด้วยการทำนิติกรรมทางกฎหมาย ผู้ยื่นคำร้องขอดำเนินการต้องเป็นผู้มีส่วนได้เสียตามกฎหมายจึงจะสามารถดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องได้ ทำให้การบริการประชาชนของสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลยังเกิดความติดขัด ล่าช้า ไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนได้อย่างแท้จริง

การถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนที่ยังไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคล สะท้อนให้เห็นถึงความย้อนแย้งของกระบวนการกระจายอำนาจของไทย อย่างไรก็ตาม งานศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับสำนักทะเบียนท้องถิ่นในประเทศไทยยังมุ่งเน้นศึกษาแนวทางการพัฒนางานทะเบียนราษฎรของสำนักทะเบียนท้องถิ่น หรือศึกษาเพียงความพร้อมต่อการรับถ่ายโอนภารกิจงานทะเบียนทั่วไปให้กับเทศบาลซึ่งหมายรวมถึง

งานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลด้วยเช่นกันแต่ศึกษาเพียงแค่ความพร้อมต่อการรับถ่ายโอนภารกิจดังกล่าว ขณะที่การศึกษาการดำเนินนโยบายการกระจายอำนาจด้านงานทะเบียน กฎหมาย ปัจจัยและข้อจำกัดในการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลที่ยังไม่สามารถดำเนินการได้ยังไม่เกิดขึ้นด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาวิเคราะห์ปัจจัย โครงสร้าง และข้อจำกัดเชิงระบบที่ส่งผลให้การถ่ายโอนภารกิจดังกล่าวยังไม่สามารถดำเนินการได้ โดยผู้จัดทำคาดหวังว่าผลลัพธ์จากงานวิจัยนี้ จะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม อันจะช่วยยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานทะเบียนของสำนักทะเบียนท้องถิ่น เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสนับสนุนการกระจายอำนาจให้เกิดผลอย่างแท้จริงและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยและข้อจำกัดที่ทำให้การถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลยังไม่สามารถดำเนินการได้

2. เพื่อเสนอแนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยและข้อจำกัดที่ทำให้การถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลยังไม่สามารถดำเนินการได้ ตลอดจนเสนอแนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การดำเนินการวิจัยใช้การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) ควบคู่กับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกจากผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบาย การกำกับดูแล และสนับสนุนการดำเนินงานด้านทะเบียนครอบครัวและทะเบียนชื่อบุคคลโดยตรง

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

การวิจัยครั้งนี้ใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายการกระจายอำนาจ การกำกับดูแล และสนับสนุนการดำเนินงานด้านทะเบียนครอบครัวและทะเบียนชื่อบุคคลโดยตรง เพื่อให้สามารถสะท้อนมุมมองเชิงนโยบาย โครงสร้างการบริหาร และข้อจำกัดเชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลไปสู่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลได้อย่างรอบด้าน ได้แก่ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมายท้องถิ่น ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปกครองส่วนท้องถิ่นและการกระจายอำนาจ จำนวน 1 คน และ 2) เจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคล และเป็นเจ้าของภารกิจ จำนวน 3 คน

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษากฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบายของรัฐ เอกสารทางราชการ ตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระจายอำนาจการปกครองท้องถิ่น การถ่ายโอนงานทะเบียนราษฎร รวมถึงงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคล เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์สถานการณ์และอธิบายข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของการถ่ายโอนภารกิจดังกล่าว และ 2) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบาย การกำกับดูแล และสนับสนุนการดำเนินงานด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคล

วิธีการและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยใช้แนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถแสดงความคิดเห็น อธิบายประสบการณ์ และสะท้อนมุมมองต่อการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลได้อย่างอิสระ

ประเด็นคำถามการสัมภาษณ์ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ สถานการณ์การกระจายอำนาจด้านงานทะเบียนในปัจจุบัน ปัจจัยเชิงนโยบาย ข้อจำกัดเชิงระบบ อุปสรรคในการดำเนินงาน ความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แนวทางเชิงนโยบายและการพัฒนาในอนาคต ตลอดจนมุมมองและข้อกังวลของผู้ดำเนินนโยบายและผู้กำกับดูแลต่อการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลไปยังสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาล รวมถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนากลไกเชิงนโยบายและการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการถ่ายโอนภารกิจดังกล่าวให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึกจะนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยดำเนินการถอดความข้อมูลจากการสัมภาษณ์ จากนั้นจึงจำแนกประเด็นสำคัญ จัดหมวดหมู่ข้อมูล และสังเคราะห์สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย ข้อจำกัดของการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคล

ผลการวิเคราะห์จะถูกนำมาใช้ในการอธิบายปัจจัยเชิงนโยบาย โครงสร้างการบริหาร และข้อจำกัดเชิงระบบที่ส่งผลต่อการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจดังกล่าว รวมทั้งใช้เป็นพื้นฐานในการเสนอแนวทางเชิงนโยบายและแนวทางในการพัฒนาการกระจายอำนาจ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาล ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยจากการศึกษาเอกสารและวิเคราะห์การสัมภาษณ์ พบว่า สถานการณ์การกระจายอำนาจด้านงานทะเบียนของประเทศไทยในปัจจุบันยังคงมีลักษณะเป็น “การกระจายอำนาจที่ไม่สมบูรณ์” กล่าวคือ แม้ภารกิจด้านงานทะเบียนราษฎรและงานบัตรประจำตัวประชาชนบางส่วนจะได้รับการถ่ายโอนไปสู่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลแล้ว แต่ในส่วนของงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลยังคงอยู่ภายใต้การดำเนินการของส่วนกลาง อันเนื่องมาจากข้อจำกัดทางกฎหมาย และโครงสร้างการบริหารราชการ แม้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องจะมีความเห็นสอดคล้องกันว่าการถ่ายโอนภารกิจดังกล่าวจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ลดความซ้ำซ้อน และอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน แต่การดำเนินการในทางปฏิบัติยังคงประสบกับอุปสรรคเชิงโครงสร้างที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกันหลายมิติ โดยสามารถจำแนกผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. ปัจจัยและข้อจำกัดที่ทำให้การถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลยังไม่สามารถดำเนินการได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการถ่ายโอนภารกิจดังกล่าวมิได้เกิดจากความไม่พร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียงด้านเดียว หากแต่เป็นผลมาจากข้อจำกัดทางกฎหมาย ความไม่ต่อเนื่องทางการเมืองและการขับเคลื่อนนโยบาย และความกังวลด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถอธิบายรายละเอียดได้เป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

1.1 ข้อจำกัดทางด้านกฎหมายที่ยังไม่เอื้ออำนวย

ผลการวิจัยพบว่า ข้อจำกัดของตัวบททางกฎหมายพระราชบัญญัติการจดทะเบียนครอบครัว พ.ศ. 2478 และพระราชบัญญัติชื่อบุคคล พ.ศ. 2505 ซึ่งยังคงกำหนดให้อำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานอยู่ที่ “นายทะเบียนท้องที่” ซึ่งหมายถึง นายอำเภอ ส่งผลให้สำนักทะเบียนท้องถิ่นไม่มีฐานะทางกฎหมายที่สมบูรณ์ในการดำเนินการเกี่ยวกับงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคล โดยข้อจำกัดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการออกแบบนโยบายการกระจายอำนาจกับกรอบกฎหมายที่ยังไม่ถูกปรับปรุงให้สอดคล้องกัน ส่งผลให้ไม่สามารถถ่ายโอนอำนาจไปยังเจ้าหน้าที่ของสำนักทะเบียนท้องถิ่นได้ ดังที่ผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่า “กฎหมายดันไปใช้คำว่านายทะเบียนท้องที่ ซึ่งก็คือ นายอำเภอ... แต่ถ้าแก้ให้เป็นแค่ นายทะเบียนประจำสำนักทะเบียน อย่างนี้ก็จบละ”

1.2 ความไม่ต่อเนื่องทางการเมืองและนโยบาย

อีกหนึ่งปัจจัยสำคัญ คือ ความไม่ต่อเนื่องของนโยบายสาธารณะ อันเป็นผลมาจากความผันผวนทางการเมืองไทย โดยผลการวิจัยพบว่า ถึงแม้จะมีความพยายามที่จะผลักดันร่างกฎหมายและแนวนโยบายด้านการกระจายอำนาจอย่างเป็นรูปธรรมมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 แต่กระบวนการดังกล่าวกลับประสบปัญหาการหยุดชะงักอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลหรือขั้วอำนาจทางการเมือง ส่งผลให้ร่างกฎหมายที่อยู่ระหว่างการพิจารณาต้องตกไป ตามกลไกของระบบนิติบัญญัติ และต้องเริ่มกระบวนการยกร่างใหม่ตั้งแต่ต้น สถานการณ์ดังกล่าวเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการปฏิรูปโครงสร้างรัฐและการแก้ไขกฎหมาย โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการกระจายอำนาจซึ่งต้องอาศัยความต่อเนื่องในระยะยาวและความร่วมมือระหว่างหลายภาคส่วน อย่างไรก็ตาม ในบริบทของประเทศไทย การเปลี่ยนผ่านทางการเมืองมักนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงลำดับความสำคัญของนโยบาย ทำให้ประเด็นการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลไม่ได้รับการผลักดันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้ให้ข้อมูลได้ให้ความคิดเห็นกับปัญหาดังกล่าวว่า “พอเปลี่ยนรัฐบาลปุ๊บ ก็ต้องมาร่าง มาตั้งต้นกันใหม่... การเมืองไม่ได้ต่อเนื่องกัน” ซึ่งชี้ให้เห็นถึงลักษณะของการขาดความต่อเนื่องในการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ ส่งผลให้ทรัพยากร เวลา และความพยายามที่ใช้ไปในกระบวนการยกร่างกฎหมายก่อนหน้าไม่สามารถต่อยอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ข้อจำกัดด้านบุคลากรและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า งานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลเป็นภารกิจที่มีลักษณะเฉพาะทางสูง ทั้งในเชิงเนื้อหากฎหมายและกระบวนการปฏิบัติงาน เนื่องจากเกี่ยวข้องโดยตรงกับสิทธิทางแพ่ง นิติสัมพันธ์ และสถานะทางกฎหมายของบุคคล ซึ่งมีความละเอียดอ่อนและมีผลผูกพันในระยะยาว เช่น การจดทะเบียนสมรส การหย่า การรับรองบุตร การรับบุตรบุญธรรม ตลอดจนประเด็นเกี่ยวกับมรดกและทรัพย์สิน การดำเนินการในแต่ละกรณีต้องการความรู้และประสบการณ์ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบว่าบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังไม่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสำหรับรองรับภารกิจดังกล่าวอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลมีมุมมองว่าเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นจำนวนมากยังคงคุ้นชินกับงานทะเบียนราษฎรมากกว่า หากเกิดความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยอาจนำไปสู่ข้อพิพาททางกฎหมาย การฟ้องร้องเรียกค่าเสียหาย หรือการกระทบสิทธิขั้นพื้นฐานของบุคคลในวงกว้างได้ ถึงแม้จะมีการจัดฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่บุคลากรท้องถิ่นในเรื่องงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคล แต่ลักษณะของการอบรมยังเป็นเพียงระยะสั้นและเน้นเชิงทฤษฎีเป็นหลัก ยังขาดการฝึกปฏิบัติจริง และการประเมินสมรรถนะ อาจส่งผลให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงที่มีความซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลที่ว่า “บุคลากรยังไม่ค่อยมีประสบการณ์และความรู้ในด้านนี้สักเท่าไหร่... การอบรมในแต่ละครั้งได้เวลาน้อยมาก” ซึ่งแสดงถึงข้อจำกัดทั้งในด้านระยะเวลา เนื้อหา และรูปแบบของการพัฒนาศักยภาพบุคลากร

1.4 ความกังวลด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูล

อีกหนึ่งปัจจัยสำคัญ คือ ความกังวลของหน่วยงานส่วนกลางเกี่ยวกับความมั่นคงของฐานข้อมูลทะเบียนและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล โดยข้อมูลทะเบียนราษฎร ทะเบียนครอบครัว และทะเบียนชื่อบุคคลล้วนเป็นข้อมูลที่มีความอ่อนไหวและเชื่อมโยงกับสิทธิทางกฎหมายโดยตรง ในบริบทปัจจุบันที่ประเทศไทยมีการบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) อย่างเข้มงวด หน่วยงานของรัฐจึงมีภาระหน้าที่ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลอย่างเป็นระบบ การกระจายสิทธิการเข้าถึงฐานข้อมูลไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวนมากจึงถูกมองว่าเป็นการเพิ่มจุดเสี่ยงในระบบ ดังที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “ถ้าการเอาไปกระจายลงไปในพื้นที่มากขึ้น... การควบคุมความปลอดภัยทางไซเบอร์มันอาจจะยากขึ้น” อย่างไรก็ตาม ประเด็นดังกล่าวเป็นเพียงข้อกังวลแต่มิใช่ข้อจำกัดหลักในการถ่ายโอนภารกิจ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ภารกิจด้านงานทะเบียนทุกประเภทต่างมีระดับความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูลที่ใกล้เคียงกัน ไม่ได้มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ไม่ว่าจะเป็นงานทะเบียนราษฎร งานบัตรประจำตัวประชาชน หรืองานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคล ล้วนต้องอยู่ภายใต้มาตรการคุ้มครองข้อมูลที่เข้มงวดเช่นเดียวกัน ในทางปฏิบัติ งานทะเบียนราษฎรซึ่งได้มีการถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว ยังสามารถดำเนินการได้ภายใต้ระบบควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน ทั้งในด้านการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล การตรวจสอบย้อนหลัง และการป้องกันการทุจริตทางทะเบียน ทำให้เห็นว่าความเสี่ยงดังกล่าวสามารถบริหารจัดการได้หากมีระบบกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ ในเมื่องานทะเบียนราษฎรยังสามารถถ่ายโอนได้ ย่อมแสดงให้เห็นว่าการถ่ายโอนงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลก็สามารถดำเนินการได้เช่นเดียวกัน หากมีการออกแบบมาตรการลดความเสี่ยงและระบบกำกับดูแลที่เหมาะสมและเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

2. แนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาล

จากการสังเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัย พบว่า การพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลให้ประสบผลสำเร็จนั้น ไม่สามารถดำเนินการโดยอาศัยมาตรการใดมาตรการหนึ่งเพียงลำพัง จำเป็นต้องอาศัยการดำเนินการที่ครอบคลุมทั้งการปฏิรูปกฎหมาย การปรับโครงสร้างอำนาจรัฐ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการออกแบบระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยมีแนวทางสำคัญ ดังนี้

2.1 การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบให้เอื้อต่อการปฏิบัติงาน

แนวทางสำคัญอันดับแรก คือ การปรับปรุงและแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นอุปสรรคต่อการกระจายอำนาจ อาทิ การแก้ไขนิยามของ “นายทะเบียน” ในกฎหมายหลักให้ครอบคลุมถึง “นายทะเบียนประจำสำนักทะเบียน” ซึ่งจะรวมถึงเจ้าหน้าที่ของสำนักทะเบียนท้องถิ่นด้วย และในมิติของการให้บริการประชาชน แนวทางที่ได้รับการเสนอ คือ การยกเลิกข้อจำกัดเขตสำนักทะเบียน ที่กำหนดให้ประชาชนต้องดำเนินการ ณ สำนักทะเบียนตามภูมิลำเนาเท่านั้น โดยเปลี่ยนเป็น “ยื่นคำขอได้ทุกสำนักทะเบียน” ซึ่งเป็นรูปแบบการให้บริการที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมสมัยใหม่ที่ประชาชนมีการย้ายถิ่นที่อยู่สูง แนวทางดังกล่าวจะช่วยลดภาระด้านเวลาค่าใช้จ่าย และขั้นตอนการติดต่อราชการของประชาชนได้อย่างมาก อีกทั้งยังเป็นการยกระดับคุณภาพการให้บริการภาครัฐให้มีความคล่องตัวและเข้าถึงได้มากขึ้น ดังที่ผู้ให้ข้อมูลได้เสนอว่า “สามารถยื่นได้ทุกสำนักทะเบียน... มันลดภาระของประชาชนลงไปมาก” การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานเป็นการปฏิรูปเชิงระบบที่ครอบคลุมทั้งการกำหนดอำนาจหน้าที่ การเพิ่มความยืดหยุ่นในการให้บริการ

2.2 การปรับเปลี่ยนบทบาทโครงสร้างและการบริหารจัดการ

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า แนวทางสำคัญอยู่ที่การปรับเปลี่ยนบทบาทของหน่วยงานส่วนภูมิภาคจากผู้ปฏิบัติไปสู่ผู้กำกับดูแลและให้คำปรึกษา ซึ่งจะทำให้เกิดความชัดเจนในการแบ่งบทบาทหน้าที่ระหว่างส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น อันเป็นหลักการสำคัญของการกระจายอำนาจ กล่าวคือ การปรับบทบาทดังกล่าว คือ การที่หน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาคมุ่งเน้นการกำหนดมาตรฐาน การกำกับติดตามและการสนับสนุนทางวิชาการแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแทนการลงมือปฏิบัติงานเอง และในอีกด้านหนึ่ง ฐานข้อมูลทะเบียนซึ่งเป็นข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ของรัฐควรถูกจัดเก็บและบริหารจัดการในลักษณะรวมศูนย์โดยหน่วยงานส่วนกลาง เพื่อให้เกิดมาตรฐานเดียวกัน ความถูกต้องแม่นยำ และความปลอดภัยของข้อมูลในระดับสูง ขณะเดียวกัน การให้บริการประชาชนควรถูกกระจายไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในทุกระดับ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น แนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดของผู้ให้ข้อมูลที่ว่า “ข้อมูลต้องรวมศูนย์ แต่บริการต้องกระจายตัว”

2.3 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาศักยภาพบุคลากรต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นทั้งด้านความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสอดคล้องกับหลักกฎหมาย ดังนั้น แนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมควรปรับไปสู่การฝึกอบรมเชิงลึกที่มีโครงสร้างหลักสูตรชัดเจน โดยควรที่จะกำหนดตัวชี้วัดและระบบการประเมินผลก่อนและหลังการอบรมอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ผ่านการอบรมมีความพร้อมเพียงพอในการปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ควรทบทวนความรู้และปรับปรุงข้อมูลกฎหมายหรือแนวทางการปฏิบัติใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ และผู้ให้ข้อมูลยังเสนอให้มีการจัดตั้ง “หน่วยสนับสนุนงานระดับภูมิภาค” หรือทีมผู้เชี่ยวชาญจากส่วนกลาง ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะทางทั้งด้านกฎหมายและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาเชิงเทคนิคให้แก่เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในกรณีที่ต้องเผชิญกับปัญหาที่มีความซับซ้อน ดังข้อเสนอที่ว่า “ควรมีผู้ช่วยของส่วนกลางในแต่ละภาค... เพื่อช่วยซัพพอร์ตงานที่ซับซ้อน” แนวทางนี้จะช่วยลดภาระของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ เพิ่มความถูกต้องในการตัดสินใจ และสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ดังที่ผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวว่า “ผมมองว่าเราน่าจะต้องมีเป็นลักษณะเป็นผู้ช่วยของส่วนกลางในแต่ละจุดในแต่ละภาค... เพราะว่าเป็นไปไม่ได้ที่งานบริการประชาชนเนี่ย จะต้องดำเนินการไปได้ด้วยตัวคนเดียว”

2.4 การบริหารความเสี่ยงและกลไกการคุ้มครอง และการดำเนินงานแบบนำร่องเป็นระยะ

ผลการวิจัยพบว่า งานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับสิทธิทางกฎหมายของประชาชน ดังนั้น การออกแบบ “กลไกการบริหารความเสี่ยง” จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับทั้งผู้ดำเนินนโยบาย ผู้กำกับดูแล และผู้ปฏิบัติงาน ผู้ให้ข้อมูลเสนอให้มีการกำหนดรูปแบบ “การแบ่งปันความรับผิดชอบ” ระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างชัดเจน กล่าวคือ แม้ภารกิจจะถูกถ่ายโอนให้ท้องถิ่นเป็นผู้ปฏิบัติ แต่ส่วนกลางยังคงมีบทบาทในการกำกับดูแล วางมาตรฐาน และร่วมรับผิดชอบในกรณีที่เกิดข้อผิดพลาดจากข้อจำกัดเชิงระบบหรือข้อกำหนดทางนโยบาย แนวทางดังกล่าวจะช่วยลดความกังวลของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นที่ต้องเผชิญกับภาระการรับผิดทางกฎหมายโดยลำพัง และทำให้การตัดสินใจในงานที่มีความละเอียดอ่อนสามารถดำเนินไปได้อย่างมั่นใจมากยิ่งขึ้น และนอกจากนี้ ข้อเสนอที่มีความสำคัญจากการสัมภาษณ์ คือ การจัดตั้ง “กองทุนความเสี่ยง” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกลไกในการคุ้มครองเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และเยียวยาประชาชนในกรณีที่เกิดความเสียหายจากความผิดพลาดในการดำเนินงาน แนวคิดดังกล่าวสะท้อนผ่านคำให้สัมภาษณ์ที่ว่า “ควรมีกองทุนความเสี่ยง... เพื่อคุ้มครองเจ้าหน้าที่และรักษาสิทธิของประชาชน” ข้อเสนอนี้ชี้ให้เห็นถึงความพยายามในการสร้างหลักประกันที่ช่วยลดแรงกดดันในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และ

ในขณะเดียวกันก็เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนว่าหากเกิดข้อผิดพลาดขึ้น รวมถึงข้อเสนอให้ดำเนินการถ่ายโอนในลักษณะ “ค่อยเป็นค่อยไป” หรือการดำเนินงานแบบนำร่องเป็นระยะ โดยเริ่มจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพสูง เช่น เทศบาลนครหรือเทศบาลขนาดใหญ่ เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจริงในกระบวนการถ่ายโอน ซึ่งจะทำให้สามารถนำผลการดำเนินงานมาปรับปรุงแก้ไขนโยบาย กฎหมาย และแนวปฏิบัติให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นก่อนการขยายผลในวงกว้าง

ตารางที่ 1 ตารางสรุปผลการวิจัย

ปัจจัยและข้อจำกัดที่ทำให้การถ่ายโอนภารกิจดังกล่าวยังไม่สามารถดำเนินการได้	แนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจ
1. ข้อจำกัดทางด้านกฎหมายที่ยังไม่เอื้ออำนวย ส่งผลให้สำนักทะเบียนท้องถิ่นไม่มีฐานะทางกฎหมายที่สมบูรณ์	1. การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานอาทิ การแก้ไขนิยามของ “นายทะเบียน” ในกฎหมายหลักให้ครอบคลุมถึง “นายทะเบียนประจำสำนักทะเบียน” ซึ่งจะรวมถึงเจ้าหน้าที่ของสำนักทะเบียนท้องถิ่นด้วย
2. ความไม่ต่อเนื่องทางการเมืองและนโยบาย ส่งผลให้ร่างกฎหมายที่อยู่ระหว่างการพิจารณาต้องตกไปซึ่งเป็นลักษณะของการขาดความต่อเนื่องในการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ	2. การปรับเปลี่ยนบทบาทโครงสร้างและการบริหารจัดการโดยหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาคมุ่งเน้นการกำหนดมาตรฐาน การกำกับติดตาม และการสนับสนุนทางวิชาการแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แทนการลงมือปฏิบัติงานเอง
3. ข้อจำกัดด้านบุคลากรและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลเป็นภารกิจที่มีลักษณะเฉพาะทางสูง บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังไม่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสำหรับรองรับภารกิจดังกล่าวอย่างเพียงพอ	3. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมให้มีโครงสร้างหลักสูตรชัดเจนและเข้มข้น และควรกำหนดตัวชี้วัดและระบบการประเมินผลก่อนและหลังการอบรมอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ผ่านการอบรมมีความพร้อมเพียงพอในการปฏิบัติงานจริง
4. ความกังวลด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูลการกระจายสิทธิการเข้าถึงฐานข้อมูลไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวนมากถูกมองว่าเป็นการเพิ่มจุดเสี่ยงในระบบ	4. การบริหารความเสี่ยงและกลไกการคุ้มครอง และดำเนินงานแบบนำร่องเป็นระยะ ต้องจัดตั้ง กองทุนความเสี่ยงเพื่อคุ้มครองเจ้าหน้าที่และรักษาสิทธิของประชาชน และถ่ายโอนภารกิจแบบนำร่องเป็นระยะ โดยเริ่มจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพสูง

ปัจจัยและข้อจำกัดสำคัญเกิดจากโครงสร้างกฎหมายที่ล้าสมัยซึ่งรวมศูนย์อำนาจไว้ที่ส่วนกลาง รวมถึงความไม่ต่อเนื่องทางการเมืองที่ทำให้การปฏิรูปกฎหมายและการขับเคลื่อนนโยบายหยุดชะงัก ขณะเดียวกันความไม่พร้อมในมิติของความเชี่ยวชาญของบุคลากรท้องถิ่น และความกังวลด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูลได้กลายเป็นปัจจัยที่ทำให้การถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนยังคงอยู่ในสภาวะที่ไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้แนวทางการพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจจำเป็นต้องเริ่มจากการปฏิรูปกฎหมายเพื่อสร้างอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควบคู่กับการปรับบทบาทของส่วนกลางให้เป็นผู้กำกับดูแลและสนับสนุนเชิงเทคนิค การพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง และการสร้างกลไกบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่การกระจายอำนาจที่มีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า แม้ภารกิจงานทะเบียนจะถูกถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วบางส่วน แต่ภารกิจที่มีความซับซ้อนสูงอย่างงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลยังคงถูกดำเนินการโดยส่วนกลาง การอภิปรายครั้งนี้สามารถวิเคราะห์เชื่อมโยงผลการวิจัยกับวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ดังนี้

1. วิเคราะห์ปัจจัยและข้อจำกัดที่ทำให้การถ่ายโอนภารกิจยังไม่สามารถดำเนินการได้

ข้อค้นพบด้านข้อจำกัดทางด้านกฎหมายที่ล้าสมัยที่ยังคงให้อำนาจเพียง “นายทะเบียนท้องที่” ซึ่งก็คือ นายอำเภอ กฎหมายดังกล่าวถูกตราขึ้นภายใต้บริบทของรัฐรวมศูนย์ในอดีตที่เน้นการควบคุมอำนาจไว้ที่ฝ่ายปกครองส่วนภูมิภาค ส่งผลให้โครงสร้างอำนาจตามกฎหมายไม่สอดรับกับแนวคิดการกระจายอำนาจในปัจจุบัน สถานการณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ กมลชัย รัตนสกาววงศ์ ที่ชี้ให้เห็นว่า การถ่ายโอนภารกิจโดยไม่ปรับแก้กฎหมายแม่บทเป็นเพียงการถ่ายโอนภาระงาน มิใช่การถ่ายโอนอำนาจอย่างแท้จริง (กมลชัย รัตนสกาววงศ์, 2558) นอกจากนี้ ความไม่ต่อเนื่องทางการเมืองยังส่งผลให้กระบวนการแก้ไขกฎหมายและการขับเคลื่อนนโยบายต้องหยุดชะงักเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล ทำให้การดำเนินการต้องเริ่มต้นใหม่ซ้ำแล้วซ้ำเล่า ซึ่งเป็นปัญหาความไม่ต่อเนื่องเชิงนโยบายที่ส่งผลให้การกระจายอำนาจติดขัดและไม่สามารถพัฒนาไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ผลการวิจัยพบว่า ความไม่ต่อเนื่องดังกล่าวเชื่อมโยงกับมุมมองผู้กำหนดนโยบาย ซึ่งอาจให้ความสำคัญกับประเด็นอื่นมากกว่าการกระจายอำนาจ หรือมีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการสูญเสียอำนาจของหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ส่งผลให้การผลักดันนโยบายการถ่ายโอนภารกิจไม่ได้รับการสนับสนุนในระดับสูงอย่างจริงจัง ซึ่งการที่รัฐยังไม่ให้ความสำคัญกับการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียน เป็นข้อจำกัดของการกระจายอำนาจทางการบริหาร ถึงแม้จะมีการถ่ายโอนภารกิจบางส่วนให้ท้องถิ่นดำเนินการแล้วก็ตาม สถานการณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Rondinelli, D. A. et al. ที่ชี้ว่า การกระจายอำนาจที่แท้จริงต้องรวมถึงกระจายอำนาจทางการเมือง การบริหารและการคลัง โดยเฉพาะในมิติการกระจายอำนาจทางการบริหาร (Rondinelli, D. A. et al., 1983) รวมถึงปัจจัยเรื่องความกังวลด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูล โดยเฉพาะในบริบทของการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วาสนา ยี่รงค์ ที่สะท้อนว่า ปัญหาการตีความการถ่ายโอนภารกิจในลักษณะที่ไม่เอื้อต่อการกระจายอำนาจ โดยหน่วยงานส่วนกลางมีแนวโน้มจัดประเภทภารกิจบางด้านให้เป็น “ภารกิจด้านความมั่นคง” เพื่อคงอำนาจไว้กับส่วนกลางและหลีกเลี่ยงการถ่ายโอนภารกิจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (วาสนา ยี่รงค์, 2563) แต่ทั้งนี้ ทั้งนั้นไม่ว่าจะเป็นภารกิจด้านงานทะเบียนราษฎร งานทะเบียนบัตรประจำตัวประชาชน งานทะเบียนครอบครัว และงานทะเบียนชื่อบุคคล ล้วนแล้วแต่มีความเสี่ยงเรื่องความปลอดภัยไม่ต่างกัน จึงต้องมีมาตรการเพื่อช่วยลดความเสี่ยงและป้องกันการทุจริตทางทะเบียนต่อไป ดังนั้น ความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูลจึงไม่ใช่ปัจจัยและข้อจำกัดหลักที่ทำให้การถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างที่หลายคนเข้าใจ การที่งานทะเบียนราษฎรสามารถถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้และยังคงรักษามาตรฐานความปลอดภัยไว้ได้ แสดงให้เห็นว่าความเสี่ยงดังกล่าวสามารถบริหารจัดการได้ผ่านระบบการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น การถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลจึงสามารถดำเนินการได้เช่นเดียวกัน โดยต้องอาศัยมาตรการรองรับที่เหมาะสมและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

2. เสนอแนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจ

จากผลการวิจัยพบว่า แนวทางในเชิงนโยบาย คือ ควรเร่งปรับปรุงกฎหมายเพื่อเปิดทางให้บุคลากรท้องถิ่นสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยเฉพาะการแก้ไขนิยามของคำว่า “นายทะเบียน” ให้ครอบคลุมถึงเจ้าหน้าที่ของสำนักทะเบียนท้องถิ่น นอกจากนี้ ควรยกเลิกข้อจำกัดในการยื่นคำขอรับบริการให้สามารถยื่นคำขอได้ทุกสำนักทะเบียนเพื่อลดภาระของประชาชน รวมทั้งดำเนินการถ่ายโอนภารกิจในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป โดยเริ่มจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อมสูงก่อน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการกระจายอำนาจตามแนวคิด Subsidiarity ของวสันต์ เหลืองประภัสร์ ที่อธิบายว่า ภารกิจด้านการจัดบริการสาธารณะและการให้บริการประชาชนควรถูกมอบหมายให้หน่วยการปกครองที่อยู่ใกล้ชิดประชาชนมากที่สุดเป็นผู้ดำเนินการในลำดับแรก (วสันต์ เหลืองประภัสร์, 2558) ซึ่งจะช่วยลดการกระจุกตัวของบริการภาครัฐ แบ่งเบาภาระหน่วยงานส่วนกลาง และ

ประชาชนไม่ต้องเสียเวลาในการรอรับบริการเป็นเวลานานและไม่ต้องไปแออัดที่หน่วยงานส่วนกลางอย่างเดียว รวมถึงอีกหนึ่งข้อเสนอแนะ คือ แนวทางในเชิงปฏิบัติควรยึดหลัก “ข้อมูลรวมศูนย์ แต่บริการกระจายตัว” เพื่อรักษามาตรฐานและความมั่นคงของระบบข้อมูล ขณะเดียวกันต้องมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างเข้มข้น โดยเน้นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติและกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะที่ชัดเจน รวมถึงการจัดตั้งหน่วยสนับสนุนระดับภูมิภาคเพื่อให้คำปรึกษาในกรณีที่มีปัญหาซับซ้อน นอกจากนี้ การสร้างกลไกบริหารความเสี่ยง เช่น ระบบความรับผิดชอบร่วมกันและกองทุนความเสี่ยง จะช่วยลดความกังวลของผู้ปฏิบัติงานและสร้างความเชื่อมั่นในการถ่ายโอนภารกิจ

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยและข้อจำกัดที่ทำให้การถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลยังไม่สามารถดำเนินการได้ และเพื่อเสนอแนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนครอบครัวและงานทะเบียนชื่อบุคคลให้แก่สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาล จากผลการวิจัยสามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ดังนี้ วัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ข้อจำกัดทางด้านกฎหมายที่ยังไม่เอื้ออำนวยทำให้สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลไม่มีอำนาจตามกฎหมายเพื่อรองรับการถ่ายโอนภารกิจดังกล่าว และการแก้ไขกฎหมายยังเผชิญกับความติดขัด ล่าช้าอันเนื่องมาจากความไม่ต่อเนื่องทางการเมืองและนโยบาย ซึ่งในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงและความผันผวนทางการเมืองสูง ทำให้การเสนอร่างกฎหมายระดับ พ.ร.บ. ซึ่งเป็นกระบวนการทางนิติบัญญัติถูกตีกลับและเริ่มต้นใหม่บ่อยครั้ง และการให้ความสำคัญต่อนโยบายการกระจายอำนาจของแต่ละรัฐบาลไม่เท่ากัน รวมถึงข้อจำกัดด้านบุคลากรและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ที่ยังไม่มีการอบรมเฉพาะด้านอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งในปัจจุบันมีการอบรมด้านนี้เพียงผิวเผิน นอกจากนี้ ความกังวลด้านความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูลเป็นเพียงข้อกังวลแต่มิใช่ข้อจำกัดหลักในการถ่ายโอนภารกิจ ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า แนวทางการพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจที่เหมาะสมต้องดำเนินการพร้อมกันใน 4 มิติ ได้แก่ การปรับปรุงกฎหมายแม่บท การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การจัดตั้งกลไกสนับสนุนเชิงเทคนิคในระดับภูมิภาค และการดำเนินการในรูปแบบพื้นที่นำร่องก่อนขยายผลในวงกว้าง ภายใต้หลักการที่ข้อมูลยังคงรวมศูนย์แต่การให้บริการกระจายตัวสู่ท้องถิ่น ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ได้แก่ ฝ่ายนิติบัญญัติและกรมการปกครองควรเร่งแก้ไขพระราชบัญญัติการจดทะเบียนครอบครัว พ.ศ. 2478 และพระราชบัญญัติชื่อบุคคล พ.ศ. 2505 บรรจุกรอบเวลาการถ่ายโอนภารกิจพร้อมกำหนดบทลงโทษกรณีที่หน่วยงานที่รับผิดชอบไม่ดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการกระจายอำนาจเพื่อป้องกันการหยุดชะงักเมื่อเปลี่ยนรัฐบาล กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นควรพัฒนามาตรฐานหลักสูตรอบรมเฉพาะทางให้เข้มข้นเพื่อรองรับการถ่ายโอนภารกิจในอนาคต และกระทรวงมหาดไทยควรจัดตั้งกลไกบริหารความเสี่ยงในรูปแบบความรับผิดชอบร่วมระหว่างส่วนกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้ปฏิบัติงานและประชาชน ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปสำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต ควรขยายขอบเขตไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งยังไม่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจด้านงานทะเบียนใด ๆ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินนโยบายการกระจายอำนาจให้เกิดขึ้นได้จริง และประเมินความพร้อมเชิงโครงสร้างอย่างรอบด้าน นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ที่มีศักยภาพแตกต่างกัน เพื่อค้นหารูปแบบการบริหารจัดการที่เหมาะสม ตลอดจนการศึกษาด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อรองรับข้อกังวลเชิงนโยบายและสร้างหลักประกันความเชื่อมั่นต่อระบบทะเบียนในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

กมลชัย รัตนสกาวงศ์. (2558). 15 ปี การกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. เรียกใช้เมื่อ 20 เมษายน 2569 จาก https://shorturl.asia/HCZpF

กรมการปกครอง. (2569). การอนุมัติส่งเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการควบคุมและจัดการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เป็นการเลือกตั้งทั่วไปและการออกเสียงประชามติที่กำหนดวันออกเสียงประชามติในวันเดียวกับวันเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรใหม่เป็นการเลือกตั้งทั่วไป. เรียกใช้เมื่อ 20 เมษายน 2569 จาก https://shorturl.asia/qGYTu

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2569). ศูนย์ข้อมูลการเลือกตั้งท้องถิ่นแห่งชาติ. เรียกใช้เมื่อ 20 เมษายน 2569 จาก https://nlc.dla.go.th/public/orgInfo01.do

กระทรวงมหาดไทย. (2557). (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์ตามภารกิจเฉพาะด้านของกระทรวงมหาดไทย 10 ปี ด้านการทะเบียนราษฎรและทะเบียนอื่น ๆ. เรียกใช้เมื่อ 20 เมษายน 2569 จาก https://shorturl.asia/wZJtr

จิดาภา สุดเสนาะ และชมภูนุช หุนนาค. (2562). การบริหารงานภาครัฐในบริบทของสำนักทะเบียนท้องถิ่น. วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์, 7(2), 77-85.

ธัญญพัทธ์ ภูริพินิศนันท์. (2565). การกระจายอำนาจกับการพัฒนาท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทย. วารสาร มจร บาฬีศึกษาพุทธโฆสปริทรรศน์, 8(1), 85-100.

ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. (2545). แผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนพิเศษ 23 ง หน้า 22 (13 มีนาคม 2545).

ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. (2551). การบังคับใช้แผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 40 ง หน้า 1-2 (26 กุมภาพันธ์ 2551).

วสันต์ เหลืองประภัสร์. (2558). การรวมศูนย์อำนาจและการกระจายอำนาจกับการบริหารราชการแผ่นดินไทย: การทบทวนแนวคิด ข้อถกเถียง และข้อพิจารณาเพื่อการปฏิรูป. วารสารสถาบันพระปกเกล้า, 13(1), 98-124.

วาสนา ยี่รงค์. (2563). การถ่ายโอนภารกิจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: ความก้าวหน้าและปัญหาอุปสรรคในการถ่ายโอน. วารสารรัฐประศาสนศาสตร์, 18(2), 27-57.

วีระศักดิ์ เครือเทพ และคณะ. (2567). ปัญหาความเป็นอิสระของท้องถิ่นไทย. วารสารรัฐศาสตร์พิจาร , 11(21), 121-156.

Rondinelli, D. A. et al. (1983). Decentralization in developing countries: A review of recent experience. Retrieved April 20, 2026, from https://shorturl.asia/gIdvm

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 35-46

บทความวิจัย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ผ่านการคัดเลือกแต่ละรอบในระบบ TCAS*

A COMPARATIVE STUDY OF ACADEMIC ACHIEVEMENT AMONG BACHELOR OF SCIENCE STUDENTS IN THE FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES, THAMMASAT UNIVERSITY, BY TCAS ADMISSION ROUND

ธัชนนท์ ขันทอง
Thatchanon Kunthong
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี ประเทศไทย
Faculty of Allied Health Sciences, Thammasat University, Pathum Thani, Thailand
Corresponding author E-mail: Thatchanon.kun@allied.tu.ac.th
Tel: 085-536-5263

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปริมาณแบบเปรียบเทียบย้อนหลังนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสะสม (GPAX) ของนักศึกษาปริญญาตรี โครงการปกติ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำแนกตามรอบการคัดเลือกในระบบ TCAS ได้แก่ รอบที่ 1 (Portfolio) รอบที่ 2 (Quota) และรอบที่ 3 (Admission) และ 2) เพื่อนำข้อมูลเชิงประจักษ์ไปประกอบการวางแผนนโยบายรับนักศึกษา การกำหนดสัดส่วนรับในแต่ละรอบ และออกแบบมาตรการสนับสนุนทางวิชาการให้เหมาะสมกับศักยภาพนักศึกษาแต่ละกลุ่ม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสถานภาพปกติ ปีการศึกษา 2564 - 2567 สาขาเทคนิคการแพทย์ กายภาพบำบัด และวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย จำนวน 695 คน รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิผ่านสำนักงานทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ณ สิ้นภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way ANOVA) และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffé's method) ผลการวิจัยพบว่า รอบการคัดเลือกสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในภาพรวมคณะ นักศึกษารอบ Admission มีผลการเรียนเฉลี่ยสูงสุด (3.36) เมื่อจำแนกรายสาขาวิชา พบว่า สาขาเทคนิคการแพทย์ รอบ Portfolio มีผลการเรียนเฉลี่ยสูงสุด (3.52) ส่วนสาขากายภาพบำบัดและวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย นักศึกษารอบ Admission มีผลการเรียนเฉลี่ยสูงสุดที่ 3.53 และ 2.93 ตามลำดับ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย คือ คณะควรรักษาสัดส่วนรับนักศึกษารอบ Admission เป็นโครงสร้างหลักเพื่อธำรงมาตรฐานวิชาการ พร้อมทบทวนเกณฑ์คัดเลือกรอบ Portfolio และ Quota ให้รัดกุมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ข้อมูลวิจัยยังสามารถใช้เป็นระบบเตือนภัยล่วงหน้าในการออกแบบมาตรการสนับสนุนทางวิชาการแบบมุ่งเป้า เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางวิชาการและเพิ่มโอกาสความสำเร็จทางการศึกษาให้แก่นักศึกษาทุกคนอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ระบบการคัดเลือกกลาง (TCAS), การรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

*Received April 25, 2026; Revised May 14, 2026; Accepted May 26, 2026

Abstract

This retrospective comparative quantitative research aimed 1) To study and compare the cumulative grade point average (GPAX) of undergraduate students in the regular program at the Faculty of Allied Health Sciences, Thammasat University, classified by the Thai University Central Admission System (TCAS) rounds: Round 1 (Portfolio), Round 2 (Quota), and Round 3 (Admission), and 2) To utilize these empirical data for planning student admission policies, determining the admission quota for each round, and designing academic support measures tailored to the potential of each student group. The sample consisted of 695 active students from the academic years 2021 - 2024 majoring in Medical Technology, Physical Therapy, and Sports Science and Exercise. Secondary data were collected through the Office of the Registrar, Thammasat University, at the end of the second semester of the 2024 academic year. Data were analyzed using descriptive statistics, one-way analysis of variance (One-way ANOVA), and Scheffé's method for pairwise comparisons. The results revealed that the admission rounds were significantly related to academic achievement ($p < 0.001$). At the overall faculty level, students admitted through the Admission round had the highest average GPAX (3.36). When classified by major, Medical Technology students from the Portfolio round achieved the highest average GPAX (3.52). Meanwhile, Physical Therapy and Sports Science and Exercise students from the Admission round attained the highest average GPAX at 3.53 and 2.93, respectively. The policy recommendations suggest that the faculty should maintain the proportion of students admitted through the Admission round as the core structure to uphold academic standards, alongside revising the selection criteria for the Portfolio and Quota rounds to be more rigorous. Furthermore, the research data can serve as an early warning system to design targeted academic support measures to reduce academic disparities and effectively enhance educational success opportunities for all students in the future.

Keywords: Academic Achievement, Thai University Central Admission System (TCAS), University Admission

บทนำ

การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผู้เรียน คุณภาพบัณฑิต และความสำเร็จทางการศึกษาระหว่างการศึกษาในมหาวิทยาลัย ระบบการรับเข้าที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรมไม่เพียงแต่ช่วยคัดเลือกผู้เรียนที่มีศักยภาพเหมาะสมกับลักษณะของหลักสูตร แต่ยังมีส่วนช่วยลดความเหลื่อมล้ำและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนจากหลากหลายภูมิหลังสามารถเข้าถึงการศึกษาได้อย่างเหมาะสม ระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai University Central Admission System: TCAS) เกิดขึ้นจากนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ที่มอบหมายให้ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) พิจารณาปรับรูปแบบการรับเข้าศึกษาเพื่อลดปัญหาการวิ่งรอกสอบ ลดภาระค่าใช้จ่ายในการสมัคร และป้องกันการใช้สิทธิ์ซ้ำซ้อน ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยได้ตอบรับนโยบายดังกล่าว โดยเสนอแนวทางการรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อในรูปแบบใหม่ ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาในเครือข่าย จำนวน 34 แห่ง (ยกเว้นมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์) ได้ร่วมกันพิจารณากระบวนการคัดเลือกเพื่อสร้างความเท่าเทียม โดยเริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นมา (สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่ง

ประเทศไทย, 2569) ทั้งนี้ ระบบ TCAS แบ่งออกเป็นหลายรอบซึ่งแต่ละรอบมีหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาที่แตกต่างกัน จึงอาจทำให้ผู้ผ่านการคัดเลือกในแต่ละรอบมีลักษณะทางวิชาการ ประสบการณ์ และความพร้อมในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน อันอาจส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการเข้าศึกษา

ปัจจุบัน ประเด็นทางวิชาการที่ได้รับความสนใจ คือ ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เข้าศึกษาผ่านระบบการคัดเลือกต่างรอบกัน จากการศึกษาเอกสารและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า รูปแบบการคัดเลือกมีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ขอบเขตของการศึกษาในอดีตมักชี้ให้เห็นทิศทางที่คล้ายคลึงกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิชาพร พูลสวัสดิ์ ที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบสอบกลางที่ใช้คะแนนวิชาการ (เช่น รอบ Admission) มักมีผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สูงกว่ากลุ่มอื่น เนื่องจากเครื่องมือคัดเลือกได้ประเมินความรู้พื้นฐานมาอย่างเข้มข้น (ธิชาพร พูลสวัสดิ์, 2566) อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พจมาน เตียวัฒนรัฐติกาล และคณะ ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับนักศึกษาที่เข้ามาด้วยระบบโควตาหรือแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) แม้มีจุดเด่นด้านทักษะปฏิบัติและความสนใจเฉพาะทาง แต่อาจเผชิญความท้าทายในการเรียนรายวิชาทฤษฎี (พจมาน เตียวัฒนรัฐติกาล และคณะ, 2563) นอกจากนี้ ในเชิงแนวคิดทางการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถือเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของความสำเร็จทางการศึกษา โดยค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) เป็นตัวชี้วัดเชิงปริมาณที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง เนื่องจากสามารถสะท้อนผลการเรียนโดยรวมของผู้เรียนจากหลายรายวิชา หลายหน่วยกิต และหลายภาคการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบในงานวิจัย

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีภารกิจสำคัญในการผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อรองรับการพัฒนาระบบสุขภาพของประเทศ โดยปัจจุบันเปิดจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี 2 โครงการ ได้แก่ โครงการปกติ และโครงการพิเศษ ครอบคลุมหลายสาขาวิชาตามพันธกิจของคณะในการพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพอย่างมีคุณภาพ (คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2569) งานวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษานักศึกษาในโครงการปกติ 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ซึ่งล้วนเป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างรายวิชาเข้มข้น ต้องอาศัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และทักษะการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในกลุ่มประชากรที่ศึกษา พบว่า ธรรมชาติของการจัดการเรียนการสอนที่ต้องศึกษารายวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ขั้นสูง (เช่น กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา ชีวเคมี) ได้สร้างความท้าทายแก่นักศึกษาอย่างมาก โดยข้อมูลสถิติเชิงประจักษ์จากระบบงานทะเบียนของคณะฯ ในช่วงปีการศึกษาที่ผ่านมา สะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาที่น่ากังวล กล่าวคือ มีนักศึกษาจำนวนหนึ่งประสบปัญหาในการปรับตัวทางวิชาการ ส่งผลให้ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน บางรายตกอยู่ในสถานภาพวิทยาทัณฑ์ (Probation) ติดระดับคะแนน F ในรายวิชาบังคับ หรือมีความล่าช้าในการสำเร็จการศึกษา ซึ่งเมื่อสังเกตเบื้องต้น พบว่า อัตราความเสี่ยงเหล่านี้มักมีแนวโน้มความสัมพันธ์กับช่องทางการรับเข้าศึกษาที่แตกต่างกัน แม้ว่าที่ผ่านมาทางคณะจะรับนักศึกษาผ่านระบบ TCAS อย่างต่อเนื่องในรอบที่ 1 รอบที่ 2 และรอบที่ 3 แต่ข้อมูลเชิงวิชาการที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรอบการคัดเลือกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษายังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างสาขาวิชาและระหว่างรุ่นนักศึกษาหลายปีการศึกษาติดต่อกัน ช่องว่างทางความรู้ดังกล่าวเป็นข้อจำกัดต่อการกำหนดนโยบายการรับนักศึกษา การจัดสรรทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ และการออกแบบมาตรการช่วยเหลือนักศึกษากลุ่มเสี่ยงให้ตรงประเด็น การวิจัยครั้งนี้จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการมุ่งวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โครงการปกติ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยใช้ค่า GPAX เป็นตัวชี้วัดและจำแนกตามรอบการคัดเลือกในระบบ TCAS เพื่อทำความเข้าใจแนวโน้มและรูปแบบความแตกต่างของผลการเรียนอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยที่ได้คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อคณะ

ในการวางแผนกำหนดสัดส่วนการรับนักศึกษาในแต่ละรอบ การออกแบบมาตรการสนับสนุนทางวิชาการเฉพาะกลุ่ม (Academic Support) การปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน ตลอดจนใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนางานวิจัย กำหนดนโยบายด้านการรับเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โครงการปกติ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำแนกตามรอบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ได้แก่ รอบที่ 1 (Portfolio) รอบที่ 2 (Quota) และรอบที่ 3 (Admission)

2. เพื่อนำข้อค้นพบไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบการพิจารณาวางแผนนโยบายการรับนักศึกษา การกำหนดสัดส่วนจำนวนรับในแต่ละรอบ และการออกแบบมาตรการสนับสนุนทางวิชาการให้เหมาะสมกับศักยภาพของนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) รูปแบบการวิจัยเชิงเปรียบเทียบย้อนหลังโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Retrospective Comparative Study using Secondary Data) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โครงการปกติ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ใน 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย จำแนกตามรอบการคัดเลือกในระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ได้แก่ รอบที่ 1 (Portfolio) รอบที่ 2 (Quota) และรอบที่ 3 (Admission) โดยใช้ผลคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) เป็นตัวแปรตาม ทั้งนี้ โครงการวิจัยได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ และได้รับหนังสือรับรองว่าเป็นโครงการวิจัยที่เข้าข่ายยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน (Research with Exemption) เลขที่ COE No. 019/2568

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี โครงการปกติ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สังกัดสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ที่เข้าศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2564 - 2567 ซึ่งคงสถานภาพทางวิชาการปกติ และมีข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสะสม (GPAX) ครบถ้วนตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 (ณ สิ้นภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567) รวมจำนวนทั้งสิ้น 695 คน

2. วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้

2.1 เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี โครงการปกติ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย โดยมีสถานภาพปกติ ในระบบของสำนักงานทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2.2 เข้าศึกษาผ่านระบบ TCAS ในรอบที่ 1 (Portfolio) รอบที่ 2 (Quota) หรือรอบที่ 3 (Admission)

2.3 มีข้อมูลผลคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ครบถ้วนตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ณ สิ้นภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 การกำหนดเกณฑ์ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และเพื่อควบคุมความแปรปรวนของข้อมูล อันจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมืออย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา หรือ TCAS การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการใช้ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) เป็นตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและรายการข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิจัย

3.2 กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ สาขาวิชา ปีการศึกษา รอบการคัดเลือกในระบบ TCAS และผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) พร้อมกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละตัวแปรให้ชัดเจน

3.3 สร้างแบบบันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยกำหนดรายการข้อมูลให้ครอบคลุมตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งได้แก่ รหัสข้อมูลนักศึกษาแบบไม่ระบุตัวตน สาขาวิชา ปีการศึกษา รอบการคัดเลือก และ GPAX เพื่อใช้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากระบบฐานข้อมูลของสำนักงานทะเบียนนักศึกษา

3.4 ตรวจสอบความสอดคล้องของรายการข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลกับวัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย และตัวแปรที่ศึกษา เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์ได้ครบถ้วน

3.5 ตรวจสอบว่ารายการข้อมูลที่กำหนดในแบบบันทึกข้อมูลสามารถดึงได้จากระบบฐานข้อมูลของสำนักงานทะเบียนนักศึกษาอย่างครบถ้วน และมีรูปแบบข้อมูลที่เหมาะสมต่อการนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ ภายหลังการส่งออกข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้องของการจัดกลุ่มข้อมูล การลงรหัสข้อมูล ข้อมูลสูญหาย และค่าผิดปกติ จากนั้นคัดกรองข้อมูลตามเกณฑ์การคัดเข้า ก่อนนำเข้าสู่โปรแกรม SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากระบบฐานข้อมูลของสำนักงานทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยดึงข้อมูลของนักศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่เข้าศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2564 - 2567 จากนั้นทำการคัดกรองข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด และตรวจสอบความสมบูรณ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (รอบการคัดเลือกและ GPAX ณ สิ้นภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567) ก่อนนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS Version 26 โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

5.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) ของสถิติพาราเมตริก ได้แก่ การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Normality Test) และการทดสอบความแปรปรวนที่เท่าเทียมกัน (Homogeneity of Variance)

5.2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย GPAX ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เข้าศึกษาในรอบการคัดเลือกที่แตกต่างกัน ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

5.2.2 เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ดำเนินการทดสอบความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc Analysis) ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffé's method) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

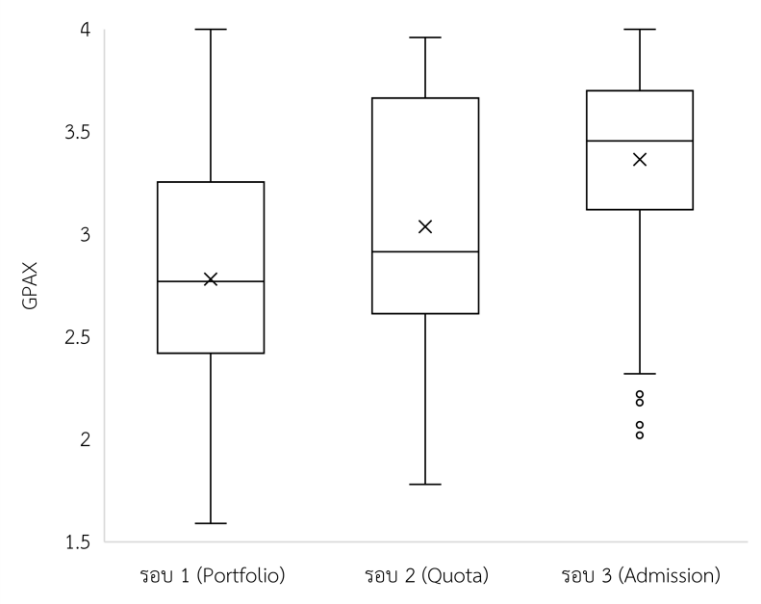
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เรียบเรียงผลการศึกษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ข้อ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานและผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีในคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ระหว่างปีการศึกษา 2564 - 2567 จำแนกตามหลักสูตรและรอบการคัดเลือก TCAS

ปีการศึกษา	หลักสูตร	รอบ TCAS		
		รอบ 1 Portfolio	รอบ 2 Quota	รอบ 3 Admission
2564	สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์	0	10	70
	สาขาวิชากายภาพบำบัด	3	0	56
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	12	3	19
2565	สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์	1	10	77
	สาขาวิชากายภาพบำบัด	3	0	67
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	10	0	28
2566	สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์	0	9	62
	สาขาวิชากายภาพบำบัด	5	1	56
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	12	3	24
2567	สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์	5	6	44
	สาขาวิชากายภาพบำบัด	17	8	33
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	17	2	22
รวม		**85**	**52**	**558**
ร้อยละ		**12.23**	**7.48**	**80.29**
รวมทั้งสิ้น			**695 คน**	

จากตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 - 2567 จำแนกตามหลักสูตรและรอบการคัดเลือกในระบบ TCAS ผลการวิจัยพบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 695 คน นักศึกษาส่วนใหญ่เข้าศึกษาผ่านระบบการคัดเลือกรอบที่ 3 (Admission) เป็นจำนวนมากที่สุด คือ 558 คน คิดเป็นร้อยละ 80.29 รองลงมา คือ รอบที่ 1 (Portfolio) จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 12.23 และรอบที่ 2 (Quota) จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 7.48 ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาในภาพรวมระดับสาขาวิชาพบว่า ทั้งสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ต่างมีสัดส่วนนักศึกษาที่เข้าศึกษาผ่านรอบที่ 3 (Admission) เป็นจำนวนมากที่สุดในทุกปีการศึกษา



ภาพที่ 1 แผนภาพกล่อง (Box Plot) แสดงการกระจายของค่า GPAX จำแนกตามรอบการคัดเลือก

จากภาพที่ 1 แสดงแผนภาพกล่อง (Box Plot) การกระจายตัวของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสะสม (GPAX) จำแนกตามรอบการคัดเลือกในระบบ TCAS เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า นักศึกษาที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกรอบที่ 3 (Admission) มีแนวโน้มของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด โดยมีค่ามัธยฐาน (Median) เท่ากับ 3.46 และค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 3.36 (ช่วงอินเตอร์ควอร์ไทล์ หรือ Q1 - Q3 อยู่ที่ 3.12 - 3.70) รองลงมา คือ กลุ่มนักศึกษาที่เข้าศึกษาในรอบที่ 2 (Quota) มีค่ามัธยฐาน 2.92 และค่าเฉลี่ย 3.04 (ช่วง Q1 - Q3 อยู่ที่ 2.61 - 3.57) ขณะที่กลุ่มนักศึกษาที่เข้าศึกษาในรอบที่ 1 (Portfolio) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมต่ำที่สุด โดยมีค่ามัธยฐาน 2.77 และค่าเฉลี่ย 2.78 (ช่วง Q1 - Q3 อยู่ที่ 2.42 - 3.23) ทั้งนี้ ในกลุ่มนักศึกษารอบที่ 3 พบว่า มีการกระจายตัวของข้อมูลที่มีค่าผิดปกติ (Outliers) ในช่วงระดับผลการเรียนที่ต่ำกว่า 2.5 รวมอยู่ด้วยเล็กน้อย

เมื่อดำเนินการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างทางสถิติด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffé's method) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความแตกต่างกันตามรอบการคัดเลือกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีรายละเอียดจำแนกตามสาขาวิชา ดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาวิชาเทคนิคการแพทย์ ระหว่างปีการศึกษา 2564 - 2567

รอบของการรับเข้า	จำนวน	Mean	S.D.	F-Test	Sig.
รอบ 1 (Portfolio)	6	3.52	0.44	9.753	< 0.001*
รอบ 2 (Quota)	35	3.07	0.63		
รอบ 3 (Admission)	253	3.39	0.37		
รวม	**294**	**3.35**	**0.42**		

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสะสม (GPAX) ของนักศึกษาสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ ปีการศึกษา 2564 - 2567 พบว่า นักศึกษารอบที่ 1 (Portfolio) มีค่าเฉลี่ย GPAX สูงที่สุด (3.52) รองลงมา คือ รอบที่ 3 (Admission) (3.39) และรอบที่ 2 (Quota) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (3.07) โดยภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 9.753$, $p < 0.001$) ผลการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่ชี้ให้เห็นว่า

นักศึกษารอบที่ 2 มีผลการเรียนแตกต่างจากรอบที่ 1 ($p = 0.047$) และรอบที่ 3 ($p < 0.001$) อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนรอบที่ 1 และรอบที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.734$) ข้อค้นพบนี้สะท้อนให้เห็นภาพรวมของสาขาวิชาว่า นักศึกษารอบที่ 2 มีผลการเรียนต่ำกว่ากลุ่มอื่นอย่างชัดเจน ในขณะที่นักศึกษารอบที่ 1 และ 3 มีศักยภาพทางวิชาการอยู่ในระดับสูงใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาวิชากายภาพบำบัด ระหว่างปีการศึกษา 2564 - 2567

รอบของการรับเข้า	จำนวน	Mean	S.D.	F-Test	Sig.
รอบ 1 (Portfolio)	28	3.03	0.50	23.161	< 0.001*
รอบ 2 (Quota)	9	3.22	0.54		
รอบ 3 (Admission)	212	3.53	0.35		
รวม	**249**	**3.46**	**0.41**		

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสะสม (GPAX) ของนักศึกษาสาขาวิชากายภาพบำบัด ปีการศึกษา 2564 - 2567 พบว่า นักศึกษารอบที่ 3 (Admission) มีค่าเฉลี่ย GPAX สูงที่สุด (3.53) รองลงมา คือ รอบที่ 2 (Quota) (3.22) และรอบที่ 1 (Portfolio) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (3.03) โดยในภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 23.161$, $p < 0.001$) ผลการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างนักศึกษารอบที่ 1 และรอบที่ 3 ($p < 0.001$) ในขณะที่รอบที่ 1 และรอบที่ 2 ไม่พบความแตกต่างกัน ($p = 0.444$) ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างรอบที่ 2 และรอบที่ 3 แม้จะเห็นแนวโน้มของความแตกต่าง แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.056$) ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่านักศึกษารอบ Admission ในสาขาวิชานี้มีผลการเรียนที่โดดเด่นกว่ารอบอื่น โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับรอบ Portfolio

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ระหว่างปีการศึกษา 2564 - 2567

รอบของการรับเข้า	จำนวน	Mean	S.D.	F-Test	Sig.
รอบ 1 (Portfolio)	51	2.55	0.50	10.173	< 0.001*
รอบ 2 (Quota)	8	2.69	0.57		
รอบ 3 (Admission)	93	2.93	0.47		
รวม	**152**	**2.79**	**0.52**		

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสะสม (GPAX) ของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ปีการศึกษา 2564 - 2567 พบว่า นักศึกษารอบที่ 3 (Admission) มีค่าเฉลี่ย GPAX สูงที่สุด (2.93) รองลงมา คือ รอบที่ 2 (Quota) (2.69) และรอบที่ 1 (Portfolio) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (2.55) โดยในภาพรวมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความแตกต่างกันตามรอบการรับเข้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 10.173$, $p < 0.001$) ผลการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่ชี้ให้เห็นว่า พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะคู่ของรอบที่ 1 กับรอบที่ 3 ($p < 0.001$) เท่านั้น ส่วนการเปรียบเทียบคู่ของรอบที่ 1 กับรอบที่ 2 ($p = 0.768$) และรอบที่ 2 กับรอบที่ 3 ($p = 0.398$) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่านักศึกษารอบ Admission ในสาขาวิชานี้มีผลการเรียนสูงกว่ารอบ Portfolio ส่วนนักศึกษารอบ Quota นั้นมีผลการเรียนอยู่กึ่งกลางและไม่แตกต่างจากทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ

ส่วนที่ 2 การนำข้อค้นพบไปใช้ประกอบการพิจารณาเชิงนโยบาย

จากผลการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 ชี้ให้เห็นข้อมูลเชิงประจักษ์ว่า รอบการคัดเลือกมีความสัมพันธ์กับศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่แตกต่างกันไปในแต่ละสาขาวิชา ข้อค้นพบดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการพิจารณาเชิงนโยบายของคณะสหเวชศาสตร์ ได้ดังนี้

การวางแผนนโยบายการรับนักศึกษาและการกำหนดสัดส่วนจำนวนรับ

ข้อมูลชี้ให้เห็นว่า รอบที่ 3 (Admission) เป็นรอบที่นักศึกษามีความพร้อมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงอย่างสม่ำเสมอในทุกสาขาวิชา คณะจึงควรพิจารณารักษาสัดส่วนการรับนักศึกษาในรอบนี้ไว้เป็นแกนหลัก ในขณะเดียวกัน สำหรับรอบที่ 1 (Portfolio) แม้ภาพรวมจะมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด แต่กลับพบว่า นักศึกษาสาขาเทคนิคการแพทย์ในรอบนี้มีผลสัมฤทธิ์โดดเด่นมากที่สุด ข้อมูลนี้สะท้อนว่าคณะอาจต้องปรับปรุงหรือทบทวนเกณฑ์การคัดเลือก (Selection Criteria) ในรอบ Portfolio ของสาขากายภาพบำบัดและสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาฯ ให้มีความรัดกุมและสอดคล้องกับทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนมากขึ้น

การออกแบบมาตรการสนับสนุนทางวิชาการ (Academic Support)

จากข้อมูลความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณะสามารถออกแบบมาตรการสนับสนุนให้ตรงกับศักยภาพของนักศึกษาแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดเตรียมระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (Mentoring System) การปรับพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ก่อนเปิดภาคเรียน หรือการจัดสอนเสริม (Tutoring) โดยควรมุ่งเป้าหมายหลักไปที่ กลุ่มนักศึกษารอบที่ 1 และรอบที่ 2 ในสาขากายภาพบำบัดและสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาฯ รวมไปถึง กลุ่มนักศึกษารอบที่ 2 ในสาขาเทคนิคการแพทย์ เพื่อเป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางวิชาการ ช่วยให้นักศึกษาสามารถปรับตัวและเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอัตราการตกออก (Dropout) และส่งเสริมความสำเร็จทางการศึกษาระยะยาว

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ผ่านการคัดเลือกแต่ละรอบในระบบ TCAS พบว่า มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจำแนกตามรอบการคัดเลือกในระบบ TCAS

ประเด็นแรกที่น่าสนใจ คือ ประสิทธิภาพของรูปแบบการคัดเลือกผ่านรอบ Admission ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเป็นกลไกที่สามารถคัดกรองผู้เรียนที่มีความพร้อมทางวิชาการได้ดีที่สุดในภาพรวมระดับคณะ ผลลัพธ์ดังกล่าวอธิบายได้จากธรรมชาติของเครื่องมือที่ใช้ประเมินในรอบนี้ ซึ่งมุ่งเน้นการทดสอบความรู้เชิงลึกในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อันเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการศึกษาในหลักสูตรสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ นอกจากนี้ การที่รอบ Admission มีสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดของคณะ ค่าเฉลี่ยที่ได้จึงสะท้อนถึงมาตรฐานทางวิชาการที่มีความเสถียรสูง ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญสิตา ทองสุข ที่พบว่า นักศึกษาที่เข้าศึกษาผ่านระบบกลาง (Admission) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุดและแตกต่างจากกลุ่มที่รับเข้าผ่านระบบโควตาและระบบสอบตรงอย่างมีนัยสำคัญ (บุญสิตา ทองสุข, 2560) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาในคณะพยาบาลศาสตร์ ที่พบว่านักศึกษารอบ Admission มีค่าเฉลี่ย GPAX สูงที่สุด (ฐิรสิริ ฮวดศรี และณัฏฐา ชาวกงจักร์, 2569) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาลี จิตรีผ่อง และงานวิจัยของ พจมาน เตียวัฒนรัฐติกาล และคณะ ที่ระบุว่า นักศึกษาที่ผ่านระบบการคัดเลือกรูปแบบที่ใช้คะแนนสอบมีแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่ารูปแบบที่ไม่ใช้คะแนนสอบ (ชาลี จิตรีผ่อง, 2562); (พจมาน เตียวัฒนรัฐติกาล และคณะ, 2563) นอกจากนี้ ยังมีหลักฐานเชิงประจักษ์ในกลุ่มนิสิตวิศวกรรมโยธาที่ยืนยันว่านักศึกษาที่สอบคัดเลือกผ่านรอบที่ 3 และ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่รับผ่าน

รอบแฟ้มสะสมผลงาน (วราภรณ์ สินถาวร และคณะ, 2568) ข้อค้นพบดังกล่าวยังสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ล่าสุดในกลุ่มวิชาชีพสายวิทยาศาสตร์สุขภาพในคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งตอกย้ำว่านิสิตที่รับเข้าด้วยวิธี TCAS 3 และ 4 มีความสัมพันธ์กับการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยตลอดหลักสูตร (GPA) สูงกว่านิสิตที่รับเข้าด้วยวิธี TCAS 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้จะมีการวิเคราะห์โดยปรับตัวแปรควบคุมด้านเพศ ชั้นปี และหลักสูตรแล้วก็ตาม (ไพจิตรา อินสุขิน และณัฐ นาเอก, 2568) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาลึกลงไปในบริบทของแต่ละสาขาวิชา กลับพบความแตกต่างของการประเมินผ่านแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) อย่างมีนัยสำคัญ ในบริบทของสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ นักศึกษารอบ Portfolio กลับมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสูงที่สุดเหนือกว่ารอบ Admission ปรากฏการณ์นี้สามารถอภิปรายได้จาก 2 ปัจจัยหลัก ปัจจัยแรก คือ เกณฑ์การรับสมัครที่กำหนดคุณสมบัติทางวิชาการของผู้เรียนไว้อย่างเฉพาะเจาะจงและเข้มข้น เช่น การรับจากโครงการโอลิมปิกวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าเกณฑ์การรับสมัครที่มีความเฉพาะเจาะจงและคุณภาพของแฟ้มสะสมผลงานที่โดดเด่นส่งผลต่อความสำเร็จในการคัดเลือก (มานิตา อยู่จุ้ย, 2568) ปัจจัยที่สอง คือ ผลกระทบเชิงสถิติจากขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ที่มีขนาดเล็กแต่เป็นกลุ่มที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการสูง ในทางตรงกันข้าม สำหรับสาขาวิชากายภาพบำบัดและสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย การคัดเลือกรอบ Portfolio กลับได้กลุ่มนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด ประเด็นนี้อธิบายได้ว่าเกณฑ์การรับสมัครในรอบนี้อาจให้น้ำหนักกับทักษะทางวิชาชีพหรือความสามารถพิเศษเชิงปฏิบัติมากกว่าวิชาการ ส่งผลให้เมื่อต้องศึกษารายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์การแพทย์ขั้นสูงจึงเกิดความท้าทายในการปรับตัว ซึ่งสอดคล้องกับข้อสังเกตของ บุญสิตา ทองสุข ที่ระบุว่า นักศึกษาที่เข้าศึกษาด้วยช่องทางที่ไม่ใช้คะแนนสอบส่วนกลางมักต้องการการดูแลและปรับพื้นฐานทางวิชาการเพิ่มเติม (บุญสิตา ทองสุข, 2560) ยังสอดคล้องกับปัญหาในนิสิตวิศวกรรมโยธาที่รับผ่านรอบที่ 1 และ 2 อัตราการไม่ผ่านรายวิชาและมีความล่าช้าในการสำเร็จการศึกษาสูงกว่ากลุ่มอื่น (วราภรณ์ สินถาวร และคณะ, 2568)

2. นำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการบริหารจัดการและการพัฒนาระบบสนับสนุนทางวิชาการ

จากข้อค้นพบเชิงประจักษ์ข้างต้น นำมาสู่นัยสำคัญเชิงนโยบายที่คณะสหเวชศาสตร์สามารถนำไปใช้ยกระดับคุณภาพการศึกษาได้ โดยอาจนำไปสู่การปรับสัดส่วนการรับเข้าศึกษาในอนาคต โดยพิจารณารักษาสัดส่วนการรับนักศึกษาในรอบ Admission ไว้เป็นโครงสร้างหลัก ควบคู่ไปกับการทบทวนและปรับปรุงเกณฑ์การคัดเลือกในรอบ Portfolio และ Quota ให้มีความรัดกุมมากยิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในอนาคต (พจมาน เตียวัฒนรัฐติกาล และคณะ, 2563) ทั้งนี้ ควรมีการพัฒนาระบบการติดตามนักศึกษาและวางแผนการรับนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ (ฐิรสิริ ฮวดศรี และณัฏฐา ชาวกงจักร์, 2569) รวมถึงปรับปรุงเกณฑ์การคัดเลือกให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรอย่างแท้จริง (วราภรณ์ สินถาวร และคณะ, 2568) ยิ่งไปกว่านั้น การติดตามและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจากแต่ละระบบการรับเข้าอย่างต่อเนื่องในทุกปีการศึกษายังมีความสำคัญอย่างยิ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ราตรี ธรรมคำ ที่แสดงให้เห็นว่า ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ระหว่างระบบรับตรงและระบบกลางอาจเกิดความผันผวน หรือมีแนวโน้มลดลงได้ในบางกลุ่มปีการศึกษา (ราตรี ธรรมคำ, 2560) ซึ่งข้อมูลพลวัตเหล่านี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้สอดรับกับศักยภาพของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ ข้อมูลจากงานวิจัยยังทำหน้าที่เป็นเสมือนระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ที่ช่วยให้คณะสามารถออกแบบระบบสนับสนุนทางวิชาการ (Academic Support) เช่น การจัดโครงการปรับพื้นฐาน การจัดกิจกรรมเพื่อนช่วยสอน (Peer Tutoring) ตลอดจนการวางแผนติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่รับเข้าด้วยวิธี TCAS 1 และ 2 อย่างใกล้ชิด (ไพจิตรา อินสุขิน และณัฐ นาเอก, 2568) สำหรับนักศึกษากลุ่มเสี่ยงในบางสาขาวิชา เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางวิชาการและผลักดันให้นักศึกษาในทุกช่องทางการรับเข้าสามารถสำเร็จการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์ของหลักสูตรต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาวิจัยสรุปได้ว่า รอบการคัดเลือกในระบบ TCAS มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยภาพรวมนักศึกษารอบที่ 3 (Admission) มีผลการเรียนเฉลี่ยสูงและเสถียรที่สุด แต่เมื่อจำแนกตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์มีผลการเรียนสูงสุดในรอบที่ 1 (Portfolio) และต่ำสุดในรอบที่ 2 (Quota) ขณะที่สาขาวิชากายภาพบำบัดและวิทยาศาสตร์การกีฬาฯ มีผลการเรียนสูงสุดในรอบที่ 3 และต่ำสุดในรอบที่ 1 จากข้อค้นพบดังกล่าว คณะจึงควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย โดยรักษาสัดส่วนการรับนักศึกษารอบ Admission ให้เป็นช่องทางหลักเพื่อธำรงมาตรฐานทางวิชาการ ควบคู่กับการทบทวนเกณฑ์คัดเลือกรอบ Portfolio และ Quota ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น พร้อมทั้งนำข้อมูลเชิงประจักษ์นี้ไปออกแบบระบบสนับสนุนทางวิชาการแบบมุ่งเป้า เช่น การสอนปรับพื้นฐานและการติดตามนักศึกษากลุ่มเสี่ยงโดยอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างใกล้ชิดเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ทั้งนี้ สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายขอบเขตการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานเพื่อทำความเข้าใจบริบทเชิงลึกที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ตลอดจนเพิ่มตัวแปรในการวิเคราะห์ที่หลากหลาย เช่น ผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คะแนนสอบมาตรฐาน ทักษะการปรับตัว และแรงจูงใจ นอกจากนี้ควรออกแบบการศึกษาแบบติดตามผลระยะยาวที่ครอบคลุมตัวชี้วัดความสำเร็จมิติอื่น ๆ นอกเหนือจากเกรดเฉลี่ย (GPAX) เช่น อัตราการคงอยู่ ระยะเวลาการศึกษา และผลการสอบผ่านใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ เพื่อสร้างฐานข้อมูลที่เข้มแข็งสำหรับการวางแผนรับนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2569). ประวัติคณะสหเวชศาสตร์. เรียกใช้เมื่อ 28 มีนาคม 2569 จาก https://allied.tu.ac.th/about/

ชาลี จิตรีผ่อง. (2562). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่เข้าศึกษาด้วยระบบ TCAS และระบบรับตรง. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ฐิรสิริ ฮวดศรี และณัฏฐา ชาวกงจักร์. (2569). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 - 2566 จำแนกตามรอบการรับเข้าด้วยระบบ TCAS. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 16(1), 73-87.

ธิชาพร พูลสวัสดิ์. (2566). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่รับเข้าทั้ง 4 แบบจากระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบ TCAS คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา. Mahidol R2R e-Journal, 10(3), 143-159.

บุญสิตา ทองสุข. (2560). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกตามประเภทรับเข้าศึกษาของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

พจมาน เตียวัฒนรัฐติกาล และคณะ. (2563). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระบบการคัดเลือกนักศึกษา ระดับปริญญาตรี. วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี, 16(3), 122-132.

ไพจิตรา อินสุขิน และณัฐ นาเอก. (2568). ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทการรับเข้าศึกษากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประเทศไทย. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนาสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 17(2), 1-16.

มานิตา อยู่จุ้ย. (2568). การวิเคราะห์เชิงสถิติและการพยากรณ์แนวโน้มอัตราการแข่งขันเข้าศึกษาในระบบ TCAS: การประเมินปัจจัยและกลยุทธ์เสริมสร้างความสำเร็จของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 17 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

ราตรี ธรรมคำ. (2560). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษาที่สอบคัดเลือกระบบมหิดลรับตรงและระบบกลาง กรณีศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย, 4, 9-17. https://shorturl.asia/t6bSp

วราภรณ์ สินถาวร และคณะ. (2568). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนิสิตที่สอบคัดเลือกระบบรับตรง และระบบกลาง กรณีศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 19(2), 125-135.

สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2569). คู่มือ TCAS69 สำหรับผู้สมัคร. เรียกใช้เมื่อ 28 มีนาคม 2569 จาก https://t.seedcdn.com/media/2025/1/TCAS69-user-manual.pdf

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 47-55

บทความวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*

CURRICULUM DEVELOPMENT FOR CAREER PROMOTION IN ORNAMENTAL FISH KEEPING FOR THIRD-YEAR SECONDARY SCHOOL STUDENTS

พรรณพัชร อรัญดร*, พล เหลืองรังษี
Pannapat Arandon*, Pol Luangrangsee
คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย
Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University, Songkhla, Thailand
*Corresponding author E-mail: pannapat.ara005@hu.ac.th
*Tel: 084-995-3326

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบทักษะการเลี้ยงปลาสวยงามของนักเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงปลาสวยงาม จำนวน 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ จำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 3 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนพะตงวิทยามูลนิธิ จังหวัดสงขลา จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบง่ายด้วยวิธีจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินทักษะ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ จุดมุ่งหมาย ประสบการณ์การเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ และการประเมินผล ความถูกต้องของหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 โดยมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะการเลี้ยงปลาสวยงามของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 โดยอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร, การส่งเสริมอาชีพ, การเลี้ยงปลาสวยงาม

Abstract

This research aimed to 1) Develop a career-promoting curriculum on ornamental fish farming for Grade 9 students, 2) Compare students' learning achievement before and after instruction, 3) Compare students' ornamental fish farming skills against the 75 percent criterion, and 4) Examine

*Received May 8, 2026; Revised May 20, 2026; Accepted May 26, 2026

students' satisfaction with the learning management. The target group for interviews consisted of one ornamental fish farming expert, one school administrator, and one teacher in the Career and Technology Learning Area, totaling three participants. The sample group consisted of 40 Mathayom 3/2 (Grade 9/2) students in Semester 2, Academic Year 2025, at Pathong Wittayamulnithi School, Songkhla Province, selected by simple random sampling using a lottery method. The research instruments included a career-promoting curriculum, an achievement test, a skills assessment form, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, dependent samples t-test, and one-sample t-test against a criterion. The results showed that the developed curriculum comprised objectives, learning experiences, instructional management, and evaluation. The curriculum quality was at the highest level, with mean scores of 4.86 for validity and 4.89 for appropriateness. Students' post-test achievement was significantly higher than pre-test at the .05 level, and their skills were significantly higher than the 75 percent criterion at the .05 level. Overall student satisfaction with the learning management was at the highest level, with a mean score of 4.53.
Keywords: Curriculum Development, Career Promotion, Ornamental Fish Farming

บทนำ

จากสถิติของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า เด็กที่จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กว่า 33,547 คน หรือประมาณร้อยละ 20 ของกลุ่มนักเรียนยากจน ไม่ได้สมัครเข้าเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือสายอาชีพ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) เมื่อวิเคราะห์แนวโน้มการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีนักเรียนจำนวนประมาณ ร้อยละ 4.72 ที่ไม่ได้ศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือสายอาชีพ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2566) การเลี้ยงปลาสวยงามเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในหลายมิติ เนื่องจากความงดงาม ความหลากหลายของสายพันธุ์ ทำให้สามารถเลี้ยงเป็นงานอดิเรกหรือประกอบเป็นอาชีพได้ (กรมประมง, 2565) ในด้านเศรษฐกิจ การเลี้ยงปลาสวยงามสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการ โดยข้อมูลจาก กรมประมง ระบุว่าประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกปลาสวยงามกว่า 800 ล้านบาทต่อปี สะท้อนถึงความต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ บ่งชี้ว่าเป็นอาชีพที่มีแนวโน้มเติบโตในอนาคต (กรมประมง, 2566) จากการศึกษาข้อมูลของโรงเรียนพะตงวิทยามูลนิธิ ระหว่างปีการศึกษา 2565 - 2567 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีอัตราไม่จบการศึกษาภาคบังคับ และอัตราไม่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายด้านการรักษานักเรียนให้อยู่ในระบบการศึกษาอย่างยั่งยืน

จากความสำคัญและสภาพปัญหา ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จึงได้มีการศึกษาผลการวิจัยที่ผ่านมา เรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (อรัญ บุตรนา, 2565) ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.25/84.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 ความรู้ในการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามของนักศึกษาหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทักษะการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามของนักศึกษาที่เข้ารับการอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมการเพาะเลี้ยง ปลาสวยงาม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.56) และเรื่องการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยได้ใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ Professional

Learning Community : PLC (ชุลีพร สุระโชต, 2563) ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยการประเมินความเหมาะสมจาก ผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ทุกองค์ประกอบของหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก หลักสูตรมีคุณภาพตามเกณฑ์ จากผลการประเมินผู้เข้ารับการอบรม คือ ความรู้ของครูในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ หลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงามสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้นักเรียนที่ออกจากระบบการศึกษาได้มีอาชีพติดตัว เนื่องจากโรงเรียนให้ความสำคัญกับการส่งเสริมทักษะอาชีพ ประกอบกับบริบทของชุมชนมีความเหมาะสมต่อการเลี้ยงปลาสวยงาม ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นทักษะอาชีพและสร้างรายได้เสริมให้แก่ผู้เรียนได้ นอกจากนี้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นช่วงวัยที่เหมาะสมต่อการส่งเสริมทักษะอาชีพและการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงปลาสวยงามและการส่งเสริมทักษะอาชีพของผู้เรียนอยู่บ้าง อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพด้านการเลี้ยงปลาสวยงามสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มุ่งเน้นทั้งด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม ระหว่างก่อนกับหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม กับเกณฑ์ร้อยละ 75
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ได้แก่ การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การพัฒนาหลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร และการทดลองใช้หลักสูตร ในขั้นตอนการทดลองใช้หลักสูตร ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest–Posttest Design)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

E แทน กลุ่มที่เรียนด้วยหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

X แทน หลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

O_1 แทน ทดสอบก่อนเรียน

O_2 แทน ทดสอบหลังเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงปลาสวยงาม จำนวน 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ จำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 3 คน โดยการเลือกแบบเจาะจงมีการกำหนดคุณสมบัติ คือ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ด้านอาชีพ และการเลี้ยงปลาสวยงาม

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนพะตงวิทยามูลนิธิ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 6 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 278 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนพะตงวิทยามูลนิธิ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จากห้องเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 ห้องเรียน ด้วยวิธีการจับสลาก โดยเขียนชื่อห้องเรียนลงในกระดาษที่มีลักษณะเหมือนกัน พับรวมกันแล้วสุ่มจับขึ้นมา 1 ห้องเรียน ได้ห้องมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

เครื่องมือและผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นหลักสูตรเพิ่มเติม ใช้เวลาเรียน 20 ชั่วโมง ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้พื้นฐาน การเลี้ยงปลาสวยงาม และการจำหน่ายปลาสวยงาม ผลการตรวจสอบความถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 อยู่ในระดับมากที่สุด และความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 อยู่ในระดับมากที่สุด

2. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของการพัฒนาหลักสูตร เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ แนวทางในการพัฒนาหลักสูตร เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร และการวัดและประเมินผล ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ มีค่าตั้งแต่ 0.67 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

3. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหา 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปลาสวยงาม จำนวน 8 ข้อ การเลี้ยงปลาสวยงาม จำนวน 20 ข้อ และการจำหน่ายปลาสวยงาม จำนวน 12 ข้อ ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ มีค่าตั้งแต่ 0.67 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ ผู้วิจัยนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ซึ่งมีคุณลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผลการทดลองใช้พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้ทุกข้อคำถาม จากนั้นพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จึงได้ข้อสอบที่มีคุณภาพ จำนวน 30 ข้อ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปลาสวยงาม จำนวน 5 ข้อ การเลี้ยงปลาสวยงาม จำนวน 15 ข้อ การจำหน่ายปลาสวยงาม จำนวน 10 ข้อ และผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 0.86

4. แบบประเมินทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม มีจำนวน 2 ชุด ได้แก่ แบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม และแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ เรื่อง การจำหน่ายปลาสวยงาม โดยกำหนดเกณฑ์ให้แนนแบบ Rubrics Score ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ มีค่าตั้งแต่ 0.67 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ ผู้วิจัยนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ซึ่งมีคุณลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผลการทดลองใช้ พบว่า นักเรียนสามารถสอบปฏิบัติได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดในทุกรายการประเมิน

5. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม มีจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ ด้านเนื้อหา และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ มีค่าตั้งแต่ 0.67 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดำเนินการการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย และบันทึกเสียงเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล พัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. พัฒนาและออกแบบหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

5. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) และประเมินทักษะ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม

6. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2. การวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ โดยการพรรณนาวิเคราะห์ และสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มสัมพันธ์ (t-test dependent)

4. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ (One simple t-test)

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ จุดมุ่งหมาย การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผล โดยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเป็นรายวิชาเพิ่มเติม ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องและความเหมาะสมของหลักสูตร

ประเด็นการประเมิน	$\bar{x}$	แปลผล
1. ความถูกต้องของหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	4.86	มาก
2. ความเหมาะสมของหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	4.89	มากที่สุด
รวม	**4.88**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.88 แสดงว่าหลักสูตรมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ได้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม ระหว่างก่อนกับหลังเรียน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม ระหว่างก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test)

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{d}$	t	P-value
คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	40	9.90	3.77	13.50	18.161	.000*
คะแนนหลังเรียน (Post-test)	40	23.40	2.599			

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการเรียน (Post-test) ($\bar{X}$ = 23.40, S.D. = 2.599) สูงกว่าก่อนการเรียน ($\bar{X}$ = 9.90, S.D. = 3.77) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม ได้แก่ ทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม 50 คะแนน และทักษะการจำหน่ายปลาสวยงาม 50 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 100 คะแนนกับเกณฑ์ร้อยละ 75

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม กับเกณฑ์ร้อยละ 75

หัวข้อ	เกณฑ์	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม	75	81.18	3.558	10.976*	.000

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 81.18 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.558 เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ร้อยละ 75 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม

ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านที่ 1 การจัดการเรียนรู้	4.71	0.29	มากที่สุด
ด้านที่ 2 เนื้อหา	4.50	0.34	มากที่สุด
ด้านที่ 3 การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	4.39	0.32	มาก
รวม	4.53	0.19	**มากที่สุด**

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคำนวณจากคะแนนรายบุคคลของนักเรียน จำนวน 40 คน

จากตารางที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.19) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน และระดับมาก 1 ด้าน โดยด้านที่ 1 คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 4.71, S.D. = 0.29) รองลงมา ด้านที่ 2 คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.34) ลำดับสุดท้ายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับมาก คือ ด้านที่ 3 ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X}$ = 4.39, S.D. = 0.19) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

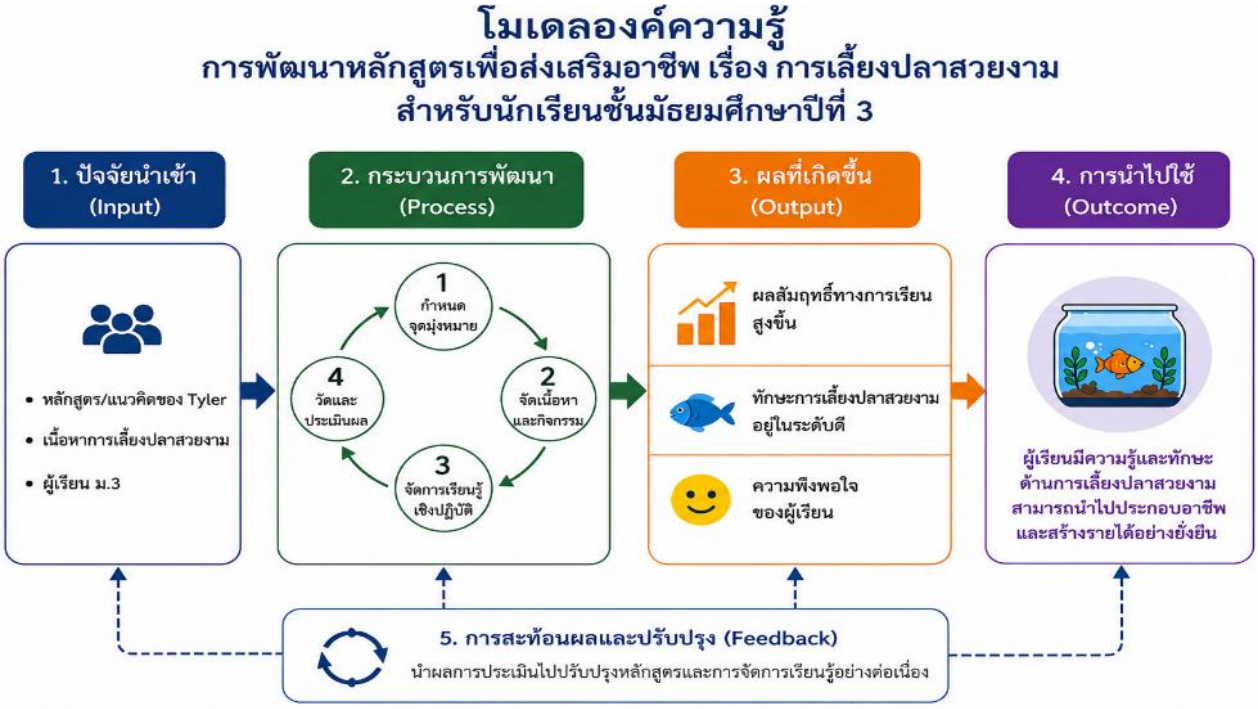
1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของการพัฒนาหลักสูตร ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร ได้แก่ จุดมุ่งหมาย ประสบการณ์การเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินประสบการณ์การเรียนรู้ มีความเหมาะสม หลักสูตรควรมีความครอบคลุมเนื้อหา 3 ส่วนหลัก คือ 1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปลาสวยงาม 2) การเลี้ยงปลาสวยงาม และ 3) การจำหน่ายปลาสวยงาม นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิ/

ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน ยังมีความเห็นในทิศทางเดียวกันว่า หลักสูตร มีความถูกต้อง เหมาะสม ความสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาทักษะพิสัยของ (Dave, R. H., 1970) ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ อรัญ บุตรนา ที่ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้และทักษะด้านการเลี้ยงปลาสวยงามเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายด้านการพัฒนาทักษะอาชีพได้ (อรัญ บุตรนา, 2565) นอกจากนี้ ผลการศึกษาวิจัยยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พงศ์ธนัสม์ สาตะรักษ์ และคณะ ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ปลาสวยในน้ำใส โดยใช้แหล่งเรียนรู้จากสวนเกษตรเป็นฐานการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูงและมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับมาก แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นอย่างเหมาะสม (พงศ์ธนัสม์ สาตะรักษ์ และคณะ, 2566)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนำมาใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความถูกต้อง เหมาะสมกับผู้เรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและสามารถเชื่อมโยงความรู้กับการปฏิบัติได้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ อรัญ บุตรนา ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้และทักษะด้านการเลี้ยงปลาสวยงามเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายด้านการพัฒนาทักษะอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อรัญ บุตรนา, 2565) และสอดคล้องกับ พงศ์ธนัสม์ สาตะรักษ์ และคณะ ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ปลาสวยในน้ำใส โดยใช้แหล่งเรียนรู้จากสวนเกษตรเป็นฐานการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง (พงศ์ธนัสม์ สาตะรักษ์ และคณะ, 2566)

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม มีคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 81.18 มีทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนำมาใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความถูกต้อง เหมาะสมกับผู้เรียน ผลการประเมินทักษะการเลี้ยงปลาสวยงามของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ความชำนาญ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งผลการศึกษาวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ อรัญ บุตรนา ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีทักษะด้านการเลี้ยงปลาสวยงามเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อรัญ บุตรนา, 2565) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายด้านการพัฒนาทักษะอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ พงศ์ธนัสม์ สาตะรักษ์ และคณะ ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ปลาสวยในน้ำใส โดยใช้แหล่งเรียนรู้จากสวนเกษตรเป็นฐานการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง (พงศ์ธนัสม์ สาตะรักษ์ และคณะ, 2566) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ Widodo, W. et. al. ที่พบว่า การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการในสถานศึกษาสายอาชีพที่มีประสิทธิภาพ ควรเน้นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และมีความพร้อมในการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Widodo, W. et. al., 2025)

4. การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน และระดับมาก 1 ด้าน โดยด้านการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 4.71, S.D. = 0.29) รองลงมา คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.34) และด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แต่ยังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.39, S.D. = 0.19) ตามลำดับ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนด้านการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมอาชีพ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสนใจ ส่วนในด้านของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อาจเนื่องมาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ยังอยู่ในวัยเรียน จึงยังไม่มีโอกาสนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพจริงมากนัก ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พงศ์ธนัสม์ สาตะรักษ์ และคณะ ที่ได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปลาสวยในน้ำใส โดยใช้แหล่งเรียนรู้จากสวนเกษตรเป็นฐานการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก (พงศ์ธนัสม์ สาตะรักษ์ และคณะ, 2566)



ภาพที่ 3 โมเดลองค์ความรู้การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการพัฒนาหลักสูตร ผลที่เกิดขึ้น การนำไปใช้ และการสะท้อนผลและปรับปรุง โดยได้บูรณาการแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ Tyler ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม และความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยผลของการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า 1) ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตรกำหนดองค์ประกอบที่ใช้บรรจุในหลักสูตร ได้แก่ จุดมุ่งหมาย ประสบการณ์การเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินประสบการณ์การเรียนรู้ ประกอบด้วย

เนื้อหาสาระ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปลาสวยงาม การเลี้ยงปลาสวยงาม และการจำหน่ายปลาสวยงาม ความถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 4.86 อยู่ในระดับมากที่สุดและความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.89 อยู่ในระดับมากที่สุด 2) นักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรเพื่อส่งเสริมอาชีพ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการเรียน สูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการเปรียบเทียบทักษะการเลี้ยงปลาสวยงาม สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเลี้ยงปลาสวยงาม พบว่า ภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.19) แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติต่อการประกอบอาชีพของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทสถานศึกษาอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้ ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาวิจัย การเลี้ยงปลาสวยงามเพื่อส่งเสริมอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนให้เข้าถึงความรู้ ทักษะ และส่งเสริมอาชีพด้านการเลี้ยงปลาสวยงาม

เอกสารอ้างอิง

กรมประมง. (2565). รายงานสถานการณ์การผลิตและการตลาดปลาสวยงามของประเทศไทย. เรียกใช้เมื่อ 3 กันยายน 2568 จาก https://www.fisheries.go.th

_____. (2566). รายงานข้อมูลการส่งออกปลาสวยงามของประเทศไทย. เรียกใช้เมื่อ 3 กันยายน 2568 จาก https://shorturl.asia/KJ8hE

ชุลีพร สุระโชต. (2563). การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC). ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยบูรพา.

พงศ์ธนัสม์ สาตะรักษ์ และคณะ. (2566). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ปลาสวยใต้น้ำใสโดยใช้แหล่งเรียนรู้สวนเกษตรเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. ใน การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 9 (หน้า 1473-1483). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2566). สถิติการศึกษา ปี 2565. เรียกใช้เมื่อ 1 กันยายน 2568 จาก https://www.moe.go.th

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). รายงานสถานการณ์เด็กและเยาวชนในประเทศไทย. เรียกใช้เมื่อ 1 กันยายน 2568 จาก https://www.nesdc.go.th

อรัญ บุตรนา. (2565). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการเพาะเลี้ยงปลาสวยงามสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

Dave, R. H. (1970). Psychomotor levels. In R. J. Armstrong (Ed.). Developing and writing behavioral objectives (pp. 20-21). Tucson, AZ: Educational Innovators Press.

Widodo, W. et al. (2025). Entrepreneurship education in vocational schools: An Indonesian model. International Journal of Evaluation and Research in Education, 14(1), 373-381.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 56-67

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร*

DEVELOPMENT OF AN ACTIVE LEARNING MANAGEMENT MODEL FOR TEACHERS THROUGH THE PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY PROCESS AT BAN MABKRAPAO SCHOOL, SAM NGAM DISTRICT, PHICHIT PROVINCE

จันทิมา อังเพชร
Chantima Angpetch
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 พิจิตร ประเทศไทย
Phichit Primary Educational Service Area Office 1, Phichit, Thailand
Corresponding author E-mail: Chantima1975@gmail.com
Tel: 062-229-7995

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และ 4) ประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูโรงเรียนบ้านมาบกระเปา จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และสรุปข้อมูลเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานพบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ การวัดผล และเงื่อนไขการใช้ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะครูในการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานร่วมกัน และการบูรณาการข้ามศาสตร์เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและการพัฒนาบทเรียนร่วมกันอย่างเป็นระบบ 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบด้านหลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการดำเนินงาน การวัดและประเมินผล รวมถึงเงื่อนไขการนำไปใช้ มีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.73, S.D. = 0.21) 3) การทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ครูมีความสามารถในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับดีเยี่ยม จุดเด่นสำคัญ คือ โรงเรียนสามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เข้มแข็งผ่านการบูรณาการระบบการประชุมประจำเดือนควบคู่กับกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และ 4) การประเมินรูปแบบการพัฒนาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.84, S.D. = 0.07) โดยด้านที่มีค่าความคิดเห็นสูงสุด คือ ด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการ ($\bar{X}$ = 4.85, S.D. = 0.06) รองลงมา คือ ด้านผลผลิต ($\bar{X}$ = 4.82, S.D. = 0.09)

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

*Received May 1, 2026; Revised May 13, 2026; Accepted May 25, 2026

Abstract

This research aimed to 1) Study the necessary background information for developing a learning management model, 2) Develop a learning management model, 3) Pilot test the learning management model, and 4) Evaluate the learning management model. The target group was 14 teachers from Ban Mab Krapao School. The tools used included an assessment form for active learning management competencies and a satisfaction survey. The statistical methods used were mean, standard deviation, content analysis, and descriptive data analysis. The research findings showed that: 1) The background information study identified five components: principles, objectives, process, measurement, and conditions of use, focusing on developing teachers' competencies in designing collaborative learning and interdisciplinary integration to create educational innovations through professional learning communities and systematic collaborative lesson development. 2) The developed learning management model had components in terms of principles, objectives, operational process, measurement and evaluation, and conditions of application that were overall highly appropriate ($\bar{X}$ = 4.73, S.D. = 0.21). 3) The pilot test of the model showed that teachers' ability to design and write active learning lesson plans was at the highest level overall, and their ability to conduct active learning activities was at an excellent level. A key highlight is that the school was able to build a strong organizational learning culture through the integration of monthly meetings with ongoing professional learning community activities. and 4) The overall evaluation of the development model was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.84, S.D. = 0.07), with the highest opinion scores in the input and process aspects ($\bar{X}$ = 4.85, S.D. = 0.06), followed by the output aspect ($\bar{X}$ = 4.82, S.D. = 0.09).

Keywords: Learning Management Model, Active Learning Management, Professional Learning Community Process

บทนำ

ทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นหัวใจสำคัญสูงสุดในการขับเคลื่อนประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) ซึ่งมุ่งหวังให้คนไทยทุกช่วงวัยเป็น “ผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง” มีทักษะจำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ภายใต้มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 กระทรวงศึกษาธิการจึงให้ความสำคัญกับการยกระดับศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ก้าวข้ามบทบาทผู้ถ่ายทอดความรู้ สู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกและผู้ชี้แนะแนวทางที่สามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อบ่มเพาะผู้เรียนให้มีทักษะการคิดระดับสูง การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการนวัตกรรมที่สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการสร้างภูมิคุ้มกันทางสติปัญญาให้เยาวชนสามารถรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อให้เติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพชีวิตได้มาตรฐาน มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ พร้อมที่จะรับผิดชอบต่อส่วนรวมและยึดมั่นในศีลธรรมอันดีงามภายใต้วิถีความเป็นไทยในเวทีโลก

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผ่านการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองใน 4 มิติหลัก คือ ร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ โดยครูต้องมีความเชี่ยวชาญในการออกแบบกิจกรรมที่ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับพหุปัญญาของผู้เรียนแต่ละบุคคล กลไกสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนเรื่องนี้ได้อย่างยั่งยืน คือ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC)

ซึ่งเป็นการหลอมรวมพลังวิชาการของบุคลากรทุกระดับเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนร่วมกัน แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของ Richard DuFour มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรจากการให้ความสำคัญกับการสอน (A focus on teaching) ไปสู่การให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ (A focus on learning) โดยยึดถือหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ การสร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนจะเกิดการเรียนรู้จริง การสร้างวัฒนธรรมแห่งความร่วมมือที่เน้นความรับผิดชอบร่วมกัน และการมุ่งเน้นผลลัพธ์เชิงประจักษ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ผ่านกระบวนการตอบคำถามสำคัญ 4 ข้อ ได้แก่ 1) เราต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้อะไร 2) จะทราบได้อย่างไรว่าเกิดการเรียนรู้แล้ว 3) จะดำเนินการอย่างไรกับผู้เรียนที่ยังไม่บรรลุผล และ 4) จะต่อยอดอย่างไรสำหรับผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ดีอยู่แล้ว ซึ่งแนวคิดนี้ถือเป็นรากฐานสำคัญในการขับเคลื่อนรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ให้ก้าวข้ามการสอนตามเนื้อหา ไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมในบริบทของสถานศึกษา กระบวนการ PLC ไม่เพียงแต่ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและสมรรถนะในการออกแบบการสอนของครูเท่านั้น แต่ยังได้รับการยืนยันจากผลงานวิจัยจำนวนมากว่าส่งผลโดยตรงต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการสร้างสรรค์ผลงานเชิงนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งการทำงานร่วมกันนี้จะช่วยทลายกำแพงการทำงานแบบแยกส่วน เปลี่ยนสู่การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เกื้อกูลกัน จนนำไปสู่การค้นพบเทคนิคและระเบียบวิธีสอนรูปแบบใหม่ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง ส่งผลให้ครูเกิดการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างแท้จริง

สภาพปัญหาของโรงเรียนบ้านมาบกระเปา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จากข้อมูลเชิงประจักษ์ในรายงานประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) และผลการนิเทศภายใน สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายสำคัญด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนที่ยังไม่บรรลุตามเกณฑ์เป้าหมาย ควบคู่ไปกับปัญหาการจัดการเรียนรู้ของครูที่ยังขาดการบูรณาการเนื้อหาและการใช้เทคนิคเชิงรุกอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งแม้ว่าในปัจจุบันจะมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการ PLC และ Active Learning อย่างแพร่หลาย แต่ยังคงขาดรูปแบบการพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากร ดังเช่น โรงเรียนบ้านมาบกระเปา ผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านกระบวนการ PLC เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบผ่านเทคนิคการสอนที่หลากหลายและการวัดผลตามสภาพจริง โดยมุ่งหวังให้งานวิจัยชิ้นนี้ช่วยลดช่องว่างระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง พร้อมทั้งเป็นโมเดลต้นแบบในการบ่มเพาะเยาวชนให้มีทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นกำลังหลักในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้มั่นคง ตลอดจนสร้างความเข้มแข็งให้แก่มาตรฐานการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานจำเป็นสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร
4. เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา โดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและแนวทางที่จำเป็นสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (R1)

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อนำมาสร้างเป็นประเด็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จากนั้นสัมภาษณ์ครูโรงเรียนบ้านมาบกระเปา จำนวน 14 คน จากนั้นสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อศึกษาแนวทางการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และใช้องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์บริหารสถานศึกษาไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน ศึกษานิเทศซึ่งมีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน ครูผู้สอน วิทยฐานะชำนาญการพิเศษที่มีประสบการณ์สอน ไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน และตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 2 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Semi Structured Interview) นำผลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเพื่อกำหนดแนวทางการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (D1)

ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพฉบับร่าง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 คน ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 1 คน และผู้บริหารสถานศึกษา วิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แล้ววิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รูปแบบการประเมินและลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ และแบบปลายเปิด (Open-ended) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด 4 หมายถึง ระดับมาก 3 หมายถึง ระดับปานกลาง 2 หมายถึง ระดับน้อย และ 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ อยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ อยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (R2)

ผู้วิจัยทดลองใช้รูปแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กับกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา คือ ครูโรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร จำนวน 14 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยใช้เครื่องมือ ดังนี้

1. แบบประเมินความสามารถในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
2. แบบประเมินความสามารถในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียน
3. แบบสรุปข้อมูลสะท้อนผลการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวม

โดยมีการจัดกลุ่มความร่วมมือทางวิชาชีพแบ่งตามศาสตร์การสอนออกเป็น 9 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศึกษาฯ สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพ ภาษาต่างประเทศ และการจัดการศึกษาปฐมวัย เพื่อเป็นพื้นที่ในการสังเคราะห์ปัญญาปฏิบัติ และยกระดับคุณภาพการศึกษาเชิงพื้นที่

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (D2)

ผู้วิจัยประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต โดยใช้เครื่องมือ แบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้แบบประเมิน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และแบบปลายเปิด (Open-ended) วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร มีผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจำเป็นสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการ 4) การวัดผล และ 5) เงื่อนไขนำไปใช้ โดยมุ่งตอบสนองความต้องการของครูในการพัฒนาสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานร่วมกัน และการบูรณาการข้ามศาสตร์เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งมีกลไกขับเคลื่อนสำคัญ คือ กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือต้นแบบการเปิดชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนคิด ตลอดจนการนิเทศติดตามอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันและยกระดับคุณภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืน

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสมบูรณ์เชิงโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ การวัดและประเมินผล และเงื่อนไขการนำไปใช้ ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิระบุว่า รูปแบบและคู่มือการใช้งานที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้อง เหมาะสม มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง โดยมีระดับความเหมาะสมเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมากที่สุด

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

รายการ	n = 9		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
1. หลักการของรูปแบบ	4.67	0.07	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.72	0.31	มากที่สุด
3. กระบวนการของรูปแบบ	4.80	0.21	มากที่สุด
4. การวัดและประเมินผล	4.67	0.07	มากที่สุด
5. เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้	4.75	0.39	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	**4.73**	0.21	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร มีความเหมาะสมโดยรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.73, S.D. = 0.21) เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบ พบว่า องค์ประกอบที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ กระบวนการของรูปแบบ ($\bar{X}$ = 4.80, S.D. = 0.21) เงื่อนไขการนำไปใช้ ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.39) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ($\bar{X}$ = 4.72, S.D. = 0.31) หลักการของรูปแบบ ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.07) และการวัดและประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.07) ตามลำดับ และองค์ประกอบด้านกระบวนการของรูปแบบมีระดับความเหมาะสมมากที่สุดเพราะมีการประชุมประจำเดือนควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อย่างเป็นระบบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และ ความชัดเจนของลำดับขั้นตอน ตั้งแต่วิธีการรวมกลุ่ม การตั้งปัญหา ไปจนถึงการร่วมกันออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อขั้นตอนชัดเจน ไม่ซับซ้อนเกินไป จึงทำให้เกิดความมั่นใจในการนำไปใช้

3. ผลการทดลองใช้การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ผลการทดลองใช้การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า 1) ครูมีความสามารถในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียนโดยรวมเป็นรายบุคคลอยู่ในระดับดีเยี่ยม และ 3) สรุปการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมมีจุดเด่น คือ โรงเรียนประสบความสำเร็จในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยการบูรณาการระบบการประชุมประจำเดือนควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อย่างเป็นระบบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ส่งผลให้คณะครูเกิดความตื่นตัวในการมีส่วนร่วม และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามความสะดวกและบริบทที่เหมาะสมของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูนำเทคนิคการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการให้ผู้เรียนเผชิญกับสถานการณ์จริงหรือปัญหาที่ใกล้ตัวทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม จุดที่ควรพัฒนา คือ ควรมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยเพิ่มความหลากหลายของเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่มีมาตรฐานสูง เพื่อให้ครูสามารถเลือกใช้กลยุทธ์การสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาต่อเนื่อง คือ สถานศึกษามุ่งเน้นให้ครูดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาทักษะการออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเชิงบูรณาการ โดยเน้นการใช้รูปแบบการสอนและเทคนิคที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงและการลงมือปฏิบัติ

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียนก่อนและหลังการเข้าร่วมพัฒนาครูตามการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	$\bar{x}$	t
ก่อนการเข้าร่วม (Pre-test)	60	693	49.50	19.720
หลังการเข้าร่วม (Post-test)	60	794	56.71	
ความก้าวหน้า	-	+ 101	+ 7.21	

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า หลังการเข้าร่วมพัฒนาครูตามการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ครูมีคะแนนเพิ่มขึ้น 101 คะแนน ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 7.21

4. ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่ครูมีความคิดเห็นสูงสุด คือ ด้านปัจจัยนำเข้า และด้านกระบวนการ รองลงมา คือ ด้านผลผลิต

ตารางที่ 3 ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร โดยรวม

รายการ	n = 14		เกณฑ์การประเมิน
	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านปัจจัยนำเข้า	4.85	0.06	มากที่สุด
ด้านกระบวนการ	4.85	0.06	มากที่สุด
ด้านผลผลิต	4.82	0.09	มากที่สุด
เฉลี่ย	**4.84**	**0.07**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนบ้านมาบกระเปา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.84, S.D. = 0.07) โดยด้านที่ครูมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการ ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.06) รองลงมา คือ ด้านผลผลิต ($\bar{x}$ = 4.82, S.D. = 0.09) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของโรงเรียนบ้านมาบกระเปา พบว่า จำเป็นต้องอาศัยกลไกหลักจากการบูรณาการกระบวนการ PLC ร่วมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อสร้างองค์ประกอบเชิงระบบที่ครอบคลุมทั้งการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรม สื่อ แหล่งเรียนรู้ และการวัดผลตามสภาพจริง ซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างการพัฒนารูปแบบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาหรือกระบวนการพัฒนา การประเมินผล และเงื่อนไขการนำไปใช้หรือปัจจัยความสำเร็จ (อภิชัย ศรีโท, 2567) ดังนั้น การปรับบทบาทครูสู่การเป็น “ผู้อำนวยการ

เรียนรู้” จึงต้องอาศัยกลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างเครื่องมือต้นแบบ การเปิดชั้นเรียนเพื่อสะท้อนคิดร่วมกัน และการนิเทศติดตามอย่างเป็นระบบ ภายใต้ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และกำหนดนโยบายที่สอดรับกับบริบทโรงเรียน (Ansawi, B. & Pang, V., 2017) เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้และยกระดับคุณภาพผู้เรียนสู่มาตรฐานสากลตามทิศทางของกระทรวงศึกษาธิการ โดยอาศัยการยอมรับและการมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งจากบุคลากรทุกระดับในสถานศึกษา (ธาราทิพย์ วงษ์บรรณะ, 2564)

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร พบว่า รูปแบบมีความสมบูรณ์เชิงโครงสร้าง 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ การวัดและประเมินผล และเงื่อนไขการนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทิศนา แขมมณี ที่เน้นความสัมพันธ์ของพื้นฐานทางทฤษฎีสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยรูปแบบและคู่มือการใช้งานได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับมากที่สุดจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและการมีส่วนร่วมของบุคลากรอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ กระบวนการขับเคลื่อนคุณภาพ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนยุทธศาสตร์ คือ 1) การเตรียมความพร้อมและกำหนดเป้าหมาย 2) การพัฒนาความคิดและกลยุทธ์ 3) การปฏิบัติการสอนและสังเกตชั้นเรียน 4) การสะท้อนผลและเรียนรู้ร่วมกัน และ 5) การเผยแพร่และสร้างเครือข่าย (กุลกาน์ สุวรรณรักษ์ และศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย, 2564); (อำนาท เหลือน้อย, 2561); (เฉลิมพล สุปัญญาบุตร และสุธรรม ธรรมทัศนานนท์, 2562) และยังให้ความสำคัญกับการมีวิสัยทัศน์ร่วมกันและการสะท้อนผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (สฤษดิ์ วิวาสุขุ, 2565) รวมถึงการรับรองคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้วย PLC ทั้งในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ในระดับมากทุกด้าน อันเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม (ศรีภาวรรณ ไสโสภา, 2565)

3. ผลการทดลองใช้การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร พบว่า ครูมีพัฒนาการที่โดดเด่น โดยมีความสามารถในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับมาก และมีสมรรถนะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายบุคคลในระดับดีถึงดีเยี่ยม ซึ่งความสำเร็จดังกล่าวเป็นผลจากการดำเนินงานอย่างเป็นระบบผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน ร่วมกับการประเมินผลต่อเนื่อง 3 ระยะ และการจัดกิจกรรม PLC ระดับกลุ่มสาระอย่างสม่ำเสมอ ภายใต้บรรยากาศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นตามบริบทของสถานศึกษา แม้จะมีประเด็นที่ควรพัฒนาต่อยอดในด้านการแสวงหาเทคนิคการสอนที่หลากหลายและยึดโยงกับบริบทชีวิตประจำวันของนักเรียนมากขึ้น เนื่องจากในทางปฏิบัติครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงเกิดจากความกดดันด้านภาระงาน ความเร่งรีบในการสอนให้ครอบคลุมตัวชี้วัด และความคุ้นชินกับกระบวนการสอนแบบเดิมที่จะเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาเป็นหลัก เทคนิคการสอนจึงขาดความหลากหลายและมุ่งเน้นไปที่การบรรยายเพื่อให้จบตามแผน แต่โรงเรียนได้ตระหนักถึงการสร้างแรงบันดาลใจผ่านกิจกรรมเชิดชูเกียรติครูต้นแบบเพื่อความยั่งยืนของวิชาชีพ เน้นบทบาทผู้บริหารในการกำหนดทิศทางร่วมกับครู และการเผยแพร่เครือข่ายสู่สาธารณะเพื่อให้โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ยั่งยืน และรูปแบบการพัฒนาครูผ่าน PLC ส่งผลให้ครูมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก และมีสมรรถนะการสอนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับสากล (สฤษดิ์ วิวาสุขุ, 2565); (พัฒนา สังข์โกมล, 2563); (วัชรพล มนตรีภักดี, 2565) และพบว่าการสะท้อนผลการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงและการศึกษาบทเรียนร่วมกันช่วยเพิ่มพูนทักษะและกลยุทธ์การสอนอย่างมืออาชีพ (Ishii, K., 2017) และยังชี้ให้เห็นว่า การศึกษาบทเรียนเป็นแนวทางที่ทรงพลังต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความเชื่อของครู (Willems, I. & Van den Bossche, P., 2019) นอกจากนี้ กระบวนการดังกล่าวยังอาศัยปัจจัยสนับสนุนสำคัญ ได้แก่ การสื่อสารอย่างใกล้ชิดระหว่างบุคลากร (Chichibu, T. & Kihara, T., 2013) ภาวะผู้นำ และการปฏิบัติขององค์กร ซึ่งเป็นกลไกหลักที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียน

การสอนและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานจาก “ต่างคนต่างสอน” มาเป็นการร่วมกันออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ เอื้อให้ครูนำข้อมูลสภาพปัญหาและบริบทของชุมชน เปลี่ยนจากการใช้กรณีศึกษาในหนังสือเรียน มาเป็นปรากฏการณ์จริงที่ใกล้ตัวผู้เรียน ซึ่งจะบังคับให้ครูต้องปรับเปลี่ยนเทคนิคการสอนให้หลากหลายขึ้นโดยอัตโนมัติ ดังนั้น ในระยะยาว รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้จึงมิใช่เพียงเครื่องมือแก่ครู แต่ทำให้ครูมีความเชี่ยวชาญในการเลือกใช้เทคนิคการสอนที่ยืดหยุ่น หลากหลาย และยั่งยืน

4. ผลการประเมินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านกระบวนการได้รับคะแนนประเมินสูงสุด รองลงมา คือ ด้านปัจจัยนำเข้าและด้านผลผลิตตามลำดับ ซึ่งความสำเร็จนี้เป็นผลจากการสร้างกลไก PLC ที่เข้มแข็งผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การปรับกระบวนทัศน์และเตรียมความพร้อม 2) การพัฒนาความคิดและกลยุทธ์ 3) การปฏิบัติการสอนและสังเกตชั้นเรียน 4) การสะท้อนผล และ 5) การเผยแพร่เครือข่าย โดยสถานศึกษามุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการโดยผู้เชี่ยวชาญ และการสนับสนุนปัจจัยที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ส่งผลให้ครูมีความตระหนัก มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบกิจกรรมการสอนที่หลากหลาย มีทักษะการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และสามารถสกัดแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) สู่สาธารณชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านการประเมินประสิทธิผลหลังการใช้รูปแบบ โดยพบว่า ครูมีความคิดเห็นต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด (รัตนะ บัวสนธ์, 2563) และรูปแบบการบริหารจัดการ PLC และการพัฒนาสมรรถนะครูมีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นประโยชน์ และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับมากที่สุด (ธาราทิพย์ วงษ์บรรณะ, 2564); (อำนาท เหลือน้อย, 2561); (วัชรพล มนตรีภักดี, 2565) นอกจากนี้ การใช้กระบวนการ PLC ทั้งในรูปแบบปกติและออนไลน์ ช่วยพัฒนาศิลปะการสอนของครู ส่งเสริมการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง และยกระดับคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรมผ่านการบูรณาการความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย (วศินี รุ่งเรือง และชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2562); (สุธิดา การีมี, 2562)

องค์ความรู้ใหม่

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ การวัดและประเมินผล และเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบ ได้แก่ 1.1) เป็นรูปแบบการพัฒนาครูที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 1.2) ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้ร่วมกัน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง 1.3) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น 1.4) เป็นการพัฒนาครูให้มีวัฒนธรรมการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังบนพื้นฐานความรับผิดชอบต่อการพัฒนาตนเองและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 1.5) มุ่งเน้นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสมาชิกในชุมชน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนคิดเพื่อนำไปสู่ การต่อยอดและแก้ปัญหาการเรียนรู้ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ได้แก่ 2.1) การส่งเสริมการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ 2.2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียน ครอบคลุมในประเด็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียน การใช้สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล 3) กระบวนการของรูปแบบ ได้แก่ 3.1) ขั้นเตรียมความพร้อมและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน 3.2) ขั้นพัฒนาความคิดและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ 3.3) ขั้นปฏิบัติการสอนและการสังเกตชั้นเรียน 3.4) ขั้นสะท้อนผลและเรียนรู้ร่วมกัน และ 3.5) ขั้นเผยแพร่สู่สาธารณะและสร้างเครือข่าย 4) การวัดและประเมินผล ได้แก่ 4.1) การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ 4.2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียน 5) เงื่อนไขการนำไปใช้ ได้แก่ 5.1) การรับฟังอย่างตั้งใจ 5.2) การเป็นพี่เลี้ยงและโค้ช 5.3) การมีจิตใจที่ใฝ่เรียนรู้

และพัฒนาวิชาชีพผ่านการแบ่งปันองค์ความรู้และนวัตกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา 5.4) การสร้างความตระหนักในการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนเปลง 5.5) การเป็นผู้นำการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษา และ 5.6) การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการเรียนรู้

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้การองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ องค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยฉบับนี้แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนบ้านมาบกระเปา

สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โรงเรียนบ้านมาบกระเปา ประสบความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญ โดยผลการวิจัย พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก คือ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ การวัดผล และเงื่อนไขการนำของรูปแบบไปใช้ ซึ่งมีความสมบูรณ์เชิงโครงสร้างและได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.73, S.D. = 0.21) เมื่อนำไปทดลองใช้จริงปรากฏผลเชิงประจักษ์ว่าครูมีสมรรถนะในการออกแบบแผนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับดีเยี่ยม โดยมีคะแนนทักษะการจัดการเรียนรู้หลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 7.21 คะแนน สะท้อนถึงความสำเร็จในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ผ่านการทำ PLC อย่างเป็นระบบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ส่งผลให้ครูมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลของรูปแบบโดยรวม

ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.84, S.D. = 0.07) ทั้งในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 1) กำหนดการทำ PLC และ Lesson Study ให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างงานปกติ เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและลดภาระงานซ้ำซ้อนของครู 2) จัดทำคลังนวัตกรรมและเครื่องมือต้นแบบ เช่น แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติและเสริมสร้างความมั่นใจในการออกแบบการเรียนรู้ 3) ส่งเสริมการเปิดชั้นเรียน (Open Class) และการนิเทศเชิงกัลยาณมิตร เพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและลดช่องว่างระหว่างทฤษฎีสู่การปฏิบัติในห้องเรียน และ 4) ใช้เวที PLC เป็นพื้นที่ออกแบบการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่เชื่อมโยงหลากหลาย กลุ่มสาระฯ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 1) วิจัยติดตามผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการแก้ปัญหาข้ามศาสตร์ เพื่อยืนยันความสำเร็จและผลกระทบที่ยั่งยืนต่อตัวผู้เรียน 2) ศึกษาการนำดิจิทัลแพลตฟอร์มหรือเทคโนโลยี AI มาใช้ขับเคลื่อนระบบ PLC เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็ก 3) วิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับบทบาทและปัจจัยสนับสนุนของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางมาตรฐานในการสร้างความเข้มแข็งของ PLC สำหรับโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และ 4) ขยายขอบเขตการวิจัยสู่การสร้างเครือข่าย PLC ข้ามโรงเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากร องค์ความรู้ และยกระดับมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ในระดับพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

กุลกาน์ สุวรรณรักษ์ และศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2564). การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูที่ส่งเสริมความสามารถ การสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนประถมศึกษา. วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 13(2), 184-201.

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร และสุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2562). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. วารสารวิชาการแสงอีสาน, 16(2), 266-280.

ธาราทิพย์ วงษ์บรรณะ. (2564). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่การพัฒนาคุณภาพนักเรียนตามมาตรฐานสากล โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์, 15(2), 80-96.

พัฒนา สังข์โกมล. (2563). รูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนเชิงรุก ที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ในโรงเรียนบ้านละลม จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการธรรมทรรศน์, 22(1), 153-165.

รัตนะ บัวสนธ์. (2563). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วศินี รุ่งเรือง และชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2562). รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 23(1), 264-282.

วัชรพล มนตรีภักดี. (2565). การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของโรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 4(6), 815-830.

ศรีภาวรรณ ไสโสภา. (2565). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนตะคร้อพิทยา อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์, 18(2), 125-138.

สฤษดิ์ วิวาสุขุ. (2565). รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 7(2), 36-54.

สุธิดา การีมี. (2562). การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนสะเต็มศึกษาของครูประถมศึกษา. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อภิชัย ศรีโท. (2567). รูปแบบการพัฒนาครูด้วยวิธีการพัฒนาบทเรียนร่วมกันโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารสิรินธรปริทรรศน์, 25(1), 189-200.

อำนาท เหลือน้อย. (2561). รูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากล. วารสารวิชาการธรรมทรรศน์, 19(3), 155-166.

Ansawi, B. & Pang, V. (2017). The Relationship between Professional Learning Community and Lesson Study: A Case Study in Low Performing Schools in Sabah, Malaysia. Sains Humanika, 9(1-3), 63-70.

Chichibu, T. & Kihara, T. (2013). How Japanese schools build a professional learning community by lesson study. International Journal for Lesson and Learning Studies, 2(1), 12-25.

Ishii, K. (2017). Active Learning and Teacher Training: Lesson Study and Professional Learning Communities. Scientia in Educatione, 8(Special Issue), 101-118. https://ojs.cuni.cz/scied/article/view/734/376

Willems, I. & Van den Bossche, P. (2019). Lesson Study effectiveness for teachers' professional learning: a best evidence synthesis. International Journal for Lesson and Learning Studies, 8(4), 257-271.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 68-79

บทความวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ*

DEVELOPMENT OF A BLENDED TRAINING PROGRAM TO ENHANCE DIGITAL COMPETENCE FOR RAJABHAT UNIVERSITY FACULTY MEMBERS

นราธิป ธีรธนาธร[1*], กรวรรณ สืบสม[2], นพรัตน์ หมีพลัด[2]
Naratip Teeratanatorn[1*], Korawan Suebsom[2], Nopparat Meeplat[2]
[1]คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย
[1]Faculty of Management Science, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand
[2]คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย
[2]Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand
*Corresponding author E-mail: naratip_tee@nstru.ac.th
*Tel: 080-635-4539

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์สมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ 2) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัล 3) พัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน และ 4) ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระยะการวิจัย ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ จำนวน 100 คน ในระยะศึกษาความต้องการจำเป็น ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ และอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน ในระยะทดลองใช้โปรแกรม ได้มาจากการคัดเลือกแบบสมัครใจ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง แบบสอบถามความต้องการจำเป็น โปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน แบบประเมินสมรรถนะ แบบประเมินชิ้นงาน และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของผู้ประเมิน ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย 7 ด้าน 2) ความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลด้านการสอนและการเรียนรู้มีความต้องการจำเป็นสูงสุด 3) โปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นโปรแกรมแบบโมดูล บูรณาการแนวคิด 70:20:10 การเรียนรู้จากงานจริง การโค้ช และการใช้ปัญญาประดิษฐ์สนับสนุนการสร้างชิ้นงานดิจิทัล โดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพของโปรแกรมในระดับมากที่สุด และ 4) หลังการอบรม อาจารย์มีสมรรถนะทางดิจิทัลสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 3.12 เป็น 4.28, $t = 12.63$, $p < .05$ ชิ้นงานมีคุณภาพในระดับดี ค่า Cohen's Kappa เฉลี่ยเท่ากับ 0.90 และผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68

คำสำคัญ: โปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน, DigCompEdu, โมเดล 70:20:10, ปัญญาประดิษฐ์ทางการศึกษา, อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ

*Received April 23, 2026; Revised May 14, 2026; Accepted May 28, 2026

Abstract

This research and development study aimed to: 1) Analyze and synthesize digital competence for Rajabhat University faculty members; 2) Assess needs for digital competence enhancement; 3) Develop a blended training program; and 4) Evaluate the effectiveness of the developed program. The samples were classified by research phase. In the needs assessment phase, 100 faculty members from Rajabhat Universities in Southern Thailand were selected through stratified random sampling. In the program implementation phase, 30 faculty members from Nakhon Si Thammarat Rajabhat University were selected through voluntary sampling. The research instruments included semi-structured interviews, a needs assessment questionnaire, the blended training program, a digital competence assessment form, product rubrics, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, modified Priority Needs Index, paired-samples t-test, and Cohen's Kappa. The findings revealed that: 1) Digital competence for Rajabhat University faculty members consisted of seven domains; 2) The Teaching and Learning domain showed the highest priority need; 3) The developed blended training program was modular in design and integrated the 70:20:10 model, work-based learning, coaching, and artificial intelligence to support the creation of digital learning artifacts. The program quality was rated at the highest level by experts; and 4) After the training, participants' digital competence was significantly higher than before the training at the .05 level, with the mean score increasing from 3.12 to 4.28, $t = 12.63$, $p < .05$. The digital artifacts were rated at a good level, with an average Cohen's Kappa of 0.90, and participants' satisfaction was at the highest level, with a mean score of 4.68.

Keywords: Blended Training Program, DigCompEdu, 70:20:10 Model, AI in Education, Rajabhat University Faculty Members

บทนำ

ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ระบบการอุดมศึกษาทั่วโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ครั้งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ทำหน้าที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาให้สถาบันการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้จากห้องเรียนแบบเดิมไปสู่รูปแบบออนไลน์และผสมผสานอย่างฉับพลัน สถาบันอุดมศึกษาในฐานะกลไกหลักในการผลิตทรัพยากรมนุษย์จึงต้องปรับตัวอย่างก้าวกระโดดเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานดิจิทัลและสังคมยุคใหม่ ประเทศไทยได้กำหนดนโยบายระดับชาติอย่างแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 และยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อมุ่งหวังยกระดับพลเมืองให้มีความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence) และสามารถดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัลได้อย่างมีคุณภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในฐานะสถาบันการศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มีภารกิจที่ซับซ้อนทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการเพื่อยกระดับฐานรากของประเทศ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏจึงต้องแบกรับบทบาทในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในระดับพื้นที่ การมีสมรรถนะทางดิจิทัลจึงมิใช่เพียงทักษะเสริม แต่เป็นสมรรถนะหลักที่จำเป็นในการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 291 คน พบว่า อาจารย์มีสมรรถนะทางดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้าน

การเสริมสร้างสมรรถนะดิจิทัลของผู้เรียน ด้านการประเมินผล และด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสมรรถนะที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับบทบาทการสอนของอาจารย์ (เสงี่ยม บุษบาบาน และคณะ, 2568) ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาอาจารย์ด้านดิจิทัลไม่ควรมุ่งเฉพาะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยี แต่ควรครอบคลุมการออกแบบการเรียนรู้ การประเมินผล การสนับสนุนผู้เรียน และการปรับตัวต่อบริบทดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับความจำเป็นในการพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับบทบาทและภาระงานจริงได้อย่างเป็นระบบ

ข้อจำกัดสำคัญที่เกิดขึ้นในการพัฒนาบุคลากร คือ รูปแบบการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมมักเน้นการถ่ายทอดความรู้เชิงทฤษฎีในระยะเวลาจำกัด ทำให้ขาดความต่อเนื่องและการนำไปปฏิบัติจริงในบริบทงานประจำ การฝึกอบรมแบบผสมผสาน (Blended Training) ซึ่งผสานจุดแข็งของการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าและการเรียนรู้ออนไลน์เข้าด้วยกัน จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหานี้ โดยเฉพาะเมื่อบูรณาการร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ (Andragogy) และโมเดลการพัฒนาสมรรถนะ 70:20:10 ที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงร้อยละ 70 การเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดและผู้อื่นร้อยละ 20 และการเรียนรู้อย่างเป็นทางการร้อยละ 10 นอกจากนี้ การเข้ามาของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) โดยเฉพาะ Generative AI ได้เปลี่ยนบทบาทของอาจารย์จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสู่การเป็นผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้กรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้สอน หรือ DigCompEdu เป็นฐานในการสังเคราะห์สมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์ เนื่องจากเป็นกรอบแนวคิดสากลที่ครอบคลุมบทบาทของผู้สอนทั้งด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อวิชาชีพ การจัดการทรัพยากรดิจิทัล การสอนและการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การส่งเสริมผู้เรียน และจริยธรรมดิจิทัล (Redecker, C., 2017) ขณะเดียวกัน แนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ แนวคิดการฝึกอบรมแบบผสมผสาน และโมเดล 70:20:10 ถูกนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกระบวนการพัฒนา เพื่อให้การฝึกอบรมเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม ภาระงานจริง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การโค้ช และการสร้างชิ้นงานดิจิทัลของอาจารย์ ดังนั้น โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจึงเชื่อมโยงสมรรถนะอาจารย์กับกระบวนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งพัฒนาสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจริง ได้แก่ การสอนและการเรียนรู้ดิจิทัล การวัดและประเมินผลดิจิทัล และการจัดการทรัพยากรดิจิทัล ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ในบริบทมหาวิทยาลัยราชภัฏจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ยังขาดงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมสมรรถนะดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D) ที่เริ่มต้นจากการสังเคราะห์กรอบสมรรถนะตามมาตรฐานสากลอย่าง DigCompEdu และ UNESCO เข้ากับบริบทเฉพาะพื้นที่ ปัญหาวิจัยที่สำคัญ คือ จะทำอย่างไรให้โปรแกรมการพัฒนามีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนผ่านสมรรถนะของอาจารย์จากระดับผู้ใช้งาน (User) ไปสู่ระดับผู้สร้างนวัตกรรม (Integrator/Creator) ได้อย่างยั่งยืน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัล โดยมุ่งหวังให้เกิดรูปแบบต้นแบบที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสามารถนำไปปรับใช้ในการยกระดับคุณภาพอาจารย์เพื่อก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลภายในปี พ.ศ. 2570

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ
3. เพื่อพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ
4. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยดำเนินการอย่างเป็นระบบ 4 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์สมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ

โดยศึกษาเอกสาร งานวิจัย กรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้สอน เช่น DigCompEdu และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับคณบดี 5 คณะ และการรวบรวมความคิดเห็นจากอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ เพื่อนำมาสังเคราะห์กรอบสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมวิชาชีพ การสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ การจัดการทรัพยากรดิจิทัล การวัดและประเมินผล การสอนและการเรียนรู้ การส่งเสริมผู้เรียน และจริยธรรมและความปลอดภัย

ระยะที่ 2 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัล

โดยสำรวจสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะทางดิจิทัล และวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI_modified) เพื่อนำไปใช้กำหนดเนื้อหาและกิจกรรมของโปรแกรม

ระยะที่ 3 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน

โดยออกแบบโปรแกรมแบบโมดูล บูรณาการแนวคิดการฝึกอบรมแบบผสมผสาน การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ โมเดล 70:20:10 การเรียนรู้จากงานจริง การโค้ช และการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการสร้างชิ้นงานดิจิทัล พร้อมจัดทำคู่มือการใช้โปรแกรมและสื่อการเรียนรู้ และตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

ระยะที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม

โดยทดลองใช้โปรแกรมกับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน ด้วยแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group Pretest-Posttest Design) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะทางดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม ประเมินคุณภาพชิ้นงาน และประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรหลักของการวิจัย คือ อาจารย์สังกัดคณะวิทยาการจัดการของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 5 แห่ง ในกลุ่มภาคใต้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต และมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา รวมทั้งสิ้น 1,993 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระยะการวิจัย โดยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะทางดิจิทัลและความต้องการจำเป็น ส่วนระยะที่ 4 ใช้การคัดเลือกแบบเจาะจงและสมัครใจ จำนวน 30 คน เพื่อทดลองใช้โปรแกรม ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ในระยะที่ 1 - 2 และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ในระยะที่ 4 เป็นคนละกลุ่มกัน โดยกลุ่มแรกใช้เพื่อวิเคราะห์สมรรถนะและความต้องการจำเป็น ส่วนกลุ่มหลังใช้เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มทดลอง ได้แก่ เป็นอาจารย์ที่มีภาระงานสอนจริงในระดับอุดมศึกษา สามารถเข้าร่วมกิจกรรมฝึกอบรมแบบผสมผสานได้ครบตามกำหนด ยินดีสร้างชิ้นงานตามโมดูลของโปรแกรม และมีความหลากหลายด้านประสบการณ์การสอนและระดับทักษะพื้นฐานทางดิจิทัล เพื่อให้สามารถสะท้อนผลการใช้โปรแกรมในกลุ่มอาจารย์ที่มีพื้นฐานแตกต่างกันได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งตามวัตถุประสงค์ของแต่ละระยะ ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง สำหรับเก็บข้อมูลเชิงลึกจากผู้บริหารเกี่ยวกับทิศทางและความต้องการพัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์

2. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะทางดิจิทัล สำหรับตรวจสอบความเหมาะสมของกรอบสมรรถนะ 7 ด้าน

3. แบบสอบถามความต้องการจำเป็น ซึ่งพัฒนาจากกรอบสมรรถนะที่ได้จากระยะที่ 1 โดยวัดทั้งสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะทางดิจิทัล

4. แบบประเมินองค์ประกอบและความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน

5. โปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานและคู่มือการใช้โปรแกรม

6. แบบประเมินสมรรถนะทางดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม

7. แบบประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์รูบริกส์ ได้แก่ แผนการสอนดิจิทัล ข้อสอบออนไลน์ และ e-Portfolio

8. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อโปรแกรม

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยเริ่มจากการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรและตัวชี้วัดตามกรอบสมรรถนะ 7 ด้าน จากนั้นจัดทำข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแต่ละระยะ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบประเมินสมรรถนะทางดิจิทัลด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 0.97 แสดงว่าเครื่องมือมีความเหมาะสมและมีความน่าเชื่อถือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวแปรและการวัดตัวแปร ตัวแปรที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม ได้แก่

1. สมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์ วัดจากแบบประเมินสมรรถนะทางดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม

2. คุณภาพชิ้นงาน วัดจากผลการประเมินชิ้นงาน 3 ประเภท ได้แก่ แผนการสอนดิจิทัล ข้อสอบออนไลน์ และ e-Portfolio โดยใช้เกณฑ์รูบริกส์และตรวจสอบความสอดคล้องของผู้ประเมินด้วยค่า Cohen’s Kappa

3. ความพึงพอใจต่อโปรแกรม วัดจากแบบสอบถามความพึงพอใจหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ตัวแปรดังกล่าวสะท้อนผลลัพธ์ของโปรแกรมทั้งด้านการเปลี่ยนแปลงสมรรถนะ ผลงานเชิงปฏิบัติ และการยอมรับของผู้เข้าร่วมโปรแกรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตามระยะของการวิจัย โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ สิทธิของผู้ให้ข้อมูล และการรักษาความลับของข้อมูลก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลทุกระยะ ระยะที่ 1 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับคณบดี 5 คณะ และเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้เกี่ยวกับความเหมาะสมของสมรรถนะที่สังเคราะห์ขึ้น ระยะที่ 2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามออนไลน์ให้กลุ่มตัวอย่างอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ จำนวน 100 คน เพื่อตอบแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะทางดิจิทัล ระยะที่ 3 ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานคู่มือการใช้โปรแกรม สื่อ และกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประเมินคุณภาพและให้ข้อเสนอแนะ และระยะที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมกับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน โดยประเมินสมรรถนะทางดิจิทัลก่อนการอบรม ดำเนินกิจกรรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน ประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ออนไลน์ การโค้ช การสร้างชิ้นงาน และการสะท้อนผล จากนั้นประเมินสมรรถนะหลังการอบรม ประเมินคุณภาพชิ้นงานโดยผู้ประเมินอิสระ 2 ท่าน และประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรม

สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา การจัดหมวดหมู่ข้อมูล การเข้ารหัสข้อมูล และการสรุปประเด็นเชิงธีมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะทางดิจิทัลและการพัฒนาโปรแกรม ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามและแบบประเมินวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้วยค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI_modified) วิเคราะห์ความแตกต่างของสมรรถนะทางดิจิทัลก่อนและหลังการอบรมด้วยสถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน และรายงานขนาดอิทธิพลด้วยค่า Cohen’s dz วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินชิ้นงานด้วยค่าสัมประสิทธิ์ Cohen’s Kappa และวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อโปรแกรมด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการวิจัยและพัฒนา 4 ระยะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ จากเอกสาร แนวคิดที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้บริหาร และความคิดเห็นของอาจารย์ผู้ปฏิบัติงาน พบว่า กรอบสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย 7 ด้านหลัก และ 19 องค์ประกอบย่อย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กรอบสมรรถนะทางดิจิทัลเชิงสังเคราะห์สำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ด้านสมรรถนะ	องค์ประกอบสมรรถนะย่อยที่สำคัญ
1. การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมวิชาชีพ	การพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง, การสื่อสารในชุมชนวิชาชีพ, การสะท้อนผลการสอน
2. การสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์	การสื่อสารกับผู้เรียนผ่านสื่อดิจิทัล, การสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัล
3. การจัดการทรัพยากรดิจิทัล	การเลือกคัดสรรแหล่งข้อมูล, การสร้างสื่อมัลติมีเดีย, การบริหารจัดการลิขสิทธิ์
4. การวัดและประเมินผล	การออกแบบเครื่องมือออนไลน์, การให้ Feedback เรียลไทม์, การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้
5. การสอนและการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน, การออกแบบกิจกรรมเชิงรุก
6. การส่งเสริมผู้เรียน	การลดอุปสรรคการเข้าถึง, การจัดการเรียนรู้รายบุคคล
7. จริยธรรมและความปลอดภัย	การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA), ความปลอดภัยทางไซเบอร์, จริยธรรม AI

จากตารางที่ 1 พบว่า สมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย 7 ด้านหลัก และ 19 องค์ประกอบย่อย ครอบคลุมสมรรถนะด้านวิชาชีพ การสื่อสาร การจัดการทรัพยากรดิจิทัล การวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมผู้เรียน และจริยธรรมความปลอดภัย โดยกรอบสมรรถนะนี้ใช้เป็นฐานในการศึกษาความต้องการจำเป็นและพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานในระยะถัดไป

2. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ

การศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ และนำผลการวิเคราะห์ไปใช้เป็นฐานในการกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมของโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัล

ด้านสมรรถนะดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่พึงประสงค์	ค่า PNI_modified	ลำดับความสำคัญ
1. การสอนและการเรียนรู้	3.81	4.85	0.27	1
2. การวัดประเมินผล	3.86	4.87	0.26	2
3. การจัดการทรัพยากรดิจิทัล	3.83	4.84	0.25	3
4. จริยธรรมและความปลอดภัย	4.04	4.86	0.20	4
5. การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์	4.01	4.81	0.19	5
6. การส่งเสริมผู้เรียน	4.00	4.78	0.19	6
7. การใช้เทคโนโลยีเพื่อวิชาชีพ	4.08	4.79	0.17	7
รวม	**3.95**	**4.83**		

จากตารางที่ 2 พบว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมีสภาพปัจจุบันของสมรรถนะทางดิจิทัลโดยรวมอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 3.95 และมีสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 4.83 เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง พบว่า ด้านการสอนและการเรียนรู้มีความต้องการจำเป็นสูงสุดเป็นลำดับแรก รองลงมา คือ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการจัดการทรัพยากรดิจิทัล ตามลำดับ ผลดังกล่าวจึงนำไปใช้เป็นฐานในการกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมหลักของโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานในระยะต่อไป

3. ผลการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ผลการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน พบว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นโปรแกรมแบบโมดูล โดยบูรณาการแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โมเดล 70:20:10 การเรียนรู้จากงานจริง การโค้ช และการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการสร้างชิ้นงานดิจิทัล ทั้งนี้ ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก มาใช้กำหนดเป็น 3 โมดูล ได้แก่ การสอนและการเรียนรู้ดิจิทัล การวัดและประเมินผลดิจิทัล และการจัดการทรัพยากรดิจิทัล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 โมดูลของโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัล

โมดูล	จุดเน้นการพัฒนา	ผลลัพธ์/ชิ้นงาน
โมดูลที่ 1 การสอนและการเรียนรู้ดิจิทัล	การออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานและกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก	แผนการสอนดิจิทัล
โมดูลที่ 2 การวัดและประเมินผลดิจิทัล	การสร้างเครื่องมือวัดผลออนไลน์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาผู้เรียน	ข้อสอบออนไลน์
โมดูลที่ 3 การจัดการทรัพยากรดิจิทัล	การสร้าง จัดเก็บ นำเสนอ และใช้ทรัพยากรดิจิทัลอย่างเหมาะสม	e-Portfolio

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน ประกอบด้วย 3 โมดูลที่เชื่อมโยงกับผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นลำดับแรก ได้แก่ การสอนและการเรียนรู้ดิจิทัล การวัดและประเมินผลดิจิทัล และการจัดการทรัพยากรดิจิทัล โดยแต่ละโมดูลกำหนดผลลัพธ์เป็นชิ้นงานที่สะท้อนการประยุกต์ใช้สมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์ ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พบว่า โปรแกรมมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52

4. ผลการประเมินประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน

การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานดำเนินการกับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน โดยพิจารณาผลลัพธ์ 3 มิติ ได้แก่ สมรรถนะทางดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม คุณภาพชิ้นงาน และความพึงพอใจต่อโปรแกรม มีรายละเอียด ดังนี้

การเปรียบเทียบสมรรถนะทางดิจิทัลก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

ผลการเปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม (n = 30)

ระยะการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	df	p-value	Cohen's dz
ก่อนการใช้โปรแกรม	3.12	0.45	12.63	29	.000*	2.31
หลังการใช้โปรแกรม	4.28	0.38				

หมายเหตุ: *p < .05; Cohen's dz = t/√n

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนสมรรถนะทางดิจิทัลหลังการใช้โปรแกรมมีค่าเฉลี่ย 4.28 สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลด้วย Cohen's dz พบว่า มีค่าเท่ากับ 2.31 แสดงว่าโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นมีผลต่อการเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์ในระดับสูง

การประเมินคุณภาพชิ้นงานของผู้เข้าร่วมโปรแกรม

ผลการประเมินคุณภาพชิ้นงานของผู้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 3 ประเภท ได้แก่ แผนการสอนดิจิทัล ข้อสอบออนไลน์ และ e-Portfolio โดยใช้เกณฑ์รูบริกส์และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินด้วยค่า Cohen's Kappa แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการประเมินชิ้นงานจำแนกตามรายด้าน (n = 30)

ประเภทชิ้นงาน	สมรรถนะที่ประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	แปลผล	Cohen's Kappa
1. แผนการสอนดิจิทัล	การสอนและการเรียนรู้	3.42	ดี	0.83
2. ข้อสอบออนไลน์	การวัดประเมินผล	3.48	ดี	0.94
3. e-Portfolio	การจัดการทรัพยากร	3.39	ดี	0.92
รวมเฉลี่ยภาพรวม		**3.43**	**ดี**	**0.90**

หมายเหตุ: ค่า Cohen's Kappa ในระดับ 0.81 - 1.00 หมายถึงมีความสอดคล้องสูงมาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ชิ้นงานของผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 โดยข้อสอบออนไลน์มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ แผนการสอนดิจิทัล และ e-Portfolio ตามลำดับ ค่า Cohen's Kappa โดยรวมเท่ากับ 0.90 แสดงว่า ผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันในระดับสูงมาก และสนับสนุนว่าชิ้นงานเป็นหลักฐานเชิงปฏิบัติของการพัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัล

ความพึงพอใจต่อโปรแกรม

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรม พบว่า อาจารย์ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านวิทยากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.79 รองลงมา คือ ด้านความยืดหยุ่นของรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 นอกจากนี้ ผู้เข้าอบรมให้ข้อเสนอแนะว่า รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานช่วยให้สามารถบริหารจัดการเวลาได้ และกิจกรรมการโค้ชช่วยสนับสนุนการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีใหม่ในการปฏิบัติงาน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ สามารถอภิปรายผลได้ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยในระยะที่ 1 พบว่า กรอบสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมวิชาชีพ การสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ การจัดการทรัพยากรดิจิทัล การวัดและประเมินผล การสอนและการเรียนรู้ การส่งเสริมผู้เรียน และจริยธรรมและความปลอดภัย ผลดังกล่าวสะท้อนว่าสมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัล แต่ครอบคลุมบทบาทเชิงวิชาชีพของอาจารย์ทั้งด้านการออกแบบการเรียนรู้ การสื่อสารกับผู้เรียน การจัดการทรัพยากร การประเมินผล การสนับสนุนผู้เรียน และการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม กรอบสมรรถนะดังกล่าวมีความสอดคล้องกับกรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้สอน (Digital Competence Framework for Educators: DigCompEdu) ที่เน้นบทบาทของผู้สอนในฐานะผู้ออกแบบ ผู้ใช้ และผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Redecker, C., 2017) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cabero-Almenara, J. et al. ที่ศึกษาสมรรถนะดิจิทัลของอาจารย์มหาวิทยาลัย

โดยระบุว่า กรอบ DigCompEdu เป็นกรอบสำคัญที่สามารถใช้เป็นฐานในการพัฒนาบุคลากรระดับอุดมศึกษาได้ (Cabero-Almenara, J. et al., 2021)

นอกจากนี้ การที่กรอบสมรรถนะดังกล่าวครอบคลุมทั้งมิติการสอน การประเมินผล การจัดการทรัพยากรดิจิทัล และจริยธรรมดิจิทัล ยังสะท้อนความเหมาะสมกับบริบทของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีภารกิจหลากหลาย ทั้งการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการพัฒนาท้องถิ่น ความโดดเด่นของกรอบสมรรถนะนี้อยู่ที่การยึดหลัก “การสอนนำ เทคโนโลยีตาม” (Pedagogy-first, Technology-second) ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Caena, F. & Redecker, C. ที่ระบุว่า การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้สอนควรเริ่มต้นจากการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางการสอน มากกว่าการฝึกใช้เครื่องมือเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว (Caena, F. & Redecker, C., 2019)

ผลการวิจัยในระยะที่ 2 พบว่า ด้านการสอนและการเรียนรู้ที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI_modified = 0.27) รองลงมา คือ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการจัดการทรัพยากรดิจิทัล ผลดังกล่าวสะท้อนว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏยังต้องการพัฒนาความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ดิจิทัลที่ตอบสนองต่อผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในมิติของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วม และการปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอของ Caena, F. & Redecker, C. ที่ชี้ว่า การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของอาจารย์ในศตวรรษที่ 21 ไม่ควรมุ่งเพียงการใช้เครื่องมือดิจิทัล แต่ต้องเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงเชิงวิธีสอน การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ และความสามารถในการตอบสนองต่อความท้าทายใหม่ของการศึกษาอย่างเป็นระบบ (Caena, F. & Redecker, C., 2019) ขณะเดียวกัน กรอบ DigCompEdu ของ Redecker, C. ยังสนับสนุนมุมมองว่า สมรรถนะด้านการสอนและการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาผู้สอนในยุคดิจิทัล เพราะช่วยให้อาจารย์สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ติดตามพัฒนาการของผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความหมายได้มากยิ่งขึ้น (Redecker, C., 2017)

การที่ด้านการวัดและประเมินผลมีความต้องการจำเป็นเป็นลำดับที่สอง ยังสะท้อนให้เห็นว่าอาจารย์ต้องการเปลี่ยนผ่านจากการประเมินผลแบบดั้งเดิมไปสู่การใช้เครื่องมือดิจิทัลและการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล ให้ข้อมูลย้อนกลับได้อย่างเหมาะสม ผลการวิจัยนี้จึงทำหน้าที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สำคัญในการสนับสนุนให้ผู้บริหารสถาบันวางแผนการพัฒนาบุคลากรได้ตรงกับความต้องการจำเป็น แทนการจัดอบรมแบบครอบจักรวาลที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของอาจารย์แต่ละกลุ่ม

ความสำเร็จของโปรแกรมในการยกระดับสมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีแอนดราโกจี หรือการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของ Knowles, M. S. et al. ซึ่งระบุว่า ผู้ใหญ่จะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเมื่อกระบวนการเรียนรู้ให้ความสำคัญกับประสบการณ์เดิม บทบาทหน้าที่จริง และการแก้ปัญหาที่สามารถนำไปใช้ได้ทันทีในบริบทการทำงาน (Knowles, M. S. et al., 2020) เมื่อพิจารณาร่วมกับแนวคิด 70:20:10 ซึ่งเน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง การเรียนรู้ผ่านความสัมพันธ์ทางวิชาชีพ การเรียนรู้อย่างเป็นทางการ จะเห็นได้ว่าการพัฒนาสมรรถนะให้เกิดผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมอย่างยั่งยืนไม่ควรพึ่งพาการอบรมเชิงบรรยายเพียงอย่างเดียว การที่โปรแกรมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมสร้างชิ้นงานจริงในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบ เช่น แผนการสอนดิจิทัล ข้อสอบออนไลน์ และ e-Portfolio จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงช่วยให้อาจารย์เกิดความเชื่อมั่นในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโปรแกรม คือ การออกแบบกิจกรรมตามแนวคิด 70:20:10 โดยปรับจากการบรรยายในห้องอบรมไปสู่การเรียนรู้จากงานจริง การให้คำปรึกษา การสะท้อนผล และการติดตามผลอย่างต่อเนื่องผ่านระบบออนไลน์ กระบวนการดังกล่าวช่วยสร้างพื้นที่การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปลอดภัยให้อาจารย์ได้ทดลองใช้เครื่องมือดิจิทัลกับรายวิชาที่สอนจริง สอดคล้องกับข้อเสนอของ Caena, F. & Redecker, C.

ที่มองว่า การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้สอนจะมีประสิทธิผลมากขึ้นเมื่อเชื่อมโยงกับการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติงานจริง และการมีปฏิสัมพันธ์ทางวิชาชีพร่วมกับผู้อื่น (Caena, F. & Redecker, C., 2019) ทั้งนี้ Jefferson, A. & Pollock, R. ได้เน้นให้เห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เข้าอบรมสามารถถ่ายโอนความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานจริง มิใช่การเรียนรู้ที่จบลงเพียงในห้องอบรม (Jefferson, A. & Pollock, R., 2014)

นอกจากนี้ ผลการประเมินชิ้นงานที่อยู่ในระดับดี มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของผู้ประเมินในระดับสูง สะท้อนว่า การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงช่วยให้อาจารย์สามารถสร้างผลงานที่มีคุณภาพได้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Herrington, T. & Herrington, J. ที่เสนอว่า ภาระงานที่ใกล้เคียงสภาพจริงเป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนรู้เชิงลึกในระดับอุดมศึกษา (Herrington, T. & Herrington, J., 2006) การที่ e-Portfolio มีคะแนนต่ำกว่าชิ้นงานประเภทอื่น สะท้อนให้เห็นว่าอาจารย์ยังจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของตนเองเพิ่มเติมในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ SELFIEforTEACHERS ที่มองว่า กระบวนการ self-reflection ช่วยให้ครูระบุจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และวางแผนการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านสมรรถนะดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ (Economou, A., 2023)

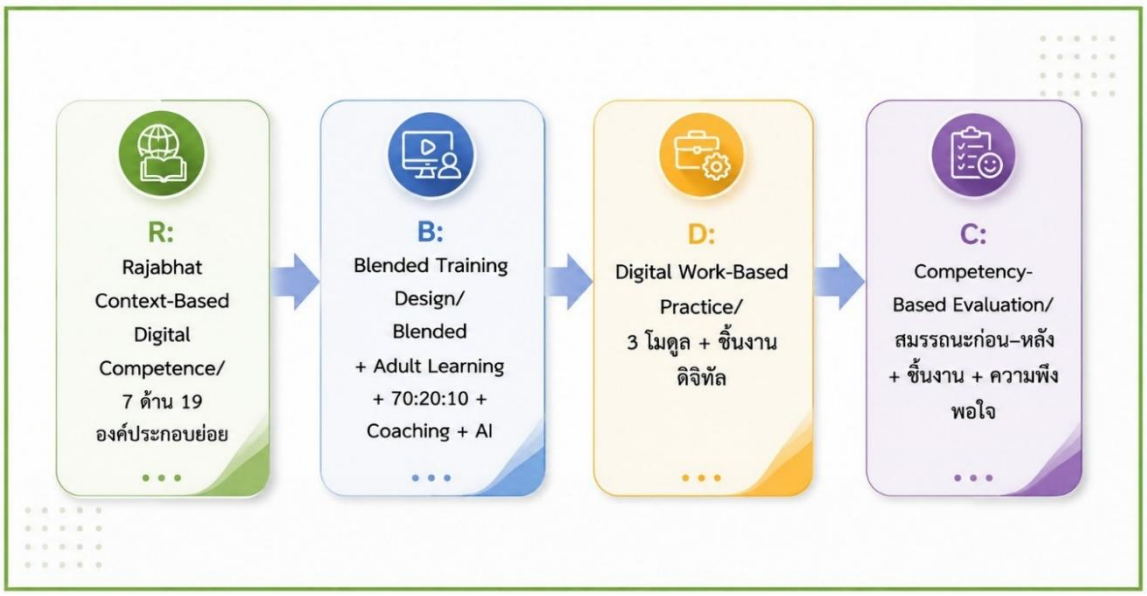
การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ในโปรแกรมช่วยให้อาจารย์เปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการโค้ชและการสร้างชิ้นงานดิจิทัล อีกทั้งการเกิดขึ้นของ Generative AI รุ่นใหม่ เช่น GPT-4 และ Claude 3 ยังทำให้สมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์ขยายจากการใช้เครื่องมือดิจิทัลทั่วไปไปสู่ความสามารถในการใช้ AI เพื่อออกแบบการเรียนรู้ สร้างสื่อ ประเมินผล และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างมีวิจารณญาณ (OpenAI, 2023); (Anthropic, 2024) อย่างไรก็ตาม การใช้ AI ในการศึกษาไม่ควรมุ่งเน้นเพียงความรวดเร็วหรือประสิทธิภาพของการผลิตชิ้นงาน แต่ต้องคำนึงถึงจริยธรรม ความโปร่งใส ความเป็นธรรม ความปลอดภัยของข้อมูล และการกำกับดูแลโดยมนุษย์ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ของ UNESCO และแนวทางการใช้ Generative AI ในการศึกษาและการวิจัยอย่างสร้างสรรค์และมีจริยธรรม (UNESCO, 2021); (UNESCO, 2023) ในขณะเดียวกัน กระบวนการโค้ชรายบุคคลและการสะท้อนผลยังช่วยลดแรงต้านต่อการเปลี่ยนแปลง และเอื้อต่อการเรียนรู้เชิงเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของ Mezirow, J. ซึ่งให้ความสำคัญกับการทบทวนกรอบความคิดเดิม การปรับมุมมองของผู้เรียนผ่านประสบการณ์ใหม่ (Mezirow, J., 1991)

การที่ชิ้นงานทุกประเภทได้รับผลการประเมินในระดับดี และมีค่า Cohen’s Kappa สูงกว่า 0.80 ช่วยยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมในเชิงปฏิบัติ การประเมินผ่านชิ้นงานจริง เช่น แผนการสอนดิจิทัล ข้อสอบออนไลน์ และ e-Portfolio สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการสังเคราะห์ความรู้และประยุกต์ใช้สมรรถนะดิจิทัลกับภาระงานจริง ผลการวิจัยนี้ จึงเป็นตัวอย่างของการวัดผลการพัฒนาบุคลากรที่จับต้องได้มากกว่าการประเมินด้วยแบบทดสอบความรู้หรือความพึงพอใจเพียงอย่างเดียว

อย่างไรก็ตาม การตีความผลการวิจัยควรคำนึงถึงข้อจำกัดบางประการ ประการแรก การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง จึงยังไม่มีกลุ่มควบคุมสำหรับเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลง ประการที่สอง กลุ่มตัวอย่างในระยะทดลองใช้โปรแกรม มีจำนวน 30 คน และได้มาจากการคัดเลือกแบบสมัครใจ ซึ่งอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแรงจูงใจหรือความพร้อมด้านดิจิทัลสูงกว่ากลุ่มอาจารย์ทั่วไป และอาจเกิดอคติจากการคัดเลือกได้ ประการที่สาม การวิจัยดำเนินการในบริบทของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชและข้อมูลพื้นฐานจากมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ จึงควรใช้ความระมัดระวังในการนำผลไปอ้างอิงกับมหาวิทยาลัยราชภัฏในภูมิภาคอื่นหรือสถาบันอุดมศึกษาประเภทอื่น ทั้งนี้ ข้อจำกัดดังกล่าวไม่ลดคุณค่าของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น แต่เป็นข้อเสนอเชิงระเบียบวิธีสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปที่ควรใช้กลุ่มเปรียบเทียบ เพิ่มความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง และติดตามผลการพัฒนาสมรรถนะในระยะยาว

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้ในรูปของโมเดลการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่เรียกว่า RBDC Model ซึ่งสะท้อนความเชื่อมโยงระหว่างกรอบสมรรถนะทางดิจิทัล การออกแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง และการประเมินผลตามสมรรถนะหลายมิติ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย: RBDC Model

จากภาพที่ 1 RBDC Model แสดงองค์ความรู้ใหม่จากการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยเริ่มจากการกำหนดสมรรถนะทางดิจิทัลบนฐานบริบทมหาวิทยาลัยราชภัฏ นำไปสู่การออกแบบโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสาน การพัฒนาสมรรถนะผ่านการปฏิบัติงานจริงและชิ้นงานดิจิทัล และการประเมินผลตามสมรรถนะหลายมิติ

โมเดลดังกล่าวสะท้อนว่า การพัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการสังเคราะห์สมรรถนะที่สอดคล้องกับบริบทของสถาบัน นำผลความต้องการจำเป็นมาออกแบบโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานที่เน้นการเรียนรู้จากงานจริง และประเมินผลจากหลักฐานหลายมิติ ทั้งการเปลี่ยนแปลงสมรรถนะ ชิ้นงานเชิงปฏิบัติ และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโปรแกรม

ความแตกต่างสำคัญของ RBDC Model จากกรอบ DigCompEdu คือ RBDC Model ไม่ได้เป็นเพียงกรอบสมรรถนะของผู้สอน แต่เป็นรูปแบบการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมที่เชื่อมโยงบริบทมหาวิทยาลัยราชภัฏ ความต้องการจำเป็น การฝึกอบรมแบบผสมผสาน การปฏิบัติงานจริง และการประเมินผลหลายมิติไว้ในกระบวนการเดียว

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า โปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางดิจิทัลสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏที่พัฒนาขึ้น มีฐานจากกรอบสมรรถนะทางดิจิทัล 7 ด้าน และ 19 องค์ประกอบย่อย โดยผลการศึกษาความต้องการจำเป็น พบว่า ด้านการสอนและการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการจัดการทรัพยากรดิจิทัล เป็นสมรรถนะที่ควรได้รับการพัฒนาเป็นลำดับต้น โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจึงออกแบบเป็น 3 โมดูล ได้แก่ การสอนและการเรียนรู้ดิจิทัล การวัดและประเมินผลดิจิทัล และการจัดการทรัพยากรดิจิทัล

โดยบูรณาการการฝึกอบรมแบบผสมผสาน การเรียนรู้จากงานจริง การโค้ช โมเดล 70:20:10 และการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการสร้างชิ้นงานดิจิทัล ผลการประเมินประสิทธิผล พบว่า หลังการอบรม อาจารย์มีสมรรถนะทางดิจิทัลสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชิ้นงานมีคุณภาพอยู่ในระดับดี และผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับมากที่สุด ข้อเสนอแนะจากการวิจัย คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏควรนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์ โดยปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละคณะหรือมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งจัดระบบสนับสนุนที่จำเป็น เช่น เวลาในการพัฒนาตนเอง อุปกรณ์และแพลตฟอร์มดิจิทัล ระบบพี่เลี้ยงหรือโค้ช ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และกลไกติดตามผลหลังการอบรม เพื่อให้การพัฒนาสมรรถนะเกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรทดลองใช้โปรแกรมกับกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้นในมหาวิทยาลัยราชภัฏภูมิภาคอื่น ใช้แบบแผนการวิจัยที่มีกลุ่มเปรียบเทียบหรือกลุ่มควบคุม ติดตามผลในระยะยาว และศึกษาผลของโปรแกรมต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา

เอกสารอ้างอิง

เสงี่ยม บุษบาบาน และคณะ. (2568). สมรรถนะทางดิจิทัลของอาจารย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสาร มจร โกศัยปริทรรศน์, 3(3), 127-141.

Anthropic. (2024). Introducing the next generation of Claude. Retrieved May 12, 2026, from https://www.anthropic.com/news/claude-3-family

Cabero-Almenara, J. et al. (2021). Digital competence of higher education professor according to DigCompEdu. Statistical research methods with ANOVA between fields of knowledge in different age ranges. Education and Information Technologies, 26, 4691-4708. https://shorturl.asia/6YKTU

Caena, F. & Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). European Journal of Education, 54(3), 356-369.

Economou, A. (2023). SELFIEforTEACHERS Toolkit - Using SELFIEforTEACHERS. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Herrington, T. & Herrington, J. (2006). Authentic learning environments in higher education. Hershey, PA: Information Science Publishing.

Jefferson, A. & Pollock, R. (2014). 70:20:10: Where is the evidence? Retrieved April 23, 2026, from https://www.td.org/content/atd-blog/70-20-10-where-is-the-evidence

Knowles, M. S. et al. (2020). The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development. (9th ed.). London: Routledge.

Mezirow, J. (1991). Transformative Dimensions of Adult Learning. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

OpenAI. (2023). GPT-4. Retrieved May 12, 2026, from https://openai.com/index/gpt-4-research/

Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

UNESCO. (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO Publishing.

_____. (2023). Guidance for generative AI in education and research. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 80-91

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพนม*

DEVELOPMENT OF PROMOTIVE CARE MODEL FOR ANEMIA PREGNANT WOMENAT PHANOM HOSPITAL

จุทัยรัตน์ วิโรจน์วรรณ
Jutairat Virotwan
โรงพยาบาลพนม สุราษฎร์ธานี ประเทศไทย
Phanom Hospital, Suratthani, Thailand
Corresponding author E-mail: Jutairatvirotwan@gmail.com
Tel: 084-059-9647

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ 2) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบดังกล่าว และ 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 19 คน และหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยที่มีภาวะโลหิตจาง จำนวน 40 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) รูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองจากภาวะโลหิตจาง 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบ และ 5) แบบบันทึกภาวะสุขภาพ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบที แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน ผลการวิจัยพบว่า ระยะที่ 1 หญิงตั้งครรภ์บางส่วนยังขาดความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่ต่อเนื่อง และมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ระยะที่ 2 ได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ตามแนวคิดทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างการรับรู้ การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจร่วมกัน การปฏิบัติ และการประเมินผล และระยะที่ 3 ภายหลังการใช้รูปแบบ หญิงตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจาก 8.4 เป็น 11.9 คะแนน คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นจาก 25.9 เป็น 29.8 คะแนน ค่าฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 31.5 เป็น 34.1 และค่าฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นจาก 10.4 เป็น 11.6 กรัมต่อเดซิลิตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)

คำสำคัญ: รูปแบบการส่งเสริมการดูแล, ภาวะโลหิตจาง, หญิงตั้งครรภ์

Abstract

This research and development study aimed to 1) Develop a model for promoting the care of anemia among pregnant women, 2) Examine the effectiveness of the developed model, and 3) Assess satisfaction with the model. The sample consisted of two groups: 19 healthcare personnel involved in promoting anemia care among pregnant women and 40 Thai pregnant women with anemia, selected by purposive sampling based on the inclusion criteria. The research instruments included

*Received April 27, 2026; Revised May 15, 2026; Accepted May 31, 2026

1) The promotive care model for anemia among pregnant women, 2) A knowledge questionnaire on iron-deficiency anemia, 3) A self-care behavior questionnaire for anemia, 4) A satisfaction questionnaire toward the model, and 5) A health status record form. All instruments were validated for quality. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test. The findings revealed that in Phase 1, some pregnant women lacked knowledge about anemia, had inconsistent adherence to iron supplementation, and had inappropriate dietary behaviors. In Phase 2, the promotive care model for anemia among pregnant women was developed based on King's Theory of Goal Attainment. The model consisted of five components: awareness building, communication, information exchange and shared decision-making, practice, and evaluation. In Phase 3, after implementing the model, the mean knowledge score increased from 8.4 to 11.9, the mean self-care behavior score increased from 25.9 to 29.8, hematocrit increased from 31.5% to 34.1%, and hemoglobin increased from 10.4 to 11.6 g/dL, with statistical significance (p-value < 0.001).

Keywords: Promotive Care Model, Anemia, Pregnant Women

บทนำ

ภาวะโลหิตจางเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญและพบได้บ่อยในหญิงตั้งครรภ์ทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลกรายงานว่า ในปี ค.ศ. 2019 สตรีตั้งครรภ์ทั่วโลกมีภาวะโลหิตจางประมาณร้อยละ 36.5 และในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบสูงถึงร้อยละ 47.8 ส่วนประเทศไทยพบอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 32.2 โดยมีรายงานว่าสตรีตั้งครรภ์อายุ 15 - 49 ปี มีภาวะโลหิตจางในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งมารดาและทารกในครรภ์อย่างมีนัยสำคัญ (World Health Organization, 2021) ภาวะดังกล่าวส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งเป็นสารอาหารที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างเม็ดเลือดแดงและการขนส่งออกซิเจนในร่างกาย หากหญิงตั้งครรภ์ได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้น นอกจากนี้สถานการณ์ในประเทศไทยยังสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มของปัญหาที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์สูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด (เอกชัย เพียรศรีวัชรา, 2567) สาเหตุสำคัญของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์เกิดจากการขาดสารอาหาร โดยเฉพาะธาตุเหล็กและกรดโฟลิก ซึ่งเป็นสารอาหารจำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดงและพัฒนาการของทารกในครรภ์ (ธัญญารัตน์ สิงห์แดง และไพฑูรย์ พรหมเทศ, 2566) นอกจากปัจจัยด้านสารอาหารแล้ว ยังพบว่า สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การขาดความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก การรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่สม่ำเสมอ การรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก เช่น ชา กาแฟ หรือนมใกล้เวลารับประทานยา รวมถึงการฝากครรภ์ล่าช้า ทำให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการคัดกรองและดูแลภาวะโลหิตจางไม่ทันเวลา ภาวะโลหิตจางส่งผลกระทบต่อมารดา เช่น อาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เวียนศีรษะ และเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และการคลอด เช่น การตกเลือดและการติดเชื้อ ขณะเดียวกันยังส่งผลต่อทารกในครรภ์ เช่น การเจริญเติบโตช้า การคลอดก่อนกำหนด และน้ำหนักแรกคลอดต่ำ สอดคล้องกับเอกสารของ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับฮีโมโกลบินกับผลลัพธ์ของทารก พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับฮีโมโกลบินต่ำมีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกน้ำหนักน้อยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย, 2568)

ในบริบทของโรงพยาบาลพนม การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางยังพบปัญหาที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ หญิงตั้งครรภ์บางรายมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางไม่เพียงพอ รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่ต่อเนื่อง มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม และยังขาดระบบการติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้

การแก้ไขภาวะโลหิตจางยังไม่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ แนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ที่มีประสิทธิภาพ คือการส่งเสริมให้ได้รับธาตุเหล็กอย่างเพียงพอร่วมกับการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง รวมถึงการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กตามคำแนะนำของบุคลากรทางสาธารณสุข การส่งเสริมการดูแลจึงไม่ควรจำกัดเฉพาะการให้ยาเท่านั้น แต่ควรครอบคลุมการสร้างความรู้ ความเข้าใจ การสื่อสารระหว่างบุคลากรสุขภาพกับหญิงตั้งครรภ์ การติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการมีส่วนร่วมของครอบครัว เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติตัวได้อย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับบริบทของตนเอง ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับธาตุเหล็กในปริมาณที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องตลอดการตั้งครรภ์ (สมศรี ปลิวมา และหทัยรัตน์ บุษยพรรณพงศ์, 2565) นอกจากนี้ การให้ความรู้และการสนับสนุนด้านพฤติกรรมสุขภาพยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลลิตาวดี เตชะกัมพลสารกิจ และคณะ พบว่า การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสามารถช่วยลดความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางได้ (ลลิตาวดี เตชะกัมพลสารกิจ และคณะ, 2561)

แนวคิดการมีส่วนร่วมเป็นแนวคิดสำคัญในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพ เนื่องจากเปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์ ครอบครัว และบุคลากรสุขภาพร่วมกันรับรู้ปัญหา แลกเปลี่ยนข้อมูล กำหนดเป้าหมาย วางแผนการดูแล และติดตามผลร่วมกัน การมีส่วนร่วมดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความตระหนัก เข้าใจปัญหาสุขภาพของตนเอง และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ในการศึกษาครั้งนี้ จึงได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิง (King's Theory of Goal Attainment) โดยเน้นการรับรู้ การสื่อสาร การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน การปฏิบัติ และการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหญิงตั้งครรภ์ ครอบครัว และบุคลากรสุขภาพ ทั้งนี้ ทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิงมีความเหมาะสมกับการพัฒนารูปแบบดังกล่าว เนื่องจากเน้นปฏิสัมพันธ์ การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการกำหนดเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติและผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น

อย่างไรก็ตาม รูปแบบการดูแลที่เชื่อมโยงการคัดกรอง การให้ความรู้ การติดตามพฤติกรรม การมีส่วนร่วมของครอบครัว และการประเมินผลลัพธ์ทางโลหิตวิทยาให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลพนมยังมีไม่ชัดเจน ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการดูแลอย่างเป็นระบบและเน้นการมีส่วนร่วม จึงมีความสำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมสุขภาพของมารดาและทารกอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ และแนวทางการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพนม
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพนม
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลรูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพนม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนารูปแบบของ Dey, K. P. & Hariharan, S. ซึ่งแบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาและวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหา ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ และระยะที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้และศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ โดยในระยะที่ 3 ได้ใช้การวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมในการประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น (Dey, K. P. & Hariharan, S., 2006)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยได้แบ่งตามระยะการศึกษา 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา และแนวทางการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์

ผู้ให้ข้อมูล คือ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลพนม จำนวน 19 คน ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล และบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการฝากครรภ์ การคัดกรอง หรือการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง และยินดีให้ข้อมูล ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ไม่สามารถเข้าร่วมให้ข้อมูลได้ครบถ้วน หรือขอถอนตัวระหว่างการวิจัย

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบ จำนวน 40 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ เป็นผู้มีความรู้หรือประสบการณ์ด้านการดูแลหญิงตั้งครรภ์ ภาวะโลหิตจาง โภชนาการ การพยาบาลมารดาและทารก หรือการพัฒนารูปแบบบริการสุขภาพ และยินดีเข้าร่วมประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบ ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ไม่สามารถให้ข้อมูลหรือประเมินรูปแบบได้ครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด

ระยะที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้และศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่มารับบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลพนม กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ชาวไทยที่มีภาวะโลหิตจาง จำนวน 40 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกที่กำหนด โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1.9.4 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significance) เท่ากับ 0.05 และขนาดอิทธิพล (Effect size) ระดับปานกลางตามแนวคิดของ Cohen, J. ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน (Cohen, J., 1988)

เกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างระยะที่ 3 ได้แก่ 1) เป็นหญิงตั้งครรภ์ชาวไทยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะโลหิตจางตามเกณฑ์ทางคลินิก 2) มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลพนม 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 4) ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบและให้ข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง และ 5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงระหว่างตั้งครรภ์จำเป็นต้องส่งต่อหรือได้รับการรักษาเฉพาะทาง 2) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมหรือให้ข้อมูลได้ครบถ้วน และ 3) ขอถอนตัวจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ได้แก่

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์และแนวทางการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์

ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ตำแหน่ง ระยะเวลาปฏิบัติงาน และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง และ 2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิงและแนวคิดการมีส่วนร่วม ใช้สัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานการณ์ ปัญหา อุปสรรค แนวทางการดูแล การสื่อสาร การติดตาม และความต้องการในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์

ได้แก่ 1) ร่างรูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ พัฒนาจากผลการศึกษาในระยะที่ 1 การทบทวนวรรณกรรม แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง และทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิง และ 2) แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบ ใช้สำหรับให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องประเมินรูปแบบก่อนนำไปใช้จริง

ระยะที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้และศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ

ได้แก่ 1) รูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย กิจกรรม 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างการรับรู้ การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจร่วมกัน การปฏิบัติ และการประเมินผล 2) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการตั้งครรภ์ ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับอายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษาพยาบาล ลำดับการตั้งครรภ์ จำนวนบุตรที่มีชีวิต ประวัติการแท้งบุตร อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก และระยะห่างจากการตั้งครรภ์ครั้งก่อน 3) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ใช้ประเมินความรู้ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองจากภาวะโลหิตจาง ใช้ประเมินพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้รูปแบบ 5) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบ ใช้ประเมินความพึงพอใจภายหลังการใช้รูปแบบ และ 6) แบบบันทึกค่าฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบิน ใช้บันทึกค่าทางโลหิตวิทยาก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ดำเนินการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ จากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างก่อนนำไปใช้จริง โดยแบบทดสอบความรู้ตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยสูตรคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน 20 ส่วน แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองและแบบประเมินความพึงพอใจตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ (Kuder, G. F. & Richardson, M. W., 1937)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์และแนวทางการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา อุปสรรค และความต้องการในการพัฒนารูปแบบ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ ผู้วิจัยนำข้อมูลจากระยะที่ 1 ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาจัดทำร่างรูปแบบ จากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบ แล้วจึงนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรูปแบบก่อนนำไปใช้จริง

ระยะที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้และศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ ผู้วิจัยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง โดยเก็บข้อมูลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พฤติกรรมการดูแลตนเอง ค่าฮีมาโตคริต ค่าฮีโมโกลบิน และความพึงพอใจต่อรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ระยะที่ 2 ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงรูปแบบ

ระยะที่ 3 ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ค่าฮีมาโตคริต และค่าฮีโมโกลบินก่อนและหลังการใช้รูปแบบ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired samples t-test

ทั้งนี้ การวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามเอกสารเลขที่ AF 04 - 08/02.0 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2568

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอเป็น 3 ระยะ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสถานการณ์และแนวทางการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์

จากการศึกษาสถานการณ์การดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ พบว่า หญิงตั้งครรภ์บางส่วนยังมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางไม่เพียงพอ โดยเฉพาะเรื่องสาเหตุ ผลกระทบ การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง และการหลีกเลี่ยงอาหารหรือเครื่องดื่มที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก นอกจากนี้ ยังพบว่า หญิงตั้งครรภ์บางรายรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่ต่อเนื่อง มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม และขาดการติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การดูแลภาวะโลหิตจางยังไม่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางสุขภาพ ดังนั้น แนวทางการพัฒนารูปแบบควรเน้นการให้ความรู้รายบุคคล การติดตามอย่างต่อเนื่อง การใช้ช่องทางสื่อสารที่เข้าถึงง่าย และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์

รูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การสร้างการรับรู้ โดยพยาบาลประจำคลินิกฝากครรภ์ดำเนินการตรวจคัดกรองและประเมินภาวะโลหิตจางตั้งแต่หญิงตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์ครั้งแรก ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจเยื่อบุตาขาว และการส่งตรวจเลือดตามแนวทางการฝากครรภ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์รับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองและตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลภาวะโลหิตจาง

2. การสื่อสาร

2.1 แจ้งผลการตรวจคัดกรองแก่หญิงตั้งครรภ์ และให้การดูแลรักษาตามแนวทางของแพทย์ ได้แก่ การให้ยา ปรับขนาดยา หรือเพิ่มจำนวนยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กตามความเหมาะสมของแต่ละราย รวมทั้งส่งต่อหรือให้พบแพทย์ในรายที่มีภาวะเสี่ยงหรือมีโรคร่วมที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด

2.2 ให้ความรู้รายบุคคลเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และแนวทางการดูแลตนเอง โดยพยาบาลและนักโภชนาการ เน้นเรื่องการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง อาหารที่ช่วยเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็ก การหลีกเลี่ยงอาหารหรือเครื่องดื่มที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง และการป้องกันภาวะโลหิตจาง

2.3 จัดทำข้อตกลงหรือเป้าหมายร่วมกันระหว่างหญิงตั้งครรภ์ ครอบครัว และบุคลากรสุขภาพ เพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง

3. การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจร่วมกัน

3.1 สร้างกลุ่ม Line เพื่อติดตาม สอบถามปัญหา และให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยให้หญิงตั้งครรภ์มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง โดยติดตามอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.2 ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลภาวะโลหิตจางอย่างต่อเนื่องผ่านกลุ่ม Line เช่น การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง การรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก การหลีกเลี่ยงชา กาแฟ หรือนมใกล้เวลารับประทานยา และการสังเกตอาการผิดปกติ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และกระตุ้นการดูแลตนเองที่ถูกต้อง

3.3 ตอบข้อสงสัย ให้คำปรึกษา และเสริมแรงจูงใจแก่หญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

4. การปฏิบัติ

4.1 หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้าน เพื่อลดภาวะโลหิตจาง ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง การรับประทานยาที่เสริมธาตุเหล็กตามคำแนะนำ และการหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก

4.2 ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล โดยช่วยจัดเตรียมอาหารที่เหมาะสม กำกับให้รับประทานยาอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง และให้กำลังใจหญิงตั้งครรภ์

4.3 หญิงตั้งครรภ์ดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล ล้างมือให้สะอาด และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่เพื่อป้องกันการติดเชื้อและลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลต่อภาวะโลหิตจาง

5. การประเมินผล

5.1 ติดตามผลการรักษาโดยการตรวจเลือดซ้ำ เพื่อประเมินค่าฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบินหลังได้รับยาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือน และติดตามซ้ำในรายที่ยังมีภาวะซีดตามแนวทางที่กำหนด

5.2 กรณีหญิงตั้งครรภ์มีค่าฮีมาโตคริตยังไม่ผ่านเกณฑ์ หรือภาวะโลหิตจางไม่ดีขึ้น ให้ประเมินสาเหตุเพิ่มเติม เช่น ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ปัจจัยที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก และโรคร่วมที่อาจเกี่ยวข้อง หากยังไม่ดีขึ้นให้ส่งพบแพทย์เพื่อพิจารณาการรักษาต่อไป

ระยะที่ 3 ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มตัวอย่าง (n = 40)

ลำดับการตั้งครรภ์		
ครรภ์ที่ 1	10	25.0
ครรภ์ที่ 2	14	35.0
ครรภ์ที่ 3	12	30.0
ครรภ์ที่ 4	2	5.0
ครรภ์ที่ 5 ขึ้นไป	2	5.0
จำนวนบุตรที่มีชีวิตในปัจจุบัน		
ยังไม่เคยมีบุตร	10	25.0
1 - 2 คน	26	65.0
3 - 4 คน	4	10.0
ประวัติการแท้งบุตร		
ไม่เคย	33	82.5
เคย	7	17.5
อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก		
ไม่เกิน 12 สัปดาห์	12	30.0
มากกว่า 12 สัปดาห์	28	70.0
ระยะห่างจากการตั้งครรภ์ครั้งก่อน		
ตั้งครรภ์ติดต่อกัน	11	27.5
1 - 5 ปี	13	32.5
มากกว่า 5 ปี	16	40.0

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง จำนวน 40 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 20 - 35 ปี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 72.5 มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 92.5 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 มีรายได้ 10,000 - 15,000 บาท จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5 และใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพ

จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 97.5 สำหรับข้อมูลการตั้งครรภ์ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นครรภ์ที่ 2 จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 35.0 มีบุตรที่มีชีวิตในปัจจุบัน 1 - 2 คน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 65.0 ไม่เคยมีประวัติแท้งบุตร จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 82.5 มาฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0 และมีระยะห่างจากการตั้งครรภ์ครั้งก่อนมากกว่า 5 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0

3. ประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ค่าฮีมาโตคริต และค่าฮีโมโกลบิน ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ (n = 40)

ตัวแปร	ระยะเวลา	n	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	df	p-value
ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก (คะแนน)	ก่อนการทดลอง	40	8.4	0.8	- 15.851	39	< 0.001
	หลังการทดลอง	40	11.9	1.2			
พฤติกรรมการดูแลตนเอง จากภาวะโลหิตจาง (คะแนน)	ก่อนการทดลอง	40	25.9	5.3	- 4.296	39	< 0.001
	หลังการทดลอง	40	29.8	1.6			
ฮีมาโตคริต (%)	ก่อนการทดลอง	40	31.5	1.1	- 9.624	39	< 0.001
	หลังการทดลอง	40	34.1	1.8			
ฮีโมโกลบิน (g/dL)	ก่อนการทดลอง	40	10.4	0.4	- 10.790	39	< 0.001
	หลังการทดลอง	40	11.6	0.6			

จากตารางที่ 2 พบว่า ภายหลังการใช้รูปแบบ หญิงตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นจาก 8.4 คะแนน (S.D. = 0.8) เป็น 11.9 คะแนน (S.D. = 1.2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = - 15.851$, $p < 0.001$) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นจาก 25.9 คะแนน (S.D. = 5.3) เป็น 29.8 คะแนน (S.D. = 1.6) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = - 4.296$, $p < 0.001$) ค่าฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 31.5 (S.D. = 1.1) เป็นร้อยละ 34.1 (S.D. = 1.8) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = - 9.624$, $p < 0.001$) และค่าฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นจาก 10.4 กรัมต่อเดซิลิตร (S.D. = 0.4) เป็น 11.6 กรัมต่อเดซิลิตร (S.D. = 0.6) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = - 10.790$, $p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และผลลัพธ์ทางโลหิตวิทยาดีขึ้น

4. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบ พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจต่อความชัดเจนของขั้นตอนการดูแล การให้ความรู้เป็นรายบุคคล การติดตามผ่านกลุ่ม Line การเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหา การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และความสามารถในการนำคำแนะนำไปปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวันอยู่ในระดับมากทุกด้าน แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม เข้าใจง่าย สอดคล้องกับบริบทของหญิงตั้งครรภ์ และเอื้อต่อการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและระยะของการศึกษา เพื่ออธิบายความสอดคล้องของผลการวิจัยกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ระยะที่ 1 รูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) การสร้างการรับรู้ 2) การสื่อสาร 3) การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจร่วมกัน 4) การปฏิบัติ และ 5) การประเมินผล ซึ่งเริ่มจากการคัดกรองและวินิจฉัยตั้งแต่แรกที่มารับบริการฝากครรภ์ เพื่อให้ทราบว่า

หญิงตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจาง แล้วมีการสื่อสารให้หญิงตั้งครรภ์ทราบผลการตรวจคัดกรอง ให้การรักษาโดยแพทย์ ให้ความรู้ในการดูแลตนเอง กำหนดเป้าหมายร่วมกันกับหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวผู้ดูแล ต่อด้วยการให้ข้อมูลและตอบข้อสงสัยอย่างต่อเนื่องผ่านกลุ่ม Line เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ให้กำลังใจ และกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้าน โดยมีครอบครัวช่วยดูแล หลังจากนั้นมีการประเมินผลจากค่าฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบิน หากพบว่า ผลลัพธ์ยังไม่ดีขึ้นจะมีการค้นหาสาเหตุเพิ่มเติมหรือส่งพบแพทย์เพื่อพิจารณาการรักษาต่อไป รูปแบบดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การตรวจคัดกรอง การให้ความรู้ การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ การติดตามต่อเนื่อง และการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพ ทั้งนี้ ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ โดยสตรีตั้งครรภ์อายุ 15 - 49 ปี มีภาวะโลหิตจางในสัดส่วนค่อนข้างสูง และภาวะดังกล่าวส่วนใหญ่สัมพันธ์กับการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างเม็ดเลือดแดงและการขนส่งออกซิเจนในร่างกาย (World Health Organization, 2021) ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ที่ส่งผลเสียต่อทั้งมารดาและทารก เช่น เพิ่มความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด การคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักตัวน้อย และทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ จึงควรมีการตรวจคัดกรองตั้งแต่ฝากครรภ์ครั้งแรก และให้การดูแลรักษาอย่างเหมาะสม (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย, 2568) นอกจากนี้ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย การสื่อสาร การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน และการติดตามผลอย่างเป็นระบบ เป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น (King, I. M., 1996)

ระยะที่ 2 จากผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลที่ดี โดยหญิงตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมมากขึ้น และมีค่าฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่าการให้ความรู้ควบคู่กับการติดตามและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องสามารถส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ดูแลตนเองได้ดีขึ้น ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านโภชนาการ โดยเฉพาะการได้รับธาตุเหล็กและกรดโฟลิกไม่เพียงพอ ดังนั้น การส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ในเรื่องอาหารที่มีธาตุเหล็ก การรับประทานยาที่เสริมธาตุเหล็ก และการหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก จึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดภาวะโลหิตจาง (ธัญญารัตน์ สิงห์แดง และไพฑูรย์ พรหมเทศ, 2566) การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสามารถช่วยลดความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ได้ (ลลิตาวดี เตชะกัมพลสารกิจ และคณะ, 2561) นอกจากนี้ รูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ที่เน้นการมีส่วนร่วม การให้ความรู้ การติดตามอย่างต่อเนื่อง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น รวมทั้งค่าฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นและมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับสูง (สมศรี ปลิวมา และหทัยรัตน์ บุษยพรรณพงศ์, 2565) จึงแสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่เน้นการสื่อสาร การมีส่วนร่วม และการติดตามอย่างต่อเนื่องสามารถนำไปใช้ได้จริงและเกิดประโยชน์ต่อการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

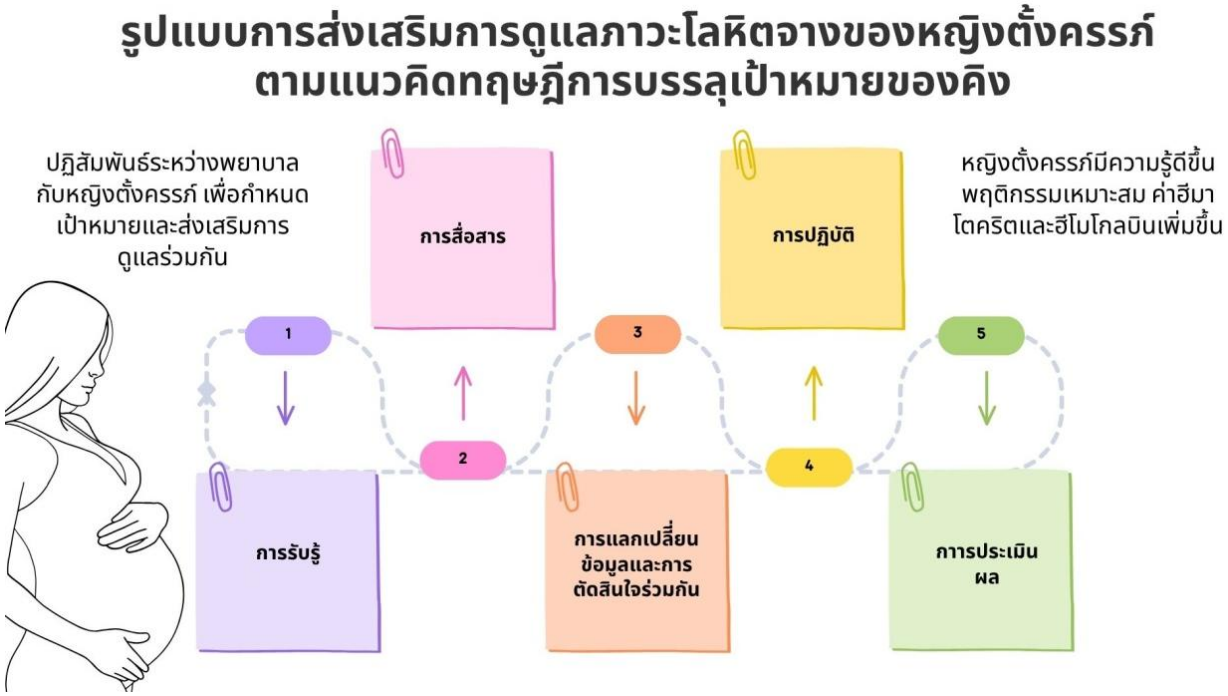
ระยะที่ 3 การนำรูปแบบส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ไปใช้ยังส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากเป็นรูปแบบที่แสดงถึงความใส่ใจและความต่อเนื่องในการดูแล โดยมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการดูแลตนเองเฉพาะราย มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละบุคคล และมีการให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความเชื่อมั่นและมีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพของตนเองมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมากอาจเกิดจากรูปแบบดังกล่าวมีช่องทางการสื่อสารที่เข้าถึงง่าย เช่น กลุ่ม Line ทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถที่จะสอบถามข้อสงสัย รับคำแนะนำ และได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่องจากบุคลากรสุขภาพ อีกทั้งการมีครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลยังช่วยสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติตามคำแนะนำได้ดีขึ้น ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การสื่อสาร การมีส่วนร่วมของครอบครัว และการติดตาม

อย่างต่อเนื่อง ช่วยส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความร่วมมือในการดูแลตนเอง และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบรรลุเป้าหมายที่เน้นการกำหนดเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาล ผู้รับบริการ และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความร่วมมือและบรรลุเป้าหมายทางสุขภาพร่วมกัน (King, I. M., 1996)

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ รูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ที่พัฒนาขึ้นให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลพนม โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิงมาบูรณาการกับกระบวนการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางอย่างเป็นระบบ เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างพยาบาล หญิงตั้งครรภ์ และครอบครัว การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

ความใหม่ของรูปแบบนี้อยู่ที่การเชื่อมโยงกระบวนการดูแล 5 องค์ประกอบเข้ากับการปฏิบัติจริงในคลินิกฝากครรภ์ ได้แก่ การรับรู้ การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจร่วมกัน การปฏิบัติ และการประเมินผล โดยใช้การติดตามผ่านช่องทาง Line ร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัว ทำให้การดูแลไม่สิ้นสุดเฉพาะในวันที่มารับบริการ แต่ต่อเนื่องไปถึงการดูแลตนเองที่บ้าน รูปแบบนี้ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น รวมถึงมีค่าฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น และมีความพึงพอใจในระดับสูง



ภาพที่ 1 รูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ตามแนวคิดทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิง

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นถึงรูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ตามแนวคิดทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคิง ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอนที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การรับรู้ การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจร่วมกัน การปฏิบัติ และการประเมินผล โดยเริ่มจากการประเมินและสร้างการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ ต่อด้วยการสื่อสารเพื่อให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง จากนั้นเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลและร่วมกันกำหนดแนวทางการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละบุคคล

แล้วนำไปสู่การปฏิบัติจริงในการดูแลตนเอง และสุดท้ายคือการประเมินผลลัพธ์ทั้งด้านความรู้ พฤติกรรม และค่าทางโลหิตวิทยา ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้มีลักษณะเป็นวงจรต่อเนื่อง และเน้นการมีส่วนร่วมของหญิงตั้งครรภ์ร่วมกับบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการลดภาวะโลหิตจางและส่งเสริมสุขภาพของมารดาและทารกอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลในการส่งเสริมความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และช่วยให้ค่าฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบินของหญิงตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งหญิงตั้งครรภ์มีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมาก แสดงให้เห็นว่ารูปแบบดังกล่าวสามารถนำไปใช้ได้จริงและเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลพนม จากการวิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 1.1) โรงพยาบาลพนมควรนำรูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ไปใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์อย่างเป็นรูปธรรม และอาจขยายผลไปยังหน่วยบริการสาธารณสุขอื่นตามความเหมาะสมของบริบทพื้นที่ 1.2) ควรเน้นไปที่การสื่อสาร การให้ความรู้ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ช่องทางสื่อสาร เช่น Line application เพื่อให้คำแนะนำ ติดตามพฤติกรรม และเสริมแรงจูงใจในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ 1.3) บุคลากรทางสุขภาพควรมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่ค่าฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบินไม่เพิ่มขึ้น ควรมีการค้นหาสาเหตุเพิ่มเติมหรือให้การดูแลเฉพาะรายตามความเหมาะสม 2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้ 2.1) ควรศึกษาผลของรูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ในระยะหลังคลอด รวมทั้งผลลัพธ์ด้านสุขภาพของทารก 2.2) ควรศึกษาความเหมาะสมของกิจกรรม ระยะเวลา และศักยภาพของผู้ดำเนินการตามรูปแบบ เพื่อพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น 2.3) ควรนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในหน่วยบริการสุขภาพอื่น และศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบในบริบทที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

ธัญญารัตน์ สิงห์แดง และไพฑูรย์ พรหมเทศ. (2566). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 8(2), 101-109.

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. (2568). แนวทางเวชปฏิบัติเรื่อง การป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์. เรียกใช้เมื่อ 1 ธันวาคม 2568 จาก https://shorturl.asia/0kSdl

ลลิตาวดี เตชะกัมพลสารกิจ และคณะ. (2561). วิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์: การทบทวนอย่างเป็นระบบ. Nursing Journal, 45(1), 62-74.

สมศรี ปลิวมา และหทัยรัตน์ บุษยพรรณพงศ์. (2565). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร. Singburi Hospital Journal, 31(2), 165-179.

เอกชัย เพียรศรีวัชรา. (2567). สธ. เผย หญิงตั้งครรภ์ฝากท้องเข้าถึงบริการสาธารณสุขมากขึ้น เร่งคัดกรองภาวะโลหิตจาง ค้นหาโรคธาลัสซีเมีย ส่งเสริมเด็กไทยเกิดดีมีคุณภาพ. เรียกใช้เมื่อ 1 ธันวาคม 2568 จาก https://shorturl.asia/qNnO6

Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. (2nd ed.). New York: Routledge.

Dey, K. P. & Hariharan, S. (2006). Integrated approach to healthcare quality management: A case study. The TQM Magazine, 18(6), 583-605.

King, I. M. (1996). The theory of goal attainment in research and practice. Nursing Science Quarterly, 9(2), 61-66.

Kuder, G. F. & Richardson, M. W.(1937). The theory of estimation of test reliability. Psychometrika, 2(3), 151-160.

World Health Organization. (2021). Anaemia in women and children. Retrieved December 28, 2024, from https://shorturl.asia/Ca1dv

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 92-103

บทความวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา*

THE DEVELOPMENT OF A JUNIOR TOUR GUIDE CURRICULUM BASED ON HOT SPRING PARK IN WANG HIN SUB-DISTRICT, BANG KHAN DISTRICT, NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE, FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS

เสาวภาคย์ ทิพย์สงคราม*, ชุติมา ทัศโร, พล เหลืองรังษี
Saowaphak Thipsongkram*, Chutima Thutsaro, Phon Luangrangsee
คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย
Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University, Songkhla, Thailand
*Corresponding author E-mail: saowapak.thi024@hu.ac.th
*Tel: 062-554-1598

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา 2) พัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อย 3) เปรียบเทียบทักษะมัคคุเทศก์น้อยของนักเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 38 (บ้านบ่อน้ำร้อน) และโรงเรียนบ้านสวน จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ หลักสูตรมัคคุเทศก์น้อย แบบวัดทักษะมัคคุเทศก์น้อย และแบบประเมินความพึงพอใจ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย 3 ระยะ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ t-test แบบกลุ่มเดียว ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อนตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่า เป็นแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นที่มีคุณค่าด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และความเชื่อของชุมชน รวมทั้งสะท้อนภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการทรัพยากรร่วมกันอย่างยั่งยืน ซึ่งสามารถนำมาเป็นฐานในการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและชุมชนได้อย่างเหมาะสม 2) ผลการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยดังกล่าวดำเนินการอย่างเป็นระบบ 7 ขั้นตอน ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและชุมชน 3) ทักษะมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อนของนักเรียนหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 87.04 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน อยู่ในระดับมาก (μ = 4.18, S.D. = 0.20)

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร, อุทยานบ่อน้ำร้อน, มัคคุเทศก์น้อย, แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น, นักเรียนประถมศึกษา

*Received May 7, 2026; Revised May 18, 2026; Accepted May 26, 2026

Abstract

This research aims to 1) Study the foundational data regarding the development of a junior tour guide curriculum for the Hot Spring Park in Wang Hin Sub-district, Bang Khan District, Nakhon Si Thammarat Province for primary school students; 2) Develop the junior tour guide curriculum; 3) Compare the students' junior tour guide skills against the 70% criterion; and 4) Examine students' satisfaction towards the instructional management. The sample consisted of 30 primary school students from Thairath Wittaya 38 (Ban Bo Nam Ron) School and Ban Suan School, obtained through stratified random sampling. The research instruments included an interview form, the junior tour guide curriculum, a junior tour guide skills assessment form, and a satisfaction evaluation form. Data collection was carried out in three research phases. Data were analyzed using mean, standard deviation, and a one-sample t-test. The research findings revealed that The foundational data concerning the development of the junior tour guide curriculum for the Hot Spring Park in Wang Hin Sub-district, Bang Khan District, Nakhon Si Thammarat Province for primary school students indicated that the park is a valuable local learning resource encompassing history, culture, and community beliefs, while also reflecting local wisdom and sustainable shared resource management. This information can appropriately serve as a foundation for developing a curriculum that aligns with the context of both learners and the community.The development of the junior tour guide curriculum was systematically conducted through 7 steps, covering key curriculum components and aligning with the learners' and community's context.The students' post-learning junior tour guide skills for the Hot Spring Park yielded an average score of 87.04%, which was statistically higher than the 70% criterion at the .05 significance level.The students' satisfaction towards the junior tour guide instructional management for the Hot Spring Park was at a high level (μ = 4.18, S.D. = 0.10).

Keywords: Curriculum Development, Hot Spring Park, Junior Guide, Local Learning Resources, Primary School Students

บทนำ

การเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก โดยเฉพาะการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้โรงเรียนสามารถปรับเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น สังคม และวัฒนธรรมของชุมชน โดยการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เข้าใจวิถีชีวิตของชุมชน และตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตนเอง การจัดการศึกษาที่เชื่อมโยงโรงเรียนกับชุมชนจึงเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคมอย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ พบว่า สถานศึกษาหลายแห่งยังประสบปัญหาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น เนื่องจากบุคลากรทางการศึกษาบางส่วน ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ การจัดการเรียนการสอนยังคงเน้นรูปแบบการเรียนรู้ภายในห้องเรียนเป็นหลัก ขาดการนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งยังขาดการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของท้องถิ่นอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังพบว่า หลายสถานศึกษายังไม่มีการจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเป็นระบบเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ประกอบกับครูผู้สอนบางส่วนยังมีความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

ท้องถิ่นไม่เพียงพอ จึงทำให้การจัดการเรียนรู้ยังไม่สามารถเชื่อมโยงกับบริบทของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งยังขาด การมีส่วนร่วมของชุมชนและปราชญ์ท้องถิ่นในการวางแผนและพัฒนาหลักสูตรอย่างจริงจัง ซึ่งตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชุมชน โดยเฉพาะอุทยานบ่อน้ำร้อนบางขัน เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่มีความโดดเด่นทางธรรมชาติและมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น บ่อน้ำร้อนดังกล่าว ประกอบด้วย บ่อน้ำร้อนทั้งหมด 9 บ่อ โดยแต่ละบ่อมีลักษณะเด่นและความเชื่อเฉพาะตัว น้ำจากบ่อน้ำร้อนนอกจากจะถูกนำมาใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค และยังเชื่อว่าสามารถช่วยบำบัดรักษาโรคบางชนิดได้ ทำให้สถานที่แห่งนี้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่สำคัญของพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมของชุมชนที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาเยี่ยมชมและศึกษาเรียนรู้วิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลวังหิน, 2568)

อย่างไรก็ตาม จากการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบันพบว่าเยาวชนในชุมชนเริ่มห่างเหินจากรากเหง้าทางวัฒนธรรม ความเชื่อ และวิถีชีวิตดั้งเดิม ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และ ภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง ส่งผลให้เกิดการลดลงของความภาคภูมิใจในท้องถิ่น นอกจากนี้ ในช่วงระยะหลังยังพบว่าการใช้พื้นที่ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวบางส่วนยังไม่เหมาะสม ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของคนในชุมชน สถานการณ์ดังกล่าวทำให้ผู้นำชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลวังหิน โรงเรียนบ้านสวน และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 38 (บ้านน้ำร้อน) ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่น จึงได้ร่วมกันหาแนวทางในการปลูกฝังให้เยาวชนเกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิปัญญา และวิถีชีวิตของชุมชน เพื่อให้สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้เหล่านี้สู่คนรุ่นใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง (องค์การบริหารส่วนตำบลวังหิน, 2568)

การจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงผู้เรียนกับชุมชนและแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นจึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง แนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม คือ การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนา ทักษะการเป็นมัคคุเทศก์น้อย ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา แหล่งท่องเที่ยว และวัฒนธรรมของชุมชน รวมทั้งฝึกทักษะการสื่อสาร การนำเสนอ และการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้อื่น การเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ผ่านการอ่าน การเขียน การตั้งคำถาม การอภิปราย และการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (อาทิตย์ ชัยเทพา และอรพิณ ศิริสัมพันธ์, 2567)

จากความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยบูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของอุทยานบ่อน้ำร้อน ประวัติของหลวงพ่อกล่อม พ่อดำดง และแม่นางสระแก้วประทุมวัน ตลอดจนวัฒนธรรม และความสัมพันธ์ระหว่างอุทยาน บ่อน้ำร้อนกับชุมชน เพื่อนำองค์ความรู้ดังกล่าวมาพัฒนาทักษะการเป็นมัคคุเทศก์น้อยของนักเรียน อันจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรัก ความภาคภูมิใจ และความหวงแหนในบ้านเกิดของตนเอง อีกทั้งยังเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมของท้องถิ่น ซึ่งถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาความเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะมัคคุเทศก์น้อย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เรียนหลักสูตรอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช กับเกณฑ์ ร้อยละ 70

4. เพื่อความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนมัคคุเทศก์น้อย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การศึกษาพื้นที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ อุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราชประชากร การศึกษาข้อมูลพื้นฐานมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบท สภาพปัญหา และแนวทางการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับใช้เป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และแนวทางการวัดและประเมินผลของหลักสูตร กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 คน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่น การจัดการศึกษา และบริบทชุมชน ประกอบด้วย ผู้บริหารท้องถิ่น ครู และปราชญ์ชาวบ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จำนวน 10 ข้อ ครอบคลุมประเด็นด้านประวัติ ความเป็นมาของอุทยานบ่อน้ำร้อน แนวทางการพัฒนาหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดำเนินการโดยศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สร้างแบบสัมภาษณ์ และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Objective Congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์การยอมรับที่ค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบพบว่าแบบสัมภาษณ์มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสามารถนำไปใช้ได้ การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์รายบุคคล พร้อมบันทึกเสียงโดยได้รับความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยสรุปสาระสำคัญและจัดหมวดหมู่ข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร โดยการประยุกต์นำแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ Taba, H. ดำเนินการอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การออกแบบหลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพ ทดลองใช้ และปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปใช้จริง ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน ได้แก่ รองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 1 คน นักวิชาการศึกษา จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 2 คน กลุ่มทดลอง (Try Out) คนละกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 30 คน จากโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 38 (บ้านน้ำร้อน) และโรงเรียนบ้านสวน การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง และความเหมาะสม ได้แก่ 1) หลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามที่นำไปใช้จริงมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 และค่าเหมาะสม เท่ากับ 4.52 ซึ่งมีเหมาะสมดีมากที่สุด 2) แบบวัดทักษะมัคคุเทศก์น้อย สร้างเกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติ ครอบคลุมทักษะ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้เกี่ยวกับอุทยานบ่อน้ำร้อน ด้านบุคลิกภาพและการแต่งกาย ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านความรับผิดชอบ และด้านศิลปะการพูดและการใช้น้ำเสียง จำนวน 30 ข้อ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามที่นำไปใช้จริงมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) จากนั้นคัดเลือกแบบวัดทักษะมัคคุเทศก์น้อย จำนวน 25 ข้อ ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง (Try Out)

(สมนึก ภัททิยธนี, 2549) ผลการวิเคราะห์แบบวัดทักษะมัคคุเทศก์น้อยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547) และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาสาระ ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศ ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ ด้านการวัดและการประเมินผล ผลวิเคราะห์ข้อคำถามที่นำไปใช้จริง มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 มีคุณลักษณะความพึงพอใจในระดับเหมาะสม และนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง (Try Out) และผลวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547) การรวบรวมข้อมูลโดยการประเมินจากผู้ให้ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ระยะที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร แบบกลุ่มเดียววัดทักษะมัคคุเทศก์น้อยหลังเรียน เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตร โดยเปรียบเทียบทักษะมัคคุเทศก์น้อยหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ของโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 38 (บ้านน้ำร้อน) และโรงเรียนบ้านสวน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบชั้นภูมิ แบ่งกลุ่มประชากรนักเรียนระดับประถมศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อยตามชั้นภูมิ หลังจากนั้นจึงใช้ทำการจับสลากเพื่อมอบหมายนักเรียนเข้าสู่กลุ่มทดลอง (Try Out) และกลุ่มตัวอย่าง จนครบจำนวน เพื่อให้มั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันในเชิงสัดส่วนและคุณลักษณะเครื่องมือที่ใช้ หลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช แบบวัดทักษะมัคคุเทศก์น้อย และแบบประเมินความพึงพอใจ การรวบรวมข้อมูลโดยการประเมินจากผู้ให้ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่า t-test กลุ่มตัวอย่างเดียว (One-sample t-test) โดยกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 เป็นค่าเกณฑ์ในการเปรียบเทียบทางสถิติ เพื่อพิจารณาว่าทักษะมัคคุเทศก์น้อยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องวิจัย การพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอ บางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีดังนี้

1. ผลศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อย อุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จากการสัมภาษณ์ พบว่า อุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน เป็นแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ความเชื่อ และทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีองค์ความรู้ที่ได้รับการสืบทอดผ่านคำบอกเล่าจากคนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของชุมชน ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรธรรมชาติกับวิถีชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นอย่างชัดเจน ในด้านประวัติความเป็นมาและความเชื่อของพื้นที่ พบว่า ชุมชนมีเรื่องเล่าและความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์และสิ่งเหนือธรรมชาติ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับงูเจ้าที่พ่อดำดง และแม่สระแก้วประทุมทอง รวมถึงความศรัทธาต่อบุคคลสำคัญทางศาสนา ได้แก่ หลวงพ่อกล่อม และพ่อท่านคล้าย วาจาสิทธิ์ ซึ่งล้วนมีบทบาทสำคัญในการสร้างคุณค่าทางจิตวิญญาณ และความศรัทธาในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังพบความเชื่อเกี่ยวกับสรรพคุณของน้ำในบ่อน้ำร้อนที่สามารถบำบัดและรักษาโรคได้ ซึ่งเป็นองค์ความรู้พื้นถิ่นที่สะท้อนภูมิปัญญาของชุมชน ผลการสัมภาษณ์ อุทยานบ่อน้ำร้อนมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญในพื้นที่ 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ 1) ด้านประวัติความเป็นมา 2) ด้านสถานที่สำคัญ 3) ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และ 4) ด้านการจัดทรัพยากรร่วมกันในชุมชน จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาพัฒนาเป็นหลักสูตรท้องถิ่นสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทของชุมชน นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า การพัฒนา

หลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อนมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากหลักสูตรดังกล่าวสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น เกิดความภาคภูมิใจในบ้านเกิด มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมของชุมชน ตลอดจนช่วยลดปัญหาความไม่เข้าใจระหว่างชาวบ้านกับนักท่องเที่ยวผ่านการสื่อสารและการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสม

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่า การพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรโดยดำเนินการอย่างเป็นระบบตาม 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความต้องการบริบทของชุมชน ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น และความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เกี่ยวกับอุทยานบ่อน้ำร้อน รวมทั้งมีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นมัคคุเทศก์น้อย ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนนี้ถูกนำมาใช้เป็นกรอบสำคัญในการออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทจริงของชุมชนและผู้เรียน 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและคุณค่าของอุทยานบ่อน้ำร้อน มีทักษะด้านการสื่อสาร การนำเสนอ และการปฏิบัติงานจริงในบทบาทมัคคุเทศก์น้อย พร้อมทั้งปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน 3) การคัดเลือกเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ประวัติความเป็นมาของอุทยานบ่อน้ำร้อน สถานที่ศักดิ์สิทธิ์ในพื้นที่ ประวัติของบ่อน้ำร้อนแต่ละบ่อ การจัดการทรัพยากรร่วมกันของชุมชนและทักษะพื้นฐานของมัคคุเทศก์น้อย เพื่อให้เนื้อหาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และความเป็นอัตลักษณ์ของท้องถิ่น 4) การจัดลำดับเนื้อหา ได้จัดโครงสร้างหลักสูตรเป็น 5 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ รักษ์ถิ่นบ่อน้ำร้อนศรัทธาแห่ง วังหิน มหัศจรรย์ 9 บ่อ ชุมชนเข้มแข็ง และฝึกปฏิบัติภาคสนาม รวมเป็นเวลาเรียนทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง โดยจัดลำดับเนื้อหาจากความรู้พื้นฐานไปสู่การประยุกต์ใช้จริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้น 5) การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง และการลงมือปฏิบัติจริง ทั้งในห้องเรียนและภาคสนาม พร้อมทั้งบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับครูผู้สอนและปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาทักษะการเป็นมัคคุเทศก์น้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6) การจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้วิจัยได้จัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้จากภาคทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติ โดยเริ่มจากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับประวัติและคุณค่าของอุทยานบ่อน้ำร้อน ไปสู่การฝึกทักษะการสื่อสารการนำเสนอ และการฝึกปฏิบัติภาคสนามในพื้นที่จริง ทั้งนี้ ยังได้กำหนดสื่อ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ ใบความรู้ ใบงาน รูปภาพทางประวัติศาสตร์ สื่อดิจิทัล และแหล่งเรียนรู้จริงในชุมชน โดยเฉพาะอุทยานบ่อน้ำร้อนซึ่งใช้เป็นพื้นที่ฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง และพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และ 7) การประเมินผล ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยใช้การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การตอบคำถาม การประเมินจากผลงานและใบงาน รวมถึงแบบวัดทักษะการปฏิบัติของมัคคุเทศก์น้อย

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะมัคคุเทศก์น้อยใช้การหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะมัคคุเทศก์น้อยใช้การหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

หัวข้อ	เกณฑ์	μ	S.D.	t	Sig.
คะแนนวัดทักษะมัคคุเทศก์น้อย หลังเรียน	70	87.06	6.61	14.12	.000

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนที่เรียนหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา วัดทักษะหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. ผลการความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนมัคคุเทศก์น้อย

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน

ข้อ	รายการ	μ	S.D.	แปลผล
1.	ด้านเนื้อหาสาระ	4.02	0.19	มาก
2.	ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	4.10	0.21	มาก
3.	ด้านบรรยากาศ	4.46	0.16	มาก
4.	ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้	4.18	0.21	มาก
5.	ด้านการวัดและการประเมินผล	4.13	0.21	มาก
	รวม	**4.18**	**0.20**	**มาก**

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน พบว่า ภาพรวมนักเรียนมีความพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ (μ = 4.18, S.D. = 0.20) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยด้านบรรยากาศ (μ = 4.46, S.D. = 0.16) รองลงมา คือ สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ (μ = 4.18, S.D. = 0.21) ด้านการวัดและการประเมินผล (μ = 4.13, S.D. = 0.21) ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (μ = 4.10, S.D. = 0.21) และด้านเนื้อหาสาระ (μ = 4.02, S.D. = 0.19) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อย อุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ พบว่า อุทยานบ่อน้ำร้อนดังกล่าวมีประวัติความเป็นมายาวนาน อันสืบทอดผ่านตำนานและเรื่องเล่าของคนเฒ่าคนแก่ในชุมชน และมีความผูกพันกับความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในพื้นที่ ได้แก่ ศาลพ่อดำดง แม่นางสระแก้วประทุมวัน และศาลเจ้าที่งู ตลอดจนความศรัทธาในบารมีของพ่อท่านคล้าย วาจาสิทธิ์ และหลวงพ่อกล่อม ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สะท้อนอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชน นอกจากนี้ ยังพบว่า พื้นที่อุทยานมีการค้นพบบ่อน้ำร้อนตามธรรมชาติ จำนวน 9 บ่อ ซึ่งนับเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ และเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่มีความโดดเด่นทั้งในด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม จากบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในปัจจุบัน พบว่า เยาวชนในชุมชนมีแนวโน้มที่จะห่างเหินจากรากเหง้าทางวัฒนธรรม ความเชื่อ และวิถีชีวิตดั้งเดิม อีกทั้งยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของตนเอง ขณะเดียวกัน ยังพบปัญหาพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักท่องเที่ยวบางส่วน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ อันเป็นประเด็นสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาในการพัฒนาหลักสูตร โดยเฉพาะการปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่น การเสริมสร้างความภาคภูมิใจในท้องถิ่น ตลอดจนการส่งเสริมให้เยาวชนเกิดความรัก ความหวงแหน และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาพื้นที่ของตนเอง ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับรายงานขององค์การบริหารส่วนตำบลวังหิน ที่เน้นการพัฒนาเยาวชนควบคู่การอนุรักษ์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน (องค์การบริหารส่วนตำบลวังหิน, 2568) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิดากุล บุญรักษา และพรพรรณ โพธิสุวรรณ (ที่ชี้ว่าการบูรณาการบริบทชุมชนสู่หลักสูตรยุวมัคคุเทศก์ช่วยให้การเรียนรู้มีความหมาย (ธิดากุล บุญรักษา และพรพรรณ โพธิสุวรรณ, 2564) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ประพิณ ขอดแก้ว ที่พบว่า กิจกรรมมัคคุเทศก์น้อย

ช่วยพัฒนาทักษะและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (ประพิณ ขอดแก้ว และเยี่ยมลักษณ์ อุดาการ, 2560) รวมถึงการศึกษาของ วิเชียร อินทรสมพันธ์ และคณะ ที่ยืนยันว่าหลักสูตรเชิงอนุรักษ์ช่วยเสริมทั้งความรู้ ทักษะ และจิตบริการของผู้เรียน (วิเชียร อินทรสมพันธ์ และคณะ, 2562) อีกทั้งยังสอดคล้องกับ กิตต์กวินเดชน์ วงศ์หมั่น และสอดคล้องกับจริยา ตันติวราชัย ที่เน้นการออกแบบหลักสูตรจากบริบทจริงและการเสริมสร้างความรู้ควบคู่ทักษะปฏิบัติ โดยเฉพาะการเติมเต็มองค์ความรู้เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่ให้ความสำคัญกับการจัดเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติ ความเชื่อ และคุณค่าของอุทยานอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่การเป็นมัคคุเทศก์น้อยที่มีทั้งความรู้ ทักษะ และจิตสำนึกรักษ์ท้องถิ่นอย่างแท้จริง (กิตต์กวินเดชน์ วงศ์หมั่น, 2564); (จริยา ตันติวราชัย, 2567)

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา พบว่า การพัฒนาหลักสูตรโดยการประยุกต์นำแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ Taba, H. โดยเริ่มต้นจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการของชุมชน ซึ่งถือเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญ คือ 1) การวิเคราะห์ความต้องการ ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา คุณค่าทางวัฒนธรรม ความเชื่อ และทรัพยากรของชุมชน เพื่อนำมาเป็นฐานในการออกแบบหลักสูตร ได้สะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีรากฐานจากบริบทจริงของท้องถิ่น โดยเน้นการพัฒนาหลักสูตรเริ่มต้นจากข้อมูลระดับพื้นที่และความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ (Taba, H., 1962) ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาทิตย์ ชัยเทพา ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยุวมัคคุเทศก์เมืองหัวหิน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของแหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่นและการนำบริบทพื้นที่มาใช้ในการออกแบบหลักสูตรช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้เกี่ยวกับสถานที่และแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน พร้อมทั้งพัฒนาทักษะด้านการเป็นมัคคุเทศก์และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อาทิตย์ ชัยเทพา และอรพิณ ศิริสัมพันธ์, 2567) สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรที่ยึดชุมชนเป็นฐานเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายและสามารถนำไปใช้ได้จริง 2) การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร หลักสูตรมุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับประวัติและคุณค่าของอุทยานบ่อน้ำร้อน ทักษะการสื่อสาร การนำเสนอ และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับขั้น การกำหนดวัตถุประสงค์ ของ Taba, H. ทั้งนี้จุดมุ่งหมายดังกล่าวสะท้อนการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย อันเป็นแนวทางสำคัญของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 3) การคัดเลือกเนื้อหาสาระ 4) การจัดลำดับเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากชุมชนมาสังเคราะห์เป็นสาระการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กับบริบทท้องถิ่น และจัดเป็น 5 หน่วยการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับจากพื้นฐานสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับขั้น 1 และ 2 โดยเนื้อหาที่เลือกใช้มีความเชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ของชุมชน ได้แก่ ประวัติอุทยานบ่อน้ำร้อน สถานที่ศักดิ์สิทธิ์ และการจัดการทรัพยากรของชุมชน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและเห็นคุณค่าของแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นของตนเอง 4) การคัดเลือก จัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ พบว่า การใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการฝึกปฏิบัติภาคสนาม มีส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติหน้าที่มัคคุเทศก์น้อยได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับขั้นของ Taba, H. ที่เน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่นำไปสู่การบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Taba, H., 1962) นอกจากนี้ การบูรณาการแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและการมีส่วนร่วมของปราชญ์ชาวบ้าน ยังสะท้อนแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงโรงเรียนกับชุมชนอย่างมีความหมาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของวิเชียร อินทรสมพันธ์ และคณะ ที่เน้นการฝึกภาคสนามร่วมกับมัคคุเทศก์ต้นแบบ 6) สื่อและแหล่งเรียนรู้ ยังชี้ให้เห็นว่าการใช้แหล่งเรียนรู้จริงในพื้นที่ โดยเฉพาะอุทยานบ่อน้ำร้อน เป็นพื้นที่ฝึกปฏิบัติภาคสนาม ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง เกิดประสบการณ์ตรง และสามารถพัฒนาทักษะการสื่อสาร การนำเสนอ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิเชียร อินทรสมพันธ์ และคณะ, 2562) และ 7) การวัดและประเมินผล ผลการวิจัย

พบว่า การประเมินที่ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยใช้การสังเกตพฤติกรรม ผลงาน ใบงาน และแบบวัดทักษะการปฏิบัติ พร้อมกำหนดเกณฑ์ผ่านที่ร้อยละ 70 ซึ่งเน้นการประเมินผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ การประเมินลักษณะนี้ช่วยสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนได้ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติอย่างรอบด้าน ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่ พบว่า การนำบริบทของชุมชนมาเป็นฐานในการออกแบบหลักสูตร ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เห็นคุณค่าของท้องถิ่น และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรในทั้ง 7 ขั้นตอน ทำให้หลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นระบบ สอดคล้องบริบทของชุมชน และสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการเป็นมัคคุเทศก์น้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะมัคคุเทศก์น้อยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เรียนด้วยหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อย อุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อเทียบกับเกณฑ์การประเมินร้อยละ 70 พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะปฏิบัติเฉลี่ยร้อยละ 87.06 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะมัคคุเทศก์น้อยของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ เนื่องจากการออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ฝึกปฏิบัติซ้ำอย่างเป็นลำดับขั้น และเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในพื้นที่อุทยานบ่อน้ำร้อน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจ สามารถสื่อสารและปฏิบัติหน้าที่มัคคุเทศก์น้อยได้อย่างเหมาะสม กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดทักษะพิสัยของ Harrow, A. J. ซึ่งอธิบายที่อธิบายการพัฒนาทักษะจากการเลียนแบบไปสู่การปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่วและเป็นธรรมชาติ นอกจากนี้ การบูรณาการความรู้ภาคทฤษฎีเกี่ยวกับประวัติความเชื่อ และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริง ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการนำเสนอและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ (Harrow, A. J., 1972) ผลการวิจัยดังกล่าวได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณรัตน์ นพรัตน์ และคณะ ขณะเดียวกัน การบูรณาการความรู้ภาคทฤษฎีกับการฝึกปฏิบัติ (สุวรรณรัตน์ นพรัตน์ และคณะ, 2567) สอดคล้องกับแนวคิดพุทธิพิสัยของ Bloom, B. S. การพัฒนาผู้เรียนจากความเข้าใจสู่การประยุกต์ใช้และการสังเคราะห์องค์ความรู้ด้วยตนเอง จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาจากระดับความเข้าใจไปสู่การประยุกต์ใช้ และการสังเคราะห์องค์ความรู้ในการนำเสนอข้อมูลด้วยตนเอง (Bloom, B. S., 1964) ดังนั้น การบูรณาการการเรียนรู้ภาคทฤษฎีร่วมกับการฝึกทักษะปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนตามแนวคิดของ Harrow, A. J. และกรอบพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bloom, B. S. จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเชิงลึก มีความมั่นใจในการสื่อสาร และสามารถแสดงบทบาทมัคคุเทศก์น้อยได้อย่างเป็นธรรมชาติ ส่งผลให้ผลการประเมินทักษะมัคคุเทศก์น้อยของผู้เรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสะท้อนถึงประสิทธิภาพของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นในการพัฒนาทั้งด้านความรู้และทักษะปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (Harrow, A. J., 1972); (Bloom, B. S., 1956)

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนมัคคุเทศก์น้อย พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก อยู่ในระดับมากที่มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.10 โดยความพึงพอใจด้านบรรยากาศ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมีเท่ากับ 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 รองลงมาด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.10 ด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 และด้านเนื้อหาสาระ อยู่ในระดับมากที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.19 เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนนอกห้องเรียน โดยใช้แหล่งเรียนรู้จริงที่จัดขึ้นมีลักษณะ

เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ และส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในแหล่งเรียนรู้จริง ส่งผลให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้งและสามารถเชื่อมโยงความรู้กับบริบทท้องถิ่นได้อย่างเป็นรูปธรรม และมีประสบการณ์ตรง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประพิณ ขอดแก้ว พบว่า การจัดกิจกรรมมัคคุเทศก์น้อยโดยเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นช่วยส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในระดับมาก (ประพิณ ขอดแก้ว และเยี่ยมลักษณ์ อุดาการ, 2560) อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระมหาสุริยัน อุตฺตโร และคณะ ที่พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมัคคุเทศก์น้อยที่เน้นการฝึกปฏิบัติและใช้แหล่งเรียนรู้จริง สามารถส่งเสริมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พระมหาสุริยัน อุตฺตโร และคณะ, 2563)

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา การพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยในแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องเชื่อมโยง “ทุนทางวัฒนธรรมและความเชื่อของชุมชน” เข้ากับ “กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงพื้นที่” อย่างเป็นระบบ โดยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การบูรณาการทุนทางวัฒนธรรม ความเชื่อ และอัตลักษณ์ท้องถิ่นเป็นฐานของเนื้อหา 2) การออกแบบหลักสูตรเชิงพื้นที่ตามแนวคิดของ Hilda Taba ที่เน้นการวิเคราะห์บริบทและการมีส่วนร่วมของชุมชน และ 3) การจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงในแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น จากการสังเคราะห์ ผู้วิจัยเสนอโมเดลองค์ความรู้ใหม่ ดังนี้



ภาพที่ 1 โมเดลการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อย

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงลำดับว่า ทุนทางวัฒนธรรมและความเชื่อของชุมชนเป็นฐานสำคัญในการออกแบบหลักสูตร เมื่อหลักสูตรเชื่อมโยงกับบริบทพื้นที่และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทั้งทักษะมัคคุเทศก์น้อย ความภาคภูมิใจในท้องถิ่น และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชุมชนอย่างยั่งยืนข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่า การจัดการศึกษาท้องถิ่นควรมุ่งสร้าง “ระบบการเรียนรู้

ที่เชื่อมโยงบริบทจริง” เพื่อพัฒนาความรู้ไปสู่ทักษะและคุณลักษณะเชิงคุณค่า อันจะนำไปสู่การพัฒนาเยาวชนและการสืบทอดทุนทางวัฒนธรรมของชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยอุทยานบ่อน้ำร้อน ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่า อุทยานบ่อน้ำร้อนมีศักยภาพและความพร้อมอย่างยิ่งในการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น เนื่องจากมีความโดดเด่นที่ครอบคลุมทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ซึ่งเอื้อต่อการปลูกฝังจิตสำนึกรักบ้านเกิดให้แก่เยาวชนอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หลักสูตรได้เน้นการพัฒนาทักษะตามลำดับขั้น ตั้งแต่การเรียนรู้ผ่านการเลียนแบบไปจนถึงการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมชาติในสถานการณ์จริง ผลการวิจัยพิสูจน์ให้เห็นว่ากระบวนการดังกล่าวสามารถยกระดับทักษะการสื่อสารและการนำเสนอของผู้เรียนให้สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับดีมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการนำบริบทท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย มีดังนี้ 1) การประยุกต์ใช้และโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา สถานศึกษาในพื้นที่อำเภอบางขันหรือพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียง สามารถนำหลักสูตรมัคคุเทศก์น้อยไปปรับใช้เป็นรายวิชาเพิ่มเติมหรือกิจกรรมที่พัฒนาผู้เรียนได้ โดยควรคำนึงถึงความยืดหยุ่นในด้านระยะเวลา สื่อการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผล ให้สอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรและข้อจำกัดเฉพาะของแต่ละสถานศึกษา 2) การบูรณาการข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ สถานศึกษาควรส่งเสริมการเรียนรู้แบบองค์รวมด้วยการบูรณาการเนื้อหาหลักสูตรนี้เข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นอย่างเป็นระบบ การบูรณาการเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อฝึกฝนทักษะการสื่อสารกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ อันจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้หลากหลายศาสตร์เข้าด้วยกัน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กิตต์กวินเดชน์ วงศ์หมั่น. (2564). รูปแบบการพัฒนาศักยภาพมัคคุเทศก์ท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนท่องเที่ยวเมืองตาก อำเภอเมือง จังหวัดตาก. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, ฉบับพิเศษ (ครบรอบ 15 ปี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์), 54-68.

จริยา ตันติวราชัย. (2567). แนวทางการสร้างเยาวชนสู่การเป็นมัคคุเทศก์น้อยเพื่อรองรับการท่องเที่ยวในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

ธิดากุล บุญรักษา และพรพรรณ โพธิสุวรรณ. (2564). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมยุวชนมัคคุเทศก์ท้องถิ่นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยววิถีชุมชนบ้านคลองคาง จังหวัดนครสวรรค์. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

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

ประพิณ ขอดแก้ว และเยี่ยมลักษณ์ อุดาการ. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมสำหรับเยาวชนในชนบทภาคเหนือโดยการมีส่วนร่วมของภูมิปัญญาท้องถิ่นและสถานศึกษา. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

พระมหาสุริยัน อุตฺตโร และคณะ. (2563). การพัฒนาหลักสูตรการสื่อสารภาษาอังกฤษมัคคุเทศก์น้อยตามรอยเส้นทางการท่องเที่ยวอำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี. วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 5(2), 263-276.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2547). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: เฮ้าส์ออฟเคอร์มิสท์.

วิเชียร อินทรสมพันธ์ และคณะ. (2562). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมยุวมัคคุเทศก์เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 13(1), 155-166.

สมนึก ภัททิยธนี. (2549). การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

สุวรรณรัตน์ นพรัตน์ และคณะ. (2567). การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ร่วมกับสื่อประสมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติรำวงมาตรฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วารสารวิชาการ มจร บุรีรัมย์, 9(3), 292-301.

องค์การบริหารส่วนตำบลวังหิน. (2568). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2568. นครศรีธรรมราช: องค์การบริหารส่วนตำบลวังหิน.

อาทิตย์ ชัยเทพา และอรพิณ ศิริสัมพันธ์. (2567). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องยุวมัคคุเทศก์เมืองหัวหินสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร, 7(4), 32-47.

Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay.

Harrow, A. J. (1972). A taxonomy of the psychomotor domain: A guide for developing behavioral objectives. New York: David McKay.

Taba, H. (1962). Curriculum development: Theory and practice. New York: Harcourt, Brace & World.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 104-115

บทความวิจัย

ผลของการใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคมต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาแพทยศาสตร์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์*

THE EFFECTIVENESS OF THE SOCIAL ENGINEER IDEA LAB CARD SET IN ENHANCING CREATIVE THINKING SKILLS AMONG MEDICAL STUDENTS OF CHULABHORN ROYAL ACADEMY

นงรัตน์ อิสโร[1], ณัฐยา เชิงฉลาด ชูพรม[2], ชยภรณ บุญเรืองศักดิ์[3], ฉันทัส เพียรธรรม[4], ณรงค์ฤทธิ์ หล้าพันธ์[5]*
Nongrat Issaro[1], Nutthaya Cherngchalard Chuprom[2], Chayaporn Boonruangsak[3], Chantas Plentam[4], Narongrit Lahpun[5]*
[1]กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[1]Department of Climate Change and Environment, Bangkok, Thailand
[2]คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม นครปฐม ประเทศไทย
[2]Faculty of Nursing, Nakhon Pathom Rajabhat University, Nakhon Pathom, Thailand
[3]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์ ประเทศไทย
[3]Faculty of Science and Technology, Nakhon Sawan Rajabhat University, Nakhon Sawan, Thailand
[4]คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[4]Faculty of Humanities and Social Sciences, Phranakhon Rajabhat University, Bangkok, Thailand
[5]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[5]Faculty of Science and Technology, Phranakhon Rajabhat University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: narongrit.l@pnru.ac.th
*Tel: 087-224-1242

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคมต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาแพทยศาสตร์ที่มีต่อการเรียนรู้ผ่านชุดการ์ดดังกล่าว การศึกษาออกแบบเป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มเดียวที่มีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (IOC เท่ากับ 1.00) ประกอบด้วย 1) ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคมที่บูรณาการการคิดเชิงออกแบบ เทคนิค SCAMPER ทฤษฎี TRIZ และแนวคิดหมวก 6 ใบ 2) แบบประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ 3 ด้านตามแนวคิดของกิลฟอร์ด และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบจับคู่ (Paired t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม (E1/E2) มีค่าเท่ากับ 81.90/82.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยรวมของนักศึกษาหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการคิดริเริ่ม มีพัฒนาการสูงสุด และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.03, S.D. = 0.81) โดยรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุด คือ ชุดการ์ดช่วยให้มองเห็นปัญหาจากมุมมองที่หลากหลายและแตกต่างไปจากเดิม สรุปได้ว่า นวัตกรรมชุดการ์ดไอเดียแล็บนี้

*Received April 28, 2026; Revised May 10, 2026; Accepted May 29, 2026

เป็นเครื่องมือเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพสูงในการกระตุ้นกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นวิศวกรสังคมสำหรับนักศึกษาแพทย์ได้
คำสำคัญ: จรณทักษะ, วิศวกรสังคม, การคิดเชิงออกแบบ, ทักษะความคิดสร้างสรรค์, นักศึกษาแพทย์

Abstract

The purposes of this research were: 1) To investigate the effectiveness of the Social Engineer Idea Lab Card Set in promoting creative thinking skills among medical students, and 2) To examine the satisfaction levels of the students toward learning through this innovative card set. The study utilized a quasi-experimental one-group, pre-test and post-test research design. The sample consisted of 30 first-year medical students from Chulabhorn Royal Academy. The research instruments (IOC = 1.00) included: 1) The Social Engineer Idea Lab Card Set, which integrates Design Thinking, the SCAMPER technique, TRIZ theory, and Six Thinking Hats concept; 2) An assessment of creative skills across three dimensions based on Guilford's framework; and 3) A comprehensive satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and paired t-tests. The findings revealed that: 1) The efficiency of the learning management using the Social Engineer Idea Lab Card Set (E1/E2) was 81.90/82.00, exceeding the 80/80 standard criterion; 2) The students' overall creative thinking skills after the intervention were significantly higher than before the intervention at the 0.01 level. Specifically, Originality showed the most significant improvement; and 3) The overall satisfaction of the students toward the learning management through the card set was at a high level (Mean = 4.03, S.D. = 0.81). The item with the highest satisfaction rating was that the card set helped them perceive problems from diverse and unconventional perspectives. In conclusion, the Idea Lab Card Set is a highly effective active learning tool for stimulating innovative thinking processes and can be concretely applied to develop essential social engineering skills among future medical professionals and innovators.
Keyword: Soft Skills, Social Engineering, Design Thinking, Creativity Skills, Medical Students

บทนำ

โลกในศตวรรษที่ 21 เผชิญกับความท้าทายที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ระบบการศึกษาทั่วโลกต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากการมุ่งเน้นถ่ายทอดองค์ความรู้ (Content-based) ไปสู่การพัฒนาสมรรถนะทักษะที่จำเป็น (Competency-based) (Rhoney, D. H. et al., 2024) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตก็เช่นเดียวกัน (Kim, Y. & Lee, Y. H., 2020) ด้วยบทบาทของแพทย์ในปัจจุบันไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการเป็นผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก แต่ยังต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในระบบสุขภาพ สามารถทำงานร่วมกับสหวิชาชีพ และสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนได้ (Herrera-Aliaga, E. & Estrada, L. D., 2022) สำหรับแนวคิดวิศวกรสังคม (Social Engineer) ในบริบทของประเทศไทยนั้น ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางผ่านโครงการวิศวกรสังคมของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งเป็นโครงการที่สนองพระบรมราโชบายในการยกระดับการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น หัวใจสำคัญของโครงการ คือ การผลิตบัณฑิตให้มีทักษะในการนำความรู้ทางวิชาการไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นของตนเองได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยบัณฑิตวิศวกรสังคมต้องมีคุณลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ 1) การเป็นนักคิด (Thinker) ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาเชิงลึก 2) การเป็นนักสื่อสาร (Communicator)

ที่สามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ได้ 3) การเป็นนักประสาน (Coordinator) ที่มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและชุมชน และ 4) การเป็นนักสร้างนวัตกรรม (Innovator) ที่สามารถสร้างสรรค์แนวทางใหม่ ๆ ในการพัฒนาได้ (ปาริชาติ จันทร์ศรีบุตร และคณะ, 2568) การนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้กับการผลิตนักศึกษาแพทย์จึงสอดคล้องอย่างยิ่งกับความต้องการแพทย์ยุคใหม่ที่ต้องดูแลผู้ป่วยไปพร้อมกับการเข้าใจและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน โดยการพัฒนาจรณทักษะ (Soft Skills) ของนักศึกษาที่จะก้าวไปสู่การเป็นบุคลากรทางการแพทย์ (Sancho-Cantus, D. et al., 2023)

ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) คือ ความสามารถทางสมองในการคิดได้หลากหลายและแปลกใหม่จากเดิม เป็นกระบวนการคิดที่นำไปสู่การค้นพบหรือการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม (Guilford, J. P., 1967) สำหรับวิชาชีพแพทย์ ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวินิจฉัยโรคที่ซับซ้อน การวางแผนการรักษาที่จำเพาะต่อบุคคล การพัฒนานวัตกรรมทางสาธารณสุข ในการประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้เลือกใช้กรอบแนวคิดของ Guilford, J. P. ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย โดยระบุว่าความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 3 มิติ ได้แก่ 1) การคิดคล่องแคล่ว (Fluency) คือ ความสามารถในการผลิตความคิดหรือคำตอบในปริมาณมากในช่วงเวลาที่กำหนด 2) การคิดยืดหยุ่น (Flexibility) คือ ความสามารถในการผลิตความคิดหรือคำตอบที่หลากหลายประเภท หลากหลายแง่มุม ไม่ยึดติดอยู่กับกรอบความคิดเดิม และ 3) การคิดริเริ่ม (Originality) คือ ความสามารถในการผลิตความคิดที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำใคร และมีคุณค่า ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากการเรียนการสอนแบบบรรยาย (Passive Learning) แต่ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง (Baričević, M. & Luić, L., 2023) การวิจัยครั้งนี้จึงได้นำแนวคิดและทฤษฎีหลายประการมาบูรณาการเป็นนวัตกรรม “ชุดการ์ดไอเดียแล็บ (Idea Lab Card Set)” ดังนี้ 1) การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่เน้นความเข้าใจผู้ใช้อย่างลึกซึ้ง (Gonen, E., 2019) 2) เทคนิค SCAMPER เป็นเทคนิคการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ ๆ จากสิ่งที่มีอยู่เดิม (Eberle, B., 2005) 3) ทฤษฎีการแก้ปัญหาเชิงประดิษฐ์ (Theory of Inventive Problem Solving; TRIZ) เป็นทฤษฎีที่มุ่งแก้ปัญหาความขัดแย้งทางเทคนิคเพื่อนำไปสู่การค้นพบผลลัพธ์เชิงนวัตกรรม (Altshuller, G. S., 1984) และ 4) แนวคิดหมวก 6 ใบ (Six Thinking Hats) เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการคิดและประเมินความคิดเห็นอย่างรอบด้านและเป็นระบบ (De Bono, E., 1985)

ในยุคปัจจุบันระบบสุขภาพมีความซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว นักศึกษาแพทย์จำเป็นต้องมีทักษะการคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาทางคลินิกที่ท้าทาย การใช้เพียงแนวคิดเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการพัฒนาทักษะที่ครอบคลุม ทั้งในด้านความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy) ความเป็นระบบ (Systematic) และการวิเคราะห์รอบด้าน ดังนั้น การบูรณาการหลายแนวคิดจึงเป็นกุญแจสำคัญในการออกแบบเครื่องมือ “ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม” โดยรายละเอียดและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ 1) Design Thinking คือ กระบวนการคิดเชิงออกแบบที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-centered approach) เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและไม่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 Empathy (เข้าใจปัญหาและผู้ใช้) ขั้นตอนที่ 2 Define (ระบุปัญหาให้ชัดเจน) ขั้นตอนที่ 3 Ideate (ระดมความคิด) ขั้นตอนที่ 4 Prototype (สร้างต้นแบบ) และขั้นตอนที่ 5 Test (ทดสอบ) (Balakrishnan, B., 2022) และการศึกษาของ Guaman-Quintanilla, S. et al. ในนักศึกษามหาวิทยาลัย 910 คน พบว่า การใช้ Design Thinking ช่วยพัฒนา ทักษะการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญ โดยผลการประเมินจากทั้งตนเอง เพื่อน และอาจารย์ ยืนยันว่านักศึกษาสามารถสร้างวิธีแก้ปัญหาที่ใช้งานได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น (Guaman-Quintanilla, S. et al., 2023) 2) เทคนิค SCAMPER เป็นเทคนิคการระดมสมองแบบมีโครงสร้างเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ผ่านการแปลงแนวคิดเดิม 7 วิธี ประกอบด้วย Substitute (แทนที่) Combine (ผสมผสาน) Adapt (ปรับใช้)

Modify (ปรับเปลี่ยน) Put to other uses (ใช้ประโยชน์อื่น) Eliminate (ตัดออก) และ Reverse (ย้อนกลับ) (Gutiérrez-Velasco, J. R. et al., 2026) และในงานวิจัยของ Obied, H. K. et al. มีการศึกษาผลของ SCAMPER ต่อทักษะการตัดสินใจทางคลินิก (Clinical Judgment) ของนักศึกษาพยาบาล พบว่า หลังการฝึก นักศึกษามีระดับความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นจากร้อยละ 4 เป็น 92.7 และมีทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในระดับบรรลุผล (Accomplished) เพิ่มขึ้นอย่างมาก เนื่องจาก SCAMPER ช่วยให้วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ได้ยืดหยุ่นขึ้น (Obied, H. K. et al., 2024) 3) ทฤษฎี TRIZ คือ ทฤษฎีการแก้ปัญหาเชิงประดิษฐ์ที่เน้นการค้นหารูปแบบของนวัตกรรมที่ซ้ำเดิมในประวัติศาสตร์ หลักการสำคัญ คือ การจัดการกับความขัดแย้ง (Contradictions) โดยใช้เครื่องมือ เช่น Matrix of Contradictions และ 40 Inventive Principles (Abd Latiff, Z. I. et al., 2025) นอกจากนี้ ยังมีการนำ TRIZ ไปใช้ในโรงพยาบาลเพื่อพัฒนาบริการและโครงสร้างพื้นฐานอย่างเป็นระบบ (Dewi, S. et al., 2023) และ 4) แนวคิด Six Thinking Hats พัฒนาโดย De Bono, E. เป็นเครื่องมือจัดระเบียบการคิดโดยใช้หมวก 6 ใบ แทนมุมมองที่ต่างกัน ได้แก่ สีขาวให้ความสำคัญเกี่ยวกับข้อมูล สีแดงใช้อารมณ์เป็นหลัก สีดำมองจุดบกพร่อง สีเหลืองมองถึงประโยชน์ สีเขียวใช้ความคิดสร้างสรรค์ และสีน้ำเงินมีมุมมองในการควบคุมหรือตรวจสอบกระบวนการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Elbilgahy, A. A. & Alanazi, F. J. ในหลักสูตรการพยาบาล พบว่า วิธีนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพิจารณาผู้ป่วยแบบองค์รวม (Holistic) และกล้ายอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง (Elbilgahy, A. A. & Alanazi, F. J., 2025) ขณะที่การทดลองของ Göçmen, Ö. & Coşkun, H. พบว่า การใช้หมวกสีเขียว ร่วมกับการบีบคั้นด้านเวลา (Speed) ช่วยให้เกิดไอเดียที่แปลกใหม่ (Unique) และยืดหยุ่น (Flexible) สูงสุดเมื่อเทียบกับหมวกสีอื่น (Göçmen, Ö. & Coşkun, H., 2019)

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยจำนวนมากที่สนับสนุนการใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงรุกในการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของนักศึกษาแพทย์ เช่น งานวิจัยของ Deitte, L. A. & Omary, R. A. พบว่า การจัดกิจกรรม Design Thinking ช่วยเพิ่มทักษะการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาแพทย์ได้ อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยไม่มากนักที่ศึกษาการบูรณาการเครื่องมือส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลายในรูปแบบนวัตกรรมที่จำเพาะเจาะจง เช่น ชุดการ์ดนี้ และยังขาดการศึกษาในบริบทของนักศึกษาแพทยศาสตร์ของไทยที่ได้มุ่งเน้นการพัฒนาคุณลักษณะ “วิศวกรสังคม” จึงนับเป็นช่องว่างทางการวิจัยที่การศึกษาครั้งนี้ต้องการเข้าไปเติมเต็ม (Deitte, L. A. & Omary, R. A., 2019)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคมในการส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 คณะแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาแพทยศาสตร์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ที่มีต่อการเรียนรู้ผ่านชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Study) ซึ่งไม่มีการสุ่มจัดกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดของการศึกษา ดังนี้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample Scope)

1.1 ประชากร (Population) คือ นักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 คณะแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ นักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 คณะแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจตามเกณฑ์การคัดเข้าและไม่เข้าที่กำหนดไว้

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา (Content Scope)

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาผลของการใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ โดยมีขอบเขตเนื้อหา ดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม ซึ่งออกแบบบนฐานแนวคิด Design Thinking, SCAMPER, TRIZ และการให้ข้อมูลป้อนกลับด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ

2.2.1 ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งประเมินตามกรอบแนวคิดของ Guilford, J. P. ใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การคิดคล่องแคล่ว 2) การคิดยืดหยุ่น และ 3) การคิดริเริ่ม

2.2.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านชุดการ์ด

3. ขอบเขตด้านพื้นที่ (Area Scope)

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลจะจัดขึ้น ณ คณะแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ กรุงเทพมหานคร

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา (Time Scope)

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็นสองระยะ คือ 1) ระยะเวลาออกแบบการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นเวลาสี่เดือน (กรกฎาคม ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2568) และ 2) ระยะเวลาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล เป็นเวลาสี่เดือน (พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

ดังที่กล่าวข้างต้น การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองในกลุ่มเดียว มีการดำเนินการศึกษาโดย มีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีขั้นตอนของการวิจัย ดังต่อไปนี้ 1) ขั้นตอนการออกแบบ เริ่มด้วยการศึกษาเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำองค์ความรู้และทฤษฎีมาใช้ในการออกแบบเครื่องมือในการพัฒนาความคิดสร้างสร้างของนักศึกษา และการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (outcome-based education; OBE) ด้วยวิธีการวิจัยเอกสาร (document research) เมื่อข้อมูลทั้งหมดถูกรวบรวมแล้วจึงจัดทำร่างเครื่องมือและแบบประเมินที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด จากนั้น นำเครื่องมือและแบบประเมินในงานวิจัยประเมิน ดำเนินการวิพากษ์และพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ในด้านกระบวนการวัดผล ภาษา และเนื้อหา โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence; IOC) เท่ากับ 1.00 แล้วผู้วิจัยจึงออกแบบและพัฒนาร่างรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ 2) การตรวจสอบร่างรูปแบบ โดยการตรวจสอบความสอดคล้องของร่างรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ตามข้อเสนอแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน จากนั้นทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัยกับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 30 คน ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.80 ในการประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ คณะผู้วิจัยกำหนดให้เกณฑ์มาตรฐาน จากการคำนวนประสิทธิภาพของกระบวนการ/ผลลัพธ์ (E1/E2) ที่มีค่าเท่ากับ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) 3) ในการพัฒนารูปแบบของกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้กำหนดให้มีเกณฑ์ในการยอมรับได้ คือ ไม่ต่ำกว่า หรือไม่เกิน 2.5 จากค่าที่กำหนด การสรุปผลการศึกษารูปแบบในการเรียนรู้ของนักศึกษาให้อยู่ในรูปแบบ E1/E2 โดยมีการอธิบาย ดังนี้ 3.1) E1 หรือ Efficiency of Process (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) ซึ่งในงานวิจัยนี้กำหนดให้เป็นตัวเลข 80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนที่ผู้เรียนทำแบบทดสอบ

ในแต่ละกิจกรรมระหว่างเรียน 3.2) E2 หรือ Efficiency of Product (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) ซึ่งในงานวิจัยนี้กำหนดให้เป็นตัวเลข 80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนผลลัพธ์ของการประเมินผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 80 ของนักศึกษาที่ประเมินผลลัพธ์หลังกิจกรรมการเรียนรู้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวนนักศึกษา 224 คน จากนักศึกษาทั้งหมด 7 ชั้นปี

2. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นนักศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนวิชาศึกษาทั่วไปประเภทเลือกในรายวิชาการพัฒนาทักษะชีวิตด้วยวิศวกรสังคม ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 32 คน ซึ่งเป็นจำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาดังกล่าว

ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล

1. นักศึกษาได้รับการประเมินความคิดสร้างสรรค์ ก่อนร่วมกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านการใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม

2. นักศึกษาร่วมกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้วยการใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม โดยมีกิจกรรม 2 ครั้ง ในแต่ละครั้ง มีการจัดกิจกรรมเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และมีใบงานเดี่ยวเพื่อประเมินรายบุคคล

2.1 กิจกรรมที่ 1 เข้าใจปัญหาด้วย Design Thinking และขยายความคิดผ่าน SCAMPER โดยมีวิธีการจัดกิจกรรม ดังนี้

2.1.1 กิจกรรมที่ 1.1 เข้าใจปัญหาด้วย Design Thinking: แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย 4 จำนวนกลุ่ม และกำหนดโจทย์จากการลงพื้นที่ของนักศึกษา ผ่านการรับฟังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ พร้อมบันทึกข้อมูล และวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริงจากการเก็บข้อมูล เพื่อหาแนวคิดวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จากนั้น นำเสนอแนวคิดและแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของการแก้ปัญหา โดยในกิจกรรมนี้มีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง คือ 1) Challenge Card จำนวน 27 ใบ ใช้เพื่อกำหนดโจทย์ในการแก้ปัญหา 2) Design Thinking Card จำนวน 5 ใบ เป็นการ์ดที่แสดงข้อมูลเพื่อให้นักศึกษาศึกษาขั้นตอนของ Design Thinking ทั้ง 5 ขั้นตอนในการแก้ปัญหา องค์ประกอบของการ์ด ประกอบด้วย ชื่อขั้นตอนของ Design Thinking (Emphasize, Define, Ideate, Prototype และ Test) คำอธิบายของขั้นตอน คำถามกระตุ้นความคิด และคำใบ้การใช้งาน 3) Deep Thinking Card จำนวน 5 ใบ เป็นการ์ดคำถามกระตุ้นความคิดเพิ่มเติม ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถหาแนวคิดจาก Design Thinking Card 5 ใบหลักได้

2.1.2 กิจกรรมที่ 1.2 ขยายความคิดผ่าน SCAMPER: เมื่อนักศึกษาแต่ละกลุ่มสามารถกำหนดปัญหาที่แท้จริงได้แล้ว ให้แต่สมาชิกในกลุ่มร่วมกันระดมสมอง ให้ได้แนวทางหรือแนวคิดในการแก้ปัญหาจำนวนมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยไม่ตัดสินความคิดของผู้อื่น แต่เน้นต่อยอดความคิดของสมาชิกกลุ่มภายในเวลา 5 นาที จากนั้น ให้แต่ละกลุ่มใช้เวลาในการรวบรวมและอ่านแนวคิดของสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่ม และพยายามเสนอแนวคิดต่อยอดจากแนวคิดของสมาชิก ภายในเวลา 3 นาที ขั้นตอนต่อไป คือ การใช้ SCAMPER card จำนวน 54 ใบ ในการขยายแนวคิด ในรูปแบบ Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to other uses, Eliminate และ Reverse โดยในการ์ดแต่ละประเภทจะมี คำถามเพื่อกระตุ้นและคำใบ้สำหรับขยายความคิดให้ได้ปริมาณแนวคิดเพิ่มให้ได้มากที่สุด

2.2 กิจกรรมที่ 2 ขยายความคิดผ่าน TRIZ และ ทดสอบแนวคิดด้วย Six Thinking Hats โดยมีวิธีการจัดกิจกรรม ดังนี้

2.2.1 กิจกรรมที่ 2.1 ขยายความคิดผ่าน TRIZ: จากแนวคิดที่สมาชิกร่วมกันคิดทั้งหมดต่อยอดความคิดด้วย TRIZ principle card จำนวน 40 ใบ ในรายละเอียดของการ์ด ประกอบด้วย ชื่อหลักการ 40 ประการ ตามหลักการของ TRIZ โดยการ์ดหนึ่งใบแสดงชื่อหนึ่งหลักการพร้อมรูปภาพสัญลักษณ์ และข้อคำถามกระตุ้นคิด เมื่อได้แนวคิดทั้งหมดจากกิจกรรม นักศึกษาคัดเลือกแนวคิดที่จะนำไปสู่การทำต้นแบบ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก 3 ประเด็น คือ ผู้ใช้หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความต้องการจริง (Desirability) มีความยั่งยืนในการแก้ปัญหา (Viability) และ ความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Feasibility) โดยก่อนเริ่มทำต้นแบบ แต่ละกลุ่มจะได้สุ่มหยิบ Wild card จำนวนกลุ่มละ 1 ใบ โดยการ์ดชุดนี้ มีจำนวน 20 ใบ แต่ละใบจะเป็นการ์ดกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมในการออกแบบต้นแบบในการแก้ปัญหา เช่น แนวคิดนี้ยังสามารถใช้กับเด็กอายุ 5 ขวบได้ ใช้วัสดุสามอย่างในห้องเพื่อสร้างต้นแบบโดยไม่ซื้ออะไรเพิ่ม พูดอธิบายไม่ได้ (ผู้ใช้ต้องเข้าใจจากการมองเห็นเท่านั้น) รวมแนวคิดกับกลุ่มข้าง ๆ สร้างต้นแบบในรูปแบบผสมผสานข้ามกลุ่ม เป็นต้น

2.2.2 กิจกรรมที่ 2.2 ทดสอบแนวคิดด้วย Six Thinking Hats: หลังจากแต่ละกลุ่มสร้างต้นแบบในการแก้ปัญหา ให้ทุกกลุ่มนำเสนอต้นแบบผ่านแนวคิดที่เลือก และกลุ่มที่เป็นผู้ฟังสวมบทบาทเป็นผู้ใช้หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และวิพากษ์แนวคิดผ่าน Six Thinking Hats Card โดยเขียนข้อเสนอแนะผ่าน 6 มุมมอง ได้แก่ สีขาวให้ความเห็นด้านข้อมูลหรือข้อเท็จจริง สีแดงใช้อารมณ์และความรู้สึกในการให้ข้อเสนอแนะ สีดำให้ข้อเสนอแนะในเรื่องของความเสี่ยงและข้อควรระมัดระวัง สีเหลืองสะท้อนถึงประโยชน์ของแนวคิด สีเขียวเติมความคิดสร้างสรรค์ให้แก่แนวคิด และสีน้ำเงินตั้งคำถามเพื่อเน้นย้ำในการควบคุมกระบวนการ

3. ในการประเมิน E1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) ใช้วิธีการประเมินระหว่างการดำเนินกิจกรรม ซึ่งมีการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาทั้งสองครั้ง โดยแต่ละครั้งมีการประเมินและให้คะแนนย่อยในแต่ละครั้ง จำนวน 2 กิจกรรม

4. สำหรับการประเมิน E2 เป็นการประเมินหนึ่งครั้งหลังจบกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด หลังการทดลองใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม

5. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการและการทดสอบทั้งหมด นักศึกษาประเมินความพึงพอใจในการใช้ ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม

การวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ จึงมีความจำเป็นในการยื่นขออนุมัติการวิจัยในมนุษย์ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (ภายใต้การกำกับดูแลของสถาบันวิจัยและพัฒนา) เลขที่ 275/2025 ประจำเดือน มิถุนายน 2568 และได้มีการแนะนำตัว นำเสนอรายละเอียดของงานวิจัยให้ผู้ร่วมวิจัยเข้าใจและทราบถึงวัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย รวมถึงให้ข้อมูลที่เกี่ยวกับจริยธรรมในการขอความร่วมมือในการขอข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและการลงนามยินยอมในการร่วมวิจัย อีกทั้งยังมีการแจ้งเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้ร่วมวิจัยโดยการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมไม่มีผลเสียต่อการเรียนในรายวิชาที่กำลังศึกษาอยู่นี้ สำหรับข้อมูลที่ได้จากกการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย โดยผู้วิจัยเสนอการวิจัยในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

ในกระบวนการคัดเลือกอาสาสมัคร มีการดำเนินการกำหนดเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าอาสาสมัครวิจัย

อาสาสมัครวิจัยจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังต่อไปนี้ 1) เป็นนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 คณะแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ 2) ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาศึกษาทั่วไปประเภทเลือกรายวิชา “การพัฒนาทักษะชีวิตด้วยวิศวกรสังคม” ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 3) มีความสมัครใจ

ที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย และยินดีปฏิบัติตามขั้นตอนการวิจัย 4) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี และ 5) ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยตนเอง (Informed Consent Form)

เกณฑ์การคัดออกอาสาสมัครวิจัย

อาสาสมัครวิจัยจะถูกคัดออกจากการวิจัย หากมีคุณสมบัติตรงตามข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ หรือการเก็บข้อมูล (การทำแบบประเมินก่อน - หลังเรียน) ได้ครบถ้วนตามกระบวนการที่ผู้วิจัยกำหนด 2) ให้ข้อมูลในแบบประเมินก่อนเรียน (Pre-test) หรือ หลังเรียน (Post-test) ไม่สมบูรณ์ และ 3) แจ้งความประสงค์ขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยระหว่างดำเนินโครงการ

ผลการวิจัย

ในระหว่างการดำเนินกระบวนการวิจัย มีอาสาสมัคร 2 ท่าน ที่ไม่สามารถเข้าร่วมการเรียนรู้ได้ครบตามกระบวนการวิจัย จึงส่งผลให้มีจำนวนอาสาสมัครเหลือ 30 คน ผลการวิจัยพบว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ผ่านชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม มีค่าประสิทธิภาพของการจัดกระบวนการเรียนรู้เป็นไปเกณฑ์ที่กำหนด คือ E1/E2 = 81.90/82.00 ดังที่แสดงผลในตารางที่ 1 ในการประเมินความคิดสร้างสรรค์จากกระบวนการเรียนรู้ผ่านชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม มีการประเมินสองส่วนหลัก ได้แก่ การประเมินระหว่างการจัดกระบวนการพัฒนานักศึกษาในชั้นเรียน จำนวน 2 กิจกรรมหลัก และในแต่ละกิจกรรมมี 2 กิจกรรมย่อย รวมเป็นการประเมิน 4 ครั้ง โดยนำคะแนนจากการประเมินระหว่างเรียนรู้นี้ มาคำนวนประสิทธิภาพของกระบวนการ หรือ E1 ส่วนการประเมินประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หรือ E2 จะดำเนินการหลังกระบวนการเรียนรู้จบสิ้น ซึ่งประเมินเพียงหนึ่งครั้ง

ในการสรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ยังต้องมีการพิจารณาความคลาดเคลื่อนเปรียบเทียบระหว่างกระบวนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผู้เรียนหลังการเรียนรู้ ผลการศึกษาในตารางที่ 1 พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของผลลัพธ์ระหว่าง E1 และ E2 ต่างกันไม่เกินร้อยละ 2.5 จึงสามารถสรุปได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ผ่านชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับการประเมินผลลัพธ์ หรือการสอบหลังเรียน

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์จากกระบวนการเรียนรู้ผ่านชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม

กิจกรรมที่	คะแนนทดสอบระหว่างเรียน			คะแนนทดสอบหลังเรียน		
	คะแนนเต็ม	คะแนนที่เฉลี่ยได้	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่เฉลี่ยได้	ร้อยละ
1.1	10.00	9.25	92.50	40.00	32.80	82.00
1.2	10.00	8.03	80.30			
2.1	10.00	9.25	92.50			
2.2	10.00	6.24	62.40			
E1/E2			81.90			82.00

ในการประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการคิดคล่องแคล่ว ด้านการคิดยืดหยุ่น และ ด้านการคิดริเริ่ม จากการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน ที่แสดงผลในตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษามีการคิดยืดหยุน ($p < 0.05$, $t = 2.96$) และการคิดริเริ่ม ($p < 0.05$, $t = 17.28$) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในขณะที่การคิดคล่องแคล่ว ($p > 0.05$, $t = 1.99$) มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอาจสรุปได้ว่า นักศึกษาแพทยศาสตร์กลุ่มนี้ มีความคิดคล่องแคล่วสูงอยู่แล้วก่อนเริ่มกระบวนการเรียนรู้ เมื่อผ่านกระบวนการและกิจกรรมในชั้นเรียน จึงมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม เมื่อประเมินภาพรวมของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม พบว่า นักศึกษากลุ่มนี้มีพัฒนาการโดยรวมทั้งสามด้านสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ($p < 0.01$, $t = 8.03$)

ตารางที่ 2 ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ก่อน - หลัง การเรียนรู้ผ่านชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม (n = 30)

ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (คะแนนเต็ม)	ก่อนเรียน		หลังเรียน		p value	t
	MEAN	S.D.	MEAN	S.D.		
ด้านการคิดคล่องแคล่ว (20 คะแนน)	13.50	6.15	15.70	5.01	0.06	1.99
ด้านการคิดยืดหยุ่น (20 คะแนน)	12.98	1.66	14.67	3.20	0.01*	2.96
ด้านการคิดริเริ่ม (20 คะแนน)	11.57	2.11	18.47	1.43	0.00**	17.28
รวมทุกด้าน (60 คะแนน)	38.05	6.68	48.83	8.15	0.00**	8.03

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม

รายการประเมินความพึงพอใจ	MEAN	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
เนื้อหาบนการ์ดมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และกระชับ	4.00	0.83	มาก
ชุดการ์ดช่วยให้สามารถสร้างสรรค์ แนวคิดใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาได้ดีขึ้น	4.17	0.83	มาก
ชุดการ์ดช่วยให้มองเห็นปัญหาจากมุมมองที่หลากหลายและแตกต่างไปจากเดิม	4.23	0.82	มาก
หลังการใช้ชุดการ์ด ท่านมีความมั่นใจในความคิดสร้างสรรค์ของตนเองเพิ่มขึ้น	4.07	0.87	มาก
ความพึงพอใจโดยรวมต่อชุดการ์ด	**4.03**	**0.81**	**มาก**

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่า ทุกรายการในการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ ค่ามัชฌิมเลขคณิตมีค่าเฉลี่ยที่อยู่ระหว่าง 3.51 - 4.50 ในด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านเนื้อหาบนการ์ด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.00 $\pm$ 0.83 ในขณะที่รายการประเมินความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในการศึกษาครั้งนี้ คือ ชุดการ์ดช่วยให้มองเห็นปัญหาจากมุมมองที่หลากหลายและแตกต่างไปจากเดิม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 $\pm$ 0.82

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของการใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคมต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาแพทยศาสตร์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ผู้วิจัยสามารถนำประเด็นสำคัญมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

ผลการส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่า การใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.90/82.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยรวมหลังการเรียนรู้ พบว่า สูงกว่าก่อนเรียน (คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 38.05 เป็น 48.83) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Gosavi, C. S. & Arora, S. ที่ระบุว่า การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงได้ดีกว่าการบรรยาย (Gosavi, C. S. & Arora, S., 2022) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Guaman-Quintanilla, S. et al. ที่พบว่า กิจกรรมที่ใช้กระบวนการ Design Thinking สามารถเพิ่มทักษะการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Guaman-Quintanilla, S. et al., 2023) ประเด็นที่น่าสนใจ คือ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการคิดริเริ่ม มีพัฒนาการสูงขึ้นมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.00) ทั้งนี้ เนื่องจากกลไกของชุดการ์ดได้บูรณาการเทคนิค SCAMPER และ TRIZ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ถูกออกแบบมาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดที่แปลกใหม่ และการแก้ปัญหาเชิงนวัตกรรมโดยเฉพาะ อย่างไรก็ตาม ในด้านการคิดคล่องแคล่ว พบว่า คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.06) ซึ่งสอดคล้องกับข้อสังเกตของผู้วิจัย ที่พบว่า นักศึกษาแพทย์เป็นกลุ่มผู้เรียนที่มีพื้นฐาน

ความสามารถในการผลิตความคิดในปริมาณมากอยู่แล้ว แต่สิ่งที่ชุดการ์ดนี้เข้าไปเติมเต็มได้ดีที่สุด คือ การปรับเปลี่ยนมุมมองให้ยืดหยุ่นและแปลกใหม่ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของนวัตกรหรือวิศวกรสังคม

ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ คือ ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ ชุดการ์ดช่วยให้มองเห็นปัญหาจากมุมมองที่หลากหลายและแตกต่างไปจากเดิม แสดงให้เห็นว่าสื่อการเรียนรู้ประเภทการ์ดเกม (Card-based learning) ช่วยลดความตึงเครียดและสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Shumylo, M. et al. ที่กล่าวถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ในวิชาชีพแพทย์ที่ต้องอาศัยมุมมองที่หลากหลายในการวินิจฉัยและแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Shumylo, M. et al., 2022) การที่ผู้เรียนรู้สึกพึงพอใจและเห็นว่าเครื่องมือช่วยเปิดมุมมองใหม่ สอดคล้องกับเป้าหมายของวิศวกรสังคมที่ต้องการให้นักศึกษามีทักษะการเป็นนักคิดและนักสร้างนวัตกรรมที่ไม่ยึดติดกับกรอบเดิม อย่างไรก็ตาม ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เนื้อหาบนการ์ดมีความชัดเจน ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะสำคัญให้มีการปรับปรุงการสื่อสารข้อความบนการ์ดให้กระชับและเข้าใจง่ายขึ้นในการพัฒนาครั้งต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลของการใช้ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคมต่อการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาแพทยศาสตร์ สามารถสรุปผลได้ว่า ชุดการ์ดไอเดียแล็บวิศวกรสังคม มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.90/82.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ นักศึกษาที่เรียนรู้ผ่านชุดการ์ดมีทักษะความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยด้านที่มีพัฒนาการสูงสุด คือ ด้านความคิดริเริ่ม รองลงมา คือ ด้านการคิดยืดหยุ่น ในส่วนของการทดสอบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ผ่านชุดการ์ดโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจสูงสุดในประเด็นที่ชุดการ์ดช่วยเปิดมุมมองปัญหารูปแบบใหม่ ๆ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ มีประเด็นดังต่อไปนี้ 1) ในการนำเครื่องมือไปประยุกต์ใช้ จากผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าชุดการ์ดนี้โดดเด่นในการส่งเสริม ความคิดริเริ่ม จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมระดมสมอง (Brainstorming) ที่ต้องการนวัตกรรมหรือทางแก้ปัญหาใหม่ ๆ ที่หลุดจากกรอบเดิม โดยอาจใช้ร่วมกับกระบวนการ Design Thinking โดยเฉพาะในขั้น Ideation 2) จากผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ประเด็นความชัดเจนของเนื้อหาบนการ์ดมีคะแนนน้อยที่สุด ดังนั้น ในการนำไปใช้ ผู้สอนหรือวิทยากรควรอธิบายกติกาและความหมายของคำศัพท์บนการ์ด (Keyword) ให้ชัดเจนก่อนเริ่มกิจกรรม หรือจัดทำคู่มือประกอบการเล่นที่เข้าใจง่าย เพื่อลดความสับสนและทำให้การลื่นไหลของกิจกรรมดียิ่งขึ้น และ 3) แม้งานวิจัยนี้จะศึกษาในนักศึกษาแพทย์ แต่กระบวนการ “วิศวกรสังคม” เป็นการพัฒนา Soft Skills ที่จำเป็นสำหรับทุกสาขาอาชีพ อาจารย์ผู้สอนสามารถนำชุดการ์ดไปประยุกต์ใช้กับนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่น ๆ หรือสายสังคมศาสตร์ เพื่อฝึกทักษะการมองปัญหาเชิงระบบและการคิดเชิงนวัตกรรม ในส่วนของข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป มีคำแนะนำดังต่อไปนี้ 1) ควรมีการศึกษาผลของชุดการ์ดที่มีต่อตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสาร หรือทักษะความเห็นอกเห็นใจ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการวิศวกรสังคม 2) ควรทำการวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม (Control Group) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มที่ใช้ชุดการ์ดกับกลุ่มที่ใช้วิธีการระดมสมองแบบปกติ (Traditional Brainstorming) เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของเครื่องมือให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และ 3) ควรมีการศึกษาผลความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) เพื่อดูว่าหลังจากจบกิจกรรมไปแล้วระยะหนึ่ง นักศึกษายังสามารถประยุกต์ใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์จากชุดการ์ดในการแก้ปัญหาจริงได้หรือไม่

เอกสารอ้างอิง

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

ปาริชาติ จันทร์ศรีบุตร และคณะ. (2568). บ่มเพาะและพัฒนาศักยภาพวิศวกรสังคมของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 8(2), 373-386.

Abd Latiff, Z. I. et al. (2025). TRIZ-Driven Project-Based Learning to Foster Creative Problem-Solving in Engineering Education. Innovative Teaching and Learning Journal, 9(2), 439-450.

Altshuller, G. S. (1984). Creativity as an Exact Science. London: CRC Press.

Balakrishnan, B. (2022). Exploring the impact of design thinking tool among design undergraduates: a study on creative skills and motivation to think creatively. International Journal of Technology and Design Education, 32(3), 1799-1812.

Baričević, M. & Luić, L. (2023). From Active Learning to Innovative Thinking: The Influence of Learning the Design Thinking Process among Students. Education Sciences, 13(5), 455. https://doi.org/10.3390/educsci13050455

De Bono, E. (1985). Six Thinking Hats. Boston: Little, Brown and Company.

Deitte, L. A. & Omary, R. A. (2019). The Power of Design Thinking in Medical Education. Academic Radiology, 26(10), 1417-1420.

Dewi, S. et al. (2023). Use of TRIZ Applications to Achieve Systematic Innovation Through Innovative Problem Solving in Hospitals. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 9(9), 644-654.

Eberle, B. (2005). Scamper: Creative Games and Activities for Imagination Development. Texas: Prufrock Press.

Elbilgahy, A. A. & Alanazi, F. J. (2025). Effect of applying six thinking hats teaching method for development through life span course on students opinion and critical thinking skills. BMC Medical Education, 25(1), 884. https://doi.org/10.1186/s12909-025-07362-w

Göçmen, Ö. & Coşkun, H. (2019). The effects of the six thinking hats and speed on creativity in brainstorming. Thinking Skills and Creativity, 31(3). https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.02.006

Gonen, E. (2019). Tim Brown, Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation (2009). Markets, Globalization & Development Review, 4(02), 1-7.

Gosavi, C. S. & Arora, S. (2022). Active learning strategies for engaging students in higher education. Journal of Engineering Education Transformations, 36(S1), 1-7.

Guaman-Quintanilla, S. et al. (2023). Impact of design thinking in higher education: a multi-actor perspective on problem solving and creativity. International Journal of Technology and Design Education, 33(3). https://doi.org/10.1007/s10798-021-09724-z

Guilford, J. P. (1967). The Nature of Human Intelligence. New York: McGraw-Hill.

Gutiérrez-Velasco, J. R. et al. (2026). Creativity-Driven Innovation for Heritage Breed Conservation: Concept Development Using SCAMPER and Brainwriting. International Journal of Marketing Studies, 18(1). https://doi.org/10.5539/ijms.v18n1p1

Herrera-Aliaga, E. & Estrada, L. D. (2022). Trends and Innovations of Simulation for Twenty First Century Medical Education. Front Public Health, 3(10), 619769. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.619769

Kim, Y. & Lee, Y. H. (2020). Creativity in medical education: Concepts related to creative capacity. Journal of Yeungnam Medical Science, 37(2), 79-83.

Obied, H. K. et al. (2024). Effect of Applying SCAMPER Technique for Creative Thinking on Senior Nursing Students' Clinical Judgment Skills. Assiut Scientific Nursing Journal, 12(41), 215-222.

Rhoney, D. H. et al. (2024). The need for competency-based education. American Journal of Pharmaceutical Education, 88(6), 100706. https://doi.org/10.1016/j.ajpe.2024.100706

Sancho-Cantus, D. et al. (2023). Importance of Soft Skills in Health Sciences Students and Their Repercussion after the COVID-19 Epidemic: Scoping Review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(6), 4901. https://doi.org/10.3390/ijerph20064901

Shumylo, M. et al. (2022). Creativity as an essential aspect in medical education. Creativity Studies, 15(1), 182-198.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 116-129

บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย*

FACTORS INFLUENCING THE SURVIVAL OF SMALL RETAIL BUSINESSES IN NORTHEASTERN THAILAND

สถาพร คูประทุมศิริ*, พิศมัย จารุจิตติพันธ์, ณัฐภัสสร ธนาบวรพาณิชย์
Sathaporn Koopratumsiri*, Pisamai Jarujittipant, Nutpatsorn Tanaborworpanid
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ปทุมธานี ประเทศไทย
Faculty of Business Administration, North Bangkok University, Pathum Thani, Thailand
*Corresponding author E-mail: sathaporn.koop@northbkk.ac.th
*Tel: 099-196-5245

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยคุณลักษณะธุรกิจค้าปลีก ปัจจัยการจัดการ คุณภาพการให้บริการและความสามารถในการดำเนินธุรกิจของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย 2) ศึกษาความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก 3) เปรียบเทียบความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก และ 4) ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยการจัดการ คุณภาพการให้บริการ และความสามารถในการดำเนินธุรกิจที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือผู้ประกอบการค้าปลีก จำนวน 265 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกหลายขั้นตอน และใช้การสุ่มอย่างง่าย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นวิสาหกิจขนาดเล็กที่มีทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 1 ล้านบาท มีการจ้างงาน 1 - 5 คน และมีสาขา 1 - 2 แห่ง โดยปัจจัยการจัดการ คุณภาพบริการและความสามารถในการดำเนินธุรกิจภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านกำไรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3) ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ธุรกิจค้าปลีกที่มีจังหวัดที่ตั้ง ทุนจดทะเบียน จำนวนพนักงาน ระยะเวลาดำเนินกิจการ และจำนวนสาขาต่างกัน มีระดับความอยู่รอดไม่แตกต่างกัน และ 4) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยการจัดการ (ด้านการตลาดและวิธีการจัดการ), คุณภาพการให้บริการ (ด้านความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจ) และความสามารถในการดำเนินธุรกิจ (ด้านต้นทุน)

คำสำคัญ: ความอยู่รอดของธุรกิจ, ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, คุณภาพการให้บริการ

Abstract

This research aimed to: 1) Examine business characteristics, management factors, service quality, and operational capability of small retail businesses in the northeastern region of Thailand; 2) Investigate the survival of small retail businesses; 3) Compare business survival; and 4) Analyze the influence of management factors, service quality, and operational capability on business survival.

*Received May 8, 2026; Revised May 21, 2026; Accepted May 31, 2026

The sample consisted of 265 retail entrepreneurs, selected using multi-stage and simple random sampling. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, one-way ANOVA, and multiple regression analysis. The results revealed that: 1) Most small retail businesses in Northeastern Thailand were small enterprises with registered capital of less than 1 million baht, employing 1 - 5 employees and operating 1-2 branches. Overall, management factors, service quality, and operational capability were at a high level; 2) The overall survival of retail businesses was at a high level, with profitability having the highest mean score; 3) Comparison results indicated that retail businesses with different business locations, registered capital, number of employees, years of operation, and number of branches did not differ in their level of business survival; and 4) The factors that significantly influenced retail business survival were management factors (marketing and management methods), service quality (reliability and assurance), and operational capability (Cost Management).
Keywords: Business Survival, Small Retail Businesses, Northeastern Thailand, Service Quality

บทนำ

ธุรกิจค้าปลีกเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบเศรษฐกิจไทย โดยเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมค้าส่งและค้าปลีก ซึ่งมีมูลค่าสูงถึง 2.8 ล้านล้านบาทในปี พ.ศ. 2566 และคิดเป็นร้อยละ 15.7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ซึ่งมีสัดส่วนที่สูงเป็นอันดับสองรองจากภาคอุตสาหกรรมการผลิต (นรินทร์ ตันไพบูลย์, 2567) สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของธุรกิจค้าปลีกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การกระจายสินค้า และการสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนในระดับฐานราก โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีผู้ประกอบการรายย่อยจำนวนมาก โครงสร้างของธุรกิจค้าปลีกไทยได้เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ จากเดิมที่เป็นร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิม (Traditional Trade) ดำเนินกิจการโดยผู้ประกอบการรายย่อยและมีรูปแบบการบริหารจัดการที่ไม่ซับซ้อนไปสู่ธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern Trade) ที่มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยี มีเครือข่ายสาขาขนาดใหญ่ ส่งผลให้ร้านค้าปลีกสมัยใหม่มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 68 ของมูลค่าธุรกิจค้าปลีกทั้งหมด ขณะที่ร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมมีแนวโน้มลดลง (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก ธนาคารออมสิน, 2564)

นอกจากนี้การเติบโตของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้ยอดขายสินค้าออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด โดยในปี พ.ศ. 2566 มีสัดส่วนถึงร้อยละ 20.9 ของมูลค่าค้าปลีกทั้งหมด และมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง (นรินทร์ ตันไพบูลย์, 2567) ประกอบกับการพัฒนากลยุทธ์ Omnichannel และการนำเทคโนโลยี เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Big Data มาใช้ ยิ่งทำให้การแข่งขันในธุรกิจค้าปลีกมีความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะสำหรับผู้ประกอบการรายย่อยที่มีข้อจำกัดในด้านทรัพยากรนอกจากการแข่งขันจากธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่และช่องทางออนไลน์แล้ว ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยยังคงเผชิญปัจจัยที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจทั้งจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจัยภายใน ประกอบด้วย ข้อจำกัดด้านเงินทุนหมุนเวียน การบริหารจัดการธุรกิจ การขาดทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการตลาดออนไลน์ การขาดแรงงานที่มีคุณภาพ ขณะที่ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว กำลังซื้อของผู้บริโภคที่ลดลง ต้นทุนสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้น การแข่งขันจากธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่และแพลตฟอร์ม E-commerce การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค รวมถึงความไม่แน่นอนจากนโยบายเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้ผู้ประกอบการค้าปลีกขนาดเล็กจำนวนมากประสบปัญหาด้านยอดขาย สภาพคล่อง ซึ่งอาจกระทบต่อความอยู่รอดและความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว หากไม่สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ในบริบทดังกล่าวธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ต้องเผชิญกับความท้าทายในการดำเนินธุรกิจและการรักษาความอยู่รอดอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในด้านยอดขาย กำไร และการเติบโตของธุรกิจ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญของความอยู่รอดในระยะยาว การอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายประการ โดยประการแรก คือ ปัจจัยการจัดการ ซึ่งครอบคลุมด้านวิธีการจัดการ (Method) ด้านกำลังคน (Manpower) ด้านเงิน (Money) และด้านการตลาด (Marketing) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ ประการที่สอง คือ คุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย ลักษณะทางกายภาพ (Tangibles) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) การตอบสนอง (Responsiveness) ความไว้วางใจ (Assurance) และความเข้าใจลูกค้า (Empathy) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสร้างความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า และประการที่สาม คือ ความสามารถในการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ ความสามารถด้านต้นทุน การสร้างความแตกต่าง และการมุ่งเน้นลูกค้าเฉพาะกลุ่ม ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

แม้ว่าปัจจัยดังกล่าวจะได้รับการศึกษาในเชิงเดี่ยวในงานวิจัยที่ผ่านมา แต่ยังขาดการศึกษาเชิงบูรณาการที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการจัดการ คุณภาพการให้บริการ และความสามารถในการดำเนินธุรกิจที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในบริบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งมีลักษณะเฉพาะด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้น จากประเด็นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งคำถามการวิจัยว่า ปัจจัยการจัดการ คุณภาพการให้บริการ และความสามารถในการดำเนินธุรกิจมีอิทธิพลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยหรือไม่ และในระดับใด โดยผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนากลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการรายย่อย ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายสนับสนุน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยคุณลักษณะธุรกิจค้าปลีก ปัจจัยการจัดการ คุณภาพการให้บริการ และความสามารถในการดำเนินธุรกิจของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย
3. เพื่อเปรียบเทียบความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยคุณลักษณะธุรกิจค้าปลีก
4. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยการจัดการ คุณภาพการให้บริการ และความสามารถในการดำเนินธุรกิจที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบการค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์การจัดกลุ่มขนาดธุรกิจของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กลุ่มธุรกิจขนาดเล็ก (S) ที่มีรายได้รวมไม่เกิน 50 ล้านบาท/ปี หรือมีจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 30 คน และเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียน 2567 ประเภทค้าปลีก (รหัสประเภท 41790) (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2567) จำนวน 10,858 ราย ทั้ง 6 ภาค ข้อมูล ณ วันที่ 23 ตุลาคม 2567

ทั้งนี้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจมากที่สุดในแง่ของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก เนื่องจากรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่ำ การพึ่งพาภาคการเกษตร และการอพยพแรงงาน เมื่อพิจารณาผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคต่อคน (GPP per capita) ในปี 2565 พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่า GPP per capita ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีผู้ประกอบการค้าปลีกขนาดเล็กจำนวน 1,552 ราย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบการค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์การจัดกลุ่มขนาดธุรกิจของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กลุ่มธุรกิจขนาดเล็ก (S) ที่มีรายได้รวมไม่เกิน 50 ล้านบาท/ปี หรือมีจำนวนการจ้างงานไม่เกิน 30 คน ซึ่งเป็นข้อมูลนิติบุคคลที่จดทะเบียน 2567 (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2567) ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีขนาดเศรษฐกิจเฉลี่ยสูงหรือมีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) สูง 5 อันดับแรก ได้แก่ ได้จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี อุดรธานี และบุรีรัมย์ มีจำนวนผู้ประกอบการค้าปลีกขนาดเล็ก รวม 761 ราย โดยการเปิดตาราง (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่าง 265 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี คือ แบบสอบถาม โดยเนื้อหามีความครอบคลุมตามกรอบแนวคิดในแต่ละส่วน โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะธุรกิจค้าปลีก ประกอบด้วย จังหวัดที่ตั้งธุรกิจ ทุนจดทะเบียน จำนวนการจ้างงาน ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ และจำนวนสาขา แบบสอบถามแบบให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยการจัดการ ประกอบด้วย ด้านวิธีการจัดการ (Method) ด้านกำลังคน (Manpower) ด้านเงิน (Money) และด้านการตลาด (Marketing) แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

ส่วนที่ 3 คุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย ด้านลักษณะทางกายภาพ (Tangibles) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการตอบสนองความต้องการ (Responsiveness) ด้านความไว้วางใจ (Assurance) และด้านการเข้าถึงจิตใจ (Empathy) แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

ส่วนที่ 4 ความสามารถในการดำเนินธุรกิจ ประกอบด้วย ด้านต้นทุน ด้านแตกต่าง และด้านลูกค้าเฉพาะกลุ่ม แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

ส่วนที่ 5 ความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ประกอบด้วย ด้านยอดขาย ด้านกำไร และด้านการเติบโตของธุรกิจ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

แบบสอบถามส่วนที่ 2 - 5 มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert, R. ได้แก่ 5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด 4 คะแนน หมายถึง มาก 3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง น้อย 1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด (Likert, R., 1967)

จากการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของข้อคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC เท่ากับ 0.97 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 จึงถือว่าแบบสอบถามชุดนี้มีคุณภาพในด้านความตรงของเนื้อหาในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (อารยา องค์เอี่ยม และพงศ์ธารา วิจิตเวชไพศาล, 2561) และการคำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น (Coefficient of reliability) ของ Cronbach, L. J. ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.974 (Cronbach, L. J., 1970)

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามผ่าน Google forms โดยได้แนบหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากมหาวิทยาลัย ใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูล 2 เดือน ได้รับคืนที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. ตรวจสอบถามสมบูรณ์ของแบบสอบถามว่าสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ทุกฉบับ
2. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

2.1 วิเคราะห์คุณลักษณะธุรกิจค้าปลีก โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ

2.2 วิเคราะห์ปัจจัยการจัดการ คุณภาพการให้บริการ ความสามารถในการดำเนินธุรกิจ และความอยู่รอดของธุรกิจ โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นโดยรวมและรายด้าน กำหนดการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของ Best, J. W. ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 มีระดับมากที่สุด, 3.50 - 4.49 มีระดับมาก, 2.50 - 3.49 มีระดับปานกลาง, 1.50 - 2.49 มีระดับน้อย และ 1.00 - 1.49 มีระดับน้อยที่สุด (Best, J. W., 1981)

2.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความอยู่รอดของธุรกิจค้าจำแนกตามคุณลักษณะธุรกิจ โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One Way ANOVA

2.4 วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการจัดการ คุณภาพการให้บริการ และความสามารถในการดำเนินธุรกิจที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะธุรกิจค้าปลีกของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จากกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม 265 คน สรุปได้ดังนี้

1.1 จังหวัดที่ตั้งธุรกิจ พบว่า ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 34.70 รองลงมา คือ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 22.60 จังหวัดอุดรธานี จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 15.50 และจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 8.70 ตามลำดับ

1.2 ทุนจดทะเบียน พบว่า ส่วนใหญ่มีทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 1 ล้านบาท จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 46.40 รองลงมา คือ 1-5 ล้านบาท จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50 ทุนจดทะเบียน 6 - 10 ล้านบาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 14.70 และมากกว่า 15 ล้านบาท จำนวน 30 คน คิดเป็น ร้อยละ 11.30 ตามลำดับ

1.3 จำนวนการจ้างงานพนักงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีพนักงาน 1 - 5 คน จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือมากกว่า 15 คน จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 23.80 จำนวน 6 - 10 คน จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 23.40 และจำนวน 11 - 15 คน จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 12.80 ตามลำดับ

1.4 ระยะเวลาในการประกอบธุรกิจ พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจมาแล้ว 1 - 5 ปี จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 38.50 รองลงมาคือมากกว่า 15 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 24.90 ระยะเวลา 6 - 10 ปี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 23.40 และระยะเวลา 11 - 15 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 13.20 ตามลำดับ

1.5 จำนวนสาขา พบว่า ส่วนใหญ่มี 1 - 2 สาขา จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 52.50 รองลงมา คือ 3 - 4 สาขา จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 19.20 จำนวน 5 - 6 สาขา จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 และมากกว่า 6 สาขา จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 11.30 ตามลำดับ

2. ปัจจัยการจัดการของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยการจัดการของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยรวม

ปัจจัยการจัดการ โดยรวม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านวิธีการจัดการ (Method)	3.96	.383	มาก
2. ด้านกำลังคน (Manpower)	3.71	.473	มาก
3. ด้านเงิน (Money)	3.93	.437	มาก
4. ด้านการตลาด (Marketing)	3.86	.441	มาก
รวม	**3.86**	**.254**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยการจัดการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.86, S.D. = .254) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวิธีการจัดการ (Method) ($\bar{X}$ = 3.96, S.D. = .383) รองลงมา คือ ด้านเงิน (Money) ($\bar{X}$ = 3.93, S.D. = .437) ด้านการตลาด (Marketing) ($\bar{X}$ = 3.86, S.D. = .441) และด้านกำลังคน (Manpower) ($\bar{X}$ = 3.71, S.D. = .473) ตามลำดับ

3. คุณภาพการให้บริการของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการให้บริการของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

คุณภาพการให้บริการ โดยรวม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ลักษณะทางกายภาพ (Tangibles)	3.97	.334	มาก
2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability)	4.02	.310	มาก
3. การตอบสนองความต้องการ (Responsiveness)	4.08	.393	มาก
4. ความไว้วางใจ (Assurance)	3.93	.343	มาก
5. การเข้าถึงจิตใจ (Empathy)	3.81	.459	มาก
รวม	**3.96**	**.206**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า คุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.96, S.D. = .206) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การตอบสนองความต้องการ (Responsiveness) ($\bar{X}$ = 4.08, S.D. = .393) รองลงมา คือ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ($\bar{X}$ = 4.02, S.D. = .310) ลักษณะทางกายภาพ (Tangibles) ($\bar{X}$ = 3.97, S.D. = .334) ความไว้วางใจ (Assurance) ($\bar{X}$ = 3.93, S.D. = .343) และการเข้าถึงจิตใจ (Empathy) ($\bar{X}$ = 3.81, S.D. = .459) ตามลำดับ

4. ความสามารถในการดำเนินธุรกิจของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสามารถในการดำเนินธุรกิจของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยรวม

ความสามารถในการดำเนินธุรกิจ โดยรวม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านต้นทุน	3.93	.365	มาก
2. ด้านความแตกต่าง	3.78	.487	มาก
3. ด้านลูกค้าเฉพาะกลุ่ม	3.87	.387	มาก
รวม	**3.86**	**.276**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสามารถในการดำเนินธุรกิจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.86, S.D. = .276) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านต้นทุน ($\bar{X}$ = 3.93, S.D. = .365) รองลงมา คือ ด้านลูกค้าเฉพาะกลุ่ม ($\bar{X}$ = 3.87, S.D. = .387) และด้านความแตกต่าง ($\bar{X}$ = 3.78, S.D. = .387) ตามลำดับ

5. ความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยรวม

ความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยรวม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านยอดขาย	3.80	.415	มาก
2. ด้านกำไร	3.87	.390	มาก
3. ด้านการเติบโตของธุรกิจ	3.86	.446	มาก
รวม	**3.85**	**.261**	**มาก**

จากตารางที่ 4 พบว่า ความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.85, S.D. = .261) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านกำไร ($\bar{X}$ = 3.87, S.D. = .390) รองลงมา คือ ด้านการเติบโตของธุรกิจ ($\bar{X}$ = 3.86, S.D. = .446) และด้านยอดขาย ($\bar{X}$ = 3.80, S.D. = .415) ตามลำดับ

6. ผลการเปรียบเทียบความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออก เฉียงเหนือของประเทศไทยโดยจำแนกตามคุณลักษณะธุรกิจค้าปลีก

ตารางที่ 5 สรุปผลการเปรียบเทียบความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออก เฉียงเหนือของประเทศไทยโดยจำแนกตามคุณลักษณะธุรกิจค้าปลีก โดยรวม

ปัจจัยคุณลักษณะธุรกิจค้าปลีก	ความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย		
	Statistic/Statistic[a]	p-value	ผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ
1. จังหวัดที่ตั้งธุรกิจ	.363 (One-way ANOVA)	.696	ไม่ยอมรับสมมติฐานการวิจัย (H_1)
2. ทุนจดทะเบียน	.216 (One-way ANOVA)	.886	ไม่ยอมรับสมมติฐานการวิจัย (H_1)
3. จำนวนการจ้างงานพนักงาน	.077 (One-way ANOVA)	.972	ไม่ยอมรับสมมติฐานการวิจัย (H_1)
4. ระยะเวลาในการประกอบธุรกิจ	.968 (One-way ANOVA)	.409	ไม่ยอมรับสมมติฐานการวิจัย (H_1)
5. จำนวนสาขา	.990 (One-way ANOVA)	.373	ไม่ยอมรับสมมติฐานการวิจัย (H_1)

จากตารางที่ 5 พบว่า ธุรกิจค้าปลีกที่ปัจจัยคุณลักษณะ ได้แก่ จังหวัดที่ตั้งธุรกิจ ทุนจดทะเบียน จำนวนการจ้างงานพนักงาน ระยะเวลาในการประกอบธุรกิจ และจำนวนสาขาต่างกันมีความคิดเห็นต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

7. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการจัดการ คุณภาพการให้บริการ และความสามารถในการดำเนินธุรกิจที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการจัดการที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยภาพรวม

ปัจจัยการจัดการ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p-value
	B	SE	Beta		
(Constant)	2.616	.239		10.950	.000
1. ด้านวิธีการจัดการ (Method)	.105	.042	.153	2.478*	.014
2. ด้านกำลังคน (Manpower)	.041	.033	.074	1.231	.219
3. ด้านเงิน (Money)	.068	.037	.114	1.850	.065
4. ด้านการตลาด (Marketing)	.102	.035	.172	2.912**	.004
R = .307, R^2= .094, Adjusted R^2= .080, SEE = .425067, F = 6.744**, p-value <.001					

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยการจัดการทั้ง 4 ตัว สามารถร่วมกันอธิบายความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยภาพรวม ได้ร้อยละ 8.00 (Adj.R^2 = .080) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ปัจจัยการจัดการด้านการตลาด (Marketing) ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยการจัดการด้านวิธีการจัดการ (Method) ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของอิทธิพลของตัวแปรอิสระ พบว่า สามารถเรียงลำดับการมีอิทธิพลได้แก่ด้านการตลาด (Marketing) (Beta = .172, p-value = .004) และด้านวิธีการจัดการ (Method) (Beta = .153, p = .014) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยภาพรวม

คุณภาพการให้บริการ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p-value
	B	SE	Beta		
(Constant)	2.168	.318		6.810	.000
1. ด้านลักษณะทางกายภาพ	.083	.048	.106	1.724	.086
2. ด้านความน่าเชื่อถือ	.128	.050	.151	2.540*	.012
3. ด้านการตอบสนองความต้องการ	.043	.041	.065	1.053	.293
4. ด้านความไว้วางใจ	.105	.046	.139	2.286*	.023
5. ด้านการเข้าถึงจิตใจ	.064	.036	.112	1.803	.073
R = .317, R^2= .100, Adjusted R^2= .083, SEE = .25027, F = 5.780**, p-value <.001					

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 พบว่า คุณภาพการให้บริการทั้ง 5 ตัว สามารถร่วมกันอธิบายความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยภาพรวม ได้ร้อยละ 8.30 (Adj.R^2 = .083) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความไว้วางใจ ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของอิทธิพลของตัวแปรอิสระ พบว่า สามารถเรียงลำดับการมีอิทธิพล ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือ (Beta = .151, p-value = .012) และด้านความไว้วางใจ (Beta = .139, p-value = .023) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการดำเนินธุรกิจที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยภาพรวม

ความสามารถในการดำเนินธุรกิจ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p-value
	B	SE	Beta		
(Constant)	2.868	.230		12.472	.000
1. ด้านต้นทุน	.147	.044	.205	3.363**	.001
2. ด้านความแตกต่าง	.036	.033	.066	1.071	.285
3. ด้านลูกค้าเฉพาะกลุ่ม	.069	.041	.102	1.674	.095
$R = .262$, $R^2 = .068$, Adjusted $R^2 = .058$, SEE = .25369, F = 6.397**, p-value <.001					

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 8 พบว่า ความสามารถในการดำเนินธุรกิจทั้ง 3 ตัว สามารถร่วมกันอธิบายความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยภาพรวม ได้ร้อยละ 5.80 ($Adj.R^2 = .058$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านต้นทุนส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Beta = .205, p-value = .001)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1

พบว่า ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นธุรกิจรายย่อยที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร โดยมีทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 1 ล้านบาท มีการจ้างงานในระดับต่ำ (1 - 5 คน) และมีจำนวนสาขาเพียง 1 - 2 สาขา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่พึ่งพาทรัพยากรภายในเป็นหลักและยังมีข้อจำกัดในการขยายธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่พบว่า SMEs ไทยมีข้อจำกัดด้านเงินทุนและทรัพยากรบุคคล นอกจากนี้ธุรกิจส่วนใหญ่มีอายุ 1 - 5 ปี และกระจุกตัวในจังหวัดเศรษฐกิจหลัก เช่น นครราชสีมา ขอนแก่น และอุดรธานี สะท้อนถึงโอกาสทางการตลาดควบคู่กับการแข่งขันที่สูง (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2565) ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของศูนย์วิจัยเศรษฐกิจธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก ธนาคารออมสิน ที่พบว่า ในด้านปัจจัยการจัดการอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านวิธีการจัดการและด้านเงิน เนื่องจากผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการบริหารภายในและการควบคุมต้นทุน ขณะที่ด้านกำลังคนมีระดับต่ำสุด อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านขนาดธุรกิจและแรงงาน (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก ธนาคารออมสิน, 2564) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของพงษ์พิพัฒน์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ ที่พบว่า การให้บริการที่ตอบสนองลูกค้าได้อย่างรวดเร็วเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันของ SMEs ในขณะที่ด้านการเข้าถึงจิตใจยังคงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับความสามารถในการดำเนินธุรกิจนั้น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยด้านต้นทุนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนการมุ่งเน้นควบคุมต้นทุนเพื่อความอยู่รอด ขณะที่ด้านความแตกต่างมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด แสดงถึงข้อจำกัดในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (พงษ์พิพัฒน์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ, 2567) ดังนั้น ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กมีจุดแข็งด้านการบริหารจัดการพื้นฐาน การควบคุมต้นทุน และการให้บริการ แต่ยังคงมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรบุคคลและการสร้างความแตกต่าง ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน และความอยู่รอดอย่างยั่งยืนในระยะยาว

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2

พบว่า ความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านกำไรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการเติบโตของธุรกิจ และด้านยอดขาย ตามลำดับ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้ประกอบการสามารถบริหารจัดการต้นทุนและทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ธุรกิจยังคงสามารถสร้างผลตอบแทนได้แม้อยู่ภายใต้สภาวะการแข่งขันที่รุนแรง อย่างไรก็ตาม ด้านยอดขายที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อาจเนื่องจากข้อจำกัดด้านกำลังซื้อของผู้บริโภคในภูมิภาค รวมถึงการแข่งขันจากธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่และช่องทางออนไลน์ที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของศูนย์วิจัยเศรษฐกิจธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก ธนาคารออมสิน ที่พบว่า ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในประเทศไทยมีข้อจำกัดด้านการแข่งขันและมักเน้นการควบคุมต้นทุนเพื่อความอยู่รอดมากกว่าการขยายตลาด (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก ธนาคารออมสิน, 2564) ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่พบว่า ผู้ประกอบการ SMEs ไทยมีการปรับตัวโดยมุ่งรักษาสภาพคล่องและผลกำไรในระยะสั้นเพื่อความอยู่รอดในสภาพแวดล้อมที่มีความไม่แน่นอน (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2565) และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่ำกว่าภูมิภาคอื่น ส่งผลต่อกำลังซื้อและการเติบโตของยอดขายของธุรกิจในพื้นที่ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ดังนั้น แม้ว่าธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กจะยังสามารถดำรงอยู่ได้ในระดับที่ดีจากการบริหารจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการพัฒนากลยุทธ์ด้านการตลาด การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย โดยเฉพาะช่องทางออนไลน์ และการสร้างความแตกต่างของสินค้าและบริการ เพื่อเพิ่มยอดขายและขยายฐานลูกค้า อันจะนำไปสู่ความมั่นคงและความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3

พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยคุณลักษณะของธุรกิจค้าปลีก ได้แก่ จังหวัดที่ตั้งธุรกิจ ทุนจดทะเบียน จำนวนการจ้างงานพนักงาน ระยะเวลาในการประกอบธุรกิจ และจำนวนสาขา ไม่มีอิทธิพลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะความอยู่รอดของธุรกิจไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นฐานของกิจการเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการบริหารจัดการและการปรับตัวของผู้ประกอบการเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของพงษ์พิพัฒน์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ ที่พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะพื้นฐานของธุรกิจ SMEs ไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อความอยู่รอด แต่ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการบริหารจัดการ และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีอิทธิพลต่อความอยู่รอดและการเติบโตอย่างมีนัยสำคัญ (พงษ์พิพัฒน์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ, 2567) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลสถานการณ์ SMEs ไทยที่ชี้ว่าธุรกิจขนาดเล็กจำนวนมากแม้มีขนาดและทุนต่างกัน แต่ยังคงเผชิญความเสี่ยงในการอยู่รอดจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและการแข่งขันที่รุนแรง หากขาดความสามารถในการปรับตัว ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจรีย์ภัสร์ จุฑาธนัญญ์ และคณะ ที่พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะพื้นฐานของกิจการ เช่น ขนาดธุรกิจหรือทุนจดทะเบียน ไม่ได้เป็นตัวกำหนดความสำเร็จของผู้ประกอบการโดยตรง หากความสำเร็จของธุรกิจขึ้นอยู่กับความสามารถในการบริหารจัดการ การวางแผนเชิงกลยุทธ์และการปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจเป็นสำคัญ (จรีย์ภัสร์ จุฑาธนัญญ์ และคณะ, 2567) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของชัยนาท ชัยมะลิ และสืบชาติ อันทะไชย ที่พบว่า ปัจจัยด้านศักยภาพผู้ประกอบการการบริหารจัดการ และการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มากกว่าปัจจัยด้านโครงสร้างของธุรกิจ ความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นฐานของกิจการเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capability) ของผู้ประกอบการในการบริหารจัดการและปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว (ชัยนาท ชัยมะลิ และสืบชาติ

อันทะไชย, 2564) ดังนั้น ผู้ประกอบการค้าปลีกขนาดเล็กควรจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารจัดการ การยกระดับคุณภาพการให้บริการ และการเพิ่มความสามารถในการดำเนินธุรกิจ มากกว่าการพึ่งพาปัจจัยเชิงโครงสร้างของกิจการ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและความอยู่รอดในระยะยาว

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 4

พบว่า ปัจจัยการจัดการ คุณภาพการให้บริการ และความสามารถในการดำเนินธุรกิจสามารถร่วมกันอธิบายความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยได้ในระดับหนึ่ง โดยมีค่าอธิบายความแปรปรวนอยู่ระหว่างร้อยละ 5.80 - 8.30 สะท้อนว่าความอยู่รอดของธุรกิจเป็นผลจากหลายปัจจัยร่วมกัน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงลำพัง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ปัจจัยการจัดการด้านการตลาดและด้านวิธีการจัดการมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะด้านการตลาดที่มีอิทธิพลสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความสำคัญของการเข้าถึงลูกค้า การพัฒนาช่องทางจำหน่าย และการปรับกลยุทธ์ทางการตลาด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของพงษ์พิพัฒน์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ ที่พบว่า กลยุทธ์ด้านการตลาดและการบริหารจัดการมีบทบาทสำคัญต่อความอยู่รอดของ SMEs ไทย ในด้านคุณภาพการให้บริการ พบว่า ความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อความอยู่รอดอย่างมีนัยสำคัญ (พงษ์พิพัฒน์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ, 2567) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าเป็นปัจจัยสำคัญในการรักษาฐานลูกค้าและกระตุ้นการซื้อซ้ำ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของจรีย์ภัสร์ จุฑาธนัญญ์ และคณะ ที่พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการโดยเฉพาะการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การบริหารการตลาด และการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เนื่องจากช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถกำหนดทิศทางธุรกิจและปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จรีย์ภัสร์ จุฑาธนัญญ์ และคณะ, 2567) ยังสอดคล้องกับการศึกษาของชัยนาท ชัยมะลิ และสืบชาติ อันทะไชย ที่พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ ความน่าเชื่อถือของธุรกิจ และความสามารถในการบริหารต้นทุน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูง (ชัยนาท ชัยมะลิ และสืบชาติ อันทะไชย, 2564) และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ ที่พบว่า คุณภาพบริการโดยเฉพาะด้านความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจ ส่งผลต่อความพึงพอใจและพฤติกรรมการซื้อซ้ำของผู้บริโภคในธุรกิจค้าปลีก ขณะที่ความสามารถในการดำเนินธุรกิจ พบว่า ด้านต้นทุนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงที่สุดต่อความอยู่รอด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2563) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการควบคุมต้นทุนและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเป็นกลไกหลักที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถดำรงอยู่ได้ในสภาพการแข่งขันที่รุนแรง ดังนั้น โดยสรุปปัจจัยด้านการตลาด การบริหารจัดการ คุณภาพบริการ และการควบคุมต้นทุน ล้วนเป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในประเทศไทย

องค์ความรู้ใหม่

ความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นฐานของธุรกิจ เช่น ขนาดกิจการ ทุนจดทะเบียน จำนวนพนักงาน หรือจำนวนสาขาเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับ “ความสามารถเชิงการบริหาร” ของผู้ประกอบการในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการบริหารด้านการตลาด การจัดการภายใน การสร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจแก่ลูกค้า รวมถึงการควบคุมต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งล้วนเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและความอยู่รอดของธุรกิจในระยะยาว

0



ภาพที่ 1 โมเดลความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสะท้อนให้เห็นว่าแม้ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กจะมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร แต่หากผู้ประกอบการสามารถพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ปรับกลยุทธ์ทางการตลาด และบริหารต้นทุนได้อย่างเหมาะสม ก็จะสามารถรักษาระดับกำไร การเติบโต และความอยู่รอดของธุรกิจได้ ท่ามกลางการแข่งขันจากธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่และการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจดิจิทัล

ดังนั้น องค์ความรู้ใหม่จากการศึกษาในครั้งนี้ คือ “โมเดลความอยู่รอดของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก” ที่ชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยด้านการตลาด วิธีการจัดการ ความน่าเชื่อถือ ความไว้วางใจ และการควบคุมต้นทุน เป็นปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่มีความสำคัญต่อความอยู่รอดของธุรกิจมากกว่าปัจจัยด้านโครงสร้างของกิจการ

สรุปและข้อเสนอแนะ

ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ทั้งเงินทุน แรงงาน และการขยายกิจการ โดยพึ่งพาทรัพยากรภายในเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการมีการบริหารจัดการ คุณภาพการให้บริการ และความสามารถในการดำเนินธุรกิจอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการควบคุมต้นทุน การจัดการภายใน และการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งส่งผลให้ความอยู่รอดของธุรกิจโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยสามารถสร้างกำไรและรักษาการเติบโตได้แม้เผชิญการแข่งขันที่รุนแรง ทั้งนี้ ปัจจัยคุณลักษณะของธุรกิจ เช่น ขนาดกิจการ ทุน หรือจำนวนพนักงาน ไม่ได้ส่งผลต่อความอยู่รอดอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ปัจจัยด้านการตลาด วิธีการจัดการ ความน่าเชื่อถือ ความไว้วางใจ และการควบคุมต้นทุน เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความอยู่รอดของธุรกิจ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรมุ่งเน้นการพัฒนากลยุทธ์ด้านการตลาด โดยเฉพาะการใช้ช่องทางดิจิทัล ควบคู่กับการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการ การสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า และการควบคุมต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งควรพัฒนาความแตกต่างของสินค้าและบริการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ในขณะเดียวกัน ภาครัฐควรสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการด้านการตลาดและเทคโนโลยี รวมถึงการเข้าถึงแหล่งเงินทุน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในระยะยาว และในการศึกษาครั้งต่อไป ควรพิจารณาปัจจัยด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และพฤติกรรมผู้บริโภคเพิ่มเติม เพื่อให้เข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อความอยู่รอดของธุรกิจได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2567). ข้อมูลการจัดตั้งนิติบุคคลเปรียบเทียบขนาดธุรกิจ S M L. เรียกใช้เมื่อ 3 กรกฎาคม 2567 จาก https://datawarehouse.dbd.go.th/biztype/overview

จรีย์ภัสร์ จุฑาธนัญญ์ และคณะ. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกรุงเทพมหานคร. วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย, 6(2), 387-400.

ชัยนาท ชัยมะลิ และสืบชาติ อันทะไชย. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดอุดรธานี. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 11(1), 14-28.

นรินทร์ ตันไพบูลย์. (2567). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมปี 2567-2569: ธุรกิจร้านค้าปลีกสมัยใหม่. เรียกใช้เมื่อ 1 สิงหาคม 2567 จาก https://shorturl.asia/gNlRq

พงษ์พิพัฒน์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ. (2567). กลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการพัฒนาเพื่อความอยู่รอดและเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs). วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์, 8(1), 95-106.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2563). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร: ห้องสมุดพระองค์เจ้าวิวัฒนไชย.

ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก ธนาคารออมสิน. (2564). สถานการณ์ธุรกิจค้าปลีก...ท่ามกลางการระบาดระลอกใหม่. เรียกใช้เมื่อ 1 กรกฎาคม 2567 จาก https://shorturl.asia/jXyek

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2565). รายงานสถานการณ์ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประจำปี 2564. เรียกใช้เมื่อ 12 มิถุนายน 2567 จาก https://shorturl.asia/cSmJa

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). พลิกโฉมประเทศไทยก้าวไปด้วยกัน รายงานประจำปี 2565. เรียกใช้เมื่อ 1 กรกฎาคม 2567 จาก https://shorturl.asia/jZPx1

อารยา องค์เอี่ยม และพงศ์ธารา วิจิตเวชไพศาล. (2561). การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย. วิสัญญีสาร, 44(1), 36-42.

Best, J. W. (1981). Research in education. (4th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

Cronbach, L. J. (1970). Essentials of psychological testing. (5th ed.). New York: Harper & Row.

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

Likert, R. (1967). The human organization: Its management and value. New York: McGraw-Hill.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 130-140

บทความวิจัย

ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ*

THE RESULTS OF IMPLEMENTING A LEARNING MANAGEMENT MODEL FOR ENHANCING ANALYTICAL PROBLEM-SOLVING SKILLS AND SCIENTIFIC ATTITUDES OF VOCATIONAL CERTIFICATE STUDENTS

ศุภวุฒิ คำหาญ, พิจิตรา ธงพานิช*, สฤษดิ์ ศรีขาว
Supawut Khumhan, Phichittra Thongpanit*, Sarit Srikhao
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม ประเทศไทย
Faculty of Education, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom, Thailand
*Corresponding author E-mail: Phichittra@npu.ac.th
*Tel: 080-616-2530

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ การวิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา กลุ่มประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 (ทุกสาขา) จำนวน 197 คน จากวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยธาตุพนม จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 คน และห้องสองเป็นกลุ่มควบคุม 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ จำนวน 24 แผน แบบประเมินการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาแบบอัตนัย จำนวน 12 ข้อ และแบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญ ใช้ผู้เชี่ยวชาญประมาณ 3 - 5 คน ประเมินวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ถือว่ายอมรับได้ มีการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียว (One-way MANOVA) และการทดสอบความแปรปรวนรายตัว (Univariate Test) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบมีการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักศึกษากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบมีการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา, เจตคติทางวิทยาศาสตร์

*Received April 25, 2026; Revised May 14, 2026; Accepted May 31, 2026

Abstract

Research Article to 1) Compare the analytical problem-solving skills and scientific attitudes of vocational certificate students before and after learning under the instructional model, and 2) To compare the problem-solving analytical thinking and scientific attitudes of vocational certificate students between learning management using the proposed model and conventional learning management. The study employed a research and development (R&D) approach. The population consisted of 197 first-year vocational certificate students from three colleges. The sample was selected through cluster sampling and comprised students from That Phanom College, with two classrooms: one experimental group of 26 students and group two of 25 students. The research instruments included 24 instructional plans developed based on the model, a 12-item open-ended analytical problem-solving assessment, and a 30-item Experts: A panel of approximately 3 - 5 experts was used to evaluate the instrument by analyzing the Index of Item-Objective Congruence (IOC). An IOC value of .50 or higher was considered acceptable. The instrument was revised according to the experts' suggestions before being implemented in the actual study. scientific attitude assessment using a five-point rating scale. The statistical methods used for data analysis were mean, standard deviation, t-test, one-way multivariate analysis of variance (One-way MANOVA), and univariate tests. The results revealed that 1) Students who received instruction based on the model demonstrated significantly higher analytical problem-solving skills and scientific attitudes after learning than before learning at the .05 level of significance, and 2) Students in the model-based instructional group showed significantly higher analytical problem-solving skills and scientific attitudes after learning than those in the conventional instructional group at the .05 level

Keywords: Learning Management, Analytical Problem-Solving, Scientific Attitudes

บทนำ

บริบทการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านการปฏิบัติจริง ในเรื่องการจัดการเรียนรู้มีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการ รวมถึงการดำเนินงาน ที่เน้นทักษะการปฏิบัตินำไปสู่บริบทใหม่ ๆ สามารถให้คำแนะนำ แก้ปัญหาเฉพาะด้านได้ โดยนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ทุกคนจะต้องเรียนหมวดวิชาทักษะชีวิต เป็นหมวดวิชาที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะพื้นฐาน ทักษะชีวิต และทักษะการคิด วิชาวิทยาศาสตร์เป็นกลุ่มวิชาหนึ่ง ในหมวดวิชาทักษะชีวิต มีวัตถุประสงค์และสมรรถนะรายวิชา คือ มุ่งพัฒนา ให้นักศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเนื้อหาวิทยาศาสตร์มีทักษะ กระบวนการคิด และ สามารถนำวิธีการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ และมีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (Office of the Vocational Education Commission, 2014) จากข้อมูลข้างต้น พบว่า บริบทการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นดังกล่าว ยังอยู่ในสภาวะที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ และการดำรงชีวิต ในยุคปัจจุบันที่เกี่ยวเนื่องกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และการคิดอย่างสร้างสรรค์ที่ผู้เรียนจะสามารถ นำมาใช้ในการแก้ปัญหา เมื่อเงื่อนไขตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ด้านการแก้ปัญหาจำเป็น ที่ต้องการให้ผู้เรียนใช้ ความสามารถการคิดวิเคราะห์ สนับสนุนกระบวนการแก้ปัญหาให้ประสบผลสำเร็จและมีคุณภาพ อีกทั้งการเรียน

วิชาวิทยาศาสตร์ที่มีคุณค่านั้นควรเสริมสร้างให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ไปพร้อม กันด้วย ซึ่งในบริบทของการศึกษา สภาพปัญหาในการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ผ่านการสัมภาษณ์ตัวแทนครูผู้สอน นักศึกษา และการสังเกตชั้นเรียนกลุ่มนักศึกษาในบริบทที่เกี่ยวข้อง เห็นว่าผู้เรียนยังขาดความสามารถด้านทักษะกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ ไม่สามาถคิดแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาที่มีคุณภาพและเงื่อนไขการแสดงออกด้านเจตคติทาทางวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยเห็นว่ากระบวนการแก้ปัญหาที่ใช้ศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน ควรได้รับการพัฒนาในบริบทที่เอื้อต่อความสามารถพื้นฐานของผู้เรียน ให้บรรลุผลในด้านการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีเหตุผล ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่นำมาสนับสนุนในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตให้มีคุณภาพและได้ข้อสรุปว่า หลักการ แนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การสืบเสาะหาความรู้ และแนวคิดการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ประกอบการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวให้บรรลุผลและมีประสิทธิภาพของผู้เรียนครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivist Theory) เป็นแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการสร้างองค์ความรู้ใหม่ บนพื้นฐานของประสบการณ์เดิมที่อธิบายความเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามบริบทศักยภาพความพร้อมและพัฒนาการของผู้เรียนในเงื่อนไขที่แตกต่าง (Zhang, W. X. & Wang, F. Y., 2023) แนวคิดการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Learning) (Prodigy, 2017) เป็นกระบวนค้นหาคำตอบและองค์ความรู้ใหม่ตามเงื่อนไขสถานการณ์ปัญหาที่สอดคล้องกับศักยภาพและพัฒนาการของผู้เรียนในบริบทที่ท้าทายและจูงใจให้ค้นหาคำตอบด้วยตนเองจนบรรลุผลสำเร็จ ด้วยความเข้าใจควบคู่กับกระบวนการด้านการรู้คิดแบบรอบรู้ของผู้เรียน (Mastering Process) (Minner, D. et al., 2020) รวมทั้งแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับ (Reflective Learning) เป็นการสะท้อนผลผ่านการทบทวนและปรับปรุง เพื่อให้บังเกิดประสิทธิภาพตามเป้าหมายโดยสนับสนุนให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการปฏิบัติที่มีการกำกับให้บรรลุผลด้วยตนเอง พร้อมการประเมิน สะท้อนความคิดในการปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ ให้ประสบผลสำเร็จ (Arvatz, A. et al., 2025)

ผลของการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ที่นำเสนอในบทความวิจัยฉบับนี้ ได้ศึกษาเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และศึกษาเปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ กับกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งนักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีบริบทพื้นฐานด้านความพร้อมและประสบการณ์ความสามารถในการเรียนวิชาวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในระดับใกล้เคียงกัน เนื่องจากบริบทการจัดการเรียนรู้ของวิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษา จำนวน 3 วิทยาลัย จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอน และสังเกตพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียน พบว่า นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ยังไม่ได้รับการเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์เต็มตามศักยภาพและยังมีความต้องการที่จะพัฒนาความสามารถในด้านดังกล่าวเพิ่มขึ้น ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย ได้ผลการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนในด้านดังกล่าวเพิ่มขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับนักศึกษาในบริบทที่ใกล้เคียงกันให้ประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนรู้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดจากทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivist Theory) แนวคิดการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Learning) และแนวคิดการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับ (Reflective Learning) เพื่อให้พัฒนาเป็น “รูปแบบการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์” สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยรูปแบบได้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์จริง

ผ่านการสืบค้น วิเคราะห์ และสะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) ขั้นกระตุ้นสถานการณ์ปัญหาและเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน 2) ขั้นสืบเสาะค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากสถานการณ์หรือบริบทอาชีพ 3) ขั้นวิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 4) ขั้นสะท้อนผลการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และ 5) ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้สู่บริบทใหม่หรือสถานการณ์วิชาชีพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้

2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมุ่งศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน (Pretest-Posttest Control Group Design) กลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งบูรณาการแนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การสืบเสาะหาความรู้ และการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับ ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) และการทดสอบความแปรปรวนรายตัว (Univariate Test) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ได้แก่ 1) การนำการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ห้อง 1 วิทยาลัยธาตุพนม จังหวัดนครพนม ตามเงื่อนไขของกลุ่มทดลอง และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ห้อง 2 เป็นกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา ตามกรอบวัตถุประสงค์การวิจัย และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลผลการจัดการเรียนรู้ตามกรอบวัตถุประสงค์การวิจัยที่มีคุณภาพ ได้แก่ 2.1) เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา กลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ระยะก่อนเรียนและหลังเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และ 2.2) เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา กลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ กับกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 (ทุกสาขา) จำนวน 3 วิทยาลัย วิทยาลัยเทคนิคนครพนม วิทยาลัยธาตุพนม และวิทยาลัยการอาชีพนาแก รวม 197 คน จากห้องเรียน 9 ห้อง ซึ่งนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ในบริบทสังกัดอาชีวศึกษาทั้ง 3 แห่ง มีบริบทพื้นฐานด้านประสบการณ์การเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่ระดับใกล้เคียงกัน

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ห้อง 1 และห้อง 2 วิทยาลัยธาตุพนม จังหวัดนครพนม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 ห้อง ๆ ละ 26 คน และ 25 คน ตามลำดับ สำหรับใช้เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

เครื่องมือการที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือจัดเก็บข้อมูลการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 - 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบของแผน ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ และการวัดผลประเมินผล รวมทั้งความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การสืบเสาะหาความรู้ และการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปทดลองใช้ โดยประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงถือว่าสามารถนำไปใช้ได้

2. แบบประเมินการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)นำแบบประเมินเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 - 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะและพฤติกรรมที่ต้องการวัดทั้ง 4 ด้าน แล้วคำนวณค่าดัชนี IOC โดยคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและความชัดเจนปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและสื่อความหมายตรงตามวัตถุประสงค์

ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แล้ววิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยอาจใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) หรือการตรวจสอบความสอดคล้องของผู้ประเมิน (Inter-rater Reliability) หากมีผู้ประเมินหลายคน

3. แบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา นำแบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 - 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับองค์ประกอบเจตคติทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน และคำนวณค่า IOC โดยเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

ทดลองใช้เครื่องมือ (Try Out) นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ ได้แก่ ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม

ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบประเมิน วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับโดยได้ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จึงถือว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นเพียงพอสำหรับการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลตามจุดประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ 1) ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลตามกรอบวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ 1.1) ประเมินการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา ระยะก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ และ 1.2) ประเมินการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ และกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ 2) วางแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 กลุ่มทดลองห้อง 1 และกลุ่มควบคุมห้อง 2 วิทยาลัยธาตุพนม จังหวัดนครพนม ตามเงื่อนไขการวิจัย โดยจัดเวลาเรียน ครอบคลุมเนื้อหาบทเรียน รวม 24 ชั่วโมง ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบในแต่ละครั้ง (ครั้งละ 4 ชั่วโมง) ประกอบด้วย กิจกรรม 5 ขั้น ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การระบุและนำเสนอปัญหา ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างแนวทางการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 การตัดสินใจระบุทางเลือกเพื่อค้นหาคำตอบด้วยเหตุผล ขั้นที่ 4 การปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาตามเป้าหมาย และขั้นที่ 5 การสะท้อนผลคำตอบ

และข้อสรุปความรู้ใหม่ ขณะที่กลุ่มควบคุมได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้น ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ และขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล และ 3) ดำเนินการประเมินการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาทั้งสองกลุ่ม ก่อนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบกับกลุ่มทดลอง และการจัดการเรียนรู้แบบปกติกับกลุ่มควบคุม และดำเนินการจัดเก็บผลข้อมูลหลังการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาทั้งสองกลุ่ม ตามเงื่อนไขกระบวนการวิจัย รวมเวลาเรียน 24 ชั่วโมง เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลตามกรอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบระยะก่อนเรียนและหลังเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และ 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ กับกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิเคราะห์ผลการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

สถิติที่ใช้และการนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้สถิติและนำเสนอข้อมูล ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้ 1) เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 กลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบระยะก่อนเรียนและหลังเรียน โดยได้ใช้สถิติ t-test และ 2) เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 กลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ และนักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติทดสอบ F-test (One Way MANOVA) และ Univariate Test

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ตัวแปรตาม	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		df	t-test	Sig.
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา	36	22.88	3.65	27.19	2.15	25	11.120*	.000
เจตคติทางวิทยาศาสตร์	5	3.71	0.46	4.09	1.39	25	3.404*	.002

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ มีการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 22.88 และ 27.19 ตามลำดับ และมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 3.71 และ 4.09 ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา กลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ กับกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียน ของนักศึกษา กลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ และกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียว (One way MANOVA)

ตัวแปรอิสระ	สถิติทดสอบ	Value	Hypothesis df	Error df	F	Sig.
การจัดการเรียนรู้	Pillai's Trace	.104	2.00	48.00	2.799*	.000
	Wilks' Lambda	.896	2.00	48.00	2.799*	.000
	Hotelling's Trace	.117	2.00	48.00	2.799*	.000
	Roy's Largest Root	.117	2.00	48.00	2.799*	.000

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (One-way MANOVA) พบว่า นักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ และกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ มีการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงได้ทำการทดสอบด้วย Univariate Tests ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ และกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติด้วย Univariate Test

ตัวแปรตาม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา	Group	15.769	1	15.769	4.113*	.000
	Error	187.878	49	3.834		
เจตคติทางวิทยาศาสตร์	Group	0.205	1	0.205	4.701*	.000
	Error	2.133	49	0.044		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ มีการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรตามของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนของนักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบและกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตัวแปรตาม	คะแนนเต็ม	คะแนนทดสอบ	กลุ่มทดลอง (26 คน)		กลุ่มควบคุม (25 คน)	
			$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา	36	หลังเรียน	27.19	2.15	26.08	1.73
เจตคติทางวิทยาศาสตร์	5	หลังเรียน	4.09	1.39	3.82	0.25

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ มีการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เท่ากับ 27.19 (S.D. = 2.15) และ 26.08 (S.D. = 1.73) และค่าเฉลี่ยเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เท่ากับ 4.09 (S.D. = 1.39) และ 3.82 (S.D. = 0.25) ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ปรากฏตามวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยได้อภิปรายผลสนับสนุนในแต่ละประเด็น ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ที่พบว่า นักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบมีการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และที่ปรากฏผลเช่นนี้ เนื่องจากกระบวนการวิจัยได้สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ กระตุ้นศักยภาพการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา ภายใต้เงื่อนไขการสร้างองค์ความรู้ การสืบเสาะหาความรู้ การจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 การระบุและนำเสนอปัญหา ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างแนวทางการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 การตัดสินใจระบุทางเลือกเพื่อค้นหาคำตอบด้วยเหตุผล ขั้นที่ 4 การปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาตามเป้าหมาย และขั้นที่ 5 การสะท้อนผลคำตอบและข้อสรุปความรู้ใหม่ เป็นกระบวนการค้นหาคำตอบของปัญหาที่เชื่อมโยงกับการคิดวิเคราะห์และการไตร่ตรองในบริบทของปัญหา รวมทั้งการระบุเป้าหมายของคำตอบด้วยการคิดและเข้าใจในข้อมูลข่าวสารที่ปรากฏเกี่ยวข้อง เพื่อที่จะสนับสนุนการค้นหาคำตอบที่ถูกต้องและอธิบายได้ด้วยเหตุผล รวมทั้งเกิดแรงจูงใจและมองเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนควบคู่เงื่อนไขสะท้อนความคิด จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนสามารถคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาและความรู้สึกด้านบวกต่อกิจกรรมการค้นหาคำตอบที่มีคุณภาพในชั้นเรียน ประกอบกับ แนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivist Theory) (อนุชา โสมาบุตร, 2556) ได้ให้ความสำคัญในกระบวนการสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียน มีกรอบเงื่อนไขตามประเด็นที่ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากสิ่งที่ปรากฏในบริบทการเรียนรู้ ความรู้ความเข้าใจได้รับการสร้างและพัฒนาจากภายในตัวผู้เรียน แทนการได้รับจากภายนอกหรือผู้สอน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากกระบวนการรวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติของตนเอง เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง และปรับขอบข่ายโครงสร้างให้สอดรับกับกรอบความรู้และความคิดรวบยอดพื้นฐานเดิมผ่านการปรับเปลี่ยนความรู้ด้วยวิธีการผสานผ่านไปยังโครงสร้างองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม และการปรับความรู้โดยปรับวิธีการคิดเพื่อให้เกิดผลในการเรียนรู้ใหม่ และแนวคิดการสืบเสาะหาความรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนคิดวางแผนการค้นหาคำตอบผ่านการสำรวจ การตั้งคำถาม และการแก้ปัญหาด้วยความกระตือรือร้น ซึ่งมีพื้นฐานสนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ผ่านการคิดสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเอง (Almulla, M. A., 2023) นอกจากนี้กระบวนการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับ (Reflective learning process) เป็นการสร้างความเข้าใจในประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้และประสบการณ์ใหม่ของผู้เรียน และสร้างปฏิสัมพันธ์ด้านการคิดเพื่อการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุผล อีกทั้ง การสะท้อนผลการเรียนรู้ช่วยปรับเปลี่ยนศักยภาพด้านการคิด ในการเรียนรู้ให้มีคุณค่าและความถูกต้อง กระบวนการเรียนรู้แบบสะท้อนผล มุ่งเน้นที่การวิเคราะห์และพิจารณาการแก้ปัญหาและแรงจูงใจในการรับรู้ เข้าใจบริบทการเรียนรู้มากขึ้นและพร้อมที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง เมื่อผู้เรียนได้รับโอกาสในการสะท้อนความคิดจะส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพทางสติปัญญาในระดับที่สูงขึ้นด้วยตนเอง โดยมุ่งเน้นการเข้าใจปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาที่มีคุณค่า (Geleziniene, R., 2021) จากเหตุผลและข้อมูลที่ปรากฏดังกล่าวข้างต้น จึงสรุปได้ว่า นักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบมีการวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนเพิ่มขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ กับกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ มีการวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่านักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่ปรากฏผลเช่นนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การสืบเสาะหาความรู้ และการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับ สนับสนุนเพื่อให้กิจกรรมการเรียนเอื้อต่อการคิดแก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์

ซึ่งการแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ โดยการทำความเข้าใจและวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อกำหนดเป็นประเด็นปัญหาที่ต้องทำการแก้ไข พร้อมสนับสนุนให้ผู้เรียนวิเคราะห์เพื่อรับรู้และเกิดความเข้าใจขอบข่ายข้อมูลเกี่ยวข้องแต่ละประเด็นที่ปรากฏในเหตุการณ์ขณะนั้นและข้อมูลในบริบทอื่นเพื่อเชื่อมโยงไปสู่เป้าหมายตามการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา รวมถึงการสะท้อนผลคำตอบและข้อสรุปความรู้ใหม่ ทั้งนี้ ผู้เรียนสามารถที่จะนำประเด็นข้อมูลความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์การแก้ปัญหาครั้งต่อไปให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่า หลักการ แนวคิดในด้านดังกล่าว สามารถเอื้อประโยชน์และส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการคิดแก้ปัญหาและมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ ผู้วิจัยจึงขอเสนอประเด็นการอภิปรายความเป็นเหตุและผลของปัจจัยการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ในบริบทการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักศึกษากลุ่มทดลองดังต่อไปนี้

เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ได้ให้ความสำคัญกับหลักการทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การสืบเสาะหาความรู้ และการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับ ซึ่งแต่ละหลักการแนวคิดมีเงื่อนไขสนับสนุนการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนในประเด็นสาระสำคัญ ประกอบด้วยแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ตามกรอบทฤษฎีในด้านการรู้คิดจะให้ความสำคัญในความสนใจของผู้เรียนและความรับผิดชอบในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการใช้คำถามและการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง (Self-questioning and discovery) ภายใต้ทฤษฎีที่ศึกษาถึงการสร้างสรรค์การเรียนรู้ ที่เชื่อมโยงกับชีวิตของผู้เรียนโดยได้รับการสนับสนุนให้เรียนรู้พื้นฐานเท่าที่จำเป็นและพอเพียงที่จะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อค้นหาความรู้ความเข้าใจใหม่ ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งเชื่อมโยงสอดคล้องกับกรอบทฤษฎีด้านการรู้คิดของ นักจิตวิทยาการเรียนรู้ ที่เห็นว่า หลักการและสาระสำคัญของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivist theory) ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการปฏิบัติเพื่อให้สร้างความคิดรวบยอดใหม่ โดยใช้ความคิดความรู้ในขณะนั้นเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิมเพื่อแก้ปัญหา 2) การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้แทนที่จะใช้วิธีการรับมาจากผู้สอนเท่านั้น 3) การจัดการเรียนรู้ผ่าน Cognitive process และ Social process 4) สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากสิ่งที่ปรากฏในบริบทแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง และ 5) สร้างความรู้และความเข้าใจจากภายในตัวผู้เรียนแทนการได้รับจากภายนอกหรือจากผู้สอน (ทิศนา แขมมณี, 2566)

อีกทั้งการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Learning) เป็นกระบวนการค้นหาคำตอบและข้อมูลความรู้เนื้อหา เมื่อผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ปัญหาหรือเหตุการณ์ที่ต้องการค้นหาคำตอบ โดยผู้สอนให้คำแนะนำด้วยข้อมูลสนับสนุนในกระบวนการเรียนรู้บางส่วน ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นพบแนวคิดหรือปรากฏการณ์ใหม่ ๆ พร้อมทั้งผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้บรรลุผลสำเร็จด้วยตนเอง และส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา โดยอาศัยความรู้พื้นฐานที่มีอยู่เดิม (Nkurikiyimana, J. et al., 2022) และการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับเป็นกลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนผ่านเงื่อนไขการตรวจสอบทบทวนการปฏิบัติของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ การคิด และคุณลักษณะด้านพฤติกรรมการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม โดยเฉพาะการทบทวนประเด็นการคิดด้วยการไตร่ตรองใคร่ครวญเพื่อนำผู้เรียนไปสู่ความสามารถในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Wisanskoonwong P. et al., 2011) ซึ่งผลการสะท้อนกลับในกิจกรรมการเรียนทั้งระหว่างเรียนและหลังเรียนแต่ละครั้ง จะช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงพัฒนาเหตุการณ์ข้อบกพร่องในการเรียนเพิ่มขึ้น สรุปได้ว่า การนำแนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การสืบเสาะหาความรู้ และการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับมาใช้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ จะส่งผลต่อการเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนกลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบสูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้เบื้องต้น

นอกจากนี้ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับนั้น ยังส่งผลต่อคุณลักษณะด้านความใจกว้างทางความคิดและความมุ่งมั่นอดทนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพอีกด้วย เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ปัญหาที่มีความหลากหลายและไม่มีคำตอบเพียงแนวทางเดียว ผู้เรียนจึงต้องรับฟังความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเหตุผล และพิจารณาหลักฐานข้อมูลร่วมกับผู้อื่นผ่านกระบวนการอภิปรายและการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับมุมมองที่แตกต่างและพัฒนาความใจกว้างทางความคิดมากขึ้น ขณะเดียวกัน การเรียนรู้แบบสะท้อนกลับช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนกระบวนการคิด การตัดสินใจ และผลของการปฏิบัติของตนเองอย่างต่อเนื่อง เมื่อผู้เรียนพบข้อผิดพลาดหรืออุปสรรคในการค้นหาคำตอบ ผู้เรียนจะค่อย ๆ พัฒนาความพยายามในการปรับปรุงแนวทางการเรียนรู้และการแก้ปัญหาของตนเองให้ดีขึ้น จึงส่งผลต่อความมุ่งมั่นอดทนและความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งนี้การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนผลการเรียนรู้ทั้งระหว่างเรียนและหลังเรียน ยังช่วยเสริมสร้างการกำกับตนเองและการตระหนักรู้ในศักยภาพของตนเอง ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และการพัฒนาทักษะชีวิตในบริบทวิชาชีพ

อีกทั้ง เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติหรือการจัดการเรียนรู้แบบ 5E ที่ใช้กับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเห็นว่า แม้รูปแบบดังกล่าวจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการสำรวจและค้นหาความรู้ได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการที่อาจส่งผลต่อการพัฒนาการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน โดยเฉพาะเรื่องการขาดกระบวนการสะท้อนคิดที่เป็นระบบและต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนอาจยังไม่สามารถกำกับ ตรวจสอบ และประเมินกระบวนการคิดของตนเองได้อย่างลึกซึ้งเท่าที่ควร

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบปกติส่วนใหญ่มักเน้นผลลัพธ์ของคำตอบหรือเนื้อหาความรู้เป็นสำคัญมากกว่าการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์เหตุผลของกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนบางส่วนยังขาดความเชื่อมโยงระหว่างองค์ความรู้กับสถานการณ์ปัญหาในชีวิตจริง และอาจไม่เกิดแรงจูงใจภายในในการค้นหาคำตอบอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยได้เพิ่มเงื่อนไขการสะท้อนผลการเรียนรู้ การอภิปรายแลกเปลี่ยนเหตุผล และการทบทวนกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน จึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดการกำกับตนเองทางการเรียนรู้ (Self-regulation) มากขึ้น สามารถตระหนักถึงข้อบกพร่องของตนเอง ปรับปรุงแนวทางการคิด และพัฒนาความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาได้ดีกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าอย่างชัดเจน

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า นักศึกษามีคะแนนการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา และส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักศึกษา ผลการเปรียบเทียบระหว่างนักศึกษากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติในการพัฒนาความสามารถและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ข้อเสนอแนะในการวิจัย ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ต่อสมรรถนะอื่น ๆ ที่สำคัญ เช่น ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง และความคิดสร้างสรรค์ โดยอาจบูรณาการแนวคิดและทฤษฎีอื่นร่วมด้วย เช่น STEM, Metacognition, การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน, การเรียนรู้แบบร่วมมือ และ Active Learning และ

ควรมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการฟันฝ่าอุปสรรค แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และความคิดรวบยอดทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนในระดับการศึกษาที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ครูผู้สอนควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนั้นได้ลงมือปฏิบัติจริง ฝึกคิด วิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการเรียนรู้อย่างมีความหมาย สถานศึกษาควรสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมการบูรณาการแนวคิดการเรียนรู้สมัยใหม่ในการจัดการเรียนการสอน

เอกสารอ้างอิง

ทิศนา แขมมณี. (2566). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อนุชา โสมาบุตร. (2556). ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory). เรียกใช้เมื่อ 10 มีนาคม 2026 จาก https://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25/constructivist-theory/

Almulla, M. A. (2023). Constructivism learning theory: A paradigm for students' critical thinking, creativity, and problem solving to affect academic performance in higher education. Cogent Education, 10(1), 1-25.

Arvatz, A. et al. (2025). Self-regulated learning and reflection: A tool for teachers and students. Metacognition and Learning, 20(15), 1-24.

Geleziniene, R. (2021). Reflective activities of pupils with special educational needs and teachers in the self-educational process. Social Welfare Interdisciplinary Approach, 1(1), 60-69.

Minner, D. et al. (2020). Inquiry-based learning and E-learning: How to serve high and low achievers. Smart Learning Environments, 7(29). https://link.springer.com/article/10.1186/s40561-020-00130-x?

Nkurikiyimana, J. et al. (2022). Teaching and learning mechanics explored trough the use of 5E' s educational model. Problems of Education in the 21st Century, 80(1), 179-194.

Office of the Vocational Education Commission. (2014). Guidelines for the management of system vocational education. Bilateral according to the announcement of the Ministry of Education. Bangkok: Chamchuri Products Co., Ltd.

Prodigy. (2017). What is inquiry-based learning: 7 Benefits & strategies you need to know. Retrieved May 18, 2026, from https://rb.gy/5tx9p

Wisanskoonwong P. et al. (2011). Reflections on the practice of facilitating group-based antenatal education: Should a midwife wear a uniform in the hospital. International Journal of Nursing Practice, 17(6), 628-635.

Zhang, W. X. & Wang, F. Y. (2023). The Postgraduate Training Model and Practice Based on School-Enterprise Collaboration. Shanxi Youth, No. 8, 5-7.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 141-152

บทความวิจัย

การศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางด้านดิจิทัลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย*

A STUDY OF LEARNING COMPONENTS THROUGH INTERACTIVE MEDIA BASED ON SELF-DIRECTED LEARNING TO ENHANCE DIGITAL INTELLIGENCE AMONG UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS

ทรานนท์ ธรรมโชติ*, ณัฐพล รำไพ, สูติเทพ ศิริพิพัฒนกุล
Tharanon Thummachot*, Nattaphon Rampai, Sutithep Siripipattanakul
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: Thara.tharanon@gmail.com
*Tel: 094-765-8998

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางด้านดิจิทัล ยืนยันโมเดลโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนเซนต์คาเบรียล 340 คน มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงยืนยัน โดยโปรแกรม AMOS โมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้เทคโนโลยี (UT) ด้านการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์แบบออนไลน์และออฟไลน์ (ITR) ด้านแรงจูงใจในการเรียน (MTV) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (FT) ผลการวิจัยพบว่า โมเดล CFA ลำดับแรก มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้อยู่ในช่วงระหว่าง 0.86 - 0.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ สะท้อนความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และโมเดล CFA ลำดับสอง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่อองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน คือ 0.91 - 0.98 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ ซึ่งโมเดลนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (χ^2/df = 4.589, GFI = 0.930, AGFI = 0.905, TLI = 0.974, CFI = 0.978, RMSEA = 0.065) ยืนยันสมมติฐานทั้ง 2 ข้อ ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาขึ้น มีชื่อว่า SID Model ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ชี้แจงวัตถุประสงค์ และวางเป้าหมาย (Set Goal) 2) การศึกษาในระบบนิเวศการเรียนรู้ (In-proceed according) และ 3) สะท้อนกลับผลการเรียนรู้ (Get DQ Goal) มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นรับรองรูปแบบการเรียนรู้ฯ ด้วยระดับมากที่สุด ผลการศึกษานี้จึงเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนว่ารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง ทั้ง 4 ด้านสามารถพัฒนาระดับความฉลาดทางด้านดิจิทัลได้

คำสำคัญ: การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์, การเรียนรู้แบบนำตนเอง, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน, ความฉลาดทางด้านดิจิทัล

*Received May 8, 2026; Revised May 29, 2026; Accepted June 3, 2026

Abstract

This study aimed to examine the components of learning through interactive media based on self-directed learning concepts in order to enhance students' digital intelligence. The proposed model was validated using Confirmatory Factor Analysis (CFA). The sample consisted of 340 upper secondary school students from Saint Gabriel's College, selected through simple random sampling. The research instrument was a standardized questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and confirmatory statistics with the AMOS program. The interactive media learning model comprised four components: technology use (UT), interactive learning through online and offline media (ITR), learning motivation (MTV), and facilitating conditions (FT). The results indicated that, in the first-order CFA, the standardized factor loadings of the observed variables ranged from 0.86 to 0.92, exceeding the acceptable threshold and demonstrating strong construct validity. In the second-order CFA, the standardized factor loadings of the four components ranged from 0.91 to 0.98, which were within acceptable levels. Furthermore, the model demonstrated a good fit with the empirical data, as indicated by the following fit indices: $\chi^2/df = 4.589$, GFI = 0.930, AGFI = 0.905, TLI = 0.974, CFI = 0.978, and RMSEA = 0.065. These results supported both research hypotheses. The developed learning model, named the SID Model (Self-Directed Interactive Media for Digital Intelligence), consists of three stages: 1) Goal setting (Set Goal), 2) Learning within a learning ecosystem (In-process according to the goal), and 3) Reflection and achievement of digital intelligence (Get DQ Goal). The model was evaluated by experts and received the highest level of appropriateness. The findings provide empirical evidence supporting that interactive media learning, based on self-directed learning concepts across the four components, can effectively enhance students' digital intelligence.

Keywords: Interactive Media-Based Learning, Self-Directed Learning, Confirmatory Factor Analysis, Digital Intelligence

บทนำ

การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางการศึกษาของไทยปรากฏชัดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2560 - 2579) ที่มุ่งเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับสังคมแห่งความรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นการสร้างความเสมอภาคและเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล การเข้าสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ทำให้เทคโนโลยีเข้ามาแทนที่แรงงาน (OECD, 2018) ทักษะทางดิจิทัลจึงกลายเป็นความสามารถที่มีคุณค่าสูงสุด (สรานนท์ อินทนนท์, 2563) แนวคิดที่ตอบโจทย์การเรียนรู้ในยุคนี้ คือ "การเรียนรู้แบบนำตนเอง" (Self-directed Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวินิจฉัยความต้องการ วางเป้าหมาย และแสวงหาความรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Garrison, D. R., 1997); (Guglielmino, L. M. & Long, H. B., 2011)

สังคมกลับเผชิญกับ "วิกฤตทักษะดิจิทัล" เนื่องจากการพัฒนาคนไม่ทันกับเทคโนโลยี ส่งผลเสียต่อเศรษฐกิจ อีกทั้งยังมีปัญหาความเสี่ยงสูงในโลกไซเบอร์ โดยรายงานระดับโลก พบว่า เด็กอายุ 8 - 12 ปี มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ต้องเผชิญกับภัยคุกคามอย่างน้อยหนึ่งประการ เช่น การกลั่นแกล้งออนไลน์ หรือการเสพติดเทคโนโลยี แม้ในช่วงการระบาดของโควิด-19 ความเสี่ยงบางด้านจะลดลง แต่การติดหน้าจอกลับเพิ่มสูงขึ้น และความเสี่ยงได้กลับมา

เพิ่มขึ้นอีกครั้งหลังการยกเลิกล็อกดาวน์ ปัญหาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าความฉลาดทางปัญญา (IQ) หรือความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) แบบเดิมไม่เพียงพออีกต่อไป บุคคลในยุคนี้จึงจำเป็นต้องมีความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence Quotient: DQ) เพื่อรับมือกับความท้าทายในยุคดิจิทัล (World Economic Forum (WEF), 2018)

ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาบริบทในประเทศไทย พบว่า เยาวชนไทยมีความเสี่ยงจากภัยออนไลน์สูงถึง 60% ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยโลก โดยปัญหาที่พบมากที่สุด คือ การถูกระรานทางออนไลน์ (49%) การเข้าถึงสื่อลามกและการคุยเรื่องเพศกับคนแปลกหน้า (19%) และการติดเกม (12%) นอกจากนี้ ดัชนีความปลอดภัยออนไลน์ของเด็ก (DQ Institute, 2022) ไทยยังอยู่ในอันดับที่ 39 จาก 100 ประเทศ ซึ่งถือว่าต่ำเมื่อเทียบกับประเทศในภูมิภาคเดียวกันอย่างสิงคโปร์ ผนวกกับสถิติคดีอาชญากรรมทางเทคโนโลยีในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มเยาวชนโดยเฉพาะนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งอยู่ในวัยที่ใช้สื่อและเทคโนโลยีเป็นหลัก มีความเสี่ยงสูงและจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องได้รับการพัฒนาชุดทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลอย่างเป็นระบบ (DQ Institute, 2024) อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาในเชิงระเบียบวิธีวิจัยพบว่า งานจำนวนมากยังคงมุ่งอธิบายเชิงแนวคิด ขาดหลักฐานเชิงปริมาณที่ยืนยันความตรงเชิงโครงสร้างอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะงานที่ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนแบบนำตนเองกับสภาพจริงในบริบทเฉพาะ (Pinya-Medina, C. et al., 2024)

จากความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่รุนแรงขึ้น ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญในการจัดเตรียมทักษะชีวิตแบบองค์รวมให้กับเยาวชน เพื่อสร้างพลเมืองดิจิทัลที่มีจริยธรรมและรู้เท่าทันสื่อ งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งตรวจสอบและยืนยัน โมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเองโดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้การตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์กับสภาพจริงในบริบทเฉพาะ ไปสู่การกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัล ซึ่งจะเป็นเครื่องมือสนับสนุนการกำหนดนโยบายการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลอย่างมีประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางด้านดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เก็บข้อมูลจากนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์โรงเรียนเซนต์คาเบรียล เพื่อนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเองที่กำหนดขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนเซนต์คาเบรียล อยู่ระหว่างการเรียนในปีการศึกษา 2567 จำนวน 730 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ที่อยู่ระหว่างการเรียนในปีการศึกษา 2567 จำนวน 340 คน

คำนวณขนาดตัวอย่าง การศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical Study) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อรูปแบบการเรียนผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการคำนวณจากจำนวน พารามิเตอร์ที่อยู่ในโมเดล กำหนดว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำควรมี 200 คน ในงานวิจัยนี้มี 17 ข้อคำถาม ผู้วิจัยเลือก 20 คน ต่อหนึ่งตัวบ่งชี้ จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 340 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 374 คน ขนาดตัวอย่างที่กำหนดจึงอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์โมเดลการวัด และได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 370 ชุด คิดเป็น อัตราการตอบกลับร้อยละ 98.93 จากนั้นจึงคัดเลือกโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย มาจำนวน 340 คน

3. เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามมาตรฐาน สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์วรรณกรรม ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยออกแบบให้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน รวมทั้งหมด 34 ข้อคำถาม ลักษณะคำถามเป็นมาตรประมาณค่า (Likert scale) ระดับ 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 = น้อยที่สุด ถึง 5 = มากที่สุด

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบคุณภาพในสองด้าน ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา และ ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยความตรงเชิงเนื้อหาได้จากการให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบผลการประเมินค่า IOC อยู่ในช่วง 0.80 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริง ส่วนความเชื่อมั่นตรวจสอบด้วยวิธี Cronbach’s alpha ได้ค่าเท่ากับ 0.95 แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องภายในที่สูง เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หมายเลขรับรองการวิจัย KUREC-SSR67/137 จากนั้นจึงดำเนินการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงาน และขอความร่วมมือจากนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้เข้าร่วมได้รับการชี้แจงสิทธิ์ ความสมัครใจ และการรักษาความลับของข้อมูลก่อนตอบแบบสอบถาม

การเก็บข้อมูลภาคสนามดำเนินการโดยแจกแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด 374 ชุด และได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 370 ชุด คิดเป็น อัตราการตอบกลับร้อยละ 98.93 แบบสอบถามที่ได้ถูกตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำเข้าสู่การวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการด้วยโปรแกรม AMOS โดยใช้วิธีประมาณค่า Maximum Likelihood (ML) โดยสถิติที่ใช้ มีดังนี้ 1) สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยเริ่มจากการวิเคราะห์โมเดลลำดับแรก (first-order CFA) เพื่อยืนยันองค์ประกอบย่อย จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์โมเดลลำดับที่สอง (second-order CFA) เพื่อทดสอบว่าองค์ประกอบหลักสามารถอธิบายรวมกันเป็นปัจจัยเหนือระดับ (higher-order factor) ของการเรียนผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางด้านดิจิทัล ได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Kline, R. B. ที่ระบุว่าการวิเคราะห์โมเดลลำดับที่สองเหมาะสมสำหรับการตรวจสอบ construct ที่มีหลายมิติและมีสมมติฐานว่ามิติย่อยเหล่านี้สะท้อน construct หลักร่วมกัน 3) การประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Model Fit Indices) ใช้ดัชนีความสอดคล้องของโมเดล ได้แก่ ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/DF) ดัชนีความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนีความกลมกลืนที่แก้ไขแล้ว

(Adjusted Goodness of Fit Index: CFI) ดัชนี Tucker–Lewis Index (TLI) ดัชนีความสอดคล้อง (Comparative Fit Index: CFI) และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) (Kline, R. B., 2016)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับแรก (First-order CFA)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับแรก (First-order CFA) ดำเนินการเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างตัวแปรสังเกตที่ใช้วัดกับองค์ประกอบแฝงทั้ง 4 ด้าน ของการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (standardized factor loadings) ของตัวแปรสังเกตได้ แต่ละข้อ มีเกณฑ์การยอมรับอยู่ที่ค่ามากกว่า 0.50 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าตัวชี้วัดแต่ละข้อมีความเหมาะสมในการสะท้อนองค์ประกอบแฝงทั้ง 4 ด้าน ของโมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ทั้งนี้การวิเคราะห์ในลำดับนี้มุ่งเน้นการยืนยันความตรงของตัวแปรสังเกตในแต่ละองค์ประกอบ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปค่าน้ำหนักองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ (First-order CFA) ทั้ง 4 ด้าน

องค์ประกอบการเรียนผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์	จำนวนตัวชี้วัด	ช่วงค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	การแปลผล
1. การใช้เทคโนโลยี	5	0.86 - 0.91	อยู่ในเกณฑ์
2. การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์แบบออฟไลน์และออนไลน์	5	0.86 - 0.91	อยู่ในเกณฑ์
3. แรงจูงใจในการเรียน	3	0.89 - 0.90	อยู่ในเกณฑ์
4. สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้	4	0.89 - 0.92	อยู่ในเกณฑ์

จากตารางที่ 1 พบว่า ตัวชี้วัดขององค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ทั้ง 4 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loadings) อยู่ในช่วง 0.86 - 0.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ 0.50 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตทุกข้อมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบแฝงที่สอดคล้องกัน และสามารถใช้เป็นตัวแทนในการวัดองค์ประกอบสมรรถนะได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ผลดังกล่าวได้สะท้อนว่าโมเดลการวัดในระดับลำดับแรกมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์ในระดับลำดับสองต่อไป

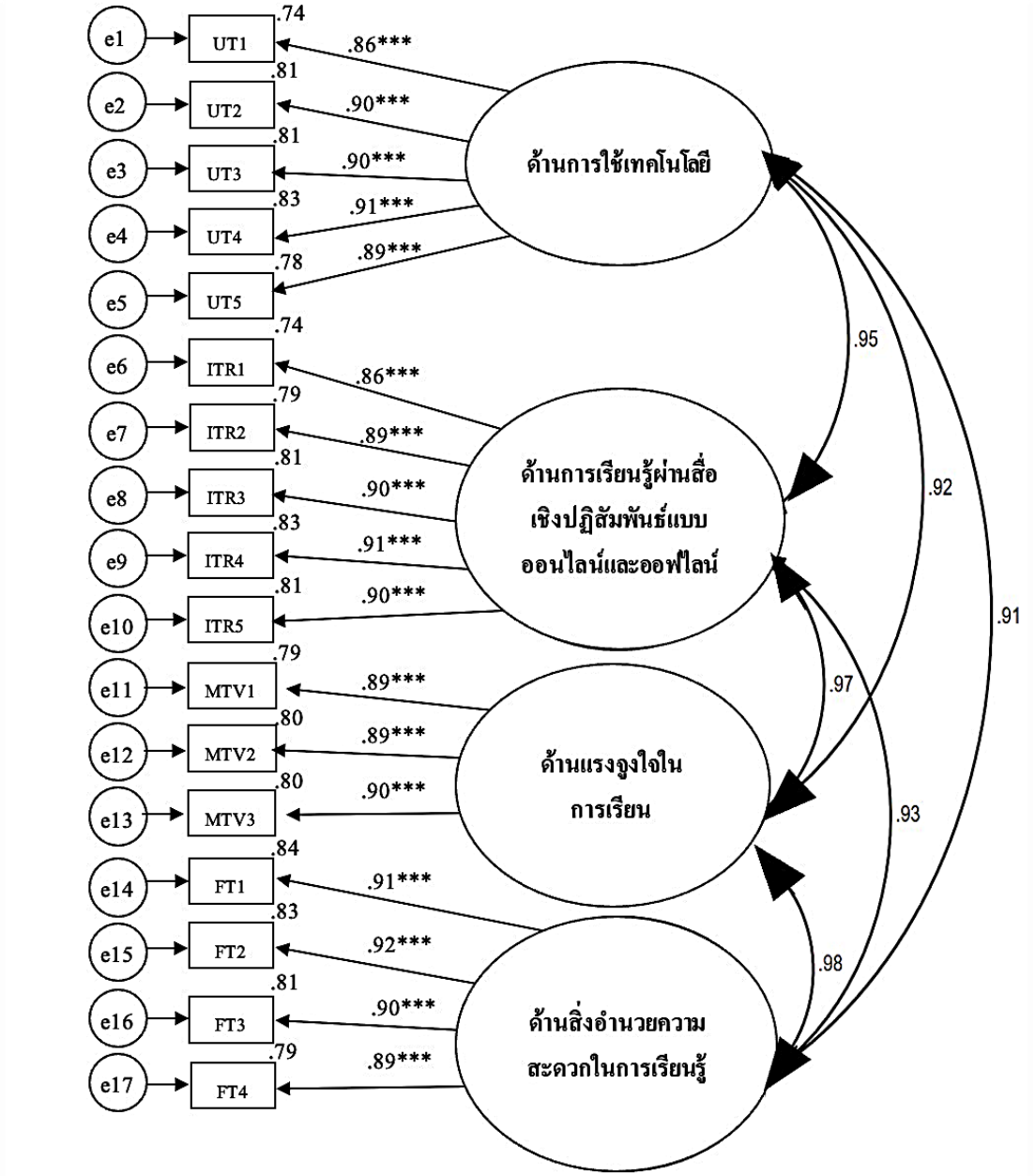
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับสองและความสอดคล้องของโมเดล (Second-order CFA & Model Fit)

ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับสอง (Second-order CFA) เพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์แบบออฟไลน์และออนไลน์แรงจูงใจในการเรียนและ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ สามารถถูกรวมเป็นโครงสร้างเชิงแนวคิดเดียวกัน นอกจากนี้ยังได้ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล (model fit indices) เพื่อประเมินความเหมาะสมโดยรวมของโมเดลการวัดที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 2 สรุปค่าน้ำหนักองค์ประกอบหลัก (Second-order CFA) ต่อองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 ด้าน

องค์ประกอบย่อย	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน	การแปลผล
1. การใช้เทคโนโลยี	0.91	อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้
2. การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์แบบออฟไลน์และออนไลน์	0.95	อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้
3. แรงจูงใจในการเรียน	0.98	อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้
4. สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้	0.96	อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

จากตารางที่ 2 พบว่า การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ต่อองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 ด้าน อยู่ในช่วง 0.91 - 0.98 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ตามแนวคิดของ Kline, R. B. ควรมีค่ามากกว่า 0.50 และหากทีค่ามากกว่า 0.70 แสดงถึงความสัมพันธ์ที่แข็งแรง สะท้อนว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 ได้แก่ การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์แบบออฟไลน์และออนไลน์ แรงจูงใจในการเรียนและ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ต่างมีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่เข้มแข็งกับการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ยืนยันได้ว่าองค์ประกอบทั้ง 4 สามารถสะท้อนโครงสร้างเชิงแนวคิดเดียวกันภายใต้กรอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ



ภาพที่ 1 โมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์
จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับสอง (Second-order CFA)

จากภาพที่ 1 แสดงโมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ที่ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับสอง (Second-order CFA) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ในทั้ง 4 องค์ประกอบหลัก มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loadings) ตั้งแต่ 0.86 ถึง 0.92 อยู่ในเกณฑ์ที่สูงและยอมรับได้ ควรมีค่ามากกว่า 0.50 และหากทีค่ามากกว่า 0.70 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ที่ดีเยี่ยม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ด้านการใช้เทคโนโลยี (UT) ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.86 - 0.91 ด้านการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์แบบออนไลน์และออฟไลน์ (ITR) ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.86 - 0.91 ด้านแรงจูงใจในการเรียน (MTV) ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.89 - 0.90 และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (FT) ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.89 - 0.92 โดยค่าความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ (Correlations) จากโมเดล พบว่า องค์ประกอบหลักทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกระดับสูงมาก ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.91 ถึง 0.98 สะท้อนให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้งหมดมีความเกี่ยวเนื่องและส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างแยกไม่ออก โมเดลโดยรวมยังมีค่าดัชนีความสอดคล้องที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก (χ^2/df = 4.589, GFI = 0.930, AGFI=0.905, TLI = 0.974, CFI = 0.978, RMSEA = 0.065) จึงยืนยันได้ว่าโมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีความเหมาะสมและน่าเชื่อถือสูง สามารถนำไปใช้เป็นกรอบแนวทางปฏิบัติและการกำหนดนโยบาย เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะความฉลาดทางด้านดิจิทัล ให้แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 โมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 4 ด้าน ได้แก่ การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์แบบออฟไลน์และออนไลน์ แรงจูงใจในการเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ จะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัยพบว่า โมเดลโดยรวมมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (χ^2/df = 4.589, GFI = 0.930, AGFI = 0.905, TLI = 0.974, CFI = 0.978, RMSEA = 0.065) จึงสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานข้อที่ 1 ได้รับการยืนยัน

สมมติฐานข้อที่ 2 ตัวแปรสังเกตที่ใช้วัดองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน จะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานที่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรสังเกตมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานตั้งแต่ 0.91 - 0.98 ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับแรก และ 0.86 - 0.92 ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับสอง ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ 0.50 ตามข้อเสนอ แสดงว่าสมมติฐานข้อที่ 2 ได้รับการยืนยัน

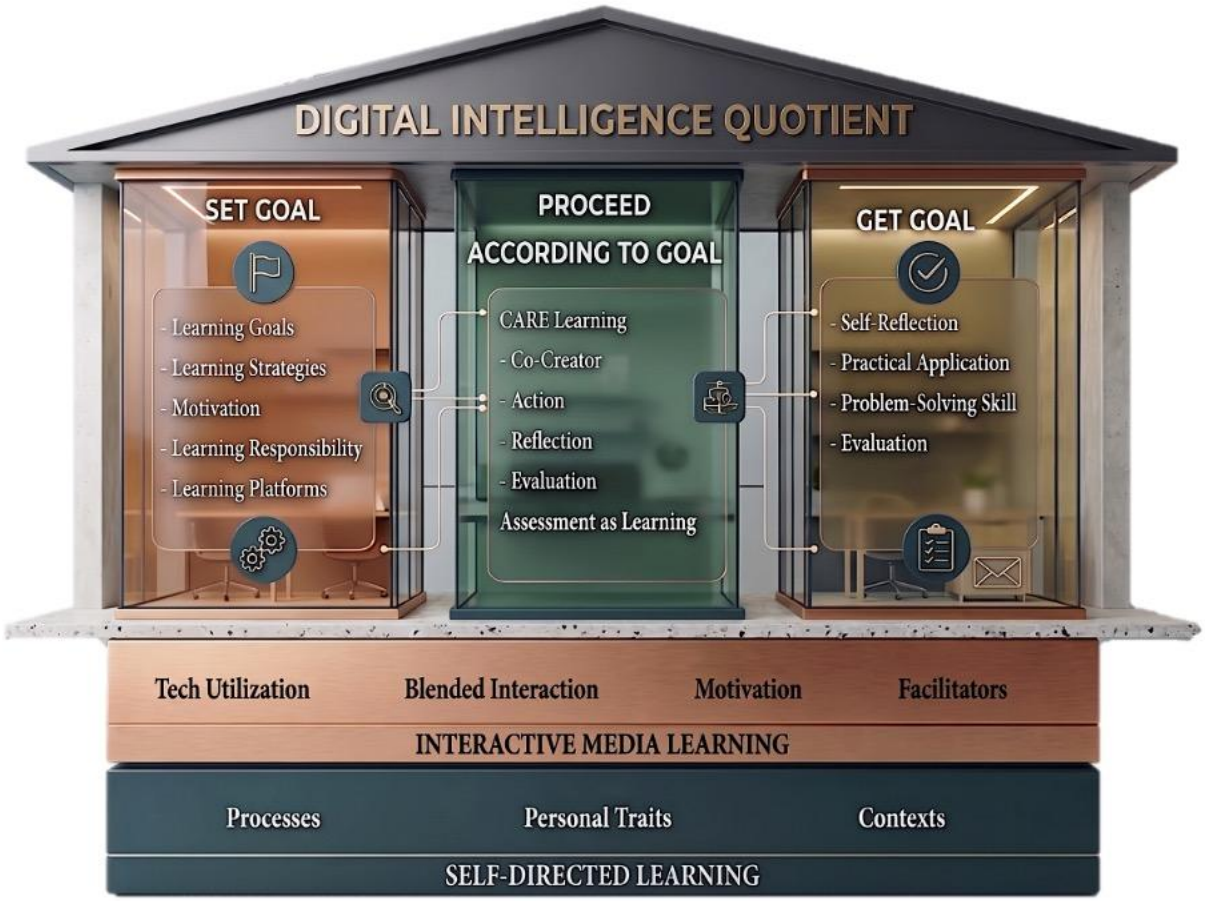
อภิปรายผล

ผลการยืนยันโมเดลการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ในงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า โมเดลการวัดองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้เทคโนโลยี (UT) 2) การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์แบบออฟไลน์และออนไลน์ (ITR) 3) แรงจูงใจในการเรียน (MTV) และ 4) สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (FT) โดยโมเดลนี้มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ในระดับที่สูงมาก โดยตัวแปรสังเกตได้ทุกข้อมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน อยู่ระหว่าง 0.86 - 0.92 ซึ่งผ่านเกณฑ์และสูงกว่าค่าขั้นต่ำที่กำหนดไว้ คือ 0.50 อยู่ในระดับดีและมากกว่า 0.70 อยู่ในระดับดีมาก (Kline, R. B., 2016) ผลลัพธ์นี้ยืนยันว่า ตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นทั้ง 4 ด้าน สามารถเป็นตัวแทนในการวัดและอธิบายโครงสร้างของการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางด้านดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้อย่างแม่นยำ

การวิเคราะห์กลไกองค์ประกอบการเรียนรู้ที่ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง ในงานวิจัยนี้เผยให้เห็นว่า องค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบเพื่อขับเคลื่อนการเรียนรู้ โดยการใช้เทคโนโลยี (UT) ทำหน้าที่เป็น ทักษะพื้นฐาน (Foundation) ที่นักเรียนต้องมีความสามารถในการใช้งานเครื่องมือและแพลตฟอร์มต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ซึ่งเป็นประตูด่านแรกในการเข้าถึงข้อมูล ขณะที่การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์แบบออฟไลน์และออนไลน์ (ITR) ทำหน้าที่เป็นกระบวนการสร้างความรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ช่วยลดข้อจำกัดของพื้นที่และเวลา ทำให้ผู้เรียนเกิดการโต้ตอบกับเนื้อหา ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้น ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์มากกว่าการรับข้อมูลเพียงฝ่ายเดียว แรงจูงใจในการเรียน (MTV) ทำหน้าที่เป็น ตัวขับเคลื่อน (Driver) ในการเรียนรู้แบบนำตนเอง แรงจูงใจภายในเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้นักเรียนตั้งเป้าหมาย ควบคุมตนเอง และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องแม้จะไม่มีผู้สอนคอยกำกับ กลไกดังกล่าวสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Rodiah, I. et al. ที่ยืนยันว่าการจัดการศึกษาแบบองค์รวมต้องอาศัยการบูรณาการมิติสติปัญญา อารมณ์ และสังคมเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (FT) ทำหน้าที่เป็นปัจจัยสนับสนุน (Enabler) ความพร้อมของอุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย เป็นตัวช่วยลดอุปสรรคในการเรียนรู้ ทำให้กระบวนการทั้งหมดมีความต่อเนื่องและสามารถตรวจสอบผลลัพธ์ได้อย่างเป็นระบบ (Rodiah, I. et al., 2024) ซึ่งสอดคล้องกับหลัก Developmentally Appropriate Practice (DAP) ของ National Association for the Education of Young Children ที่เน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นการสำรวจของเด็ก และการใช้ข้อมูลประเมินจากสถานการณ์จริงในการปรับแต่งประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับพัฒนาการรายบุคคล (National Association for the Education of Young Children, 2022) ประเด็นที่โดดเด่นที่สุดในผลการวิจัยนี้ คือ องค์ประกอบด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitating Conditions) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด (0.92) ร่วมกับด้านการใช้เทคโนโลยี (0.91) และด้านการเรียนรู้ผ่านสื่อฯ (0.91) สะท้อนให้เห็นว่าสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนสายวิทย์-คณิต ความพร้อมทางเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน ถือเป็นเงื่อนไขชี้ขาด ที่สำคัญที่สุดทำให้การเรียนรู้แบบนำตนเองประสบความสำเร็จ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎี Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) ของ Venkatesh, V. et al. ที่ระบุว่า สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions) มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีของบุคคล งานวิจัยนี้ตอกย้ำว่าหากนักเรียนมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อม จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการใช้สื่อเชิงปฏิสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพ (Venkatesh, V. et al., 2003) ในด้านแรงจูงใจ (MTV) สอดคล้องกับโมเดลการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง (Self-Directed Learning Model) ของ Garrison, D. R. ซึ่งอธิบายว่า การจัดการตนเอง (Self-management) และ แรงจูงใจ (Motivation) เป็นองค์ประกอบที่แยกออกจากกันไม่ได้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผลวิจัยนี้ยืนยันว่าแรงจูงใจยังคงเป็นแกนหลักสำคัญแม้บริบทจะเปลี่ยนไปสู่การเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลก็ตาม ในแง่ของการมีปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ (Garrison, D. R., 1997) สอดคล้องกับแนวคิดของ Moore, M. G. เรื่องประเภทของปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนทางไกลและออนไลน์ (Learner-Content, Learner-Instructor, Learner-Learner) ซึ่งได้สะท้อนผ่านองค์ประกอบด้าน ITR ว่าการออกแบบสื่อที่ดีต้องเน้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์แบบผสมผสานเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด (Moore, M. G., 1989)

องค์ความรู้ใหม่

การศึกษาองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญ



ภาพที่ 2 รูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางด้านดิจิทัล

โมเดลการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางด้านดิจิทัลที่ได้จากการวิจัยนี้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การใช้เทคโนโลยี 2) การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์แบบออฟไลน์และออนไลน์ 3) แรงจูงใจในการเรียน 4) สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ สะท้อนสมดุลระหว่างปัจจัยภายในและภายนอก โดยปัจจัยภายในตัวผู้เรียน คือ แรงจูงใจในการเรียน ซึ่งเป็นแก่นแท้ของแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง ทักษะนี้จะพัฒนาไม่ได้ หากผู้เรียนไม่มีความตระหนักรู้และแรงขับเคลื่อนจากภายใน ที่จะตั้งเป้าหมายและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ปัจจัยภายนอกที่เกื้อหนุน คือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ สะท้อนให้เห็นว่าในโลกความเป็นจริง การพัฒนาผู้เรียนต้องอาศัยสภาพแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐาน และทรัพยากรที่พร้อม เพื่อลดข้อจำกัดในการเข้าถึงความรู้ และยังสะท้อนการบูรณาการเครื่องมือสู่กระบวนการคิด โดยเครื่องมือ (Tools) คือ การใช้เทคโนโลยี สะท้อนถึงทักษะพื้นฐาน (Hard Skills) ที่จำเป็นต้องมีเป็นด่านแรกในการเข้าถึงโลกดิจิทัล ส่วนกระบวนการคิด (Cognitive Process) คือ การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์แบบออฟไลน์และออนไลน์ สะท้อนว่าเมื่อมีเครื่องมือแล้ว ต้องเกิดกระบวนการนำไปใช้ โต้ตอบ วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ทั้งในโลกเสมือน (Online) และโลกความเป็นจริง (Offline) เพื่อเปลี่ยนข้อมูลให้กลายเป็นองค์ความรู้ จากแนวคิดดังกล่าวสามารถนำองค์ประกอบมาสังเคราะห์และบูรณาการร่วมกันเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ดังภาพที่ 2 นำเสนอเป็นบ้านในยุคดิจิทัล ที่จะช่วยขับเคลื่อนให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ฝึกทักษะอย่างสม่ำเสมอให้เท่าทันภัยออนไลน์รูปแบบใหม่ ๆ ที่ตนยังไม่มี นำมาสู่ “รูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิด

การเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางด้านดิจิทัล ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ” ที่ชื่อว่า SID Model ซึ่งมาจากอักษรย่อของแต่ละคำ โดย S ย่อมาจาก Self-Directed Learning (การเรียนรู้แบบนำตนเอง) I ย่อมาจาก Interactive Media (สื่อเชิงปฏิสัมพันธ์) และ D ย่อมาจาก Digital Intelligence Quotient (ความฉลาดทางดิจิทัล) โดยห้องแต่ละห้องเริ่มจากซ้ายไปขวา แสดงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้หลัก ประกอบด้วย 3 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 Set Goal: ชี้แจงวัตถุประสงค์และวางเป้าหมาย ขั้นที่ 2 In-Proceed according to goal: ศึกษาในระบบนิเวศการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 Get DQ Goal: สะท้อนกลับผลการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละขั้นจะขับเคลื่อนไปด้วยองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง แต่ละห้องในบ้านจะมีลูกศรแสดงถึงความเชื่อมโยงในแต่ละขั้น โดยเมื่อแต่ละขั้นดำเนินไปยังขั้นตอนต่อไป องค์ประกอบที่ใช้ไปในขั้นแรกจะยังคงมีบทบาทอยู่ตลอดเปรียบเสมือนรากฐานของบ้าน ประกอบด้วย องค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นฐานรากหลักในการขับเคลื่อนให้การใช้รูปแบบการเรียนรู้ ฯ อยู่ในบริบทของการพัฒนาความฉลาดทางด้านดิจิทัล โดยการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง แต่ห้องแต่ละส่วน ต้องการให้เกิดความฉลาดทางด้านดิจิทัล ประกอบไปด้วย 1) ความรู้ (Knowledge) เปรียบเหมือนสมอง (Head) หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างถูกต้อง เป็นพื้นฐานสำคัญในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ 2) ทักษะ (Skills) เปรียบเหมือน อาวุธหรือมือ (Hand) ที่แสดงถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล การจัดการข้อมูล รวมถึงทักษะการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล 3) ทัศนคติและค่านิยม (Attitudes and Values) เปรียบเหมือน หัวใจ (heard) อันหมายถึง การมีเจตคติที่เหมาะสมต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบ มีจริยธรรมดิจิทัล และมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในโลกออนไลน์ ทั้ง 3 ส่วนเป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน นำไปสู่เป้าหมาย ส่วนสูงสุดของภาพ คือ ความฉลาดทางด้านดิจิทัลที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน ประกอบด้วย ความปลอดภัยทางดิจิทัล (Digital Safety) การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม (Digital Use) อัตลักษณ์ดิจิทัล (Digital Identity) สิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล (Digital Rights) การสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) ความฉลาดทางอารมณ์ดิจิทัล (Digital Emotional Intelligence) ความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล (Digital Security) ความฉลาดทางอารมณ์บนโลกดิจิทัล (Digital Emotional Intelligence)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาและยืนยันโมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 340 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและ CFA ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) การเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเองพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยทุกองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 2) โมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี โดยโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับสองมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (χ^2/df = 4.589, GFI = 0.930, AGFI = 0.905, TLI = 0.974, CFI = 0.978, RMSEA = 0.065) แสดงถึงความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดล 3) องค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ทั้ง 4 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติ อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ สะท้อนว่าแต่ละองค์ประกอบมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนแบบนำตนเอง เพื่อพัฒนาความฉลาดทางด้านดิจิทัลอย่างเป็นองค์รว และ 4) ผลการวิจัยยืนยันสมมติฐานของการวิจัยว่า โครงสร้างองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ตามกรอบแนวคิดที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สามารถใช้เป็นกรอบอ้างอิงเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ

สำหรับการพัฒนาความฉลาดทางด้านดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสรุป งานวิจัยนี้ได้ยืนยันกรอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงองค์รวมที่มีความชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัล การประเมินสมรรถนะด้วยตนเอง และการกำหนดแนวทางเชิงนโยบายด้านการศึกษาเพื่อเตรียมเยาวชนสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัล สำหรับข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ ได้แก่ 1) ใช้โมเดลองค์ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ทั้ง 4 ด้าน เป็นกรอบในการพัฒนาและออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความฉลาดทางด้านดิจิทัล ทั้งการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัล รวมถึงการประเมินสมรรถนะดิจิทัลเพื่อปรับปรุงและวางแผนรายบุคคล อย่างต่อเนื่อง 2) ผู้บริหารและครูสามารถใช้โมเดลนี้เป็นเครื่องมือประเมินตนเองและกำหนดแผนการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ได้สอดแทรกกลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจภายใน เพื่อให้นักเรียนเกิดความตระหนักรู้และกำกับการเรียนรู้ของตนเอง

เอกสารอ้างอิง

สรานนท์ อินทนนท์. (2563). ความฉลาดทางด้านดิจิทัล (DQ Digital Intelligence). (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี: มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน (สสย.).

DQ Institute. (2022). Child Online Safety Index (COSI) 2022. Retrieved October 1, 2024, from https://shorturl.asia/QTJCx

DQ Institute. (2024). DIGITAL INCLUSION PLAYBOOK 2.0: From Access to Empowerment in a Dynamic World. Retrieved October 1, 2024, from https://shorturl.asia/qui4Z

Garrison, D. R. (1997). Self-directed learning: Toward a comprehensive model. Adult Education Quarterly, 48(1), 18-33.

Guglielmino, L. M. & Long, H. B. (2011). The International Self-Directed Learning Symposium: A 25-year perspective. International Journal of Self-Directed Learning, 8(1), 1-6.

Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling. (4th ed.). New York: The Guilford Press.

Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. American Journal of Distance Education, 3(2), 1-7.

National Association for the Education of Young Children. (2022). Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth throughage 8. (4th ed.). Washington, DC: naeyc. https://shorturl.asia/sVIcd

OECD. (2018). The Education and Skills Directorate provides data, policy analysis and advice on education to help individuals and nations to identify and develop the knowledge and skills that generate prosperity and create better jobs and better lives. Retrieved October 1, 2024, from http://www.oecd.org/education/2030

Pinya-Medina, C. et al. (2024). What competencies should early childhood educators possess for the future? An expert judgement approach. Front. Educ, 9-2024. 1-10. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1422950

Rodiah, I. et al. (2024). The Importance of Holistic Education for Early Childhood: Integrating Cognitive, Emotional and Social Aspects. Journal of Gemilang, 1(3), 1-8.

Venkatesh, V. et al. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS Quarterly, 27(3), 425-478.

World Economic Forum (WEF). (2018). The Future of Jobs Report. Retrieved October 1, 2024, from https://shorturl.asia/5iDuq

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 153-164

บทความวิจัย

ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย*

THE EFFECTS OF PROBLEM BASED INTEGRATED DIVERSITY LEARNING EXPERIENCE PROVISION ON SOCIAL AWARENESS OF YOUNG CHILDREN

สุนิสา ภูมิภักดี*, อรพรรณ บุตรกตัญญู, ปิยะนันท์ หิรัณย์ชโลทร
Sunisa Poompukdee*, Oraphan Butkatunyoo, Piyanan Hirunchalothorn
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
Department of Education, Kasetsart University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: oraphan.b@ku.th
*Tel: 085-060-3888

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ห้อง 1 จำนวน 21 คน โรงเรียนราชินี โดยการสุ่มแบบยกกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย จำนวน 8 แผน ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากและผ่านการทดลองใช้กับเด็กที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แบบประเมินการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย 1 ฉบับ 3 ด้าน ประกอบด้วย การเข้าใจผู้อื่น การยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น การเคารพผู้อื่น ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินอยู่ในระดับสูง เก็บรวบรวมข้อมูล 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองทั้งโดยรวมและรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 โดยเด็กสามารถรับรู้เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น และการเคารพผู้อื่นผ่านการแสดงออกหรือคำพูดที่เหมาะสม สะท้อนให้เห็นถึงการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ดีขึ้น แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายสามารถนำไปใช้ส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยในบริบทสังคมที่มีความหลากหลายได้

คำสำคัญ: การตระหนักรู้ทางสังคม, การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, ความหลากหลาย, เด็กปฐมวัย

Abstract

This research aimed to study the effects of problem-based learning integrated with diversity on the social awareness of young children. The sample consisted of 21 kindergarten level 2 students from Classroom 1 at Rajini School, selected through cluster random sampling. The instruments

*Received April 29, 2026; Revised May 16, 2026; Accepted June 10, 2026

used in this study consisted of eight problem-based and diversity-integrated learning experience plans. The quality of the plans was evaluated by three experts and rated at the very good level. The plans were also piloted with children who were not included in the sample group. In addition, a social awareness assessment for young children was employed, covering three dimensions: understanding others, accepting individual differences, and respecting others. Content validity was examined using the Index of Item-Objective Congruence (IOC), with values ranging from 0.67 to 1.00. The inter-rater reliability was also found to be at a high level. Data were collected over a period of eight weeks. Quantitative data were analyzed using mean, standard deviation, and t-test, while qualitative data were analyzed through content analysis. The findings revealed that young children who participated in the problem-based learning integrated with diversity had higher post-test mean scores than pre-test scores, both overall and in each aspect with statistical significance at the 0.05 level. The children were able to perceive and understand others' feelings, accept individual differences, and respect others through appropriate expressions and verbal communication. The findings reflected improved social awareness among young children and demonstrated that problem-based learning integrated with diversity can be applied to promote social awareness among young children within the context of a diverse society.

Keywords: Social Awareness, Problem-Based Learning, Diversity, Young Children

บทนำ

ศตวรรษที่ 21 โลกกำลังเผชิญความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและความไม่แน่นอนจากความขัดแย้งระหว่างประเทศ ภาวะสงคราม และวิกฤตด้านมนุษยธรรมในหลายภูมิภาค ซึ่งส่งผลกระทบต่อโครงสร้างสังคม เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของผู้คนอย่างกว้างขวาง เด็กปฐมวัยซึ่งอยู่ในช่วงวัยแห่งการพัฒนาสำคัญของสมอง และบุคลิกภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการเตรียมความพร้อมให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมที่หลากหลาย มีความเข้าใจ เห็นอกเห็นใจ และเคารพความแตกต่าง เพื่อสร้างสังคมที่สันติและยั่งยืน องค์กร Partnership for 21st Century Learning (P21) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะ ดังนี้ การคิดเชิงวิพากษ์ การทำงานร่วมกัน การสื่อสาร การคิดสร้างสรรค์ ความรู้เท่าทันเทคโนโลยี เพื่อเตรียมความพร้อมเด็กปฐมวัยในการเรียนรู้และดำรงชีวิตในอนาคต (Battelle for Kids, 2017) องค์การอนามัยโลกได้รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลพัฒนาการเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี กว่า 1 ใน 4 มีปัญหาพัฒนาการล่าช้าระดับปานกลางถึงรุนแรง ด้านการเคลื่อนไหว ภาษา ความฉลาดด้านสังคม และการปรับตัว สะท้อนให้เห็นว่าปัญหาการเรียนรู้ไม่ได้เกิดจากตัวเด็กเพียงอย่างเดียว แต่เกี่ยวข้องกับบริบทการศึกษาที่ยังอาจไม่รองรับความหลากหลาย เช่น เชื้อชาติ สัญชาติ เพศ ภาษา วัฒนธรรม ศาสนา ความสามารถทางร่างกายและจิตใจ และชนชั้นทางสังคม เป้าหมายสำคัญที่สะท้อนถึงคุณภาพของเด็กปฐมวัย คือ การจัดบริการและการพัฒนาการเด็ก โดยมีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็ก ทั้งด้านครอบครัว การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กให้มีทักษะในศตวรรษ ที่ 21 ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการตระหนักรู้ทางสังคมและวัฒนธรรม เพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) ดังนั้น การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาจึงเป็นหนทางหนึ่งในการสร้างโอกาสการเรียนรู้อย่างเท่าเทียม โดยครูควรยึดหลัก 4 ประการ ได้แก่ การเห็นคุณค่าความหลากหลาย การสนับสนุนเด็กทุกคน การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการพัฒนาวิชาชีพ เพื่อให้เด็กทุกคนเข้าถึงการเรียนรู้ และประสบความสำเร็จได้อย่างเท่าเทียม (UNESCO, 2017)

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL) เป็นองค์กรทางการศึกษาของสหรัฐอเมริกา ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติ เพื่อสร้างอัตลักษณ์ที่ดีมีสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ สามารถจัดการอารมณ์ บรรลุเป้าหมาย เข้าใจ และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบ ซึ่งมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การตระหนักรู้ในตนเอง การจัดการตนเอง การตระหนักรู้ทางสังคม ทักษะความสัมพันธ์ การตัดสินใจอย่างรับผิดชอบ (Collaborative for Academic Social and Emotional Learning, 2020) โดยการตระหนักรู้ทางสังคมเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ A Curriculum Framework for Preschool Education in Singapore ได้อธิบายการตระหนักรู้ทางสังคมไว้ว่า เด็กที่มี การตระหนักรู้ทางสังคมสามารถรับรู้ และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ตระหนักถึงความหลากหลายและแสดงความเคารพต่อผู้อื่น โดยแสดงพฤติกรรม ดังนี้ 1) ยอมรับว่าผู้อื่นมีเอกลักษณ์ความพิเศษเฉพาะตัว มีรูปร่าง หน้าตา ผม ผิว สีผิว เพศ ส่วนสูง เชื้อชาติ ความสามารถ และความคิดที่แตกต่างกันออกไป 2) แสดงความเคารพต่อผู้อื่นที่มีปฏิสัมพันธ์ และ 3) รับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น และเข้าใจในสิ่งที่ผู้อื่นเผชิญมาผ่านการกระทำหรือคำพูด (Ministry of Education Republic of Singapore, 2023)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้คิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับความสนใจ คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เด็กจะได้สร้างองค์ความรู้ใหม่จากสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงและเผชิญกับปัญหาด้วยตนเอง (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2563) ทั้งนี้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้กำหนดขั้นตอนในการจัดประสบการณ์ไว้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นกำหนดปัญหา 2) ขั้นทำความเข้าใจปัญหา 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) ขั้นสังเคราะห์ความรู้ 5) ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ และ 6) ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมให้เด็กเกิดความเข้าใจ และยอมรับความแตกต่างของบุคคล ทั้งในด้านวัฒนธรรม ภาษา ความสามารถ และบริบททางสังคม โดยมีสื่อการเรียนรู้ พื้นที่ในการเรียนรู้ทางกายภาพ และทัศนคติของครูมีบทบาทสำคัญการส่งเสริมความหลากหลาย เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องบูรณาการร่วมกันเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และการเห็นคุณค่าของความหลากหลาย (Northwest Missouri State University, 2024) นอกจากนั้นครูสามารถออกแบบสภาพแวดล้อม และสื่อการเรียนรู้ให้สะท้อนความหลากหลายทางวัฒนธรรม เช่น การใช้สื่อที่แสดงถึงเชื้อชาติ ภาษา และวิถีชีวิตที่แตกต่าง การจัดมุมประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลาย และการส่งเสริมทัศนคติที่เคารพความแตกต่าง ซึ่งจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและพัฒนาการตระหนักรู้ทางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bowen, C., 2019)

ด้วยเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยในฐานะที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย จึงเห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กได้รับรู้และเข้าใจผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น รวมถึงการเคารพผู้อื่น ซึ่งในบริบทโรงเรียนราชินีที่มีนักเรียนตั้งแต่ระดับปฐมวัยไปจนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย มีความสำคัญในระยะยาวที่จะช่วยปลูกฝังให้เด็กได้ทำงาน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน พร้อมทั้งนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับไปปรับใช้ในอนาคต และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการศึกษา ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุระหว่าง 4 - 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนราชินี ทั้งหมด 4 ห้อง จำนวนรวม 85 คน

กลุ่มตัวอย่าง เด็กปฐมวัยชาย - หญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนราชินี จำนวน 21 คน โดยเลือกแบบวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบยกกลุ่ม (Cluster sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย

2. แบบประเมินการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างและหาคุณภาพแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและระบุปัญหาความหลากหลายที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบขั้นตอน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย

1.2 ออกแบบขั้นตอนและแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยกำหนดขั้นตอนการจัดประสบการณ์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นกำหนดปัญหา 2) ขั้นทำความเข้าใจปัญหา 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) ขั้นสังเคราะห์ความรู้ 5) ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ และ 6) ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน โดยกำหนดระยะเวลาใน การจัดประสบการณ์ 6 ขั้นตอนต่อสัปดาห์ รวมทั้งหมด 8 สัปดาห์

1.3 นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ผลการประเมินคุณภาพเท่ากับ 4.33 อยู่ในระดับดีมาก นำไปใช้ได้ และปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ 1) การใช้สื่อที่หลากหลาย ใช้เป็นของจริงแทนบัตรภาพ ได้แก่ ผลไม้ เครื่องแต่งกาย 2) เด็กปฐมวัยยังไม่เข้าใจภาษาถิ่น ต้องเริ่มจากการอธิบายเกี่ยวกับประเทศไทยมีภูมิภาคแต่ละภูมิภาคมีภาษาที่แตกต่างกัน และ 3) เพิ่มเติมแบบบันทึกหลังแผนการจัดประสบการณ์ของแต่ละสัปดาห์ แล้วนำไปทดลองนำร่อง (try out) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปใช้ โดยปรับปรุงให้เป็นแผนการจัดประสบการณ์ฉบับสมบูรณ์

2. การสร้างและหาคุณภาพแบบประเมินการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย

2.1 ศึกษาหลักสูตร ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย (Collaborative for Academic Social and Emotional Learning, 2020); (Ministry of Education Republic of Singapore, 2023); (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) นำข้อมูลมาสังเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมิน กำหนดโครงสร้างแบบประเมินตามความสามารถของพฤติกรรมการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย

2.2 สร้างแบบประเมินการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยตามพฤติกรรมและความสามารถของเด็กปฐมวัย โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าใจผู้อื่น 2) การยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น และ 3) การเคารพผู้อื่น จำนวน 9 ข้อ และนำแบบประเมินความสอดคล้องการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.3 นำแบบประเมินความสอดคล้องการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยศึกษา 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการศึกษา 1 ท่าน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Item Objective Congruence) ของการตระหนักรู้ทางสังคมที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งต้องมีค่า IOC มากกว่า 0.5 จึงถือว่าใช้ได้ ผลประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ทุกรายการ สามารถนำไปใช้ได้

2.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความสอดคล้องการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ 1) เกณฑ์การประเมินหลีกเลี่ยงการใช้คำว่าอย่างเหมาะสม อย่างชัดเจน 2) ระมัดระวังการใช้คำถามที่มีคำเชื่อม และ ถ้า หรือ 3) เกณฑ์การประเมินระหว่างระดับพอใช้ (2) กับระดับควรเสริม (1) มีความคล้ายกัน แนวทางแก้ไขคือ ระดับพอใช้ ทำได้เมื่อได้รับการชี้แนะ ระดับควรเสริม ได้รับการชี้แนะแล้วแต่ยังทำไม่ได้

2.5 นำแบบประเมินไปหาค่าความสอดคล้องระหว่าง ผู้ประเมิน (Inter-rater reliability: IRR) ให้ได้รับการตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจถึงความสอดคล้องของการให้คะแนน โดยผู้ประเมินอิสระ จำนวน 2 คน ประเมินข้อมูลชุดเดียวกันตามเกณฑ์ที่กำหนด ระดับความสอดคล้องคำนวณด้วยสถิติ Cohen’s kappa พบว่า K = 0.82 ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องในระดับสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โดยใช้เวลาทดลอง 8 สัปดาห์ จำนวน 24 ครั้ง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ประเมินการตระหนักรู้ทางสังคมก่อนการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบประเมินการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย

2. ดำเนินการทดลอง โดยผู้ศึกษาจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย เป็นระยะเวลา 3 วันต่อสัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ หัวข้อความหลากหลาย ได้แก่ เชื้อชาติและสัญชาติ เพศ ภาษา วัฒนธรรม ศาสนา ชนชั้น ความสามารถทางร่างกายและจิตใจ และสถานการณ์ย้ายถิ่นฐาน แต่ละหัวข้อกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้ตัวและเหมาะสมกับวัยของเด็ก เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้และทำความเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดปัญหา 2) ทำความเข้าใจปัญหา 3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า 4) สังเคราะห์ความรู้ 5) สรุปและประเมินค่าคำตอบ และ 6) นำเสนอและประเมินผลงาน

3. ประเมินการตระหนักรู้ทางสังคมหลังการทดลอง (Posttest) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยสังเกตการตระหนักรู้ทางสังคมในการสร้างสถานการณ์ และใช้แบบประเมินการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย

4. นำคะแนนที่ได้จากการประเมินไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

5. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

นำคะแนนที่ได้จากการประเมินการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย ผ่านการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย ก่อนและหลังการทดลองมาหาค่าสถิติพื้นฐาน โดยนำข้อมูลไปหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย

ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย (n = 21)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนการจัดประสบการณ์	27	15.33	2.24	31.70
หลังการจัดประสบการณ์	27	25.57	2.04	

*P < 0.5

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย ก่อนการจัดประสบการณ์มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการตระหนักรู้ทางสังคมเท่ากับ 15.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.24 หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย ค่าเฉลี่ยของคะแนนการตระหนักรู้ทางสังคมเท่ากับ 25.57 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.04 กล่าวได้ว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยมีคะแนนโดยรวมหลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 แสดงให้เห็นว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายสามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมได้

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยจำแนกเป็นด้าน ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยก่อนและหลัง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย จำแนกเป็นรายด้าน (n = 21)

การตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย	ก่อนจัดประสบการณ์		หลังจัดประสบการณ์		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
ด้านการเข้าใจผู้อื่น	5.29	1.15	8.43	0.93	9.69
ด้านการยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น	5.33	0.66	8.81	0.40	20.60
ด้านการเคารพผู้อื่น	4.67	1.15	8.38	0.92	11.45

*P < 0.5

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยรายด้าน พบว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย ก่อนการจัดประสบการณ์มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยด้านการเข้าใจผู้อื่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.29 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.15 คะแนน และหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.43 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.93 คะแนน

ด้านการยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น ก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.33 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 คะแนน และหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.81 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 คะแนน

ด้านการเคารพผู้อื่น ก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.15 คะแนน และหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.38 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 คะแนน

ตารางที่ 3 สรุปภาพรวมการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย

สัปดาห์	ด้านการเข้าใจผู้อื่น
1 - 2	ในระยะแรก เด็กเริ่มระบุอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่นได้จากสถานการณ์ เช่น รู้ว่าลูกเป็ดขี้เหร่ “เสียใจ เศร้า” และเริ่มเข้าใจความรู้สึกของเพื่อนในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ แต่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างด้านสีผิว เด็กยังต้องได้รับการชี้แนะหรือคำแนะนำจากครู
3 - 5	เด็กมีความเข้าใจผู้อื่นมากขึ้น สามารถเข้าใจผู้อื่นว่าเพื่อนมีความชอบ ความคิดเห็นที่ไม่เหมือนกัน เมื่ออยู่ในสถานการณ์เดียวกัน เด็กยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างไปจากตนเองได้ดีขึ้น แสดงสีหน้า ท่าทางและใช้คำพูดที่บ่งบอกถึงการเข้าใจผู้อื่นได้ดีขึ้น
6 - 8	เด็กมีความเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นในสถานการณ์ที่ซับซ้อนขึ้น เช่น ความบกพร่องทางด้านร่างกาย การย้ายถิ่นฐาน และแสดงความเห็นอกเห็นใจได้ชัดเจน พร้อมทั้งเด็ก ๆ สามารถอธิบายเหตุผลและสะท้อนความรู้สึกของผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
	ด้านการยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น
1 - 2	ในระยะแรก เด็กสามารถรับฟังหรือพูดคุยเกี่ยวกับความแตกต่างเกี่ยวกับสีผิว บทบาทหน้าที่ของเพศหญิง-ชายได้ แต่ยังไม่สามารถยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น ยังไม่ยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่ม
3 - 5	เด็กเริ่มเข้าใจและยอมรับความแตกต่างได้ดีขึ้น ทั้งด้านภาษา วัฒนธรรม และศาสนา การทำงานกลุ่ม เด็กรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนมากขึ้น เปิดใจต่อความแตกต่างของผู้อื่นได้ดีขึ้น สามารถพูดคุยและให้ความสนใจเกี่ยวกับความเหมือนและความแตกต่างด้านภาษา วัฒนธรรม (การแต่งกาย) ได้มากขึ้น
6 - 8	ในระยะหลัง เด็กสามารถเปิดใจและยอมรับความแตกต่างได้ดีขึ้น เห็นคุณค่าในความหลากหลายเกี่ยวกับความบกพร่องทางด้านร่างกาย การย้ายถิ่นฐาน และความสามารถของเพื่อนในห้อง เด็ก ๆ สามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันได้ โดยไม่แสดงท่าทีการปฏิเสธความคิดเห็นที่แตกต่างไปจากตนเอง
	ด้านการเคารพผู้อื่น
1 - 2	ในระยะแรก เด็กยังขาดทักษะการเคารพผู้อื่น โดยไม่รับฟังความคิดเห็นเพื่อน และยังไม่สามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้ ครูต้องคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด
3 - 5	เด็กเริ่มมีพัฒนาการด้านการเคารพผู้อื่นดีขึ้น เริ่มรู้จักการฟังเมื่อเพื่อนกำลังพูด รู้จักการรอคอย และมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม เด็กสามารถแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมมากขึ้น
6 - 8	ในระยะหลัง เด็กแสดงพฤติกรรมเคารพผู้อื่นได้อย่างชัดเจน เช่น การตั้งใจฟังและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน การแบ่งหน้าที่ การทำงานร่วมกัน โดยการแสดงออกอย่างเหมาะสม กล่าวชื่นชมเพื่อนเมื่อเพื่อนวาดภาพ ระบายสีสวย หรือกล่าวชื่นชมเพื่อนเมื่อแสดงบทบาทสมมติได้สำเร็จ เด็ก ๆ มีความมั่นใจและสามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่าเด็กมีการตระหนักรู้ทางสังคมที่ดีขึ้น ผลจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้ร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับความหลากหลาย เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาร่วมกัน ซึ่งช่วยให้เด็กได้รับรู้ เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น

ยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น และเคารพผู้อื่น ผ่านการใช้คำพูดที่เหมาะสม การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายทำให้เด็กมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยมีสื่อการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ นอกจากนั้นเด็กได้ร่วมกันสร้างผลงานโดยการจัดทำป้ายรณรงค์และการแสดงบทบาทสมมติในการแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำเด็ก ๆ ในการจัดประสบการณ์ในแต่ละขั้นตอนเด็กได้ร่วมกันกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้น สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหลากหลาย ได้สังเคราะห์ข้อมูลจากที่ได้ศึกษาเพิ่มเติม นำความรู้ใหม่มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม พร้อมทั้งนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน เมื่อเด็กร่วมกันสร้างสรรค์ผลงานหรือแสดงบทบาทสมมติสำเร็จ เด็กเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ส่งผลให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อความหลากหลาย และนำไปสู่การอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไป

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยขออภิปรายในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการตระหนักรู้ทางสังคมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการตระหนักรู้ทางสังคมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ทั้งโดยรวมและรายด้าน ประกอบด้วย การเข้าใจผู้อื่น การยอมรับความแตกต่างของผู้อื่นและการเคารพผู้อื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยผลการพัฒนาการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยมากที่สุด คือ การยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น รองลงมา คือ การเข้าใจผู้อื่นและการเคารพผู้อื่น เนื่องจากการจัดประสบการณ์ส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมกลุ่ม และการแก้ปัญหาร่วมกัน โดยเด็กร่วมกันกำหนดปัญหาความหลากหลายที่เกิดขึ้นจากข้อมูลในชีวิตประจำวัน นิทาน ข่าว แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและยอมรับความเหมือนและความแตกต่างจากเพื่อนได้ทั้งในด้าน เชื้อชาติ สัญชาติ เพศ ภาษา วัฒนธรรม ศาสนา ความสามารถทางร่างกายและจิตใจ ชนชั้นและสถานการณ์ย้ายถิ่นฐาน รวมถึงการยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างกันเมื่อในสถานการณ์เดียวกัน อีกทั้งเด็กได้แสดงออกผ่านการนำเสนอผลงานการจัดทำป้ายรณรงค์ และการแสดงบทบาทสมมติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุมาพร ขาวผ่องใส และชลาธิป สมาหิโต ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเล่านิทานพื้นบ้านประกอบการเล่นบทบาทสมมติที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่านิทานพื้นบ้านประกอบการเล่นบทบาทสมมติมีการตระหนักรู้ทางสังคมสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการเล่านิทานพื้นบ้านประกอบการเล่นบทบาทสมมติ (อุมาพร ขาวผ่องใส และชลาธิป สมาหิโต, 2566) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภมาศ ลิ้มวัฒนพงศ์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมละครสร้างสรรค์ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมละครสร้างสรรค์ มีพฤติกรรมการตระหนักรู้ทางสังคมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม (ศุภมาศ ลิ้มวัฒนพงศ์, 2565) แนวคิดดังกล่าวสามารถประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย เช่น การเรียนรู้ความหลากหลายทางวัฒนธรรมด้านการแต่งกาย ที่ช่วยให้เด็กเข้าใจ และยอมรับเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ อีกทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการวางแผนตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมกันแก้ปัญหา นำไปสู่การประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายในครั้งนี้ เด็กปฐมวัยแสดงออกถึงการตระหนักรู้ทางสังคม 3 ด้าน ดังนี้

ด้านการเข้าใจผู้อื่น หลังจากฟังนิทานและการทำกิจกรรม เด็กสามารถรับรู้อารมณ์ ความรู้สึก ความต้องการของผู้อื่นผ่านสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งเด็กสามารถอธิบายเหตุผลและสะท้อนความรู้สึกของผู้อื่นได้ เช่น เข้าไปถามเพื่อนเมื่อเห็นเพื่อนร้องไห้ และถามเพื่อนว่าเธอเป็นอะไร และเด็กสามารถแสดงออกถึงความเข้าใจผู้อื่นว่าผู้อื่นความคิดเห็นที่แตกต่างกัน เด็กแสดงความห่วงใยเพื่อนที่กำลังร้องไห้หรือต้องการความช่วยเหลือ

ด้านการยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น เด็กสามารถเปิดใจยอมรับ และพูดคุยเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองเหมือนและแตกต่างจากเพื่อน เห็นคุณค่าในความหลากหลายเกี่ยวกับเชื้อชาติ สัญชาติ เพศ ภาษา วัฒนธรรม ศาสนา ความสามารถทางร่างกายและจิตใจ ชนชั้น และสถานการณ์ย้ายถิ่นฐาน ยอมรับว่าผู้อื่นมีความชอบ ความคิด ความรู้สึกที่แตกต่างกัน เมื่ออยู่ในสถานการณ์เดียวกัน สามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันได้ โดยไม่แสดงท่าทีการปฏิเสธความคิดเห็นที่แตกต่างไปจากตนเอง

ด้านการเคารพผู้อื่น เด็กแสดงพฤติกรรมเคารพผู้อื่น โดยการตั้งใจฟัง และรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน การแบ่งหน้าที่ในการทำงานร่วมกัน แสดงออกโดยการกล่าวคำชื่นชมเพื่อนเมื่อเพื่อนวาดภาพ ระบายสีสวย กล่าวชื่นชมเพื่อนเมื่อแสดงบทบาทสมมติได้สำเร็จ เด็กมีความมั่นใจ และสามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี

ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดพัฒนาการทางสังคม ที่มองว่าการเรียนรู้ของเด็กเกิดจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการใช้ภาษาในการแลกเปลี่ยนความคิด ซึ่งการจัดประสบการณ์แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเปิดโอกาสให้เด็กได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาผ่านสถานการณ์จริง ส่งผลให้เด็กเกิดความเข้าใจผู้อื่น และยอมรับความแตกต่างมากขึ้น (Vygotsky, L. S., 1978) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura, A. ที่อธิบายว่า เด็กเรียนรู้พฤติกรรมทางสังคมผ่านการสังเกต การเลียนแบบ และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบตัว (Bandura, A., 1977) รวมทั้งแนวคิดการเรียนรู้ด้านอารมณ์และสังคม (SEL) ที่เน้นการพัฒนาความเข้าใจตนเอง ความเข้าใจผู้อื่น การสร้างสัมพันธภาพ และการตัดสินใจอย่างรับผิดชอบ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการตระหนักรู้ทางสังคมในเด็กปฐมวัย (Collaborative for Academic Social and Emotional Learning, 2020) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Derman-Sparks, L. & Edwards, J. O. ที่เสนอว่า แนวทาง Anti-bias Education ช่วยส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้ความหลากหลาย ยอมรับความแตกต่างและเคารพผู้อื่นผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม (Derman-Sparks, L. & Edwards, J. O., 2020) ขณะเดียวกันงานวิจัยของ Smilansky, S. ยังชี้ให้เห็นว่า กิจกรรมบทบาทสมมติและการทำงานกลุ่มช่วยพัฒนาความเข้าใจมุมมองของผู้อื่น และทักษะทางสังคมของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Smilansky, S., 1990)

2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาการคิดแก้ปัญหา โดยครูและเด็กได้ร่วมกันกำหนดปัญหาความหลากหลายที่เกิดขึ้น ซึ่งลักษณะของปัญหามีความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน สามารถนำไปสู่การแก้ไขที่มีคำตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ โดยเด็กใช้ปัญหาเป็นตัวกำหนดสถานการณ์ และให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติและเผชิญหน้ากับปัญหาด้วยตนเอง ทำให้เด็กได้พัฒนาทักษะในการคิดหลายรูปแบบ ได้แก่ การคิดวิจารณญาณ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาพร ภู่สุวรรณ์ และอรพรรณ บุตรกตัญญู ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล พบว่า เด็กได้ทำกิจกรรมร่วมกันผ่านการคิดวิเคราะห์ และวางแผนแก้ปัญหาสามารถเข้าใจและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ พืช และสิ่งแวดล้อมได้ (นิภาพร ภู่สุวรรณ์ และอรพรรณ บุตรกตัญญู, 2564) รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิกานต์ กันทาทรัพย์ และเกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน พบว่า เด็กปฐมวัยที่ผ่านการเรียนรู้ตามหลักสูตรมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น (ชนิกานต์ กันทาทรัพย์ และเกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์, 2567) และสอดคล้องผลวิจัยของ โสรยา เสลานนท์ และคณะ ที่ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กได้เรียนรู้จากสถานการณ์

ปัญหาและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับน้ำ สามารถใช้น้ำในชีวิตประจำวันได้อย่างรู้คุณค่า (โสรยา เสลานนท์ และคณะ, 2564) สรุปได้ว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นแนวทางในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย ที่เน้นให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เน้นการลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรมกลุ่ม การวางแผน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และได้พัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล

องค์ความรู้ใหม่

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยเด็กได้เรียนรู้ผ่านการเผชิญปัญหาในสถานการณ์จริง การทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการเรียนรู้ความหลากหลายในด้านเชื้อชาติ เพศ ภาษา วัฒนธรรม ศาสนา ชนชั้นทางสังคม ความสามารถทางด้านร่างกาย จิตใจ และสถานการณ์การย้ายถิ่นฐานที่แตกต่างกัน ส่งผลให้เด็กเกิดการรับรู้ เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น และการเคารพผู้อื่น สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้ โดยมีขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ที่ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ตรงของเด็กปฐมวัยอย่างเป็นระบบ



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่ของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย

สรุปและข้อเสนอแนะ

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย มีคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ การเข้าใจผู้อื่น การยอมรับความแตกต่าง และการเคารพผู้อื่น การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลาย คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นในการเรียนรู้ โดยนำปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน ข่าว นิทาน มาเป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาร่วมกัน สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ดังกล่าวสามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเด็กสามารถรับรู้ และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างของผู้อื่น การเคารพผู้อื่นผ่านการใช้คำพูด ท่าทางที่เหมาะสม และมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหาร่วมกัน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานความหลากหลายเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติ และเผชิญหน้ากับปัญหาด้วยตนเอง ทำให้เด็กสามารถคิดเชื่อมโยงและนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ควรออกแบบกิจกรรมให้แต่ละขั้นมีความต่อเนื่องภายในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และนำไปสู่การนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวในกลุ่มเด็กที่มีช่วงอายุแตกต่างกัน และเปรียบเทียบกับรูปแบบการจัดประสบการณ์เรียนรู้รูปแบบอื่น เพื่อขยายองค์ความรู้ด้านการส่งเสริมการตระหนักรู้ทางสังคมในเด็กปฐมวัย

เอกสารอ้างอิง

ชนิกานต์ กันทาทรัพย์ และเกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์. (2567). การพัฒนาหลักสูตรการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 13(2), 246-258.

นิภาพร ภู่สุวรรณ์ และอรพรรณ บุตรกตัญญู. (2564). ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 38(2), 136-147.

ไพศาล สุวรรณน้อย. (2563). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem–based Learning: PBL). เรียกใช้เมื่อ 20 มิถุนายน 2568 จาก https://ph.kku.ac.th/thai/images/file/km/pbl-he-58-1.pdf

ศุภมาศ ลิ้มวัฒนพงศ์. (2565). ผลการจัดกิจกรรมละครสร้างสรรค์ที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย. วารสารวไลอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 12(1), 30-46.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้. เรียกใช้เมื่อ 20 มิถุนายน 2568 จาก https://academic.obec.go.th/web/images/document/1603180137_d_1.pdf

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). รายงานการศึกษาสภาวการณ์การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยในประเทศไทย. เรียกใช้เมื่อ 25 มิถุนายน 2568 จาก https://shorturl.asia/0huVz

โสรยา เสลานนท์ และคณะ. (2564). ผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 37(3), 24-37.

อุมาพร ขาวผ่องใส และชลาธิป สมาหิโต. (2566). ผลการจัดกิจกรรมการเล่านิทานพื้นบ้านประกอบการเล่นบทบาทสมมติที่มีต่อการตระหนักรู้ทางสังคมของเด็กปฐมวัย. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3(4), 451-462.

Bandura, A. (1977). Social learning theory. Retrieved June 21, 2025, from https://shorturl.asia/NEmbO

Battelle for Kids. (2017). 21st century learning for early childhood framework. Retrieved June 20, 2025, from https://shorturl.asia/KeZx8

Bowen, C. (2019). 6 ways to incorporate culture & diversity into child care that are so important. Retrieved June 20, 2025, from https://shorturl.asia/G8qAW

Collaborative for Academic Social and Emotional Learning. (2020). CASEL framework: What are the core competence areas and where are they promoted? Retrieved June 18, 2025, from https://casel.org/casel-sel-framework-11-2020/?view=1

Derman-Sparks, L. & Edwards, J. O. (2020). Anti-bias education for young children and ourselves. Retrieved June 22, 2025, from https://shorturl.asia/9VwlD

Ministry of Education Republic of Singapore. (2023). Nurturing Early Learners: A curriculum framework for preschool education in Singapore. Retrieved June 18, 2025, from https://shorturl.asia/EqhO0

Northwest Missouri State University. (2024). Creating Diversity, Equity and Inclusion in Early Childhood Education. Retrieved June 21, 2025, from https://shorturl.asia/lTzyR

Smilansky, S. (1990). Facilitating play: A medium for promoting cognitive, socio-emotional and academic development in young children. Gaithersburg, MD: Psychological & Educational Publications.

UNESCO. (2017). A guide for ensuring inclusion and equity in education. Paris: UNESCO.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Retrieved June 18, 2025, from https://home.fau.edu/musgrove/web/vygotsky1978.pdf

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 165-175

บทความวิจัย

ศาลปกครองกับการตรวจสอบกฎที่จำกัดสิทธิและเสรีภาพของประชาชนภายใต้หลักความเสมอภาค*

THE ADMINISTRATIVE COURT AND REVIEWING THE REGULATIONS WHICH RESTRICT THE PEOPLE'S RIGHTS AND LIBERTIES UNDER THE PRINCIPLE OF EQUALITY

โกเมศ ขวัญเมือง
Gomes Kwanmuang
ภาควิชานิติศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย
Department of Laws, Faculty of Social Sciences, Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Thailand
Corresponding author E-mail: gomeskwanmaung@gmail.com
Tel: 087-264-1666

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหมาย ลักษณะ และประเภทของกฎตามมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542 รวมทั้งศึกษาคำวินิจฉัยของศาลปกครองทั้งในต่างประเทศและราชอาณาจักรไทยเกี่ยวกับหลักความเสมอภาคในการออกกฎโดยฝ่ายปกครอง โดยเฉพาะแนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดของสาธารณรัฐฝรั่งเศส สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และราชอาณาจักรไทย เพื่อทำความเข้าใจแนวทางการตีความและการบังคับใช้หลักความเสมอภาคในกฎหมายปกครองและยังมุ่งวิเคราะห์เหตุผลที่ตุลาการศาลปกครองใช้ในการวินิจฉัยคดี เพื่อจำแนกลักษณะของการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อบุคคล และกรณีที่ไม่ถือว่าเป็นการเลือกปฏิบัติ ตลอดจนพิจารณาว่าการออกกฎของฝ่ายปกครองมีเหตุผลอันสมควรที่ไม่อาจอ้างหลักความเสมอภาคขึ้นต่อสู้ได้ ซึ่งเป็นวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการวิจัยเอกสารจากกฎหมายระหว่างประเทศ รัฐธรรมนูญของต่างประเทศและของราชอาณาจักรไทย คำพิพากษาของศาลปกครองสูงสุดของต่างประเทศและของราชอาณาจักรไทย ผลการวิจัยพบว่า หลักความสมเหตุสมผล โดยออกกฎที่แตกต่างยอมรับได้ก็ต่อเมื่อ 1) มีวัตถุประสงค์ที่ชอบด้วยกฎหมายเพื่อประโยชน์สาธารณะ 2) มาตรการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้จริง และ 3) เป็นมาตรการที่จำเป็นและได้สัดส่วน หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งจะถือเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมทันที ซึ่งบุคคลสามารถอ้างหลักความเสมอภาคขึ้นโต้แย้งความชอบด้วยกฎหมายของกฎนั้นได้ งานวิจัยนี้มุ่งที่ใช้งานได้จริงเพื่อยกระดับหลักนิติธรรมในสังคมไทย ได้ช่วยสร้างบรรทัดฐานที่ชัดเจนในการจำแนกประเภทและขอบเขตของ “กฎ” ผ่านการเปรียบเทียบกับต้นแบบกฎหมายสากลฝรั่งเศสและเยอรมนี ทำให้หลักความเสมอภาคมีความเป็นรูปธรรมและตรวจสอบได้มากขึ้น

คำสำคัญ: ศาลปกครอง, หลักความเสมอภาค, กฎ, การเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม, ความชอบด้วยกฎหมาย

Abstract

This research aims to study the meaning, characteristics, and types of regulations under Section 3 of the Administrative Court Act and Administrative Procedure Act B.E. 2542 (1999), as well

*Received April 15, 2026; Revised May 14, 2026; Accepted June 4, 2026

as to examine administrative court rulings both abroad and in Thailand regarding the principle of equality in administrative regulation, particularly the rulings of the Supreme Administrative Courts of the Republic of France, the Federal Republic of Germany, and the Kingdom of Thailand. This is to understand the interpretation and application of the principle of equality in administrative law and to analyze the reasoning used by administrative judges in their decisions. The study also aims to differentiate between unfair discrimination and cases that do not constitute discrimination, and to consider whether administrative regulation issuance has reasonable grounds that cannot be challenged by the principle of equality. This is a qualitative research study utilizing documents from international law, foreign and Thai constitutions, and Supreme Administrative Court judgments from both countries. The research findings indicate that the principle of reasonableness allows for the issuance of different regulations only if: 1) They have a legitimate objective for the public interest; 2) The measures can realistically achieve that objective; and 3) They are necessary and proportionate. If any of these elements are missing, it immediately constitutes unfair discrimination, and individuals can invoke the principle of equality to challenge the legality of the regulation. This research, aimed at practical applications to enhance the rule of law in Thai society, has helped establish clear norms for classifying and defining the scope of “law” through comparisons with international legal models from France and Germany. This makes the principle of equality more concrete and verifiable.
Keywords: Administrative Court, Principle of Equality, Regulation, Unfair Discrimination, Legality

บทนำ

ภายใต้ระบอบประชาธิปไตยที่มีหลักนิติธรรม เป็นรากฐานสำคัญ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 27 ได้รับรอง “หลักความเสมอภาค” ไว้ว่าเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่บุคคลย่อมเสมอกันในทางกฎหมายและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเท่าเทียมกัน การที่ฝ่ายปกครองใช้อำนาจตรา “กฎ” ตามมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542 เพื่อจัดทำบริการสาธารณะ แม้จะเป็นการใช้อำนาจเพื่อประโยชน์สาธารณะ แต่การออกกฎดังกล่าวมักส่งผลกระทบโดยตรงต่อสิทธิและเสรีภาพของประชาชน การที่รัฐจะใช้ดุลพินิจจำกัดสิทธิบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นการเฉพาะ จึงต้องอยู่ภายใต้กรอบของหลักความเสมอภาคและต้องไม่เป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์สากลที่ฝ่ายปกครองต้องยึดถือเพื่อมิให้เกิดการใช้อำนาจตามอำเภอใจ (บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, 2538); (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560, 2560)

ในปัจจุบัน พบว่า ความขัดแย้งระหว่างการรักษาประโยชน์สาธารณะกับการคุ้มครองสิทธิรายบุคคลทวีความรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะเมื่อฝ่ายปกครองออกกฎที่มีลักษณะเป็นการสร้างข้อจำกัดหรือเงื่อนไขที่ส่งผลให้บุคคลที่มีสถานะเดียวกันกลับได้รับการปฏิบัติที่แตกต่างกัน หรือบุคคลที่มีสถานะแตกต่างกันกลับได้รับการปฏิบัติที่เหมือนกัน (Treat like cases alike, and unlike cases differently) ปัญหาสำคัญ คือ มาตรฐานในการตรวจสอบความชอบด้วยกฎหมายของศาลปกครองไทยยังมีความซับซ้อนในการวินิจฉัยว่า “เหตุผลอันสมควร” ที่ฝ่ายปกครองอ้างเพื่อจำกัดสิทธินั้น สอดคล้องกับหลักความสมควรแก่เหตุ (Principle of Proportionality) หรือไม่ ซึ่งงานวิจัยในอดีตมักชี้ให้เห็นว่า การวินิจฉัยเรื่องความเสมอภาคมักจะก้ำกึ่งอยู่ระหว่างการใช้ดุลพินิจฝ่ายบริหารกับการควบคุมโดยฝ่ายตุลาการ ทำให้มาตรฐานการคุ้มครองสิทธิยังขาดความชัดเจนในบางกรณี (วรเจตน์ ภาคีรัตน์, 2554); (มานิตย์ จุมปา, 2546)

จากการพิจารณาแนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดไทยที่ผ่านมา พบว่า มีคดีจำนวนมากที่ประชาชนฟ้องขอให้เพิกถอนกฎที่อ้างว่าเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม แต่ทว่าการตีความความหมายและลักษณะของ “กฎ” ตามมาตรา 3 ยังมีประเด็นที่ต้องวิเคราะห์ในเชิงลึกเมื่อเทียบกับมาตรฐานสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบกฎหมายปกครองแม่แบบอย่างสาธารณรัฐฝรั่งเศสและสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี มีบรรทัดฐานการตรวจสอบ “ความสมเหตุสมผล” ของการจำกัดสิทธิที่ชัดเจนกว่า การศึกษาในประชากรกลุ่มตุลาการและนักกฎหมายปกครองไทยจึงเผชิญกับความท้าทายในการสร้างหลักเกณฑ์ที่ลงตัว เพื่อแยกแยะระหว่าง “การแบ่งแยกโดยมีเหตุผลอันควร” กับ “การเลือกปฏิบัติที่ขัดต่อรัฐธรรมนูญ” ซึ่งหากไม่มีเกณฑ์ที่แน่นอน ย่อมจะส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในกระบวนการยุติธรรมปกครอง

ด้วยเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาเปรียบเทียบแนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดทั้งในไทย ฝรั่งเศส และเยอรมนี เพื่อวิเคราะห์หาเหตุผลทางกฎหมายที่ตุลาการใช้ในการวินิจฉัยจำแนกลักษณะของการเลือกปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ไม่เพียงแต่จะเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับประเภทและลักษณะของกฎที่ชอบด้วยหลักความเสมอภาคเท่านั้น แต่ยังจะเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่ฝ่ายปกครองในการออกกฎในอนาคต และเป็นมาตรฐานให้แก่ตุลาการศาลปกครองในการใช้ดุลพินิจวินิจฉัยคดีเพื่อให้การจำกัดสิทธิและเสรีภาพของประชาชนเป็นไปอย่างมีเหตุผลและธำรงไว้ซึ่งศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามหลักความเสมอภาคอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความหมาย ลักษณะและประเภทของกฎตามมาตรา 3 ของพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542
2. เพื่อศึกษาคำวินิจฉัยของศาลปกครองของต่างประเทศและราชอาณาจักรไทยเกี่ยวกับหลักความเสมอภาคในการออกกฎโดยฝ่ายปกครอง
3. เพื่อศึกษาคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดของสาธารณรัฐฝรั่งเศสเกี่ยวกับหลักความเสมอภาคในการออกกฎโดยฝ่ายปกครอง
4. เพื่อศึกษาแนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีเกี่ยวกับหลักความเสมอภาคในการออกกฎโดยฝ่ายปกครอง
5. เพื่อศึกษาแนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดของราชอาณาจักรไทยเกี่ยวกับความเสมอภาคในการออกกฎหมายโดยฝ่ายปกครอง
6. เพื่อวิเคราะห์เหตุผลที่ตุลาการศาลปกครองใช้ในการวินิจฉัย จำแนกลักษณะของการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อบุคคลหรือการไม่เลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อบุคคล ตลอดจนการออกกฎมีเหตุผลอันควรค่าแก่การรับฟังที่ไม่อาจอ้างความเสมอภาคขึ้นต่อสู้การออกกฎได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีการวิจัยทางเอกสารเป็นหลัก โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาและแหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางกฎหมาย (Legal Authorities) และเอกสารทางวิชาการ โดยแบ่งเป็นลำดับชั้น ดังนี้

1.1 กฎหมายระหว่างประเทศและรัฐธรรมนูญ ศึกษาหลักความเสมอภาคที่ปรากฏในตราสารระหว่างประเทศ และกฎหมายสูงสุดของประเทศที่นำมาเปรียบเทียบ ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งสาธารณรัฐฝรั่งเศส

ค.ศ. 1958 รัฐธรรมนูญแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ค.ศ. 1949 (Basic Law) และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

1.2 กฎหมายระดับรองและวิธีพิจารณาความ พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกกฎของฝ่ายปกครอง

1.3 แนวคำวินิจฉัยศาล ศึกษาแนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดของไทย และศาลปกครองสูงสุดในต่างประเทศ (ฝรั่งเศสและเยอรมนี) ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบความชอบด้วยกฎหมายของ “กฎ” ภายใต้หลักความเสมอภาค

1.4 เอกสารทางวิชาการ หนังสือ ตำรา บทความวิจัย วิทยานิพนธ์ และวารสารทางกฎหมาย ทั้งในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์และข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Online Databases) จากทั้งในและต่างประเทศ

2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมและวิเคราะห์หลักพื้นฐาน (Data Collection & Baseline Analysis) ศึกษานิยามและประเภทของ “กฎ” ตามมาตรา 3 แห่ง พ.ร.บ. จัดตั้งศาลปกครองฯ พร้อมทั้งรวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวกับหลักความเสมอภาคจากกฎหมายระหว่างประเทศและรัฐธรรมนูญของไทย ฝรั่งเศส และเยอรมนี เพื่อสร้างกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) ในการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเปรียบเทียบคำวินิจฉัยศาล (Comparative Case Study) ดำเนินการสืบค้นและคัดเลือกคำวินิจฉัยศาลปกครองที่เกี่ยวข้องกับการออกกฎ โดยเน้นกรณีที่มีการกล่าวอ้างเรื่องการเลือกปฏิบัติ เพื่อศึกษามาตรฐานการตีความหลักความเสมอภาคของตุลาการในแต่ละระบบกฎหมาย

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์เชิงลึกและสังเคราะห์ผล (Qualitative Analysis & Synthesis) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยเน้นการวิเคราะห์เหตุผลทางนิติศาสตร์ (Legal Reasoning) ของศาลเพื่อจำแนก 1) ลักษณะของการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรม 2) ลักษณะการปฏิบัติที่แตกต่างกันแต่มีเหตุผลอันสมควร 3) ข้อจำกัดของการอ้างหลักความเสมอภาคเพื่อต่อสู้กับการออกกฎ

ขั้นตอนที่ 4 การสรุปผลและข้อเสนอแนะ สังเคราะห์ผลการวิจัยเพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงมาตรฐานการออกกฎของฝ่ายปกครองไทย และแนวทางการตรวจสอบของศาลปกครองไทยให้สอดคล้องกับหลักสากล

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยจะทำการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับหลักความเสมอภาคตามกฎหมายระหว่างประเทศและบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญของต่างประเทศและของราชอาณาจักรไทย คำพิพากษาศาลปกครองต่างประเทศและราชอาณาจักรไทยที่เกี่ยวกับการนำหลักความเสมอภาคมาวินิจฉัยความชอบด้วยกฎหมายของกฎ

1. ความหมาย ลักษณะและประเภทของกฎ ตามมาตรา 3 ของพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542

1.1 ความหมายของ “กฎ” หมายถึง กฎหมายลำดับรองหรืออนุบัญญัติที่ตราขึ้นโดยองค์กรของรัฐฝ่ายบริหาร โดยได้รับมอบอำนาจจากกฎหมายที่ตราขึ้นโดยองค์กรของรัฐฝ่ายนิติบัญญัติหรือโดยอำนาจที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ ในทางกฎหมายนั้น มาตรา 3 วรรคแปด แห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542 ได้ให้คำนิยามของ กฎ ไว้ว่า “กฎ หมายความว่า พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ ข้อบังคับ หรือบทบัญญัติอื่นที่มีผลบังคับเป็นการทั่วไป โดยไม่มุ่งหมายให้ใช้บังคับแก่กรณีใดหรือบุคคลใดเป็นการเฉพาะ” (พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง, 2542)

1.2 ลักษณะของกฎ จากคำนิยาม “กฎ” ตามมาตรา 3 วรรค 8 แห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธี พิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542 และมาตรา 5 ของพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 ทำให้ทราบว่า “กฎ” มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ 1) บุคคลถูกบังคับให้กระทำการ ถูกห้ามมิให้กระทำการ หรือได้รับอนุญาตให้กระทำการ ต้องเป็นบุคคลที่ถูกนิยามไว้เป็นประเภทต่าง ๆ 2) ลักษณะของการกระทำของบุคคลที่ถูกบังคับให้กระทำการ ถูกห้ามมิให้กระทำการหรือ ได้รับอนุญาตให้กระทำการต้องกำหนดไว้ให้เป็นนามธรรม (Abstract) และ 3) กฎจะต้องไม่มีเนื้อหาสาระที่เป็นหลักการที่มีความสำคัญมากหรือเป็นเรื่องที่จำกดสิทธิบุคคลหรือเป็นบทบัญญัติที่มีโทษในทางอาญา (พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง, 2539)

1.3 ประเภทของกฎ พิจารณาตามมาตรา 3 วรรคแปด แห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542 อาจจำแนกประเภทของกฎออกเป็น ดังนี้

1.3.1 พระราชกฤษฎีกา กฎหมายลำดับรองที่ออกโดยฝ่ายบริหาร ตามอำนาจของกฎหมายแม่บท

1.3.2 กฎกระทรวง กฎหมายที่รัฐมนตรีออกตามอำนาจในพระราชบัญญัติ

1.3.3 ประกาศกระทรวง ประกาศที่กระทรวงออกเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์หรือรายละเอียดเพิ่มเติม

1.3.4 ข้อบัญญัติท้องถิ่น กฎหมายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบัญญัติ ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบล

1.3.5 ระเบียบ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานหรือหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ของหน่วยงานรัฐ

1.3.6 ข้อบังคับ ข้อกำหนดที่องค์กรหรือหน่วยงานของรัฐกำหนดขึ้นเพื่อใช้บังคับทั่วไป

1.3.7 บทบัญญัติอื่นที่มีผลบังคับเป็นการทั่วไป เช่น ประกาศหรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่มีผลใช้กับบุคคลทั่วไป ไม่ใช่เฉพาะราย (พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง, 2542)

2. คำวินิจฉัยของศาลปกครองของต่างประเทศและราชอาณาจักรไทยเกี่ยวกับหลักความเสมอภาคในการออกกฎโดยฝ่ายปกครอง

2.1 หลักความเสมอภาคตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญของต่างประเทศ

หลักความเสมอภาคตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ค.ศ. 1949 กฎหมายที่เป็นกติกาในการจัดระเบียบการปกครองของประเทศ ก่อตั้งองค์กรที่ใช้อำนาจอธิปไตย จัดความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรเหล่านั้น ก่อตั้งระบบการแบ่งแยกอำนาจ และรับรองคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของประชาชน กฎหมายดังกล่าวนี้หลายประเทศในโลกที่เรียกกันว่า “รัฐธรรมนูญ (Constitution)” แต่ในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีนั้นเรียกกฎหมายนั้นว่า “กฎหมายพื้นฐานแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี” 23 พฤษภาคม ค.ศ. 1949 แก้ไขเพิ่มเติม 28 มีนาคม ค.ศ. 2019 (Basic Law for the Federal Republic of Germany 1949 amendment 28 March 2019) กฎหมายพื้นฐานของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีได้รับรองหลักความเสมอภาคทั่วไปและเฉพาะเรื่องไว้ในบทบัญญัติมาตราต่าง ๆ

2.2 หลักความเสมอภาคตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

ยุคเริ่มต้น (พ.ศ. 2475) ก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ไทยยังไม่มีหลักความเสมอภาคที่ชัดเจนจนกระทั่งคณะราษฎรประกาศ “หลัก 6 ประการ” และบัญญัติในรัฐธรรมนูญฉบับแรกให้ชายและหญิงมีสิทธิเลือกตั้งเท่าเทียมกัน อย่างไรก็ตาม ในยุคแรกหลักการนี้ยังไม่ส่งผลในทางปฏิบัติมากนัก

จุดก้าวกระโดด (พ.ศ. 2540) มีการร่างรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 ที่นำแนวคิดสากลมาบัญญัติอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้หลักความเสมอภาคมีความก้าวหน้าและทัดเทียมกับนานาชาติมากขึ้น

ปัจจุบัน (รัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2560) มีการรับรองความเสมอภาคอย่างครอบคลุม ได้แก่

- ความเท่าเทียมทางกฎหมาย ห้ามเลือกปฏิบัติด้วยเหตุแห่งเพศ อายุ ความพิการ หรือฐานะทางสังคม
- การคุ้มครองกลุ่มเฉพาะ รัฐสามารถออกมาตรการช่วยเหลือเด็ก สตรี ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาสได้โดยไม่ถือเป็นการเลือกปฏิบัติ
- สิทธิในสวัสดิการ รับรองสิทธิการรักษาพยาบาลฟรีสำหรับผู้ยากไร้ และการดูแลผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้ เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมในการดำรงชีวิตอย่างแท้จริง

รัฐธรรมนูญเยอรมนีและไทยต่างรับรองหลักความเสมอภาคเพื่อคุ้มครองสิทธิเสรีภาพ โดยปัจจุบันไทยขยายความครอบคลุมทั้งความเท่าเทียมทางกฎหมาย การห้ามเลือกปฏิบัติ และการออกมาตรการคุ้มครองกลุ่มเฉพาะเพื่อสร้างความยุติธรรมในการดำรงชีวิตอย่างเป็นรูปธรรม

3. ศึกษาแนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดของสาธารณรัฐฝรั่งเศสเกี่ยวกับหลักความเสมอภาคในการออกกฎโดยฝ่ายปกครอง

ความเสมอภาคในกฎหมายและกฎเกณฑ์

ครอบคลุมถึงฝ่ายบริหาร: พลเมืองต้องได้รับความเสมอภาคทั้งจากกฎหมาย (นิติบัญญัติ) และกฎเกณฑ์/ประกาศ (ฝ่ายปกครอง)

บรรทัดฐาน: การยกเว้นข้อจำกัดทางจราจรให้รถบริการสาธารณะบางประเภท แต่ปฏิเสธรถรับส่งนักเรียนถือว่าขัดต่อหลักความเสมอภาค

ความเสมอภาคทางการศึกษา

สิทธิของเด็กพิการ: รัฐต้องจัดบริการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เด็กพิการอย่างเท่าเทียม หากละเลยถือเป็นความบกพร่องที่รัฐต้องชดใช้ค่าเสียหาย

ความต่อเนื่องของบริการ: การปิดสถานศึกษาเพื่อจัดสอบเข้ามหาวิทยาลัยจนกระทบการสอบปลายภาคของนักเรียนปกติ ถือว่าขัดต่อหลักความเสมอภาคและหลักความต่อเนื่องของบริการสาธารณะ

ความเท่าเทียมในเครื่องมือ: การให้สิทธิผู้สมัครผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Minitel) ก่อนช่องทางปกติเป็นการเลือกปฏิบัติเพราะไม่ใช่ทุกคนที่เข้าถึงเทคโนโลยีได้เท่ากัน

ความเสมอภาคในการจัดซื้อจัดจ้างและธุรกิจ

การแข่งขันที่เสรี: รัฐต้องไม่สร้างเงื่อนไขที่กีดกันผู้ประกอบการรายใหม่ เช่น การอนุญาตให้รายเดิมดำเนินกิจการบางอย่างได้ทันทีในขณะที่รายใหม่ต้องรอเวลา ถือเป็นการเอื้อประโยชน์ที่ขัดต่อกฎหมาย

ความเสมอภาคในการใช้บริการสาธารณะ

ความแตกต่างที่ยอมรับได้: การให้สิทธิพิเศษแก่ “ผู้มีถิ่นที่อยู่ถาวร” (เช่น ลดหย่อนค่าไฟ) ไม่ขัดต่อหลักความเสมอภาค หากบุคคลมีสถานะหรือข้อเท็จจริงที่เป็นสาระสำคัญแตกต่างกันจริง

การเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรม: การให้สิทธิประโยชน์แก่เฮลิคอปเตอร์บางกลุ่ม (เช่น ภารกิจสำรวจ) มากกว่าเฮลิคอปเตอร์ทั่วไปเกินจำเป็น ถือว่าขัดต่อหลักความเสมอภาค

ความเสมอภาคในการปฏิบัติหน้าที่ของรัฐ

การจัดลำดับความสำคัญ: รัฐสามารถเลือกบังคับใช้มาตรการ (เช่น ภาษีหรือสุขอนามัย) กับกลุ่มเป้าหมายขนาดใหญ่ก่อนได้ โดยไม่ถือเป็นการเลือกปฏิบัติหากกลุ่มที่เหลือยังคงต้องปฏิบัติภายใต้มาตรฐานเดียวกันในอนาคต

หัวใจสำคัญของหลักความเสมอภาคในกฎหมายปกครองฝรั่งเศส คือ การปฏิบัติต่อสิ่งที่เหมือนกันให้เหมือนกัน และสิ่งที่ต่างกันให้ต่างกันตามความเหมาะสม โดยต้องมีเหตุผลอันสมควรทางข้อเท็จจริงรองรับเสมอ

4. ศึกษาแนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีเกี่ยวกับหลักความเสมอภาคในการออกกฎโดยฝ่ายปกครอง

ความเสมอภาคระหว่างเพศ (ชาย - หญิง)

ศาลวางบรรทัดฐานว่า “เพศ” ไม่ใช่ลักษณะที่จะนำมาใช้แบ่งแยกปฏิบัติให้แตกต่างกันในทางกฎหมายได้

การห้ามผู้หญิงทำงานกลางคืน: ศาลวินิจฉัยว่าขัดต่อรัฐธรรมนูญ เพราะเป็นการเลือกปฏิบัติโดยใช้เพศเป็นเกณฑ์ รัฐต้องไม่ตอกย้ำบทบาทหญิงชายตามประเพณีดั้งเดิมที่ก่อให้เกิดภาระหรือผลเสียต่อสตรี และต้องให้โอกาสสตรีเท่าเทียมกับบุรุษ

การบังคับใช้ชื่อสกุลสามี: กฎหมายเดิมที่กำหนดให้ต้องใช้ชื่อสกุลฝ่ายชายเป็นชื่อสกุลคู่สมรสเท่านั้น ถือเป็นการละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐานของสตรี แม้จะยอมให้เพิ่มชื่อสกุลเดิมของสตรีต่อท้ายได้ก็ยังถือว่าเสียเปรียบ รวมถึงการบังคับให้บุตรต้องใช้ชื่อสกุลบิดาเพียงอย่างเดียวก็ถือว่าไม่เท่าเทียมเช่นกัน

ความเสมอภาคในการปฏิบัติหน้าที่ของรัฐ (การจัดเก็บภาษี)

ศาลวินิจฉัยว่ารัฐสามารถกำหนดกฎเกณฑ์ที่แตกต่างกันสำหรับกลุ่มบุคคลที่ต่างกันได้ หากมี “เหตุผลอันสมควรทางข้อเท็จจริง” หรือเพื่อ “ประโยชน์มหาชน”

กรณีการเก็บภาษีโรงรับจำนำ vs ธนาคาร: แม้โดยหลักกฎหมายควรมีความเป็นเอกภาพ (เก็บเท่ากัน) แต่ศาลเห็นว่าการเก็บภาษีธนาคารในอัตราที่ต่างไปนั้นไม่ขัดต่อหลักความเสมอภาค เนื่องจากธนาคารมีภาระค่าใช้จ่ายและต้นทุนสูงกว่า (เช่น การสำรองเงินตามนโยบายธนาคารกลาง) หรือกิจการธนาคารมีความสำคัญต่อประโยชน์มหาชนในเชิงนโยบายเศรษฐกิจและสังคมที่สูงกว่า (เช่น การกระตุ้นเศรษฐกิจ หรือนโยบายสร้างที่อยู่อาศัยให้ผู้ด้อยโอกาส)

หัวใจของหลักความเสมอภาคในเยอรมนี คือ ในเรื่องสิทธิส่วนบุคคล (เพศ): รัฐจะนำความแตกต่างทางชีวภาพมาเป็นเหตุแห่งการเลือกปฏิบัติไม่ได้ ต้องมุ่งให้เกิดผลในทางปฏิบัติจริงในสังคม และในเรื่องนโยบายรัฐ (ภาษี/เศรษฐกิจ): รัฐสามารถปฏิบัติให้แตกต่างกันได้ หากความแตกต่างนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงที่ต่างกันและทำเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์อันเป็นประโยชน์ส่วนรวม

5. ศึกษาแนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดของราชอาณาจักรไทยเกี่ยวกับความเสมอภาคในการออก กฎหมายโดยฝ่ายปกครอง

กรณีที่ศาลวินิจฉัยว่า “ไม่เป็นการเลือกปฏิบัติ” (ชอบด้วยกฎหมาย)

ศาลยึดหลักว่า “การปฏิบัติต่างกัน ในสาระสำคัญที่ต่างกัน สามารถทำได้” หากมีเหตุผลอันสมควร

เกณฑ์ฐานะทางเศรษฐกิจ (ฟ. 18/2547): การเก็บภาษีสรรพสามิตจากสนามกอล์ฟโดยอ้างว่าผู้ใช้บริการมีฐานะดี ไม่ถือเป็นการเลือกปฏิบัติ เพราะเป็นการปฏิบัติต่อบุคคลบนพื้นฐานความแตกต่างในสาระสำคัญ (ความสามารถในการเสียภาษี)

เกณฑ์สถานะทางกฎหมาย (ฟ. 12-13/2558): การปรับค่าจ้างลูกจ้างรัฐวิสาหกิจต่างจากข้าราชการไม่เป็นการเลือกปฏิบัติ เพราะทั้งสองกลุ่มมีสถานะ คุณสมบัติ และกฎหมายที่ให้อำนาจต่างกัน

เกณฑ์หน้าที่ความรับผิดชอบ (อ. 172/2559): การให้เงินพิเศษแก่นักบินสูงกว่าช่างเครื่องบิน ไม่เป็นการเลือกปฏิบัติ เพราะลักษณะงานและความรับผิดชอบแตกต่างกันในสาระสำคัญ

เกณฑ์เชิงนโยบายและพื้นที่ (ฟ. 8-10/2546): การห้ามออกโฉนดที่ดินบนเกาะเป็นการทั่วไป มีเหตุผลเพื่อคุ้มครองทรัพยากรของรัฐ ไม่ได้เจาะจงเลือกปฏิบัติกับเกาะใดเกาะหนึ่ง

เกณฑ์ความร้ายแรงของความผิด (อ. 31/2553): การลดโทษให้นักโทษคดียาเสพติดน้อยกว่าคดีอื่นในพระราชกฤษฎีกาอภัยโทษ ไม่เป็นการเลือกปฏิบัติ เพราะคดียาเสพติดเป็นภัยร้ายแรงต่อสังคม มีเหตุผลอันสมควรในการปราบปรามอย่างเด็ดขาด

กรณีที่ศาลวินิจฉัยว่า “เป็นการเลือกปฏิบัติ” (ไม่ชอบด้วยกฎหมาย)

ศาลยึดหลักว่า “กลุ่มที่มีสาระสำคัญเหมือนกัน ต้องได้รับปฏิบัติเหมือนกัน” หากแบ่งกลุ่มโดยไม่มีเหตุผลรองรับจะถือว่าไม่ชอบด้วยกฎหมาย

การละเมิดสิทธิตามสัญญา (ฟ. 26/2546): มติ ครม. ที่ให้สิทธิพิเศษแก่ ทศท. จนไปจำกัดสิทธิของเอกชนคู่สัญญาเดิม ถือเป็นการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรมและใช้อำนาจปกครองเกินขอบเขตสัญญา

การกำหนดเงื่อนไขเวลาที่ลักลั่น (อ. 148/2549): การให้สิทธิยกเว้นภาษีแก่สมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเฉพาะกลุ่มที่สมัครในช่วงเวลาที่กำหนด ทั้งที่กลุ่มอื่นมีคุณสมบัติ (อายุ/อายุงาน) เหมือนกันทุกประการ ถือเป็นการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรม

การกีดกันด้วยสภาพทางกาย/เพศสภาพ (คำสั่ง 211/2554): การประกาศห้ามกะเทยนั่งบนกระทงประกวดเป็นการกีดกันด้วยเหตุแห่งสภาพทางกายหรือจิตใจ ขัดต่อหลักความเสมอภาคอย่างชัดเจน

การแบ่งกลุ่มโดยปราศจากเหตุผล (อ. 479/2556): การออกกฎ ก.ตร. แบ่งกลุ่มรองผู้บัญชาการตำรวจเป็น 2 กลุ่ม เพื่อใช้เกณฑ์ระยะเวลาขึ้นตำแหน่งต่างกัน ทั้งที่มีสถานะทางกฎหมายเหมือนกัน ถือเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

หัวใจสำคัญของราชอาณาจักรไทย คือ การกระทำของรัฐจะไม่ขัดหลักความเสมอภาค หาก 1) ปฏิบัติต่อคนที่มี “สาระสำคัญเหมือนกัน” อย่างเท่าเทียมกัน 2) ปฏิบัติต่อคนที่มี “สาระสำคัญต่างกัน” ให้แตกต่างกันได้ตามความเหมาะสม และ 3) มี “เหตุผลอันควรค่าแก่การรับฟัง” และมุ่งเพื่อประโยชน์สาธารณะ ไม่เป็นไปตามอำเภอใจ

6. วิเคราะห์เหตุผลที่ตุลาการศาลปกครองใช้ในการวินิจฉัย จำแนกลักษณะของการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อบุคคลหรือการไม่เลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อบุคคล ตลอดจนการออกกฎมีเหตุผลอันควรค่าแก่การรับฟังที่ไม่อาจอ้างความเสมอภาคขึ้นต่อสู้การออกกฎได้

หลักการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อบุคคลและหลักความชอบด้วยเหตุผลเหตุผลอันควรค่าแก่การรับฟัง

หลักความเสมอภาคที่ต้องคำนึงถึงเรื่องความแบ่งแยกบุคคลออกเป็นประเภท ๆ ทำให้การปฏิบัติต่อบุคคลต่างประเภทแตกต่างกันออกไปที่จะชอบด้วยเหตุผลแก่การรับฟัง และไม่เป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อบุคคล ซึ่งจะกระทำได้ตามรัฐธรรมนูญก็ต่อเมื่อเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ 1) การเลือกปฏิบัติต่อบุคคลในกรณีนั้นมีความมุ่งหมายที่ชอบธรรมก่อให้เกิดประโยชน์สาธารณะที่กฎหมายให้อำนาจไว้ 2) การเลือกปฏิบัติต่อบุคคลในกรณีนั้นเป็นมาตรการที่สามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ชอบธรรมได้จริง และ 3) การเลือกปฏิบัติต่อบุคคลในกรณีนั้นเน้นมาตรการที่จำเป็นแก่การดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ชอบธรรมในการปฏิบัติต่อบุคคลในกรณีใดไม่เป็นไปตามเงื่อนไขประการใดประการหนึ่งข้างต้น ถือว่าเป็นการเลือกปฏิบัติไม่เป็นธรรมต่อบุคคลซึ่งต้องห้ามตามรัฐธรรมนูญ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับหลักความเสมอภาคในการออกกฎโดยฝ่ายปกครอง สามารถอภิปรายได้ว่าหลักความเสมอภาคเป็นหลักการพื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในกฎหมายมหาชน โดยเฉพาะในกฎหมายปกครองซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการใช้อำนาจของฝ่ายบริหารในการตรากฎหมายลำดับรองหรือ “กฎ” อันมีผลบังคับใช้เป็นการทั่วไปต่อประชาชน การที่กฎมีลักษณะเป็นนามธรรมและไม่มุ่งใช้บังคับเฉพาะบุคคล ทำให้การพิจารณาความชอบด้วยกฎหมายของกฎจำเป็นต้องอาศัยหลักความเสมอภาคเป็นเกณฑ์สำคัญในการตรวจสอบ ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้รัฐใช้อำนาจโดยพลการหรือก่อให้เกิดการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรม (สำนักกฎหมายปกครองและสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2546); (มูลนิธิวิจัยและพัฒนากระบวนการยุติธรรมทางปกครอง, 2550)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ในเชิงแนวคิด หลักความเสมอภาคได้รับการรับรองอย่างชัดเจนทั้งในกฎหมายระหว่างประเทศและรัฐธรรมนูญของหลายประเทศ โดยเฉพาะรัฐธรรมนูญของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ซึ่งบัญญัติรับรองความเสมอภาคทั้งในลักษณะทั่วไปและเฉพาะด้าน และมุ่งคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานของบุคคลอย่างเคร่งครัด โดยไม่ยอมให้รัฐเลือกปฏิบัติโดยปราศจากเหตุผลอันสมควร เช่น การเลือกปฏิบัติด้วยเหตุแห่งเพศ ขณะเดียวกัน แนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดของสาธารณรัฐฝรั่งเศสได้พัฒนาหลักการสำคัญว่า บุคคลที่อยู่ในสถานการณ์เดียวกันต้องได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน และการปฏิบัติที่แตกต่างจะกระทำได้ต่อเมื่อมีเหตุผลอันสมควรทางข้อเท็จจริงรองรับเท่านั้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับความเสมอภาคในเชิงเนื้อหา มิใช่เพียงความเสมอภาคในเชิงรูปแบบ (Wikisource, 1919); (กนกวรรณ อิทธิวิภาต, 2552)

สำหรับประเทศไทย ผลการศึกษา พบว่า แนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดได้พัฒนาไปในทิศทางเดียวกับกฎหมายต่างประเทศ โดยศาลได้วางหลักสำคัญว่า การปฏิบัติต่อบุคคลที่มีสาระสำคัญเหมือนกันต้องเป็นไปอย่างเท่าเทียมกัน และหากบุคคลมีความแตกต่างกันในสาระสำคัญ รัฐย่อมสามารถกำหนดมาตรการที่แตกต่างกันได้ ทั้งนี้ต้องมีเหตุผลอันสมควรและมุ่งเพื่อประโยชน์สาธารณะเป็นสำคัญ แนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าศาลปกครองไทยมิได้ยึดหลักความเสมอภาคแบบเคร่งครัดในเชิงรูปแบบ หากแต่คำนึงถึงข้อเท็จจริงและบริบทของแต่ละกรณีเป็นสำคัญ (ชาญชัย แสวงศักดิ์, 2494); (มะลิ ทิพพ์ประจง และคณะ, 2568)

นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์เหตุผลของศาลทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า การพิจารณาว่าการเลือกปฏิบัติใดเป็นการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรมหรือไม่นั้น จำเป็นต้องพิจารณาร่วมกับหลักความได้สัดส่วน กล่าวคือ มาตรการของรัฐต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชอบธรรม มีความเหมาะสมในการบรรลุวัตถุประสงค์ และมีความจำเป็นโดยไม่เกินสมควร หากมาตรการดังกล่าวไม่สามารถผ่านเกณฑ์เหล่านี้ได้ ก็อาจถือได้ว่าเป็นการเลือกปฏิบัติที่ขัดต่อหลักความเสมอภาค อันเป็นหลักการสำคัญที่ได้รับการยอมรับในทางกฎหมายมหาชนสมัยใหม่ (นิติณัฏฐ์ นุเวศวงษ์กมล, 2567); (Tomuschat, C. et al., 2025)

ยิ่งไปกว่านั้น ผลการศึกษายังสะท้อนให้เห็นว่าหลักความเสมอภาคมิได้เป็นเพียงหลักห้ามการเลือกปฏิบัติเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือในการควบคุมดุลพินิจของฝ่ายปกครองในการออกกฎ กล่าวคือ แม้ฝ่ายปกครองจะมีอำนาจในการกำหนดนโยบายหรือออกกฎที่มีลักษณะแตกต่างกันได้ แต่ต้องสามารถแสดงให้เห็นได้ว่าความแตกต่างดังกล่าวมีเหตุผลรองรับอย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับประโยชน์สาธารณะ มิใช่เป็นการเลือกปฏิบัติโดยอำเภอใจ (ฤทัย หงส์สิริ, 2543)

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า หลักความเสมอภาคเป็นกลไกสำคัญในการตรวจสอบความชอบด้วยกฎหมายของกฎ และเป็นหลักที่ช่วยสร้างสมดุลระหว่างอำนาจของรัฐกับสิทธิของประชาชน ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศต่างให้การยอมรับและพัฒนาหลักการดังกล่าวไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การปฏิบัติต่อสิ่งที่เหมือนกันต้องเหมือนกัน และการปฏิบัติต่อสิ่งที่แตกต่างต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลอันสมควรและตรวจสอบได้ ซึ่งจะนำไปสู่ความเป็นธรรมในสังคมและเสริมสร้างความเชื่อมั่นต่อระบบกฎหมายในระยะยาว

สรุปและข้อเสนอแนะ

หลักความเสมอภาคเป็นหลักการสำคัญทางกฎหมายที่กำหนดให้บุคคลที่มีข้อเท็จจริงหรือสาระสำคัญเหมือนกันต้องได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน และบุคคลที่มีความแตกต่างกันในสาระสำคัญต้องได้รับการปฏิบัติที่แตกต่างกันตามความเหมาะสม หากมีการปฏิบัติที่แตกต่างกันในสถานการณ์ที่เหมือนกัน หรือปฏิบัติแบบเดียวกันในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ย่อมถือว่าขัดต่อหลักความเสมอภาค เว้นแต่จะมีเหตุผลที่หนักแน่นและสมควรรับฟังได้ ศาลปกครองมีบทบาทสำคัญในการพิจารณาข้อพิพาททางการปกครอง โดยมุ่งสร้างความสมดุลระหว่างการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนกับการดำเนินงานของรัฐเพื่อประโยชน์สาธารณะ จากการศึกษาคำวินิจฉัยของ

ศาลปกครอง พบว่า การตีความและการปรับใช้หลักความเสมอภาคในแต่ละคดีอาจแตกต่างกันไปตามองค์คณะผู้พิจารณาคดี ทำให้เกิดปัญหาความไม่สอดคล้องในการวินิจฉัย ในการพิจารณาคดีเกี่ยวกับการออกกฎของหน่วยงานรัฐ ศาลปกครองมักใช้หลักย่อยของความเสมอภาค 4 ประการ ได้แก่ ความเสมอภาคภายใต้กฎหมาย ความเสมอภาคในการทำงานในฝ่ายปกครอง ความเสมอภาคในการรับภาระสาธารณะ และความเสมอภาคในการได้รับบริการสาธารณะ นอกจากนี้ ศาลยังนำหลักการไม่เลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมตามรัฐธรรมนูญมาใช้ประกอบการวินิจฉัยด้วย อย่างไรก็ตาม ในบางกรณีแม้จะมีลักษณะเป็นการเลือกปฏิบัติ แต่หากมีเหตุผลอันสมควร เช่น เพื่อประโยชน์ในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม ศาลอาจวินิจฉัยว่าไม่ขัดต่อหลักความเสมอภาค ผู้วิจัยจึงเสนอแนะว่า ศาลปกครองควรใช้หลักความเสมอภาคในการพิจารณาคดีให้มากขึ้นและมีแนวทางที่ชัดเจน ควรพิจารณาพื้นฐานและเจตนารมณ์ของกฎหมายก่อนตีความ รวมทั้งพัฒนาความรู้ของตุลาการศาลปกครองให้มีความเชี่ยวชาญด้านกฎหมายมหาชน นอกจากนี้ ควรมีการรวบรวมและจำแนกคำพิพากษาของศาลปกครองสูงสุดเกี่ยวกับหลักความเสมอภาคอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางให้ศาลปกครองชั้นต้นวินิจฉัยคดีได้สอดคล้องกัน อันจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการยุติธรรมและลดจำนวนคดีอุทธรณ์ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ อิทธิวิภาต. (2552). ศาลปกครองกับหลักกฎหมายทั่วไปในทางปกครอง (ศึกษาเปรียบเทียบประเทศฝรั่งเศสและประเทศไทย). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชาญชัย แสวงศักดิ์. (2494). คำอธิบายกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน.

นิติณัฏฐ์ นุเวศวงษ์กมล. (2567). การใช้อำนาจและการควบคุมการใช้อำนาจของเจ้าหน้าที่และหน่วยงานของรัฐกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง: ศึกษากรณีพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 และพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539. วารสารรามคำแหง ฉบับนิติศาสตร์, 13(2), 321-368.

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ. (2538). กฎหมายมหาชน เล่ม 3: ที่มาและนิติวิธี. กรุงเทพมหานคร: นิติธรรม.

พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง. (2542). พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542. เรียกใช้เมื่อ 23 มกราคม 2569 จาก https://shorturl.asia/4fJvS

พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง. (2539). พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539. เรียกใช้เมื่อ 23 มกราคม 2569 จาก https://shorturl.asia/rl1Nu

มะลิ ทิพพ์ประจง และคณะ. (2568). บทบาทของกฎหมายปกครองของไทย. วารสารวิชาการสิรินธรปริทรรศน์, 26(1), 9-15.

มานิตย์ จุมปา. (2546). คำอธิบายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2540). (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: นิติธรรม.

มูลนิธิวิจัยและพัฒนากระบวนการยุติธรรมทางปกครอง. (2550). สรุปสาระสำคัญของพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 พ.ร.บ. ความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 พ.ร.บ. จัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542 แนวคำถาม. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนที่ 40 ก หน้า 8 (6 เมษายน 2560).

ฤทัย หงส์สิริ. (2543). การเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมและมาตรการของรัฐที่ไม่เป็นการเลือกปฏิบัติต่อบุคคลโดยไม่เป็นธรรม วารสารศาลรัฐธรรมนูญ. วารสารศาลรัฐธรรมนูญ, 2(6), 19-36.

วรเจตน์ ภาคีรัตน์. (2554). กฎหมายปกครอง ภาคทั่วไป. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: นิติราษฎร์.

สำนักกฎหมายปกครองและสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2546). รวมกฎหมาย การปฏิบัติราชการทางปกครอง. กรุงเทพมหานคร: หจก. ไอเดีย สแควร์.

Tomuschat, C. et al. (2025). Basic Law for the Federal Republic of Germany. Retrieved February 18, 2026, from https://shorturl.asia/SJU7b

Wikisource. (1919). Weimar Constitution. Retrieved January 1, 2026, from https://shorturl.asia/0y7J8

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 176-189

บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4*

A MODEL DEVELOPMENT ON PARTICIPATIVE SAFETY MANAGEMENT OF SCHOOL UNDER NAKHON SI THAMMARAT PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 4

นิติภรณ์ กลิ่นมาลี, นพรัตน์ ชัยเรือง*, วีระยุทธ ชาตะกาญจน์
Nitiporn Klinmalee, Nopparat Chairueang*, Werayut Chatakan
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย
Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand
*Corresponding author E-mail: nopparat_cha@nstru.ac.th
*Tel: 098-359-5193

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและองค์ประกอบของการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา 2) พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา และ 3) ตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา การศึกษาวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยพหุระยะแบบผสมผสาน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครู 306 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร 30 คน และครู 276 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบชั้นภูมิ ผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้บริหาร และครู จำนวน 5 คน ผู้เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 คน และผู้ร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 10 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบประเมินความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ของรูปแบบ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC = 0.96) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหาร ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.73) โดยด้านมาตรการป้องกันปัญหาทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้น คือ Co-PIMI Model มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการดำเนินงาน แนวทางการนำไปใช้ และเงื่อนไขความสำเร็จ กระบวนการดำเนินงานมี 4 ขั้นตอน คือ Co-Planning, Co-Implementation, Co-Monitoring and Evaluation และ Co-Improvement และ 3) ผลการตรวจสอบรูปแบบ พบว่า มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75, 4.83) สะท้อนผลการวิจัยสามารถนำรูปแบบไปใช้ในการพัฒนาการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหารจัดการ, ความปลอดภัยในสถานศึกษา, การบริหารแบบมีส่วนร่วม

*Received April 26, 2026; Revised May 15, 2026; Accepted June 11, 2026

Abstract

This research aimed to: 1) Study the current conditions and components of participative safety management in educational institutions; 2) Develop a participative safety management model for educational institutions; and 3) Examine the participative safety management model for educational institutions. This study employed a multi-phase mixed methods research design by collecting both qualitative and quantitative data. The sample group consisted of 306 participants, including 30 administrators and 276 teachers, selected through stratified random sampling. Qualitative informants included 5 administrators and teachers, 11 participants in an expert seminar, and 10 participants in a focus group discussion. The research instruments included questionnaires, semi-structured in-depth interview forms, focus group discussion records, and evaluation forms assessing the accuracy, appropriateness, feasibility, and usefulness of the model. The instruments were validated for content validity, yielding an Index of Item-Objective Congruence (IOC) of 0.96. Data were analyzed using basic statistics, including mean, standard deviation, and Confirmatory Factor Analysis (CFA). The findings revealed that: 1) The overall current condition of participative safety management was at a high level ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.73), with social problem prevention measures receiving the highest mean score, and the model was consistent with empirical data; 2) The developed model, called the Co-PIMI Model, consisted of five major components: principles, objectives, operational processes, implementation guidelines, and conditions for success. The operational process comprised four stages: Co-Planning, Co-Implementation, Co-Monitoring and Evaluation, and Co-Improvement; and 3) The evaluation results indicated that the model demonstrated the highest levels of appropriateness, feasibility, and usefulness ($\bar{X}$ = 4.75, 4.83). The findings suggest that the developed model can be effectively applied to enhance safety management in educational institutions.

Keywords: Management Model, School Safety, Participative Management

บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาเพื่อความปลอดภัยเป็นอันดับหนึ่ง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพของสถานศึกษาให้เป็นพื้นที่ปลอดภัย การพัฒนาระบบและกลไกในการดูแลความปลอดภัยจากโรคภัย ภัยพิบัติ อุบัติภัย และภัยคุกคามทุกรูปแบบผ่านมาตรการ 3 ป ได้แก่ ป้องกัน ปลูกฝัง และปราบปราม ความปลอดภัยในสถานศึกษาจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะการพัฒนาผลสัมฤทธิ์จะประสบความสำเร็จได้นั้น จะต้องได้รับการปกป้องคุ้มครองให้เรียนรู้อย่างมีความสุขและปลอดภัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566)

แม้ว่าปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจะมีการจัดทำคู่มือแนวปฏิบัติและมาตรการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา แต่ในการนำไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่จริงยังพบปัญหาอุปสรรค โดยจากการประเมินสภาพความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 พบว่า ยังมีปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหายาเสพติด ภัยธรรมชาติ การกลั่นแกล้งรังแก อุบัติเหตุ และการจราจร ซึ่งสถานศึกษาไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้เพียงลำพัง การดึงครอบครัว ชุมชน และเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมจึงเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยให้การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยประสบความสำเร็จ

(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 เป็นพื้นที่การศึกษาหนึ่งที่ได้รับนโยบายให้ดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานศึกษา เพื่อให้นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการปกป้อง คุ้มครอง ดูแล ช่วยเหลือ เยียวยา มีความมั่นคงและปลอดภัย แต่ยังพบปัญหาในการดำเนินงานอยู่หลายอย่างในการที่จะให้ การบริหารความปลอดภัยของโรงเรียนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพในการให้บริการและการแก้ไขปัญหา มีนักเรียนจำนวนมากที่ได้รับผลกระทบจากปัญญาดังกล่าวโดยตรง และทางอ้อม ในการสำรวจข้อมูลทั่วไปเพื่อประเมินสภาพความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของนักเรียน พบว่า ยังมีปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหายาเสพติด ติดเกม โรคระบาด ภัยธรรมชาติ การกลั่นแกล้งรังแก การทะเลาะวิวาท เป็นต้น (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4, 2566)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 เพื่อสร้างกรอบการดำเนินงานภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ให้เข้ามามีบทบาทร่วมในการวางแผน ป้องกัน ตรวจสอบ ติดตาม และพัฒนาความปลอดภัยในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ เป็นการอุดช่องว่างของการบริหารเดิมที่ขาดการมีส่วนร่วม และส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนได้เข้ามามีบทบาทร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมประเมินผล เพื่อป้องกันเหตุและหาแนวทางแก้ไข อันจะนำไปสู่สถานศึกษาที่สะดวก เหมาะสม และนำไปใช้ได้จริงในบริบทของสถานศึกษา ทั้งด้านความปลอดภัยภายในและภายนอกโรงเรียน ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย เอื้อต่อการเรียนรู้ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและองค์ประกอบของการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4
3. เพื่อตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยพหุระยะแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและองค์ประกอบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม และระยะที่ 3 ตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหารและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 จำนวน 1,515 คน (ผู้บริหาร 147 คน และครู 1,368 คน)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ 1) ผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จำนวน 5 คน เลือกโดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) 2) ผู้เชี่ยวชาญในการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 11 คน และ 3) ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร 6 คน และครู 4 คน โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและผู้เชี่ยวชาญมีการกำหนดคุณสมบัติ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ ที่มีความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย โดยมีประสบการณ์ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และด้านความปลอดภัย มากกว่า 3 ปี

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 30 คน และครู จำนวน 276 คน รวมทั้งสิ้น 306 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) และใช้วิธีสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการสร้างและการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ 1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ค่า IOC = 0.96 และนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, L. J., 1951) 2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม ได้ 0.96 และ 3.3) แบบประเมินรูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับใช้ในการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและการสนทนากลุ่ม

ในการสร้างเครื่องมือดำเนินการโดยการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและองค์ประกอบของการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างแบบสอบถาม นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน นำผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มาทำการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากนั้นทำการเก็บข้อมูล จากกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.98 เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราชเขต 4 นำผลจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับจริง เพื่อนำไปใช้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้ 1) ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยส่งไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ให้ข้อมูล ที่อยู่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย 2) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการส่งแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ (Google Form) ให้กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 3) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน ขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงผู้ให้สัมภาษณ์เพื่อขอเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเก็บด้วยตัวเองตามประเด็นต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแบบสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แยกตามประเด็นจดบันทึกข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา และสร้างข้อสรุป 4) พัฒนารูปแบบ โดยยกร่างรูปแบบจากการสังเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและองค์ประกอบ และแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา และ 5) ตรวจสอบรูปแบบ

โดยจัดการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อประเมินความถูกต้องเหมาะสม และจัดสนทนากลุ่มเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ของรูปแบบ

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 2) วิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม ด้วยสถิติขั้นสูง คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และ 3) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ และการสนทนากลุ่ม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปประเด็นและนำมาปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 มีผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและองค์ประกอบของการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุในสถานศึกษาโดยรวมและรายด้าน

ประเด็นข้อคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	สภาพการบริหาร	เรียงอันดับ
1. ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุในสถานศึกษา	4.37	0.70	มาก	2
2. ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ	4.27	0.79	มาก	4
3. ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางสังคม	4.44	0.65	มาก	1
4. ด้านมาตรการรักษาความปลอดภัยในสุขภาพอนามัยของนักเรียน	4.34	0.78	มาก	3
โดยรวม	**4.35**	**0.73**	**มาก**	

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์รายด้านและรายข้อที่สำคัญ พบว่า 1) ด้านอุบัติเหตุในสถานศึกษา ($\bar{X}$ = 4.37) การจัดการเกี่ยวกับ การเดินทางนอกสถานที่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (S.D. = 0.70) สภาพการบริหาร ระดับมาก อยู่อันดับที่ 2 2) ด้านอุบัติเหตุเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ ($\bar{X}$ = 4.27) การรับมือกับ อุทกภัย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (S.D. = 0.79) สภาพการบริหาร ระดับมาก อยู่อันดับที่ 4 3) ด้านปัญหาทางสังคม ($\bar{X}$ = 4.44) การจัดการกับปัญหา การทำร้ายตัวเอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (S.D. = 0.65) สภาพการบริหาร ระดับมาก อยู่อันดับที่ 1 และ 4) ด้านสุขภาพอนามัยของนักเรียน ($\bar{X}$ = 4.34) การดูแล ด้านความผิดปกติจากสุขภาวะของนักเรียน มีการปฏิบัติในระดับสูงสุด (S.D. = 0.65) สภาพการบริหาร ระดับมาก อยู่อันดับที่ 3 สรุปโดยรวมสภาพปัจจุบันการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านมาตรการป้องกันปัญหาทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเชิงปริมาณที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 306 คน มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อยืนยันความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของโมเดลการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการวิเคราะห์ พบว่า โมเดลการวัดองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุในสถานศึกษา 2) ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ 3) ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไข

ปัญหาทางสังคม และ 4) ด้านมาตรการรักษาความปลอดภัยในสุขภาพอนามัยของนักเรียน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (เช่น $\chi^2/df < 3$, CFI > 0.95, RMSEA < 0.06) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าสูงกว่า 0.70 ผลลัพธ์นี้เป็นการยืนยันว่าองค์ประกอบหลัก ทั้ง 4 ด้าน ที่ใช้ในการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและสามารถใช้วัดการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในสถานศึกษาได้จริง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis-CFA)

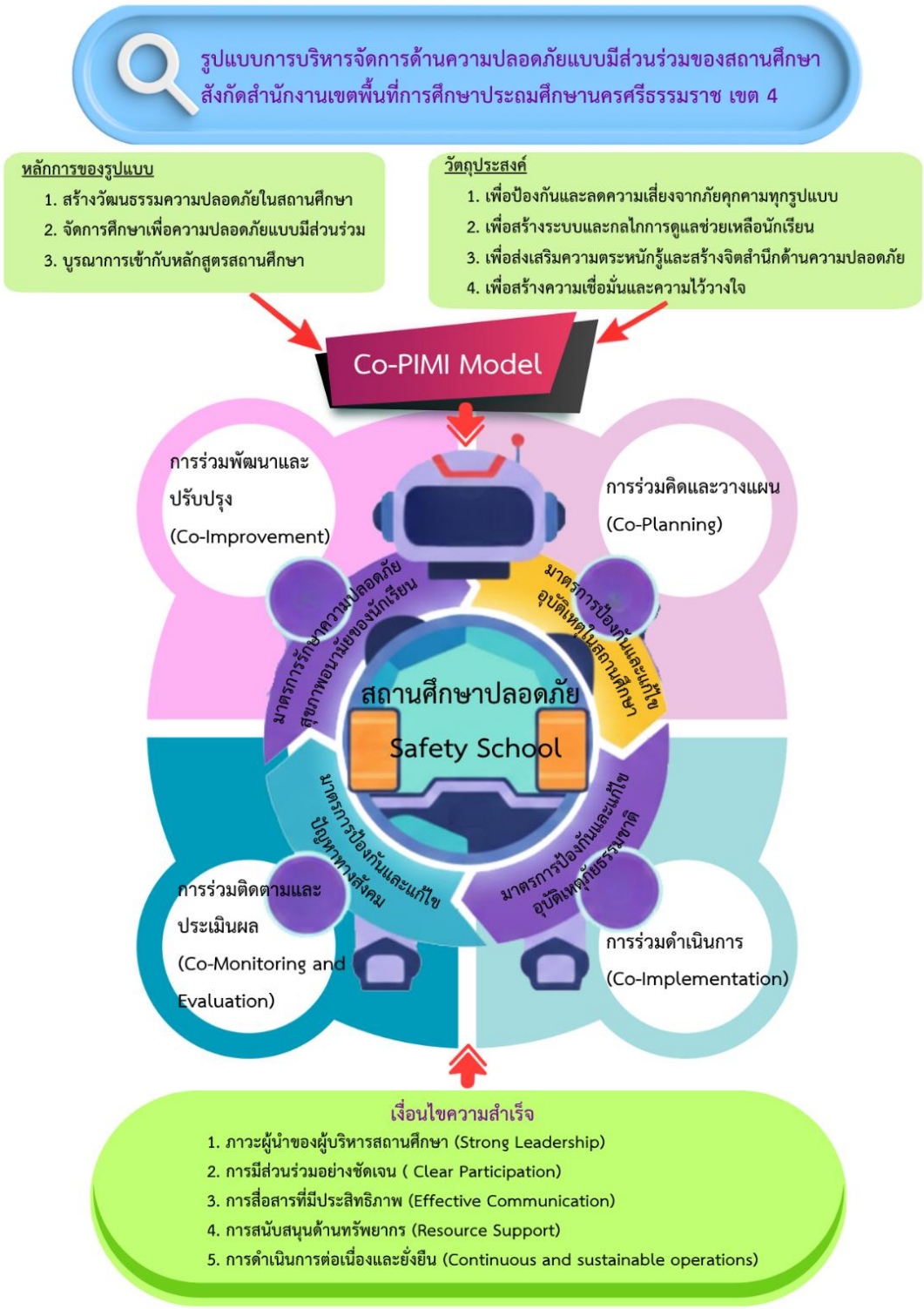
ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์การยอมรับ (โดยทั่วไป)	ผลลัพธ์ (สมมติ)	การแปลผล (สมมติ)
χ^2/df (Chi-square/Degree of Freedom)	≤2 หรือ ≤3	1.85	สอดคล้อง
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	≤.08 (ยอมรับได้) ≤.05 (ดี)	0.05	สอดคล้องดี
CFI (Comparative Fit Index)	≥.90 (ยอมรับได้) ≥.95 (ดี)	0.96	สอดคล้องดี
TLI/NNFI (Tucker-Lewis Index)	≥.90 (ยอมรับได้) ≥.95 (ดี)	0.96	สอดคล้องดี
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	≤.08	0.03	สอดคล้องดี

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) จากดัชนีความสอดคล้องของโมเดลตามตาราง พบว่า โมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่า χ^2/df เท่ากับ 1.85 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (≤2 หรือ ≤3) แสดงถึงความคลาดเคลื่อนระหว่างโมเดลกับข้อมูลอยู่ในระดับต่ำ ขณะที่ค่า RMSEA เท่ากับ 0.05 อยู่ในระดับดี สะท้อนว่าโมเดลมีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าน้อย นอกจากนี้ ค่า CFI และ TLI มีค่าเท่ากับ 0.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.95 บ่งชี้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบกับโมเดลอิสระ และยังคำนึงถึงความเหมาะสมของความซับซ้อนของโมเดลอีกด้วย สอดคล้องกับค่า SRMR เท่ากับ 0.03 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.08 แสดงว่าโมเดลสามารถประมาณค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรได้อย่างแม่นยำ โดยสรุป โมเดลการวัดที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสามารถยืนยันโครงสร้างองค์ประกอบได้อย่างมีความน่าเชื่อถือในระดับสูง

จากการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูล 5 คน พบว่า แนวทางการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับประเด็นหลัก ดังนี้ 1) การพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการ สถานศึกษาควรมีการกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน โดยเน้นการบริหารจัดการเชิงรุก 2) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการมีส่วนร่วม เน้นการบูรณาการความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายภายนอกอย่างเป็นรูปธรรม เฝ้าระวังปัญหายาเสพติด การประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่เพื่อดูแลสุขอนามัยและป้องกันโรคระบาด และ 3) การปลูกฝังวัฒนธรรมความปลอดภัยและทักษะชีวิต สถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้และทักษะการป้องกันตนเองให้แก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เช่น การซ้อมแผนอพยพหนีไฟ การให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยทางไซเบอร์ เป็นต้น

2. ผลการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4

จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำมาบูรณาการเพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ โดยเรียกว่า Co-PIMI Model วงจรคุณภาพเข้ากับมิติการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน รายละเอียดรูปแบบดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา Co-PIMI Model

จากภาพที่ 1 รูปแบบ Co-PIMI Model มีหลักการเพื่อสร้างความตระหนักและจิตสำนึกร่วมกันของบุคลากร นักเรียน และผู้ปกครอง เน้นการฝึกปฏิบัติและการเผชิญสถานการณ์จำลองเพื่อให้เกิดทักษะการป้องกันตนเอง เชื่อมโยงเรื่องความปลอดภัยเข้ากับภารกิจหลักของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกลไกการบริหารจัดการความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ลดอุบัติเหตุและป้องกันภัยคุกคามในสถานศึกษาทุกรูปแบบ รวมถึงสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ปกครองและชุมชน มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

2.1 กระบวนการขับเคลื่อนหลัก Co-PIMI Model เป็นหัวใจสำคัญของรูปแบบที่บูรณาการมิติการมีส่วนร่วมเข้ากับวงจรคุณภาพ (PDCA) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) Co-Planning (การร่วมคิดและวางแผน) คือ วิเคราะห์ความเสี่ยงและกำหนดมาตรการร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและภาคีเครือข่าย 2) Co-Implementation (การร่วมดำเนินการ) คือ การนำแผนไปสู่การดำเนินการจริง โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน 3) Co-Monitoring and Evaluation (การร่วมติดตามและประเมินผล) คือ การนิเทศและรายงานผลผ่านช่องทางที่เข้าถึงง่าย เช่น กลุ่ม Line และ 4) Co-Improvement (การร่วมพัฒนาและปรับปรุง) คือ การนำผลจากการประเมินมาถอดบทเรียนเพื่อปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานให้ทันต่อเหตุการณ์

2.2 แนวทางการนำไปใช้มี 4 มาตรการหลัก ครอบคลุมปัจจัยด้านความปลอดภัยที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (CFA) ได้แก่ 1) มาตรการป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษา การจัดการจราจร สภาพแวดล้อมอาคารสถานที่ 2) มาตรการป้องกันภัยธรรมชาติ แผนอพยพและการรับมือภัยพิบัติในพื้นที่ 3) มาตรการป้องกันปัญหาทางสังคม การป้องกันยาเสพติด การกลั่นแกล้ง และการล่วงละเมิด และ 4) มาตรการรักษาความปลอดภัยสุขภาพอนามัยของนักเรียน สุขาภิบาลอาหาร มลพิษ และการป้องกันโรคระบาด

2.3 เงื่อนไขความสำเร็จ ประกอบด้วย ปัจจัยสนับสนุน 5 ประการ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้อำนวยการโรงเรียนต้องให้ความสำคัญสูงสุดเนื่องจากเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนนโยบายด้านความปลอดภัยอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ก็ไม่ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วม 2) การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยทุกภาคส่วนต้องเข้ามามีบทบาทอย่างแข็งขัน แต่ต้องร่วมลงมือทำและรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน 3) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพต้องมีช่องทางการสื่อสารที่ชัดเจน รวดเร็ว เพื่อให้ทุกคนรับรู้ข้อมูลข่าวสารและแจ้งเหตุได้ทัน 4) การสนับสนุนทรัพยากร สถานศึกษาต้องได้รับการจัดสรรงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และกำลังคนที่เพียงพอต่อการดำเนินงาน และ 5) ความต่อเนื่องยั่งยืน การสร้างความปลอดภัยต้องเป็นกระบวนการที่ทำอย่างสม่ำเสมอ จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีปฏิบัติและวัฒนธรรมของโรงเรียน ไม่ใช่เป็นเพียงโครงการที่ทำแล้วจบไป

3. ผลการตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4

รายการประเมิน	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
องค์ประกอบของรูปแบบ 5 องค์ประกอบ	4.64	0.50	มากที่สุด	4.82	0.40	มากที่สุด
ส่วนที่ 1 ชื่อรูปแบบ	4.64	0.50	มากที่สุด	4.91	0.30	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 หลักการของรูปแบบ	4.73	0.47	มากที่สุด	4.73	0.47	มากที่สุด
ส่วนที่ 3 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.82	0.40	มากที่สุด	4.82	0.40	มากที่สุด
ส่วนที่ 4 กระบวนการดำเนินงาน การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา (Co-PIMI)	4.91	0.30	มากที่สุด	4.91	0.30	มากที่สุด
กระบวนการดำเนินงานตามวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA (Co-PIMI Model)						
1. การร่วมคิดและวางแผน (Co-Planning)	4.82	0.40	มากที่สุด	4.82	0.40	มากที่สุด
2. การร่วมดำเนินการ (Co-Implementation)	4.73	0.47	มากที่สุด	4.91	0.30	มากที่สุด
3. การร่วมติดตามและประเมินผล (Co-Monitoring and Evaluation)	4.82	0.40	มากที่สุด	4.82	0.40	มากที่สุด
4. การร่วมพัฒนาและปรับปรุง (Co-Improvement)	4.73	0.47	มากที่สุด	4.82	0.40	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
แนวทางการดำเนินงานนำไปใช้ 4 มาตรการ						
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุในสถานศึกษา	4.73	0.47	มากที่สุด	4.82	0.40	มากที่สุด
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ	4.64	0.50	มากที่สุด	4.61	0.50	มากที่สุด
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางสังคม	4.73	0.47	มากที่สุด	4.82	0.4	มากที่สุด
4. มาตรการรักษาความปลอดภัยในสุขภาพอนามัยของนักเรียน	4.73	0.47	มากที่สุด	4.91	0.30	มากที่สุด
การมีส่วนร่วมของชุมชนเครือข่าย	4.91	0.30	มากที่สุด	5	0	มากที่สุด
โดยรวม	**4.76**	**0.44**	**มากที่สุด**	**4.84**	**0.36**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 ผู้วิจัยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพผ่านกระบวนการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 11 คน และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากผู้ปฏิบัติงานจริง จำนวน 10 คน เพื่อประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ผลการวิจัยสรุป ได้ดังนี้

ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ผลการตรวจสอบและยืนยันโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติ พบว่า รูปแบบ Co-PIMI Model ในภาพรวมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.76, S.D. = 0.44) และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.84, S.D. = 0.36) โดยเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า ขั้นตอนของกระบวนการดำเนินงาน Co-PIMI และการมีส่วนร่วมของชุมชนเครือข่าย ได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดในด้านความเป็นไปได้ ($\bar{X}$ = 4.91, S.D. = 0.30) ส่วนด้านความเป็นประโยชน์นั้น องค์ประกอบการมีส่วนร่วมของชุมชนเครือข่ายมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในระดับดีเยี่ยม ($\bar{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้จริง และก่อให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติอย่างชัดเจน โดยเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกองค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ ชื่อรูปแบบ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการดำเนินงาน และเงื่อนไขความสำเร็จ ได้รับการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด สะท้อนถึงความสอดคล้องและความครบถ้วนของโครงสร้างรูปแบบอย่างเป็นระบบ

ในส่วนของกระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบ Co-PIMI ซึ่งสอดคล้องกับวงจร PDCA ได้แก่ การร่วมวางแผน การร่วมดำเนินการ การร่วมติดตามประเมินผล และการร่วมพัฒนา พบว่า ทุกขั้นตอนอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยเฉพาะขั้นการร่วมดำเนินการและการมีส่วนร่วมของเครือข่ายที่มีค่าเฉลี่ยสูงมาก แสดงถึงความเข้มแข็งของการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน นอกจากนี้ แนวทางการดำเนินงานตาม 4 มาตรการด้านความปลอดภัย (อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ ปัญหาสังคม และสุขภาพอนามัย) ก็ได้รับการประเมินในระดับมากที่สุดทั้งหมด สะท้อนว่ารูปแบบครอบคลุมมิติความปลอดภัยอย่างรอบด้าน

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สามารถสรุปใจความสำคัญได้ว่า รูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความครบถ้วน ชัดเจน และมีความสอดคล้องเชิงหลักการ เชื่อมโยงแนวคิดด้านความปลอดภัยเข้ากับการบริหารแบบมีส่วนร่วมและการบูรณาการสู่หลักสูตรสถานศึกษาได้อย่างเป็นระบบ ผู้ให้ข้อมูลเห็นพ้องกันว่ารูปแบบมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง ประยุกต์ใช้ได้กับสถานศึกษาทุกขนาด และเอื้อต่อการพัฒนาระบบความปลอดภัยอย่างยั่งยืน

ประเด็นสำคัญที่สะท้อนร่วมกัน คือ การสร้าง “การมีส่วนร่วม” ของทุกภาคส่วน ทั้งผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ช่วยเปลี่ยนบทบาทจากหน้าที่ของโรงเรียนเพียงฝ่ายเดียว ไปสู่การสร้างความรับผิดชอบและความเป็นเจ้าของร่วมกัน นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลยังเห็นว่า การบูรณาการรูปแบบเข้าสู่หลักสูตร

สถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนในทุกกลุ่มสาระ จะช่วยให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยกลายเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาตามปกติ สามารถนำไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

อีกทั้ง ผู้ทรงคุณวุฒิยังสะท้อนว่า รูปแบบดังกล่าวมีจุดเด่นด้านการดำเนินงานเชิงระบบ โดยสามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับวงจรคุณภาพ PDCA มีมาตรการด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน โดยเฉพาะสถานศึกษาขนาดเล็กที่ยังขาดแนวทางดำเนินงานที่ชัดเจน ทั้งนี้ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขยายรายละเอียดการบูรณาการสู่หลักสูตรสถานศึกษาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า รูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมเชิงโครงสร้าง มีความเป็นไปได้สูงในการนำไปใช้จริง และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้น “การมีส่วนร่วม” ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้รูปแบบประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. จากผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและองค์ประกอบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม พบว่า ภาพรวมการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก โดยพบว่า ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางสังคม มีค่าการปฏิบัติสูงสุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาในยุคปัจจุบันมีความตื่นตัวและตระหนักถึงภัยคุกคามทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อสภาวะจิตใจและพฤติกรรมของนักเรียน เช่น การล่วงละเมิด การทำร้ายตนเอง และปัญหายาเสพติด สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรจักร งามแสง และคณะ พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารความปลอดภัยในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการที่สถานศึกษาได้ดำเนินการขับเคลื่อนตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งเน้นให้การจัดการศึกษาเพื่อความปลอดภัย การป้องกันภัยคุกคามทุกรูปแบบ และการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางสังคม มีค่าการปฏิบัติสูงสุด แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาตระหนักถึงภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่เข้ามากระทบตัวผู้เรียน (วรจักร งามแสง และคณะ, 2566) อย่างไรก็ตาม พบว่า ประเด็นการประสานงานให้ตำรวจจราจรมาปฏิบัติงานในช่วงเวลาราชการ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด สะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดของโรงเรียนในการจัดการความปลอดภัยด้านการจราจรภายนอก ซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Choobsuwan, N. & Chansirisira, P. ที่พบว่า การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุและการเดินทาง เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่สถานศึกษาไม่สามารถดำเนินการได้เพียงลำพัง จึงจำเป็นต้องดึงชุมชนและเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเป็นรูปธรรม (Choobsuwan, N. & Chansirisira, P., 2025) ผลการวิจัยครั้งนี้จึงชี้ให้เห็นว่า แม้สถานศึกษาจะมีความเข้มแข็งในการจัดการปัญหาด้านสังคมภายในโรงเรียน แต่ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอกและหน่วยงานเครือข่าย ยังจำเป็นต้องพัฒนากลไกความร่วมมือแบบมีส่วนร่วมให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของรูปแบบ Co-PIMI ที่มุ่งสร้าง “ความเป็นเจ้าของร่วมกัน” ของทุกภาคส่วนในการดูแลความปลอดภัยของผู้เรียน โดยเอกลักษณ์สำคัญของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 ที่ทำให้ผลการวิจัยออกมาเช่นนี้ คือ การเป็นพื้นที่ที่มีความเข้มแข็งของชุมชน มีวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมสูง โรงเรียนส่วนใหญ่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรจนต้องพึ่งพาเครือข่ายความร่วมมือ ทำให้สถานศึกษาตระหนักและให้ความสำคัญกับ “การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม” นำไปสู่ผลการวิจัยที่สะท้อนระดับการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางสังคมอย่างชัดเจน

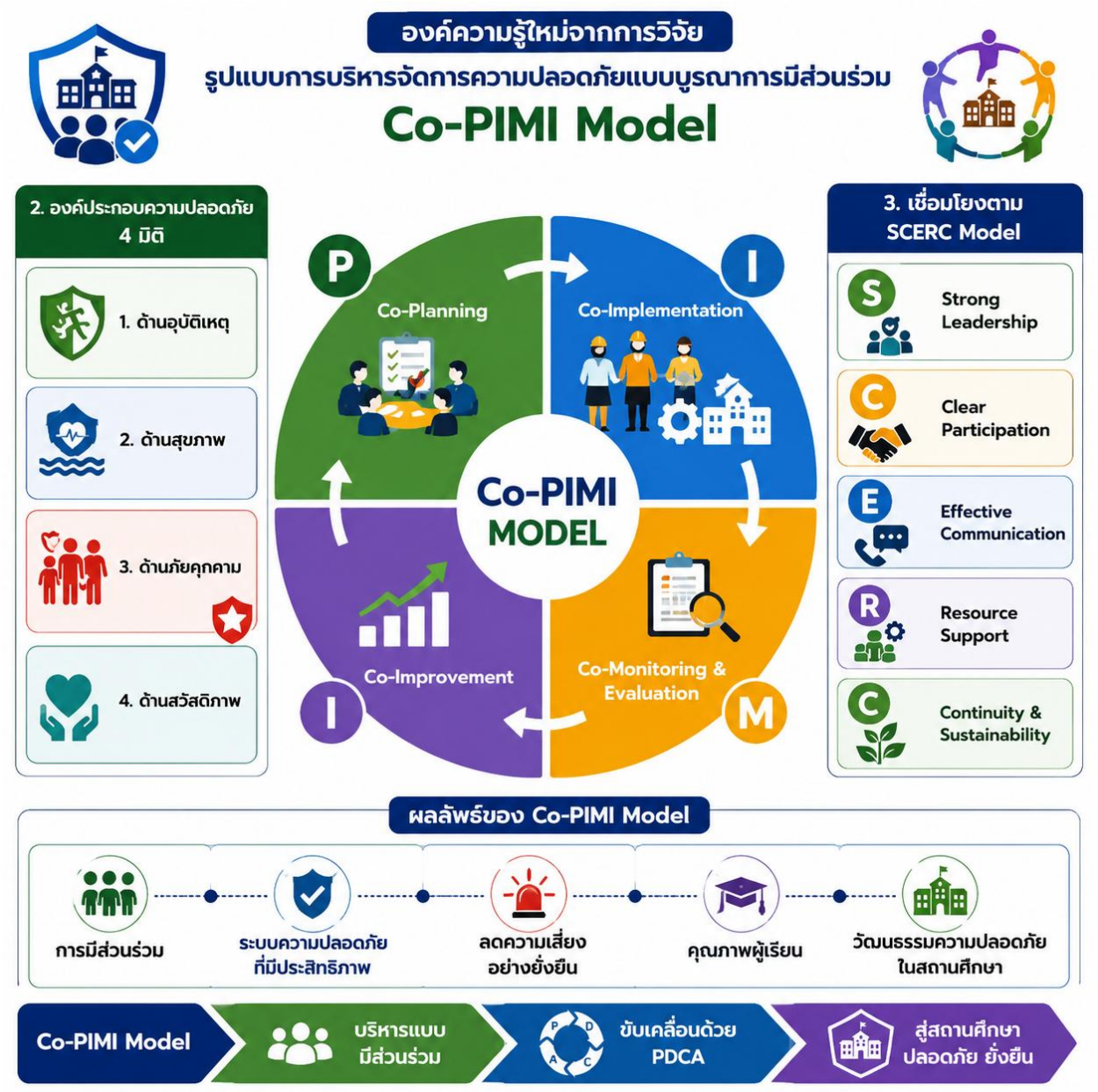
2. จากผลการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษาได้รูปแบบ Co-PIMI Model ขับเคลื่อนด้วยกระบวนการ Co-PIMI ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ โดยบูรณาการมิติการมีส่วนร่วมเข้าไปในทุกขั้นตอน การออกแบบกระบวนการเช่นนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธำรงค์ จั่นฤทธิ์

และคณะ ที่ระบุว่า กระบวนการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนได้นั้น ต้องประกอบด้วยการกระจายอำนาจให้ทุกภาคส่วนได้ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ และร่วมประเมินผลอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ การที่รูปแบบ Co-PIMI Model เน้นย้ำการดึงผู้ปกครองและชุมชนเข้ามาเป็นเครือข่ายเฝ้าระวัง รวมถึงการบูรณาการความปลอดภัยเข้ากับหลักสูตรสถานศึกษา (ธำรงค์ จั่นฤทธิ์ และคณะ, 2567) มีความสอดคล้องอย่างยิ่งกับแนวทางของ พชฏ นรสิงห์ และสิริญญา โกษะ ที่ยืนยันว่า ข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากรของโรงเรียนสามารถแก้ไขได้ด้วยการนำชุมชนเข้ามามีบทบาทร่วมคิดและร่วมดำเนินงาน (พชฏ นรสิงห์ และสิริญญา โกษะ, 2567) อีกทั้ง ยังสอดรับกับรายงานระดับสากล Global Status of School Safety 2024 ที่จัดทำโดย GADRRRES ซึ่งระบุว่า ความปลอดภัยในโรงเรียนจะเกิดขึ้นได้จริงก็ต่อเมื่อรัฐและสถานศึกษาใช้แนวทางพหุภาคี (Multi-stakeholder approach) ที่บูรณาการการประเมินความเสี่ยงเข้ากับการเรียนการสอนและการมีส่วนร่วมของชุมชน เงื่อนไขความสำเร็จ 5 ข้อของรูปแบบสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการนำรูปแบบไปใช้ให้บังเกิดผล โดยเฉพาะภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ถูกระบุเป็นปัจจัยลำดับแรก (GADRRRES, 2024) สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษฎา ศรีสุชาติ ที่พบว่า ภาวะผู้นำด้านความปลอดภัยของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของระบบความปลอดภัยในสถานศึกษา (กฤษฎา ศรีสุชาติ, 2559) นอกจากนี้ ในบริบทสากล งานวิจัยของ Maral, M. ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารงานในสถานศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารที่สนับสนุนให้ครูและบุคลากรได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participative Decision-Making) จะทำให้เกิดมุมมองใหม่ ๆ ที่หลากหลาย อีกทั้งการให้ครูมีส่วนร่วมยังช่วยให้ครูรู้สึกมีคุณค่า (Maral, M., 2022) ซึ่งส่งผลดีต่อการเพิ่มแรงจูงใจและประสิทธิภาพในการทำงาน อันเป็นการสนับสนุนความสำคัญของเงื่อนไขความสำเร็จที่เน้นภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดังนั้น Co-PIMI Model จึงมีบทบาทสำคัญในฐานะ “กลไกเชื่อมต่อ” ระหว่างนโยบายระดับชาติสู่การปฏิบัติจริงในระดับสถานศึกษา โดยช่วยอุดช่องว่างของระบบเดิมที่ยังขาดการบูรณาการความร่วมมือ และทำให้การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยสามารถดำเนินไปได้อย่างเป็นระบบ มีส่วนร่วม และยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

3. จากผลการตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา จากการตรวจสอบโดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) และการสนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติ (Focus Group) พบว่า รูปแบบมีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด ความสำเร็จของรูปแบบนี้เกิดจากการกำหนดเงื่อนไขความสำเร็จที่ชัดเจน โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พชฏ นรสิงห์ และสิริญญา โกษะ ที่ยืนยันว่า ข้อจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากร และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน สามารถแก้ไขได้ด้วยการนำชุมชนเข้ามามีบทบาทร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ วางแผน และร่วมกำกับติดตามผล (พชฏ นรสิงห์ และสิริญญา โกษะ, 2567) รูปแบบ Co-PIMI Model จึงถือเป็นนวัตกรรมการบริหาร ที่มีความยืดหยุ่น ครอบคลุมทั้งมิติการบริหาร การปฏิบัติ และการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานศึกษาประถมศึกษาเพื่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยที่ยั่งยืนต่อไป นอกจากนี้ ยังมีความเห็นของผู้ปฏิบัติที่ยืนยันว่ารูปแบบเหมาะสมกับสถานศึกษาทุกขนาดนั้น แสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่นของ Co-PIMI Model ที่สามารถปรับใช้ได้กับบริบทที่หลากหลาย ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของรูปแบบที่ดีตามแนวคิดของ Stoner, J. A. F. & Wankel, C. ที่เน้นว่า รูปแบบการบริหารที่ดีต้องมีความยืดหยุ่นและปรับได้ตามสภาพแวดล้อม (Stoner, J. A. F. & Wankel, C., 1986) เช่นเดียวกับผลการวิจัยล่าสุดของ Choobsuwan, N. & Chansirisira, P. ก็ยืนยันในทำนองเดียวกันว่า แนวทางการบริหารแบบมีส่วนร่วมเพื่อความปลอดภัยที่ดีต้องเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผนร่วม ไปจนถึงการตัดสินใจร่วม พร้อมทั้งสนับสนุนให้หน่วยงานเอกชนและภาคีเครือข่ายเข้ามีส่วนร่วมในการจัดการ ซึ่งสอดคล้องอย่างสมบูรณ์กับ Co-PIMI Model ที่พัฒนาขึ้น (Choobsuwan, N. & Chansirisira, P., 2025)

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ คือ รูปแบบการบริหารจัดการความปลอดภัยแบบบูรณาการมิติการมีส่วนร่วม Co-PIMI Model ซึ่งเป็นการเปลี่ยนผ่านจากการบริหารงานความปลอดภัยในรูปแบบเดิมที่เน้นการสั่งการจากบนลงล่าง โดยมีข้อค้นพบสำคัญที่เป็นหัวใจขององค์ความรู้ ดังนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบการบริหารจัดการความปลอดภัย แบบบูรณาการมิติการมีส่วนร่วม Co-PIMI Model

1. นวัตกรรมกระบวนการบริหารจัดการแบบ Co-PIMI Model งานวิจัยนี้นำเสนอการบูรณาการวงจรคุณภาพ PDCA เข้ากับมิติของการมีส่วนร่วมอย่างเข้มข้นในทุกขั้นตอน โดยเปลี่ยนจากการวางแผนโดยผู้บริหารเพียงฝ่ายเดียว เป็นการร่วมกันวิเคราะห์ความเสี่ยงและกำหนดมาตรการเชิงพื้นที่ (Co-Planning) การร่วมปฏิบัติงานผ่านเครือข่ายภาคี (Co-Implementation) การเฝ้าระวังและรายงานเหตุด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลแบบเรียลไทม์ (Co-Monitoring and Evaluation) และการถอดบทเรียนร่วมกันเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Co-Improvement)

2. องค์ประกอบความปลอดภัยสถานศึกษา 4 มิติที่ผ่านการยืนยันเชิงประจักษ์ งานวิจัยได้สร้างและยืนยันโครงสร้างความตรง (CFA) ของมาตรการความปลอดภัยสถานศึกษาที่ครอบคลุมบริบทปัจจุบันอย่างสมบูรณ์ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ ปัญหาสังคม และสุขภาพอนามัย โดยพบว่า “มาตรการป้องกันปัญหาทางสังคม” (เช่น การกลั่นแกล้ง และปัญหาสุขภาพจิต) เป็นมิติที่มีความสำคัญเร่งด่วนและมีการปฏิบัติในระดับสูง ถือเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของภัยคุกคามในสถานศึกษายุคปัจจุบัน

3. การค้นพบเงื่อนไขความสำเร็จเชิงกลยุทธ์แบบ SCERC (Strategic Success Conditions) จากการวิจัยพบว่า การนำรูปแบบ Co-PIMI Model ไปใช้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในทางปฏิบัติ จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญ 5 ประการ หรือ SCERC ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ช่วยการันตีความยั่งยืนของระบบความปลอดภัย โดยเริ่มจาก Strong Leadership (S) หรือภาวะผู้นำเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องกำหนดให้ความปลอดภัยเป็นวาระสำคัญสูงสุดและแสดงความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่อง ผสานกับ Clear Participation (C) ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ของทุกภาคส่วนอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม สนับสนุนด้วย Effective Communication (E) การสร้างระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และเข้าถึงได้ง่ายเพื่อการแจ้งเหตุและระงับเหตุที่ทันท่วงที รวมถึง Resource Support (R) การได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรที่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผน และปัจจัยสุดท้าย คือ Continuity and Sustainability (C) ความต่อเนื่องในการปฏิบัติงานจนสามารถพัฒนาไปสู่วัฒนธรรมความปลอดภัยที่ยั่งยืนของสถานศึกษา

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางสังคมมีค่าคะแนนการปฏิบัติสูงสุด ในขณะที่ประเด็นการประสานงานกับตำรวจจราจรเพื่อดูแลความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียนยังเป็นจุดที่ควรได้รับการพัฒนาเนื่องจากมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ให้หลักฐานเชิงประจักษ์ว่าโมเดลองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านหลักมีความตรงเชิงโครงสร้างและมีความน่าเชื่อถือในระดับสูง จากผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการที่เรียกว่า Co-PIMI Model ซึ่งขับเคลื่อนด้วยกระบวนการบูรณาการมิติการมีส่วนร่วมเข้ากับวงจรคุณภาพ ภายใต้ชื่อกระบวนการ Co-PIMI Model อันประกอบด้วย การร่วมคิดและวางแผน (Co-Planning) การร่วมดำเนินการ (Co-Implementation) การร่วมติดตามและประเมินผล (Co-Monitoring and Evaluation) และการร่วมพัฒนาและปรับปรุง (Co-Improvement) โดยมุ่งเน้นการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยผ่าน 4 มาตรการหลัก คือ มาตรการด้านอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ ปัญหาสังคม และสุขภาพอนามัย ซึ่งผลการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติยืนยันว่ารูปแบบนี้มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในระดับมากที่สุด เนื่องจากมีความยืดหยุ่นและสามารถนำไปบูรณาการเข้ากับภารกิจหลักและหลักสูตรสถานศึกษาได้ทุกขนาด สำหรับข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้นั้น สำหรับเขตพื้นที่การศึกษาควรนำ Co-PIMI Model ไปกำหนดเป็นนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน พร้อมจัดตั้งเครือข่ายความปลอดภัยสถานศึกษาระดับเขตพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ในขณะที่ระดับสถานศึกษาควรนำกระบวนการ Co-PIMI Model ไปประยุกต์ใช้อย่างจริงจัง โดยเริ่มจากการสร้างความตระหนักรู้แก่ภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน และบูรณาการเนื้อหาความปลอดภัยเข้าสู่วิถีการเรียนการสอนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมถึงการแก้ไขจุดอ่อนผ่านการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับหน่วยงานภายนอก นอกจากนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องแสดงออกถึงภาวะผู้นำเชิงรุกและส่งเสริมการกระจายอำนาจตัดสินใจเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ผู้วิจัยเห็นควรให้มีการศึกษาวิจัย

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความปลอดภัยสู่สถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

กฤษฎา ศรีสุชาติ. (2559). ภาวะผู้นำด้านความปลอดภัยของผู้บริหารกับประสิทธิผลของระบบความปลอดภัยในสถานศึกษา. วารสารการบริหารการศึกษา, 12(2), 45-58.

ธำรงค์ จั่นฤทธิ์ และคณะ. (2567). รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างความปลอดภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. Journal of Roi Kaensarn Academi, 9(9), 778-792.

พชฏ นรสิงห์ และสิริญญา โกษะ. (2567). การบริหารแบบมีส่วนร่วมด้านการจัดการความปลอดภัยในสถานศึกษา. วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น, 11(2), 107-118.

วรจักร งามแสง และคณะ. (2566). การบริหารความปลอดภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 19 (หน้า 127-135). บุรีรัมย์: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4. (2566). รายงานการประเมินสภาพความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของนักเรียน. นครศรีธรรมราช: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). แนวทางการแนวทางการดำเนินงานโครงการสถานศึกษาปลอดภัยดำเนินงานโครงการสถานศึกษาปลอดภัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

Choobsuwan, N. & Chansirisira, P. (2025). Priority Needs for Participative Administration Focusing on Safety in Schools Under Primary Educational Service Area Office in North-Eastern Region. Journal of Education and Learning, 14(6), 396-405.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16, 297-334. https://link.springer.com/article/10.1007/BF02310555

GADRRRES. (2024). Comprehensive School Safety Framework 2022-2030. Retrieved March 29, 2026, from https://gadrrres.net/files/cssf_2022-2030_en.pdf

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

Maral, M. (2022). Exploring School Administrators' Perceptions on Participative Decision Making Process. E-International Journal of Educational Research, 13(1), 121-142.

Stoner, J. A. F. & Wankel, C. (1986). Management. (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 190-201

บทความวิจัย

รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล*

LEARNING MANAGEMENT MODEL FOR ENHANCING CRITICAL THINKING SKILLS AMONG NURSING STUDENTS AT PRIVATE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN BANGKOK AND SURROUNDING AREAS

อัมพร เจียงวิริชัยกูร*, ทรงยศ แก้วมงคล, อนุชัย รามวรังกูร
Ampon Jeangwirichaikull*, Songyos Kawmongkon, Anuchai Ramwarungkura
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
Graduate School, North Bangkok University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: ampon.je@northbkk.ac.th
*Tel: 063-286-1111

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังในการพัฒนาการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2) พัฒนารูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว และ 3) ประเมินผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 281 คน โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซีและมอร์แกน ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้บริหารทางการพยาบาล จำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถาม และแบบประเมินรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหารการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าความต้องการจำเป็น เท่ากับ 0.39 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 2.1) การบริหารจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 ตัวบ่งชี้ 2.2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 27 ตัวบ่งชี้ และ 2.3) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 19 ตัวบ่งชี้ และ 3) ผลการประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุดทุกองค์ประกอบ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบดังกล่าวมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เพื่อยกระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลให้มีมาตรฐานสูงขึ้นและสอดคล้องกับสมรรถนะวิชาชีพที่ระบบสุขภาพในยุคปัจจุบันต้องการ

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้, ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ, นักศึกษาพยาบาล, สถาบันอุดมศึกษาเอกชน, กระบวนการจัดการเรียนรู้

*Received May 5, 2026; Revised May 21, 2026; Accepted June 16, 2026

Abstract

This research aimed to: 1) Examine the current state and desired state of learning management administration for enhancing critical thinking skills among nursing students in private higher education institutions in Bangkok and its vicinity; 2) Develop a learning management administration model; and 3) Evaluate the effectiveness of the developed model. A mixed-methods research design was employed. The sample consisted of 281 nursing faculty members from private higher education institutions in Bangkok and its vicinity, determined using the Krejcie and Morgan table at a 5% margin of error, followed by simple random sampling. The key informants comprised 9 nursing administrators, selected through purposive sampling. Research instruments included a semi-structured interview form, a questionnaire, and a model evaluation form. Statistics used in data analysis included mean, standard deviation, and the Priority Needs Index (PNI). The findings revealed that: 1) The current state of learning management administration was at a moderate level, while the desired state was at the highest level, with a Priority Needs Index value of 0.39; 2) The developed model comprised three main components: 2.1) Learning management administration with 20 indicators, 2.2) The learning management process with 27 indicators, and 2.3) Critical thinking skills with 19 indicators; and 3) The expert evaluation of the model indicated that accuracy, appropriateness, utility, and feasibility were all rated at the highest level across every component, demonstrating that the model is suitable for implementation in private higher education institutions to elevate nursing students' critical thinking skills to a higher standard in alignment with the professional competencies required by the contemporary healthcare system.

Keywords: Learning Management Model, Critical Thinking Skills, Nursing Students, Private Higher Education Institutions, C-LEARN Process

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในศตวรรษที่ 21 ระบบสุขภาพทั่วโลกเผชิญกับความซับซ้อนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากโลกาภิวัตน์ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล และการระบาดของโรคติดเชื้อใหม่ ความท้าทายเหล่านี้ส่งผลให้พยาบาลต้องตัดสินใจภายใต้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนและสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนอยู่ตลอดเวลา องค์การอนามัยโลกและสภาการพยาบาลนานาชาติ จึงให้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสมรรถนะหลักของพยาบาลในยุคปัจจุบัน โดย Facione, P. A. นิยามว่าเป็นกระบวนการทางปัญญาที่ครอบคลุมการตีความ การวิเคราะห์ การประเมิน และการควบคุมกระบวนการคิดของตนเอง เพื่อให้เกิดการตัดสินใจทางคลินิกที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ (Facione, P. A., 2020) ความสำคัญของทักษะดังกล่าวได้รับการยืนยันจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่า พยาบาลที่มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ถึงร้อยละ 7 ลดระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล และลดอัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำได้อย่างมีนัยสำคัญ (พิริยะลักษณ์ สิริสุพัลลึก, 2556) นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อการลดข้อผิดพลาดในการสื่อสาร การยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงาน และการเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยในทุกมิติ จึงกล่าวได้ว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นรากฐานสำคัญของการพยาบาลที่มีคุณภาพและปลอดภัยในระบบสุขภาพยุคใหม่

อย่างไรก็ตาม การศึกษาพยาบาลในประเทศไทย โดยเฉพาะในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ยังประสบปัญหาในการพัฒนาทักษะดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ การสอนยังเน้นการบรรยายและท่องจำแบบพาสซีฟ ขาดกิจกรรมที่บ่มเพาะความอยากรู้อยากเห็นและ Growth Mindset ส่งผลให้นักศึกษาขาดความยืดหยุ่นทางความคิดและความมั่นใจในการตัดสินใจเมื่อเผชิญสถานการณ์คลินิกจริง (ธูปทอง กว้างสวาสดิ์, 2561); (พนารัตน์ วิศวเทพนิมิตร และคณะ, 2563) ยิ่งกว่านั้น สถาบันเอกชนยังเผชิญกับข้อจำกัดด้านห้องปฏิบัติการจำลอง ทักษะการสอนของคณาจารย์ และระบบประเมินผลที่ยังไม่สามารถวัดทักษะการคิดได้อย่างแท้จริง ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติจริงอย่างชัดเจน (รัชนี บุญมาก, 2565) สถาบันเอกชนยังเผชิญกับแรงกดดันด้านการแข่งขันในการดึงดูดนักศึกษา ซึ่งบางครั้งส่งผลให้เน้นปริมาณมากกว่าคุณภาพ ข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้สถาบันเอกชนขาดแคลนสิ่งสำคัญที่สุด คือ รูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบซึ่งสามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณครบทั้ง 4 มิติ ได้แก่ ทักษะเชิงปัญญาหลัก การคิดเชิงระบบ การประยุกต์ทักษะขั้นสูง และการปฏิบัติทางการพยาบาล ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านที่จำเป็น ได้แก่ ความอยากรู้อยากเห็น การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ความเปิดใจ ความยืดหยุ่นทางความคิด แรงจูงใจในการเรียนรู้ และความมั่นใจในตนเอง (อายุวัฒน์ สิรีวัฒน์, 2560) ในขณะที่ยังคำนึงถึงความเป็นจริงด้านทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐที่มีทรัพยากรครบครัน และแม้การใช้วิธีสอน Case-based Learning, Problem-based Learning และ Simulation-based Learning จะช่วยส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ แต่ยังขาดการบูรณาการอย่างเป็นระบบภายใต้กรอบการบริหารที่ชัดเจน รวมทั้งขาดเครื่องมือประเมินที่เหมาะสมกับบริบทไทยและลักษณะเฉพาะของนักศึกษา Generation Z (วิจิตรา กุสุมภ์, 2560) ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกรอบการบริหาร POLC ของ Fayol H. เข้ากับทฤษฎีการเรียนรู้เชิงปัญญา เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาลสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล กรอบการบริหาร POLC ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การวางแผน (Planning) คือ การกำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับสถาบัน การจัดองค์การ (Organizing) คือ การจัดสรรทรัพยากร บุคลากร และโครงสร้างการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะดังกล่าว การนำ (Leading) คือ การขับเคลื่อนการปฏิบัติผ่านภาวะผู้นำทางวิชาการที่กระตุ้นให้คณาจารย์และผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน และการควบคุม (Controlling) คือ การติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Fayol, H., 1964) เป็นโครงสร้างเชิงบริหารที่ช่วยให้สถาบันสามารถดำเนินการพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน แม้จะมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ในด้านทฤษฎีการเรียนรู้เชิงปัญญา ผู้วิจัยบูรณาการแนวคิดสำคัญ 3 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของ Piaget, J. ที่อธิบายว่าผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์ผ่านกระบวนการ Assimilation และ Accommodation นำไปสู่การปรับโครงสร้างความคิดระดับสูงขึ้น (Piaget, J., 1972) ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb, D. A. ที่เสนอวงจรการเรียนรู้ 4 ขั้น ได้แก่ ประสบการณ์รูปธรรม การสังเกตเชิงสะท้อนคิด การสร้างแนวคิดเชิงนามธรรม และการทดลองเชิงรุก เน้นว่าการคิดวิเคราะห์เกิดขึ้นจากการสะท้อนประสบการณ์จริงอย่างมีโครงสร้าง (Kolb, D. A., 1984) ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของ Vygotsky, L. S. ที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของ Zone of Proximal Development (ZPD) และการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็น Scaffolding เพื่อยกระดับความสามารถของผู้เรียนให้เกินกว่าที่จะทำได้คนเดียว (Vygotsky, L. S., 1978) การผสานทฤษฎีทั้งสามนี้เข้ากับกรอบ POLC ช่วยให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ครบทั้ง 4 มิติ ควบคู่กับการเสริมสร้างปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความอยากรู้อยากเห็น การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ความเปิดใจ ความยืดหยุ่นทางความคิด แรงจูงใจ และความมั่นใจในตนเอง (อายุวัฒน์ สิรีวัฒน์, 2560) ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาพยาบาลและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านสุขภาพของประเทศให้มีมาตรฐานระดับสากลต่อไป

วัตถุประสงค์การของวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวังการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวังการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลด้านปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จด้านการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชนพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้บริหารทางการพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน จำนวน 9 คน ได้แก่ คณบดี รองคณบดี ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และนักวิชาการ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) มีคุณสมบัติ ดังนี้ ผู้บริหารทางการพยาบาล มีประสบการณ์ในด้านการบริหารทางการพยาบาล อย่างน้อย 5 ปี มีความรู้ความสามารถด้านการพัฒนาหลักสูตร และการบริหารการจัดการเรียนรู้และมีประสบการณ์ทางคลินิกด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเป็นผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องด้านการวางแผนการบริหารจัดการเรียนรู้ และงานวิจัย เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ด้านสภาพปัจจุบัน สภาพที่คาดหวัง ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ และวิธีการพัฒนาด้านการบริหารการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้เรียน (Learner Factors) ได้แก่ ความรู้พื้นฐาน แรงจูงใจ ทักษะการเรียนรู้ ด้านผู้สอน (Instructor Factors) ได้แก่ ความเชี่ยวชาญ ทักษะการสอน การเป็น role model และด้านหลักสูตร (Curriculum Factors) ได้แก่ การบูรณาการ critical thinking (CT) ลำดับเนื้อหา ความยืดหยุ่น และด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment Factors) ได้แก่ ทรัพยากร เทคโนโลยี บรรยากาศ และด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ นโยบาย งบประมาณ การสนับสนุน เป็นต้น จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างมาให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา แล้วดำเนินการจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างฉบับจริงใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้บริหารทางการพยาบาล จำนวน 10 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในการวิจัย พร้อมทั้งแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และทำการนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน โดยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบ ประเด็นและข้อคำถามในการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า ผู้วิจัยขออนุญาตจดบันทึก และบันทึกการสัมภาษณ์ ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ เพื่อนำผลการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ความคิดเห็นและสรุปต่อไป วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประชากร ได้แก่ อาจารย์ประจำในคณะพยาบาลศาสตร์สถาบันเอกชนพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จำนวน 10 แห่ง ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร รวมทั้งสิ้น จำนวน 523 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ประจำในคณะพยาบาลศาสตร์สถาบันเอกชน ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 30 คน และอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 251 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 281 คน โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 5% (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) และเทียบสัดส่วนในแต่ละแห่งจากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย ตามสัดส่วนของกลุ่มประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวัง มีเนื้อหาครอบคลุมด้านการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล การกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีการของ เบสท์ (Best, J. W., 1977) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวัง อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50 หมายถึง ความคิดเห็นสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวัง อยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50 หมายถึง ความคิดเห็นสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวัง อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50 หมายถึง ความคิดเห็นสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวัง อยู่ในระดับในระดับน้อย
1.00 - 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวัง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากนั้นนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.60 ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้ไม่ต้องปรับปรุง แต่ถ้าข้อใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.60 ต้องทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ข้อคำถามที่นำมาใช้ได้ มีค่า IOC ระหว่าง 0.8 - 1 นำข้อคำถามไปปรับปรุง นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α- coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, L. J., 1990) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและทำการปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พร้อมทั้งแบบสอบถาม ไปติดต่อผู้ประสานงานในคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่กำหนด เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 10 แห่ง และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ร่วมกับการใช้แบบสอบถามทางระบบออนไลน์ (Google Form) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ครบถ้วนของคำตอบและให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$)

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นจากระยะที่ 1 มาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกร่างรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การบริหารจัดการเรียนรู้ตามหลัก POLC กระบวนการจัดการเรียนรู้ C-LEARN และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CT) จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของร่างรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน โดยเลือกแบบเจาะจง มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในด้านการบริหารจัดการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 3 คน 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่มีความรู้ความสามารถ อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 คน และ 3) อาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีความรู้ความสามารถด้านการบริหารจัดการเรียนรู้ทางคลินิกอย่างน้อย 3 ปี จำนวน 2 คน และอาจารย์ด้านการวัดและการประเมินผลด้านการวิจัย จำนวน 1 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมิน

แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ของ ลิเคิร์ท (Likert, R., 1967) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ โดยการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัยไปยังผู้บริหารสถานศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์สถาบันเอกชน กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล พร้อมทั้งแบบประเมินร่างรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารทางการพยาบาล คือ คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ รองคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ฝ่ายวิชาการ หัวหน้าสาขา และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับหน้าที่จัดการเรียนการสอน ทางการพยาบาล ดูแลทางคลินิก รวมทั้งสิ้น จำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินเกี่ยวกับความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ นำแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.8 - 1 ผู้วิจัยทำการแก้ไขสำนวนภาษาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามการประเมินเพื่อเก็บข้อมูลในขั้นตอนการทดลองใช้ต่อไป นำแบบประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบไปทดลองใช้ (Try-out) ในคณะพยาบาลศาสตร์สถาบันเอกชน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัยไปยังผู้บริหารสถานศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์สถาบันอุดมศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ที่ทดลองใช้รูปแบบ จำนวน 2 สถาบัน เพื่อประเมินการใช้รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นเวลา 2 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาล อาจารย์ประจำหลักสูตร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวัง ในการพัฒนาการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาลสถาบันอุดมศึกษาเอกชนพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.1 ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการพยาบาลยังคงเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในด้านนโยบายที่ขาดกลไกขับเคลื่อนที่เป็นรูปธรรมในการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนรู้ที่ยังเน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง คณาจารย์ที่ขาดทักษะการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการคิดขั้นสูง ผู้เรียนที่มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ ตลอดจนการวัดและประเมินผลที่เน้นความจำมากกว่ากระบวนการคิด อย่างไรก็ตาม สภาพที่คาดหวังมุ่งเน้นให้สถาบันพัฒนาสู่รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก โดยผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ชัดเจน คณาจารย์ทำหน้าที่เป็น Learning Designer และ Facilitator ผู้เรียนมีความเป็นอิสระทางความคิดและสามารถตัดสินใจเชิงวิจารณญาณได้ รวมถึงการประเมินผลที่หลากหลายและสะท้อนความสามารถในการคิดได้อย่างแท้จริง สนับสนุนด้วยสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการเรียนรู้แบบโต้ตอบ

1.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่คาดหวังการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังแสดงในตารางที่ 1

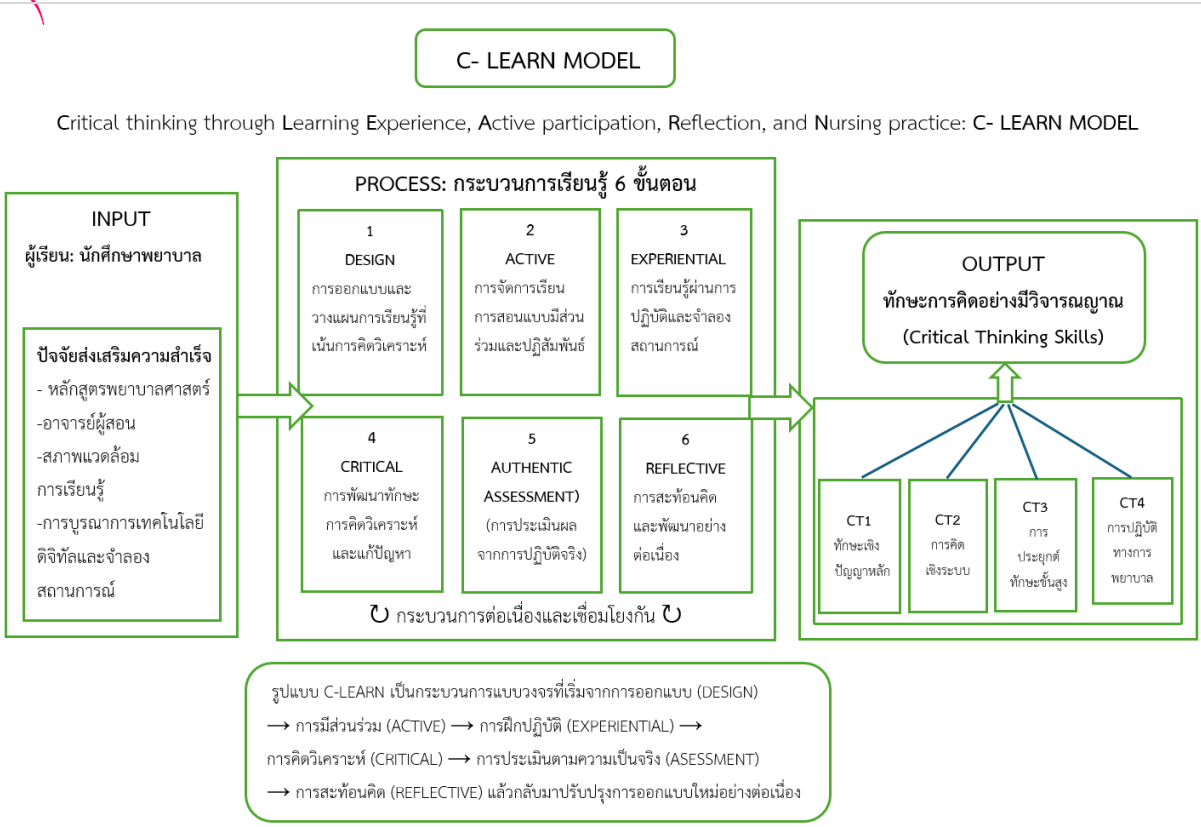
ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผล สภาพปัจจุบัน สภาพที่คาดหวัง และความต้องการจำเป็นการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยภาพรวม (n = 281)

รายการ	สภาพปัจจุบัน (D)		แปลผล	สภาพที่คาดหวัง (I)		แปลผล	$PNI_{modifiled}$	อันดับ
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.			
1. การวางแผน (Planning)	3.39	0.57	ปานกลาง	4.70	0.47	มากที่สุด	0.39	3
2. การบริหารองค์กร (Organizing)	3.46	0.56	ปานกลาง	4.76	0.43	มากที่สุด	0.38	4
3. การนำองค์กร (Leading)	3.46	0.55	ปานกลาง	4.76	0.47	มากที่สุด	0.40	2
4. การควบคุม ติดตาม (Controlling)	3.36	0.62	ปานกลาง	4.72	0.46	มากที่สุด	0.41	1
โดยรวม	**3.42**	**0.58**	**ปานกลาง**	**4.72**	**0.46**	**มากที่สุด**	**0.39**	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.42, S.D. = 0.58) ส่วนสภาพที่คาดหวังของการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.72, S.D. = 0.46) และค่าความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) เท่ากับ 0.39 อยู่ในอันดับสูง แสดงว่าการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล มีความต้องการพัฒนาอยู่ในระดับสูง

2. ผลการพัฒนารูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ร่างรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาลสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยนำผลการวิเคราะห์ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ เกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการ บริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาลสถาบันอุดมศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และการสัมภาษณ์รูปแบบการบริหารบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาลฯ จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จากระยะที่ 1 รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาลสถาบันอุดมศึกษาเอกชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารการจัดการเรียนรู้ตามหลัก POLC องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ C-LEARN และองค์ประกอบที่ 3 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CRITICAL THINKING: CT)



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3. ผลการประเมินผลของรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยภาพรวม

รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการเรียนรู้ตามหลัก POLC						
ด้านการวางแผน (Planning: P)	4.55	0.07	มากที่สุด	4.53	0.07	มากที่สุด
ด้านการจัดองค์การ (Organizing: O)	4.57	0.09	มากที่สุด	4.56	0.09	มากที่สุด
ด้านการนำ (Leading: L)	4.60	0.08	มากที่สุด	4.58	0.08	มากที่สุด
ด้านการควบคุม (Controlling: C)	4.61	0.10	มากที่สุด	4.60	0.09	มากที่สุด
รวมองค์ประกอบที่ 1	**4.58**	**0.09**	**มากที่สุด**	**4.57**	**0.14**	**มากที่สุด**
องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ C-LEARN						
DESIGN (การออกแบบและวางแผนการเรียนรู้)	4.50	0.20	มากที่สุด	4.48	0.25	มาก
ACTIVE (การจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม)	4.55	0.10	มากที่สุด	4.54	0.09	มากที่สุด
EXPERIENTIAL (การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติและจำลองสถานการณ์)	4.50	0.18	มากที่สุด	4.49	0.17	มาก
CRITICAL (การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา)	4.48	0.07	มาก	4.47	0.06	มาก
ASSESSMENT (การวัดและประเมินผลที่แท้จริง)	4.53	0.09	มากที่สุด	4.52	0.07	มากที่สุด
REFLECTIVE (การสะท้อนคิดและพัฒนาต่อเนื่อง)	4.55	0.05	มากที่สุด	4.54	0.05	มากที่สุด
รวมองค์ประกอบที่ 2	**4.52**	**0.12**	**มากที่สุด**	**4.51**	**0.16**	**มากที่สุด**

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยภาพรวม (ต่อ)

รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CT)						
CT1: ทักษะเชิงปัญญาหลักทางการพยาบาล	4.52	0.10	มากที่สุด	4.50	0.10	มากที่สุด
CT2: ทักษะการคิดเชิงระบบในการพยาบาล	4.46	0.10	มาก	4.45	0.10	มาก
CT3: การประยุกต์ทักษะขั้นสูง	4.47	0.09	มาก	4.46	0.08	มาก
CT4: ทักษะการปฏิบัติทางการพยาบาล	4.50	0.08	มากที่สุด	4.49	0.08	มาก
รวมองค์ประกอบที่ 3	**4.49**	**0.09**	**มาก**	**4.47**	**0.14**	**มาก**
โดยรวมทั้ง 3 องค์ประกอบ	**4.53**	**0.10**	**มากที่สุด**	**4.51**	**0.16**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 พบว่า รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่าง มีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยภาพรวม มีความเป็นไปได้ ($\bar{x}$ = 4.53, S.D. = 0.10) และความเป็นประโยชน์ ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.16) อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบด้านความเป็นไปได้ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการเรียนรู้ตามหลัก POLC อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.16) องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ C-LEARN อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.12) และองค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CT) อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.49, S.D. = 0.09) ส่วนด้านความเป็นประโยชน์ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการเรียนรู้ตามหลัก POLC อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.14) องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ C-LEARN อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.16) และองค์ประกอบที่ 3 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CT) อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.14)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่คาดหวังของการบริหารการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) เท่ากับ 0.39 อยู่ในอันดับสูง ได้แสดงให้เห็นว่า การบริหารจัดการเรียนรู้ตาม POLC Framework โดยภาพรวมมีความต้องการพัฒนาอยู่ในระดับสูง ระบบการบริหารจัดการเรียนรู้ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอย่างเป็นระบบเพื่อยกระดับคุณภาพให้สูงขึ้นเพื่อให้สู่เป้าหมายความคาดหวังของผู้ปฏิบัติ ประกอบกับข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากรทำให้ไม่สามารถนำกรอบการบริหารแบบ POLC มาใช้ได้อย่างครบถ้วน อีกทั้งอาจารย์ผู้สอนบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการการเรียนรู้เชิงระบบ จึงทำให้สภาพปัจจุบันยังห่างไกลจากสภาพที่คาดหวังในระดับสูง และจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการพยาบาลยังคงเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในด้านนโยบายที่ขาดกลไกขับเคลื่อนที่เป็นรูปธรรมในการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนรู้ที่ยังเน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง คณาจารย์ที่ขาดทักษะการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการคิดขั้นสูง ผู้เรียนที่มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ ตลอดจนการวัดและ

ประเมินผลที่เน้นความจำมากกว่ากระบวนการคิด อย่างไรก็ตาม สภาพที่คาดหวังมุ่งเน้นให้สถาบันพัฒนาสู่รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก โดยผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ชัดเจน คณาจารย์ทำหน้าที่เป็น Learning Designer และ Facilitator ผู้เรียนมีความเป็นอิสระทางความคิดและสามารถตัดสินใจเชิงวิจารณญาณได้ รวมถึงการประเมินผลที่หลากหลายและสะท้อนความสามารถในการคิดได้อย่างแท้จริง สนับสนุนด้วยสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการเรียนรู้แบบโต้ตอบ สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชนี บุญมาก ที่กล่าวว่าสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพการจัดการศึกษาพยาบาลเมื่อเทียบกับสถาบันของรัฐ ทั้งในด้านทรัพยากร ระบบประเมิน และศักยภาพของอาจารย์ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ (รัชนี บุญมาก, 2565) สอดคล้องกับแนวคิดของ Wren, D. A. ที่ชี้ว่าองค์กรที่มีการวางแผน การจัดองค์กร การนำ และการควบคุมอย่างเป็นระบบจะสามารถบรรลุเป้าหมายคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิผล ความต้องการพัฒนาในระดับสูงนี้จึงเป็นสัญญาณสำคัญที่แสดงให้เห็นว่าสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจำเป็นต้องเร่งพัฒนาและปรับปรุงระบบการบริหารจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อลดช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง และยกระดับคุณภาพการผลิตพยาบาลให้ได้มาตรฐานวิชาชีพที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ (Wren, D. A., 1994)

2. ผลการพัฒนารูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาลสถาบันอุดมศึกษาเอกชนพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 หลักการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามหลัก POLC มี 20 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ C-LEARN มี 27 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 3 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CRITICAL THINKING: CT) มี 19 ตัวบ่ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การบูรณาการทั้ง 3 องค์ประกอบเข้าด้วยกันช่วยแก้ปัญหาเชิงระบบได้อย่างครอบคลุม กล่าวคือ หากมีเพียงกรอบการบริหารแบบ POLC โดยไม่มีกระบวนการสอนที่เป็นรูปธรรม หรือมีเพียงกระบวนการสอนโดยไม่มีตัวบ่งชี้ด้านทักษะที่ชัดเจน ก็ยากที่จะพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบให้ทั้ง 3 องค์ประกอบเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบจึงทำให้รูปแบบมีพลังในการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับการบริหาร การปฏิบัติการสอน และผลลัพธ์ของผู้เรียนพร้อมกัน รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจึงมีความสมบูรณ์ครอบคลุมทั้งมิติการบริหาร กระบวนการสอน และผลลัพธ์ด้านทักษะผู้เรียนในคราวเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky, L. S. ที่ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ดีที่สุดเมื่อผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสะท้อนผ่านองค์ประกอบ ACTIVE ในกระบวนการ C-LEARN ที่เน้นการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน (Vygotsky, L. S., 1978) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิจิตรา กุสุมภ์ ที่พบว่า รูปแบบการสอนแบบผสมผสานที่มีโครงสร้างชัดเจนสามารถส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจึงมีความสมบูรณ์ครอบคลุมทั้งมิติการบริหาร กระบวนการสอน และผลลัพธ์ด้านทักษะผู้เรียนในคราวเดียวกัน (วิจิตรา กุสุมภ์, 2560)

3. ผลการประเมินผลของรูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยภาพรวม มีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเพราะว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีรากฐานมาจากการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบด้านทั้งจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารทางการพยาบาล การสำรวจสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังจากอาจารย์ประจำ และการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ ส่งผลให้รูปแบบมีความสอดคล้องกับบริบทจริงของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนอย่างแท้จริง ผู้เชี่ยวชาญจึงประเมินว่ามีความถูกต้อง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับสูง เพราะสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงโดยไม่ต้องอาศัยทรัพยากรมากเกินกว่าที่สถาบันเอกชนจะจัดหาได้ ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบในระดับมากที่สุดทุกองค์ประกอบจึงเป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่แสดงว่ารูปแบบนี้มีความพร้อมในการนำไปประยุกต์ใช้จริงในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนิษฐา จำรูญสวัสดิ์ และ วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ที่พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่มี

โครงสร้างชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทจริงสามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กนิษฐา จำรูญสวัสดิ์ และวิมลรัตน์ จตุรานนท์, 2562) และสอดคล้องแนวคิดของ World Health Organization ที่ยืนยันว่าระบบการศึกษาพยาบาลที่มีคุณภาพและมีการลงทุนด้านกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบจะสามารถผลิตพยาบาลที่มีสมรรถนะตอบสนองความต้องการของระบบสุขภาพได้อย่างยั่งยืน ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบในระดับมากที่สุดทุกองค์ประกอบจึงเป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่แสดงว่ารูปแบบนี้มีความพร้อมในการนำไปประยุกต์ใช้จริงในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (World Health Organization, 2020)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ศึกษารูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหารการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิด POLC อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าความต้องการจำเป็น เท่ากับ 0.39 สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การบริหารจัดการเรียนรู้ตามหลัก POLC จำนวน 20 ตัวบ่งชี้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ C-LEARN จำนวน 27 ตัวบ่งชี้ และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CT) จำนวน 19 ตัวบ่งชี้ และ 3) ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญยืนยันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุดทุกองค์ประกอบ ส่วนข้อเสนอแนะจากการวิจัย ได้แก่ 1) ควรนำรูปแบบ POLC-C-LEARN-CT ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ พัฒนาศักยภาพอาจารย์ และจัดสรรทรัพยากรสนับสนุนที่จำเป็น โดยกำหนดเป็นนโยบายสถาบันในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระยะ 5 ปี 2) ควรสร้างระบบกำกับติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องโดยใช้กรอบ CT 4 ด้าน พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากนักศึกษาและผู้ใช้บัณฑิตเพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานสุขภาพ และ 3) ควรผลักดันให้รูปแบบนี้เป็นแนวทางอ้างอิงในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาพยาบาลระดับชาติ สำหรับข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรดำเนินการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มตัวอย่าง (RCT) เพื่อทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบเปรียบเทียบกับวิธีการสอนแบบดั้งเดิม 2) ควรศึกษาวิจัยติดตามผลระยะยาว (Longitudinal Study) ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนเข้าสู่การปฏิบัติงานจริง เพื่อวัดความยั่งยืนของทักษะและผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย และ 3) ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังสถาบันของรัฐและต่างจังหวัด พร้อมพัฒนาเครื่องมือวัดในรูปแบบดิจิทัลที่เหมาะสมกับนักศึกษา Generation Z และ Generation Alpha

เอกสารอ้างอิง

กนิษฐา จำรูญสวัสดิ์ และวิมลรัตน์ จตุรานนท์. (2562). ผลของการใช้กรณีศึกษาในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล. วารสารการศึกษาพยาบาล, 30(2), 45-57.

ธูปทอง กว้างสวาสดิ์. (2561). การจัดการเรียนการสอนพยาบาลในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน: ความท้าทายและแนวทางการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

พนารัตน์ วิศวเทพนิมิตร และคณะ. (2563). ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาของนักศึกษาพยาบาลในสถานการณ์คลินิกที่มีความกดดัน. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 38(1), 92-103.

พิริยะลักษณ์ สิริสุพัลลีก. (2556). ผลของการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการลดความผิดพลาดในการพยาบาลผู้ป่วย. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 22(4), 651-660.

รัชนี บุญมาก. (2565). ความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพการศึกษาพยาบาลระหว่างสถาบันของรัฐและเอกชน. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

วิจิตรา กุสุมภ์. (2560). ผลของการใช้รูปแบบการสอนผสมผสานต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 29(1), 14-26.

อายุวัฒน์ สิรีวัฒน์. (2560). ปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในนักศึกษาพยาบาล. วารสารวิชาชีพพยาบาล, 23(3), 38-52.

Best, J. W. (1977). Research in Education. (3rd ed.). New Jersey: Prentice Hall.

Cronbach, L. J. (1990). Essentials of psychological testing. (5th ed.). New York: Harper & Row. https://shorturl.asia/Ktf2l

Facione, P. A. (2020). Critical thinking: What it is and why it counts. Millbrae, CA: Insight Assessment.

Fayol, H. (1964). General and industrial management (C. Storrs, Trans.). London: Sir Isaac Pitman & Sons.

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

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610. https://doi.org/10.1177/001316447003000308

Likert, R. (1967). The method of constructing an attitude scale. In M. Fishbein (Ed.), Readings in attitude theory and measurement (pp. 90-95). New York: John Wiley & Sons.

Piaget, J. (1972). The psychology of the child. New York: Basic Books.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.

World Health Organization. (2020). State of the world's nursing 2020: Investing in education, jobs and leadership. Geneva: World Health Organization.

Wren, D. A. (1994). The evolution of management thought. (4th ed.). New York: John Wiley & Sons.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 202-212

บทความวิจัย

ผลการนำหลักสูตรควบคุมจราจรทางอากาศเชิงประเมินสมรรถนะไปใช้ในการฝึกอบรม*

THE EFFECTS OF IMPLEMENTING A COMPETENCY-BASED AIR TRAFFIC CONTROL CURRICULUM IN TRAINING PROGRAMS

ชาติชาย เจริญสุข*, เทพพิบูล จินาภรณ์, พิชญ์นรี แม้นสงวน, สุนัฐทร หมอนทอง, มารุต แก้วกลางเมือง
Chartchai Charoensook*, Theppiboon Jinaporn, Phitnari Mansanguan, Sunutthorn Monthong, Maroot Kaewklangmuang
สถาบันการบินพลเรือน กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
Civil Aviation Training Center, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: Chartchai@catc.or.th
*Tel: 094-404-0059

บทคัดย่อ

การฝึกอบรมการควบคุมจราจรทางอากาศแบบดั้งเดิมที่ได้เน้นโครงสร้างรายวิชาและจำนวนชั่วโมงฝึกยังไม่สามารถสะท้อนสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจริงได้อย่างครบถ้วน ส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติงานจริง งานวิจัยแบบสำรวจเชิงปริมาณครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการนำหลักสูตรควบคุมจราจรทางอากาศแบบเน้นสมรรถนะไปใช้ในการอบรม และเปรียบเทียบการตอบสนองต่อหลักสูตรของผู้เข้าอบรมจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่างวิจัย ได้แก่ ผู้เข้าอบรมหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศ รุ่นที่ 46 - 48 จำนวน 86 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลแบบซึ่งหน้า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสมรรถนะด้วย Paired Samples t-test ผลการวิจัยพบว่า ระดับสมรรถนะโดยรวมก่อนการอบรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.49) ขณะที่หลังการอบรมเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.26) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ.05 โดยสมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีมมีค่าเฉลี่ยสูงสุดทั้งก่อนและหลังการอบรม ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะก่อนและหลังการอบรมในภาพรวมพบว่าผู้เข้าอบรมมีพัฒนาการด้านสมรรถนะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ผู้เข้าอบรมยังมีความพึงพอใจและทัศนคติเชิงบวกต่อหลักสูตรในระดับมากและแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรแบบเน้นสมรรถนะจะสามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เข้าอบรมและลดช่องว่างระหว่างภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผู้เข้าอบรมเสนอแนะให้ขยายระยะเวลาการอบรม และเพิ่มการถ่ายทอดประสบการณ์จริงจากผู้สอนเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อการปฏิบัติงานจริงมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การควบคุมจราจรทางอากาศ, การฝึกอบรมและการประเมินเชิงสมรรถนะ, เจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ,ประสิทธิผลของการฝึกอบรม, การพัฒนาสมรรถนะ

Abstract

Traditional air traffic control training programs that emphasize course structures and training hours may not fully address the competencies required for actual operational performance, resulting in a gap between theoretical knowledge and practical application. This quantitative survey

*Received May 8, 2026; Revised May 25, 2026; Accepted June 16, 2026

research aimed to examine the effects of implementing a competency-based air traffic control curriculum in training programs and to compare trainees' responses toward the curriculum among relevant sectors. The sample consisted of 86 trainees enrolled in Air Traffic Control Training Courses 46–48. Data were collected through face-to-face questionnaires. Statistical analyses included mean, standard deviation, t-test, One-way Analysis of Variance (One-way ANOVA), and Paired Samples t-test for competency comparison. The findings revealed that the overall competency level of trainees before the training was at a moderate level ($\bar{X}$ = 3.49), whereas the post-training competency level significantly increased to a high level ($\bar{X}$ = 4.26) at the .05 level of statistical significance. Teamwork competency demonstrated the highest mean scores both before and after the training. The comparison of overall competencies before and after the training indicated a statistically significant improvement in trainees' competencies. In addition, the trainees reported the highest level of satisfaction and positive attitudes toward the curriculum, with differences observed according to personal factors. The findings suggest that the competency-based curriculum effectively enhanced trainees' capabilities and reduced the gap between theoretical learning and real-world operational practice. Nevertheless, the trainees recommended extending the training duration and incorporating more real-world experiences from instructors to further strengthen understanding of actual operational practices.

Keywords: Air Traffic Control, Competency-Based Training and Assessment, Air Traffic Controllers, Training Effectiveness, Competency Development

บทนำ

การเติบโตของอุตสาหกรรมการบินพลเรือนในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ส่งผลให้ปริมาณการจราจรทางอากาศและความซับซ้อนของระบบบริหารจัดการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management: ATM) เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air Traffic Controllers: ATCOs) จึงมีบทบาทสำคัญในการรักษาความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการปฏิบัติการบินทั้งในบริเวณสนามบินและน่านฟ้า โดยจำเป็นต้องมีสมรรถนะที่ครอบคลุมทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง ทั้งด้านการตัดสินใจ การรับรู้สถานการณ์ การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม (Dmochowski, P. A. & Skorupski, J., 2019); (Fukada, M., 2018) นอกจากบทบาทด้านความปลอดภัยแล้ว การปฏิบัติงานของ ATCOs ยังมีส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร ลดความล่าช้าในการบิน และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานด้านการบิน

เพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization: ICAO) ได้เสนอแนวทางการฝึกอบรมและการประเมินผลแบบเน้นสมรรถนะ หรือ Competency-Based Training and Assessment (CBTA) ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกสามารถแสดงสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจริงได้อย่างเป็นรูปธรรม ผ่านกระบวนการฝึกอบรมที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงและการประเมินผลตามพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ (INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION, 2017); (INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION, 2020) แนวคิดดังกล่าวได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในระดับสากล และมีผลการศึกษาที่สนับสนุนว่าสามารถพัฒนาสมรรถนะด้านการตัดสินใจ การจัดการสถานการณ์ และประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ควบคุมจราจรทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Hu, Y. et al., 2025); (EUROPEAN UNION AVIATION SAFETY AGENCY, 2025) นอกจากนี้ยังมี งานวิจัยหลายเรื่องที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริงและการประเมินอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยเพิ่มความพร้อมในการปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อม

ที่มีความซับซ้อนสูงในอีกมิติหนึ่ง (Harris, C. A., 2021); (EUROCONTROL, 2022)

อย่างไรก็ตาม การนำแนวคิดดังกล่าวไปใช้ในบริบทของประเทศไทยยังคงเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ เช่น การฝึกอบรมผู้ควบคุมจราจรทางอากาศในบริบทของประเทศไทยยังคงอาศัยรูปแบบการฝึกอบรมที่เน้นโครงสร้างรายวิชาและจำนวนชั่วโมงฝึกเป็นสำคัญ ซึ่งอาจไม่สามารถสะท้อนสมรรถนะเชิงบูรณาการที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจริงได้อย่างครบถ้วน (Soldatov, S. et al., 2018); (Dattel, A. R. et al., 2020) นอกจากนี้ แม้ว่าหลักสูตรฝึกอบรมจะอ้างอิงมาตรฐานของ ICAO แต่ยังพบข้อจำกัดด้านการเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ สมรรถนะ และเกณฑ์การประเมินผลในระดับการปฏิบัติจริง ส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติงานจริง ในด้านของ “สิ่งที่สอน” กับ “สิ่งที่ต้องทำได้” อีกทั้งงานวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลของการนำหลักสูตร CBTA ไปใช้จริงในบริบทของประเทศไทยยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะในมิติของการเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกจากภาคส่วนต่าง ๆ และการประเมินผลทั้งในด้านสมรรถนะ ความพึงพอใจ และทัศนคติ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของประสิทธิผลของหลักสูตร นอกจากนี้ ยังขาดการศึกษาเชิงบูรณาการที่เชื่อมโยงผลการฝึกอบรมกับความต้องการของหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิตในระบบการจราจรทางอากาศจริง

ด้วยเหตุนี้ การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาผลการนำหลักสูตรควบคุมจราจรทางอากาศแบบเน้นสมรรถนะไปใช้ในการฝึกอบรม เพื่อประเมินผลด้านสมรรถนะ ความพึงพอใจ ทัศนคติต่อหลักสูตรของผู้เข้ารับการฝึกจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในระดับการฝึกอบรมขั้นต้น ซึ่งเป็นช่วงสำคัญในการพัฒนาพื้นฐานสมรรถนะของผู้ควบคุมจราจรทางอากาศ ผลการศึกษาคาดว่าจะเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรและระบบการฝึกอบรมด้านการควบคุมจราจรทางอากาศของสถาบันการบินพลเรือนและของประเทศไทยให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและความต้องการของอุตสาหกรรมการบินในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จของการนำหลักสูตรไปใช้ในกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกที่มีลักษณะแตกต่างกัน
2. เพื่อเปรียบเทียบการตอบสนองต่อหลักสูตรของผู้เข้ารับการฝึกจากภาคส่วนต่าง ๆ
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจเชิงปริมาณ (Survey-quantitative research) เพื่อศึกษาผลการนำหลักสูตรควบคุมจราจรทางอากาศแบบเน้นสมรรถนะไปใช้ในการอบรม และเปรียบเทียบการตอบสนองต่อหลักสูตรของผู้เข้าอบรมจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องภายใต้กรอบแนวคิดการฝึกอบรมแบบ CBTA กลุ่มตัวอย่างวิจัย ได้แก่ ผู้เข้าอบรมหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศ รุ่นที่ 46 - 48 จำนวน 86 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลแบบซึ่งหน้า วิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสมรรถนะด้วย Paired Samples t-test

รูปแบบการวิจัยและขั้นตอนการดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร ตำรา วารสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นฐานในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือวิจัย เครื่องมือวิจัยที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่มีการชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการขออนุญาตเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบซึ่งหน้าและให้กรอกข้อมูลด้วยตนเอง (self-administered questionnaire) นำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผลในลักษณะเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัย ได้แก่ ผู้สมัครเข้าอบรมหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศเชิงสมรรถนะ ณ สถาบันการบินพลเรือน รุ่นที่ 46 - 48 จำนวนทั้งสิ้น 95 คน ซึ่งประกอบด้วยเพศชาย 49 คน และเพศหญิง 46 คน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างได้ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากผู้วิจัยมุ่งศึกษากลุ่มผู้เข้ารับการฝึกที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการทดลองใช้หลักสูตรดังกล่าว โดยพิจารณาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณเชิงสถิติ เพื่อให้ได้ระดับความเชื่อมั่นที่เหมาะสม กล่าวคือ การคำนวณด้วยสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดตัวอย่างประมาณ 78 คน และการตรวจสอบด้วยสูตรของ Cochran สำหรับประชากรจำกัด (N = 95) ให้ผลใกล้เคียงกันที่ประมาณ 77 คน เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เท่าที่สามารถทำได้ กำหนดให้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามต้องไม่น้อยกว่า 78 คน เพื่อรักษาความเพียงพอของขนาดตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูล

ดังนั้น ในงานวิจัยนี้กำหนดใช้กลุ่มตัวอย่างที่รวบรวมได้จากการตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 86 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยตัวแปรต้นประกอบด้วย ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และหน่วยงานสังกัด ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการใช้หลักสูตรควบคุมจราจรทางอากาศเชิงประเมินสมรรถนะ ซึ่งครอบคลุมระดับสมรรถนะก่อนและหลังการอบรม ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึก และทัศนคติที่มีต่อหลักสูตร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือหลักที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอิงแนวคิด CBTA ขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) แบบประเมินผลการใช้หลักสูตร ซึ่งครอบคลุมทั้งสมรรถนะก่อนและหลังการอบรม ความพึงพอใจ และทัศนคติ และ 3) คำถามปลายเปิดสำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า (Likert scale) เพื่อสะท้อนระดับความคิดเห็นหรือการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.61 - 1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.89 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับสูงและสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เข้ารับการฝึกตามกรอบ CBTA ดำเนินการในห้วงเวลาระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 29 ธันวาคม 2568 โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการตอบแบบสอบถาม และการรักษาความลับของข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างชัดเจน เพื่อสร้างความเข้าใจและความเชื่อมั่นในการให้ข้อมูล โดยการเก็บข้อมูลดำเนินการในสภาพแวดล้อมที่ไม่รบกวนการเรียนหรือการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ตอบสามารถสะท้อนข้อมูลได้อย่างเป็นธรรมชาติและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามถูกนำมาตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้อง ก่อนดำเนินการเข้ารหัสและประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ผลการใช้หลักสูตร โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมถึงการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์ (Paired Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถนะก่อนและหลังการอบรม

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 2) ระดับความสำเร็จของการนำหลักสูตรไปใช้ในกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกที่มีลักษณะแตกต่างกัน และ 3) ผลเปรียบเทียบการตอบสนองต่อหลักสูตรของผู้เข้ารับการฝึกจากภาคส่วนต่าง ๆ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 86 คน

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัยเชิงปริมาณด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคล โดยมีข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และหน่วยงานสังกัด สรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 86 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 42 คน (48.8%) มีอายุ 21 - 25 ปี จำนวน 40 คน (46.5%) มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 72 คน (83.7%) สังกัดบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด จำนวน 46 คน (53.5%)

2. ระดับความสำเร็จของการนำหลักสูตรไปใช้ในกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกที่มีลักษณะแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ระดับสมรรถนะของผู้เข้ารับการฝึกตามกรอบ CBTA ก่อนและหลังการอบรม ความพึงพอใจและทัศนคติของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อหลักสูตรฯ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า

2.1 สมรรถนะก่อนการอบรม พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.49) โดยด้านระดับการศึกษามีระดับสมรรถนะก่อนการอบรมสูงสุดในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.86) รองลงมา ได้แก่ ด้านอายุ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.74) ด้านหน่วยงานสังกัด ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.71) และด้านเพศมีลำดับดับต่ำสุดในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.55) (ตารางที่ 1)

2.2 สมรรถนะหลังการอบรม พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกด้านในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.26) โดยด้านระดับการศึกษามีระดับสมรรถนะหลังการอบรมสูงสุดในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.33) รองลงมา ได้แก่ ด้านหน่วยงานสังกัด ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.23) ด้านอายุ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.96) และด้านเพศมีลำดับต่ำสุดในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.90) (ตารางที่ 1)

2.3 ความพึงพอใจและทัศนคติของผู้เข้ารับการฝึก

2.3.1 ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฯ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.58) โดยด้านหน่วยงานสังกัดมีระดับความพึงพอใจสูงสุดในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.94) รองลงมา ได้แก่ ด้านระดับการศึกษาระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.92) ด้านเพศ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.56) และด้านอายุมีลำดับต่ำสุดในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.49) (ตารางที่ 1)

2.3.2 ทัศนคติต่อหลักสูตรฯ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.50) โดยด้านระดับการศึกษามีระดับทัศนคติสูงสุดในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.06) รองลงมา ได้แก่ ด้านหน่วยงานสังกัด ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.02) ด้านอายุ ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.73) และด้านเพศมีลำดับต่ำสุดในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.68) (ตารางที่ 1)

3. ผลเปรียบเทียบการตอบสนองต่อหลักสูตรของผู้เข้ารับการฝึกจากภาคส่วนต่าง ๆ

3.1 การเปรียบเทียบสมรรถนะก่อนและหลังการอบรม ผลการการทดสอบ Paired Samples t-test พบว่า ในภาพรวมมีสมรรถนะสูงขึ้นและแตกต่างกันในทุก ๆ ด้าน โดยสมรรถนะก่อนการอบรมมีค่าเฉลี่ยทุกด้านในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.79) และสมรรถนะหลังการอบรมมีค่าเฉลี่ยทุกด้านในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.26) แสดงให้เห็นว่า

ผู้เข้ารับการฝึกมีการพัฒนาสมรรถนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในภาพรวม สะท้อนถึงประสิทธิผลของหลักสูตรในการยกระดับความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกตามกรอบ CBTA (ตารางที่ 2)

3.2 ความแตกต่างของสมรรถนะ ความพึงพอใจและทัศนคติต่อหลักสูตรฯ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) พบว่า ผลสมรรถนะก่อนการอบรม (โดยรวม) เพศและระดับการศึกษามีความแตกต่างกัน ส่วนอายุและหน่วยงานสังกัดไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสมรรถนะหลังการอบรม (โดยรวม) เพศ อายุ และหน่วยงานสังกัด ส่วนระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลความพึงพอใจต่อหลักสูตร (โดยรวม) เพศ อายุ ระดับการศึกษาและหน่วยงานสังกัดมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลทัศนคติต่อหลักสูตร (โดยภาพรวม) เพศ มีความแตกต่างกัน ส่วน อายุ ระดับการศึกษาและหน่วยงานสังกัดไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ผลสรุปค่าเฉลี่ยการตอบสนองต่อหลักสูตรฯ ของผู้เข้าอบรม จำแนกตามปัจจัยบุคคล (n = 86)

ปัจจัยบุคคล / ผลการตอบสนอง	สมรรถนะก่อนการอบรม	สมรรถนะหลังการอบรม	ความพึงพอใจต่อหลักสูตร	ทัศนคติต่อหลักสูตร
เพศ	3.55	3.90	3.56	3.68
ชาย (42)	3.86	4.33	4.01	4.17
หญิง (40)	3.78	4.29	3.77	3.86
ทางเลือกตามสภาพจิตใจ (4)	3.02	3.09	2.89	3.02
อายุ	3.74	3.96	3.49	3.73
ต่ำกว่า 20 ปี (2)	3.66	3.00	2.31	3.00
21 - 25 ปี (40)	3.90	4.20	3.76	3.87
26 - 30 ปี (37)	3.68	4.38	4.02	4.14
31 - 35 ปี (7)	3.71	4.27	3.88	3.93
ระดับการศึกษา	3.86	4.33	3.92	4.06
ต่ำกว่าปริญญาตรี (2)	4.02	4.01	3.65	3.69
ปริญญาตรี (72)	3.68	4.28	3.87	4.00
สูงกว่าปริญญาตรี (12)	3.88	4.71	4.23	4.50
หน่วยงานสังกัด	3.71	4.23	3.94	4.02
สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย	2.96	4.01	3.66	3.70
กองทัพเรือ	4.31	4.46	4.51	4.53
บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย (จำกัด)	3.70	4.34	3.94	4.04
สถาบันการบินพลเรือน	3.88	4.12	3.65	3.82
โดยรวม	**3.49**	**4.26**	**3.58**	**4.50**

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับสมรรถนะก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม (n = 86)

ประเด็นการเปรียบเทียบสมรรถนะ	ก่อนการฝึกอบรม		หลังการฝึกอบรม		t	P-Value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านการรับรู้สถานการณ์	3.66	0.792	4.15	0.690	5.785	.000*
ด้านการตัดสินใจ	3.64	0.789	4.21	0.665	6.898	.000*
ด้านการสื่อสาร	3.76	0.779	4.31	0.673	6.694	.000*
ด้านการจัดการภาระงาน	3.69	0.838	4.25	0.697	6.527	.000*
ด้านการทำงานเป็นทีม	4.11	0.766	4.43	0.758	3.739	.000*
ด้านการแก้ไขปัญหา	3.78	0.734	4.22	0.685	4.994	.000*

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับสมรรถนะก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม (ต่อ) (n = 86)

ประเด็นการเปรียบเทียบสมรรถนะ	ก่อนการฝึกอบรม		หลังการฝึกอบรม		t	P-Value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ด้านการประยุกต์ใช้ระเบียบและขั้นตอน	3.87	0.850	4.22	0.778	4.266	.000*
โดยภาพรวม	**3.79**	**0.726**	**4.26**	**0.665**	**6.182**	**.000***

*ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการใช้หลักสูตร จำแนกตามปัจจัยด้านบุคคล (n = 86)

ผลการใช้หลักสูตร	ปัจจัยด้านบุคคล			
	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	หน่วยงานสังกัด
สมรรถนะก่อนการอบรม (โดยรวม)				
Chi-Square, (df)	1.330 (84)	1.398 (86)	1.186 (84)	1.351 (93)
Sig.	.001*	.189	.008*	.273
สมรรถนะก่อนการอบรม (โดยรวม)				
Chi-Square, (df)	90.54 (66)	1.294 (99)	81.88 (66)	1.700 (99)
Sig.	.025*	.022*	.090	.000*
ความพึงพอใจต่อหลักสูตร (โดยรวม)				
Chi-Square, (df)	1.223 (90)	1.753 (99)	1.146 (90)	1.723 (99)
Sig.	.012*	.011*	.041*	.017*
ทัศนคติต่อหลักสูตร (โดยภาพรวม)				
Chi-Square, (df)	1.141 (82)	1.252 (99)	1.037 (82)	1.120 (99)
Sig.	.011*	.428	.053	.751

*ระดับนัยสำคัญ .05

โดยสรุป ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า หลักสูตร CBTA สามารถยกระดับสมรรถนะของผู้เข้ารับการฝึกได้อย่างมีนัยสำคัญ ผู้เข้ารับการฝึกมีความพึงพอใจและทัศนคติในเชิงบวกต่อหลักสูตรในระดับสูง และปัจจัยส่วนบุคคลบางประการมีผลต่อระดับสมรรถนะ แต่ไม่ใช่ในทุกมิติ ผลลัพธ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการนำแนวทาง CBTA ไปใช้ในการฝึกอบรมในบริบทของการควบคุมจราจรทางอากาศ และสามารถใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการพัฒนาหลักสูตรในอนาคต

อภิปรายผล

ผลการวิจัยในภาพรวมชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การนำหลักสูตรควบคุมจราจรทางอากาศเชิงประเมินสมรรถนะ (Competency-Based Training and Assessment: CBTA) มาใช้ในการฝึกอบรม มีประสิทธิผลในการพัฒนาสมรรถนะของผู้เข้ารับการฝึกอย่างเป็นรูปธรรม โดยก่อนการอบรม ผู้เข้าอบรมมีระดับสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดของการเรียนรู้ที่ยังไม่สามารถบูรณาการความรู้เชิงทฤษฎีกับการปฏิบัติงานจริงได้อย่างสมบูรณ์ สอดคล้องกับแนวคิดที่ชี้ให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างความรู้และการปฏิบัติในช่วงก่อนการฝึกอบรม (INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION, 2018); (Çinar, E. & Tuncal, A., 2024); (EUROPEAN UNION AVIATION SAFETY AGENCY, 2025) งานวิจัยจำนวนมากแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของ CBTA ในการยกระดับสมรรถนะของผู้เข้ารับการฝึก โดยเฉพาะในด้านการตัดสินใจ ความถูกต้องในการควบคุมจราจร และความสามารถในการจัดการสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน ตัวอย่างเช่น พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกในหลักสูตร CBTA มีผลสัมฤทธิ์ด้านการปฏิบัติงาน

สูงกว่าหลักสูตรแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่การประเมินผลแบบอิงสมรรถนะสามารถสะท้อนความสามารถเชิงปฏิบัติของผู้ฝึกได้ดีกว่าการประเมินแบบเน้นความรู้เพียงอย่างเดียว (Hu, Y. et al., 2025)

ภายหลังการอบรม พบว่า สมรรถนะของผู้เข้าอบรมเพิ่มสูงขึ้นในทุกมิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการฝึกอบรมที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ การประเมินตามสมรรถนะ และการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานรวมถึงแนวคิดที่เน้นว่าการฝึกอบรมเชิงสมรรถนะสามารถพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION, 2017); (FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION, 2021)

ในด้านการรับรู้ของผู้เข้าอบรม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจและทัศนคติต่อหลักสูตรในระดับสูง โดยเฉพาะในมิติของความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง ความสำคัญด้านความปลอดภัย ความเหมาะสมกับบริบทของการควบคุมจราจรทางอากาศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาและรายงานที่ระบุว่าการฝึกอบรมแบบ CBTA สามารถตอบสนองต่อความต้องการของระบบการบินที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพ (EUROCONTROL, 2022); (Çinar, E. & Tuncal, A., 2024) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ (Scenario-based learning) และการใช้เครื่องฝึกจำลอง (Simulation-based training) ที่กล่าวว่า การฝึกในลักษณะดังกล่าวสามารถพัฒนาสมรรถนะที่สำคัญของ ATCOs ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านการรับรู้สถานการณ์และการตัดสินใจภายใต้แรงกดดัน (Prasetiyo, R. A. et al., 2026) ในขณะเดียวกันการบูรณาการปัจจัยด้านมนุษย์ (Human factors) เข้ากับกระบวนการฝึกอบรมยังช่วยลดภาระงานทางความคิดและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์กับระบบอัตโนมัติ (De Rooij, G. et al., 2024)

นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะก่อนและหลังการอบรมยังยืนยันถึงความสามารถของหลักสูตรในการลดช่องว่างระหว่างความรู้เชิงทฤษฎีกับการปฏิบัติงานจริง และช่วยเสริมสร้างความพร้อมของผู้เข้ารับการฝึกในการทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีความซับซ้อนสูงได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดที่ชี้ให้เห็นว่าระบบประเมินเชิงสมรรถนะสามารถยกระดับคุณภาพผู้ปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบ (EUROCONTROL, 2022) (INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION, 2018);

โดยสรุป การวิจัยครั้งนี้ให้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนว่า การฝึกอบรมตามแนวคิด CBTA เป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพบุคลากรด้านการควบคุมจราจรทางอากาศ ทั้งในมิติของสมรรถนะเชิงเทคนิคและพฤติกรรม ตลอดจนมิติด้านทัศนคติและความพึงพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอที่เน้นว่าการพัฒนาหลักสูตรเชิงสมรรถนะควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องและคำนึงถึงทั้งผลลัพธ์การเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เข้าอบรมเพื่อสร้างความยั่งยืนของระบบการฝึกอบรมในระยะยาว (INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION, 2021) ผลการศึกษาดังกล่าวยังสะท้อนให้เห็นว่า CBTA ไม่ได้เป็นเพียงแนวทางการฝึกอบรม แต่เป็นกรอบการพัฒนาสมรรถนะที่ครอบคลุมทั้งมิติทางเทคนิคและพฤติกรรม ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อความปลอดภัยของระบบการบินในภาพรวม

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ การชี้ให้เห็นเชิงประจักษ์ว่าการประยุกต์ใช้แนวคิด Competency Based Training and Assessment (CBTA) ในบริบทของประเทศไทย โดยเฉพาะในระดับการฝึกอบรมขั้นต้นของผู้ควบคุมจราจรทางอากาศ สามารถลดช่องว่างระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติงานจริงได้ทั้งในด้านสมรรถนะเชิงเทคนิคและสมรรถนะเชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นประเด็นที่ยังมีหลักฐานเชิงประจักษ์ค่อนข้างจำกัดในบริบทของประเทศกำลังพัฒนา นอกจากนี้ งานวิจัยยังค้นพบว่า ความพึงพอใจและทัศนคติของผู้เข้าอบรมไม่ได้เป็นเพียงผลลัพธ์ของการฝึกอบรมเท่านั้น แต่ยังมีความเชื่อมโยงกับระดับการพัฒนาสมรรถนะและประสิทธิผลของหลักสูตร สะท้อนให้เห็น

ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) กับการรับรู้ของผู้เรียน (Learner Perception) ในกระบวนการฝึกอบรมแบบเน้นสมรรถนะ ซึ่งยังไม่ถูกอธิบายไว้อย่างชัดเจนในงานวิจัยด้านการควบคุมจราจรทางอากาศที่ผ่านมา ผลการศึกษาครั้งนี้จึงช่วยขยายองค์ความรู้ด้าน CBTA จากมิติของ “รูปแบบการฝึกอบรม” ไปสู่มิติของ “ปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะ” และสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผลการฝึกอบรมด้านการควบคุมจราจรทางอากาศในบริบทของประเทศไทยและประเทศกำลังพัฒนาในอนาคต



ภาพที่ 1 โมเดลผลลัพธ์และปัจจัยสนับสนุนการฝึกอบรมแบบเน้นสมรรถนะ (CBTA) เจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทาง อากาศ (บริบทประเทศไทย)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยได้สะท้อนให้เห็นว่า แนวทาง Competency-Based Training and Assessment (CBTA) สามารถพัฒนาสมรรถนะของผู้เข้ารับการฝึกได้ทั้งในด้านเทคนิคและพฤติกรรม ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมด้านการควบคุมจราจรทางอากาศควรปรับระบบการฝึกอบรมให้มุ่งเน้นผลลัพธ์เชิงสมรรถนะ โดยเชื่อมโยงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ วิธีการฝึก และเกณฑ์การประเมินผลให้สอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการใช้การฝึกแบบจำลองสถานการณ์ (Simulation-based Training) และการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Experiential Learning) เพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจ การรับรู้สถานการณ์ และการจัดการสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนขณะเดียวกัน ควรพัฒนาศักยภาพของผู้ฝึกสอนด้านการประเมินสมรรถนะและการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) อย่างเป็นระบบ รวมทั้งนำมิติด้านความพึงพอใจและทัศนคติของผู้เรียนมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินคุณภาพหลักสูตร เพื่อสนับสนุนการปรับปรุงการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ในระดับนโยบาย ควรมีการพัฒนาแนวทางหรือกรอบมาตรฐาน CBTA ระดับประเทศที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและสามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมการบินในอนาคต ส่วนข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต การศึกษาครั้งต่อไปควรใช้การวิจัยระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อติดตามการคงอยู่ของสมรรถนะในการปฏิบัติงานจริงหลังผ่านการฝึกอบรม รวมทั้งศึกษา

การเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตร CBTA และหลักสูตรแบบดั้งเดิมในบริบทและกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น นอกจากนี้ ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods Research) เพื่ออธิบายเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ปัจจัยด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ และปัจจัยสนับสนุนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาสมรรถนะในบริบทของการควบคุมจราจรทางอากาศ

เอกสารอ้างอิง

Çinar, E. & Tuncal, A. (2024). A comprehensive analysis of competency and training perspectives among air traffic controllers. Aviation, 28(2), 54-63.

Dattel, A. R. et al. (2020). Using relevant time clock refresher training for improvement in identifying aviation traffic. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, 64(1), 2023-2024.

De Rooij, G. et al. (2024). Flight-Based Control Allocation: Towards Human-Autonomy Teaming in Air Traffic Control. Aerospace, 11(11), 919. https://doi.org/10.3390/aerospace11110919

Dmochowski, P. A. & Skorupski, J. (2019). A method of evaluating air traffic controller time workload. In International Conference on Transport Systems Telematics (pp. 363-376). Cham: Springer International Publishing.

EUROCONTROL. (2022). Impact of simulation-based training on ATCO competency development. Brussels, Belgium: EUROCONTROL.

EUROPEAN UNION AVIATION SAFETY AGENCY. (2025). EU adopts new regulation to modernize air traffic controller training with competency-based and virtual methods. Cologne, Germany: EUROPEAN UNION AVIATION SAFETY AGENCY.

FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION. (2021). ATC training program effectiveness review. Washington, DC: FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION.

Fukada, M. (2018). Nursing competency: Definition, structure and development. Yonago acta medica, 61(1), 1-7.

Harris, C. A. (2021). Air traffic control specialists' perceptions of simulation for developing job-related competencies. Pensacola, FL: The University of West Florida.

Hu, Y. et al. (2025). Core Competency Assessment Model for Entry-Level Air Traffic Controllers Based on International Civil Aviation Organization Document 10056. Aerospace, 12(6), 486. https://doi.org/10.3390/aerospace12060486

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. (2017). Manual on air traffic controller competency-based training and assessment (Doc 10056). Montreal, QC: INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION.

_____. (2018). Manual on the implementation of ICAO competency-based training and assessment. (Doc 10053, 1st ed.). Montreal, QC: INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION.

_____. (2020). Procedures for air navigation services-Training (PANS-TRG). (Doc 9868, 3rd ed.). Montreal, QC: INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION.

_____. (2021). Human performance manual (Doc 9683). Montreal, QC: INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION.

Prasetiyo, R. A. et al. (2026). The Role of ATC Simulation Training in Enhancing Controllers Competence for Abnormal Situations at JATSC. International Journal of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS), 5(4). https://doi.org/10.55227/ijhess.v5i4.2198.

Soldatov, S. et al. (2018). Professionally important skills of air traffic controllers. Human Physiology, 44(7), 775-778.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 213-224

บทความวิชาการ

กระบวนทัศน์การบริหารสถานศึกษาในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 26*

PARADIGM OF EDUCATIONAL INSTITUTION ADMINISTRATION IN THE LATE 26TH BUDDHIST CENTURY

กิตติวรรธน์ กิตติวรรธนา*, สมชัย สินแท้, พรรณี เทพสูตร
Kittiwat Kittiwattana*, Somchai Sintae, Phannee Thepsut
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ นครปฐม ประเทศไทย
College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Nakhon Pathom, Thailand
*Corresponding author E-mail: kittiwat.kit@rmutr.ac.th
*Tel: 092-647-9699

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บทบาทของกระบวนทัศน์ที่มีต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคของการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม เทคโนโลยี และการศึกษาในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 26 โดยใช้การสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และศึกษาเอกสารรายงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผลการวิจัยพบว่า การบริหารสถานศึกษาของประเทศไทยดำเนินงานภายใต้กรอบการบริหารแบบเน้นโครงสร้าง และการควบคุมจากส่วนกลาง ส่งผลต่อการบริหารจัดการ การออกแบบการเรียนรู้ และการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน ในด้านการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ ขณะที่แนวโน้มการศึกษาในระดับสากลภายใต้กรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา และแนวคิดการพัฒนาการศึกษาในอนาคตขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ความเท่าเทียมทางการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต และทักษะแห่งอนาคต บทความนี้จึงเสนอว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก่อให้เกิดความจำเป็นในการปรับแนวคิดและรูปแบบของการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของโลกใหม่ โดยเสนอแนวทางการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์การบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ นโยบายและเป้าหมายการจัดการศึกษา นวัตกรรมการจัดการศึกษา การบริหารสถานศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ และภาวะผู้นำทางการศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันในการขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษา ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวเชื่อมโยงกับกระบวนการสร้างกระบวนทัศน์ 8 ขั้นตอน ได้แก่ การรับรู้ปัญหา การพัฒนาแนวคิด การยอมรับร่วมกัน การตรวจสอบและปรับปรุง การสร้างองค์ความรู้ การก่อรูปเป็นแบบแผน การเรียนรู้จากประสบการณ์ และการเปลี่ยนผ่านสู่กระบวนทัศน์ใหม่ ซึ่งสามารถใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับแนวโน้มการศึกษาของโลกในอนาคตได้

คำสำคัญ: กระบวนทัศน์, การบริหารสถานศึกษา, การเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์

Abstract

This academic article aims to analyze the role of paradigms in educational institution administration amid social, technological, and educational changes during the late 26th Buddhist century by synthesizing concepts, theories, and documentary reports from both domestic and

*Received May 8, 2026; Revised May 18, 2026; Accepted June 17, 2026

international sources. The findings revealed that educational administration in Thailand continues to operate under a structural and centralized control framework, affecting educational management, learning design, and the development of learners' competencies in analytical thinking, problem-solving, and adaptation to changes in the modern world. In contrast, global educational trends under the Sustainable Development Goal 4 framework and the future education concepts of the Organization for Economic Co-operation and Development emphasize holistic learner development, educational equity, lifelong learning, and future skills. This article proposes that such changes necessitate the transformation of educational administration paradigms to align with the context of the modern world. The proposed paradigm transition framework consists of four components: educational policies and goals, educational innovation, results-based educational administration, and educational leadership. These components are interconnected through an eight-step paradigm formation process, including problem recognition, concept development, collective acceptance, review and refinement, knowledge creation, pattern formation, experiential learning, and paradigm transition. The framework can be applied as a conceptual guideline for developing educational administration in accordance with future global educational trends.

Keywords: Paradigm, Educational Institution Administration, Paradigm Shift

บทนำ

บทความนี้ใช้ช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 26 เป็นกรอบเวลาในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม เทคโนโลยี และการศึกษาที่เกิดขึ้นตั้งแต่ช่วง พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา ซึ่งเป็นช่วงที่แนวคิดทางการศึกษาและการบริหารสถานศึกษาทั่วโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ที่ส่งผลต่อรูปแบบการดำรงชีวิต การทำงาน และระบบการเรียนรู้ของมนุษย์ (World Economic Forum, 2020) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ระบบการศึกษาทั่วโลกปรับแนวคิดจากการมุ่งถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ทักษะแห่งอนาคต และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกได้อย่างเหมาะสม (Schwab, K., 2016) ในเวลาเดียวกันนั้น การบริหารสถานศึกษาในหลายประเทศยังคงดำเนินงานภายใต้กรอบการบริหารแบบเน้นโครงสร้างและการบริหารจากส่วนกลาง ส่งผลให้สถานศึกษามีข้อจำกัดด้านความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน (Hoy, W. K. & Miskel, C. G., 2013)

แนวโน้มของการพัฒนาการศึกษาในระดับสากลภายใต้กรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา (Sustainable Development Goal 4: SDG 4) มุ่งสร้างการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน (United Nations, 2015) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Education 2030 ขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการสร้างคุณค่าใหม่ การรับมือกับความซับซ้อนของโลก และการมีความรับผิดชอบต่อสังคม (OECD, 2018) แนวโน้มดังกล่าวทำให้หลายประเทศเริ่มปรับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาไปสู่การบริหารที่มีความยืดหยุ่น เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และเปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถออกแบบการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและชุมชนมากขึ้น ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงของกรอบแนวคิดทางการศึกษาที่เกิดขึ้นตามบริบทของโลกยุคดิจิทัล

สำหรับประเทศไทย การจัดการศึกษาดำเนินงานภายใต้กรอบของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งกำหนดให้ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและมุ่งพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ในทางปฏิบัติการบริหารการศึกษายังคงดำเนินงานภายใต้การกำหนดนโยบายและมาตรฐานจากส่วนกลาง ส่งผลให้สถานศึกษาในแต่ละพื้นที่มีข้อจำกัดในการออกแบบการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) ในอีกด้านหนึ่งรายงานด้านสมรรถนะทางการศึกษาและการประเมินคุณภาพการศึกษาทั้งในประเทศและในระดับสากล ยังแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนให้สอดคล้องกับทักษะแห่งอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2566); (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567) จากบริบทดังกล่าวจึงทำให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัว ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคตมากขึ้น ดังนั้น บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บทบาทของกระบวนทัศน์ที่มีต่อการบริหารสถานศึกษา และเสนอแนวทางการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์การบริหารสถานศึกษาในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 26 เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต

กระบวนทัศน์ (Paradigm)

แนวคิดเรื่องกระบวนทัศน์ (Paradigm) เป็นกรอบพื้นฐานที่กำหนดวิธีคิด วิธีมองโลก และแนวทางการดำเนินการของบุคคลและองค์กร โดยมีบทบาทสำคัญในการกำกับทิศทางของการสร้างองค์ความรู้การตัดสินใจและการบริหารจัดการสถานศึกษาภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี และองค์ความรู้ในปัจจุบัน ในทางวิชาการ กระบวนทัศน์หมายถึงกรอบความคิดหลักที่กำหนดวิธีรับรู้ความจริง แนวทางการอธิบายปรากฏการณ์และรูปแบบการปฏิบัติของบุคคลและองค์กรในช่วงเวลาหนึ่ง (Kuhn, T. S., 2012) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการกำหนดรูปแบบแนวทางการบริหารสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้โดยตรง ดังนั้น การทำความเข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประเภท และกระบวนการก่อรูปของกระบวนทัศน์ จึงเป็นการทำความเข้าใจฐานคิดที่กำหนดทิศทางการบริหารสถานศึกษาในแต่ละยุค และเป็นจุดเริ่มต้นของการวิเคราะห์การเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์การบริหารสถานศึกษาในบริบทของโลกยุคปัจจุบัน

ความหมายของกระบวนทัศน์

กระบวนทัศน์ (Paradigm) เป็นกรอบความคิดร่วมที่ใช้การกำหนดขอบเขตของการอธิบายปรากฏการณ์ แนวทางการตั้งคำถาม และวิธีการสร้างองค์ความรู้ในช่วงเวลาหนึ่ง โดยมีนักการศึกษาได้อธิบายไว้ในทิศทางที่สอดคล้องกัน ได้แก่ Kuhn, T. S. อธิบายว่ากระบวนทัศน์เป็นกรอบความคิดที่ชุมชนนักวิชาการยอมรับร่วมกัน (Kuhn, T. S., 2012) พร้อมกันนั้น Popper, K. R. มองว่าเป็นกรอบสมมติฐานที่พัฒนาได้ผ่านการทดสอบและการวิพากษ์ (Popper, K. R., 1962) และ Foucault, M. ได้เน้นถึงบทบาทของอำนาจและวาทกรรมที่มีผลต่อการยอมรับความรู้ในสังคม (Foucault, M., 1980) รวมถึง Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. ที่อธิบายไว้ว่ากระบวนทัศน์เป็นระบบความเชื่อพื้นฐานที่กำหนดกรอบการสร้างความรู้ ดังนั้น กระบวนทัศน์จึงหมายถึงโครงสร้างทางความคิดที่กำกับทั้งการสร้างองค์ความรู้และการปฏิบัติของมนุษย์ และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามพัฒนาการของสังคมและบริบทในแต่ละยุคสมัย (Guba, E. G. & Lincoln, Y. S., 1994)

ความสำคัญของกระบวนทัศน์

กระบวนทัศน์มีความสำคัญในฐานะกรอบแนวคิดหลักที่กำหนดวิธีการทำความเข้าใจความจริง การตั้งคำถามและการเลือกแนวทางในการแสวงหาความรู้ โดยเป็นระบบความเชื่อพื้นฐานที่กำหนดขอบเขตของการอธิบายปรากฏการณ์และแนวทางการสร้างองค์ความรู้ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งนักการศึกษาให้ความเห็นสอดคล้องกันว่ากระบวนทัศน์มีผลต่อการพัฒนาองค์ความรู้ และการกำหนดทิศทางการปฏิบัติของสังคม รวมถึงมีความสัมพันธ์กับ

โครงสร้างอำนาจที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับความรู้ในแต่ละยุคสมัย (Kuhn, T. S., 2012); (Foucault, M., 1980); (Guba, E. G. & Lincoln, Y. S., 1994) โดยสรุปแล้วการเปลี่ยนแปลงของกระบวนทัศน์จึงเป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของแนวคิดทางการศึกษาและรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในแต่ละยุค

ประเภทของกระบวนทัศน์

กระบวนทัศน์สามารถจำแนกได้ตามมุมมองทางวิชาการที่แตกต่างกันในด้านวิธีคิด วิธีมองความจริง และแนวทางการแสวงหาความรู้ สรุปเป็น 3 กลุ่มสำคัญ ได้แก่ การจำแนกตามปรัชญาการวิจัย การจำแนกตามมุมมองทางสังคมศาสตร์ และการจำแนกตามกรอบการรับรู้ขององค์กร สำหรับการจำแนกตามปรัชญาการวิจัย ประกอบด้วย ปฏิฐานนิยม (Positivism) หลังปฏิฐานนิยม (Post-positivism) แนวคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Theory) และสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ซึ่งแตกต่างกันในด้านความเชื่อเกี่ยวกับความจริงและวิธีการสร้างองค์ความรู้ (Guba, E. G. & Lincoln, Y. S., 1994) ขณะที่การจำแนกตามมุมมองทางสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย แนวคิดหน้าที่นิยม (Functionalist) การตีความนิยม (Interpretive) มนุษยนิยมเชิงวิพากษ์ (Radical Humanist) และโครงสร้างนิยมเชิงวิพากษ์ (Radical Structuralist) ซึ่งอธิบายสังคมและองค์กรในมุมที่แตกต่างกันทั้งด้านเสถียรภาพ ความหมาย และอำนาจ (Burrell, G. & Morgan, G., 2016) การจำแนกตามกรอบการรับรู้ มององค์กรในลักษณะของเครื่องจักร สิ่งมีชีวิต สมอง วัฒนธรรม และระบบการเมือง ซึ่งมีผลต่อรูปแบบการบริหาร การตัดสินใจ และพฤติกรรมขององค์กร (Morgan, G., 1998) ทั้งนี้ การจำแนกกระบวนทัศน์ดังกล่าวได้แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของกรอบแนวความคิดที่ส่งผลต่อแนวทางการบริหารสถานศึกษาในแต่ละบริบท

กระบวนการสร้างกระบวนทัศน์

การสร้างกระบวนทัศน์เป็นกระบวนการที่เกิดจากการพัฒนา และการยอมรับร่วมกันขององค์ความรู้ทางสังคมและวิชาการ โดยกระบวนทัศน์เกิดจากการก่อรูปของกรอบความคิดที่ได้รับการยอมรับในชุมชนวิชาการ (Kuhn, T. S., 2012) และพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่านการทดสอบและการวิพากษ์ (Popper, K. R., 1962) รวมถึงเชื่อมโยงกับบริบททางสังคม โครงสร้างอำนาจ และระบบความเชื่อ (Foucault, M., 1980); (Guba, E. G. & Lincoln, Y. S., 1994) ตลอดจนกระบวนการเรียนรู้และประสบการณ์ของบุคคลและองค์กร (Morgan, G., 1998) จากแนวคิดดังกล่าว ผู้เขียนได้สังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดกระบวนการสร้างกระบวนทัศน์จากนักวิชาการสำคัญ โดยวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการก่อรูป การพัฒนา การยอมรับ และการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ แล้วจัดกลุ่มความสัมพันธ์ของแนวคิดเพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์กระบวนการสร้างกระบวนทัศน์เชิงบูรณาการ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการสร้างกระบวนทัศน์

นักวิชาการ	แนวคิดสำคัญ	สาระสำคัญของแนวคิด	ขั้นตอนที่สัมพันธ์
(Kuhn, T. S., 2012)	กระบวนทัศน์ และการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์	กระบวนทัศน์เกิดขึ้นได้จากกรอบความคิดที่ได้รับการยอมรับร่วมกัน และเปลี่ยนแปลงเมื่อกรอบเดิมไม่สามารถอธิบายปัญหาได้	- การรับรู้ปัญหา - การยอมรับร่วมกัน - การเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์
(Popper, K. R., 1962)	การหักล้าง	องค์ความรู้สามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่านการตรวจสอบ การวิพากษ์ และการทดสอบ	- การตรวจสอบและปรับปรุง - การพัฒนาแนวคิด
(Foucault, M., 1980)	อำนาจและวาทกรรม	ความรู้มีความสัมพันธ์กับอำนาจและบริบททางสังคม ซึ่งมีอิทธิพลต่อการยอมรับกระบวนทัศน์	- การยอมรับร่วมกัน - การสร้างแบบแผน
(Guba, E. G. & Lincoln, Y. S., 1994)	ระบบความเชื่อ	กระบวนทัศน์เป็นระบบความเชื่อพื้นฐาน ที่กำหนดกรอบการมองความจริง และการสร้างองค์ความรู้	- การสร้างองค์ความรู้ - การพัฒนาแนวคิด
(Morgan, G., 1998)	การเรียนรู้ขององค์กร	องค์กรและบุคคลพัฒนากระบวนทัศน์ ผ่านการเรียนรู้ การตีความ และประสบการณ์	- การเรียนรู้จากประสบการณ์ - การก่อรูปเป็นแบบแผน

จากตารางที่ 1 พบว่า กระบวนการสร้างกระบวนทัศน์เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การรับรู้ปัญหา การพัฒนาและตรวจสอบแนวคิด การยอมรับร่วมกันในสังคมวิชาการ ตลอดจนการเรียนรู้จากประสบการณ์และการเปลี่ยนผ่านไปสู่กรอบแนวคิดใหม่ โดยผู้เขียนได้จัดกลุ่มและสังเคราะห์แนวคิดที่มีความสัมพันธ์กันเป็นกรอบแนวคิดกระบวนการสร้างกระบวนทัศน์ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน เพื่อใช้อธิบายการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ในการบริหารสถานศึกษา

1. ขั้นการรับรู้บริบทและปัญหา เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างกระบวนทัศน์ โดยเกิดขึ้นจากการตระหนักถึงข้อจำกัดของกรอบความคิดเดิมที่ไม่สามารถอธิบายหรือแก้ไขปัญหาได้ จึงนำไปสู่การตั้งคำถามและการแสวงหาแนวคิดใหม่ (Kuhn, T. S., 2012)

2. ขั้นการพัฒนาแนวคิด เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการรับรู้ปัญหา โดยมุ่งสร้างกรอบความคิดหรือสมมติฐานใหม่ เพื่ออธิบายปรากฏการณ์และแก้ไขข้อจำกัดแนวคิดเดิม ซึ่งเกิดจากกระบวนการตั้งข้อสมมติฐานและการใช้เหตุผลเชิงวิชาการ (Popper, K. R., 1962) แนวคิดใหม่จะได้รับการพัฒนาและปรับปรุงผ่านการแก้ปัญหาภายใต้กรอบวิชาการ (Kuhn, T. S., 2012)

3. ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์และการยอมรับ เป็นขั้นตอนสำคัญที่ทำให้แนวคิดพัฒนาไปสู่กระบวนทัศน์ที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปราย และการยอมรับร่วมกันในกลุ่มหรือชุมชนวิชาการ และนำไปสู่การใช้กรอบแนวคิดเดียวกันในการอธิบายและแก้ปัญหา (Kuhn, T. S., 2012)

4. ขั้นการตรวจสอบและปรับปรุง เป็นขั้นตอนที่ทำให้แนวคิดมีความน่าเชื่อถือและพัฒนา โดยอาศัยการทดสอบ การวิพากษ์ และการประเมิน เพื่อปรับปรุงแนวคิดให้มีความถูกต้องและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น (Popper, K. R., 1962) แนวคิดที่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงผ่านการนำไปใช้ จะช่วยให้เกิดการพัฒนาและยกระดับองค์ความรู้ (Kuhn, T. S., 2012)

5. ขั้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เป็นผลมาจากกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงแนวคิด ซึ่งจะนำไปสู่การอธิบายปรากฏการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเกิดขึ้นจากการสังเคราะห์และการต่อยอดความรู้เดิม (Kuhn, T. S., 2012)

6. ขั้นการสร้างแบบแผน เป็นขั้นตอนที่องค์ความรู้ได้รับการจัดระเบียบและพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดที่ชัดเจน สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการอธิบายและแก้ปัญหาได้จริงผ่านการยอมรับร่วมกันนำไปสู่การกำหนดแนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

7. ขั้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นกระบวนการที่ช่วยให้กระบวนทัศน์มีการพัฒนาและปรับตัวอย่างต่อเนื่อง โดยเกิดจากการนำแนวคิดไปใช้จริง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการปรับปรุงจากประสบการณ์ที่ได้รับ (Morgan, G., 1998)

8. ขั้นการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นเมื่อกรอบแนวคิดเดิมไม่สามารถอธิบายหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงนำไปสู่การแทนที่ด้วยกระบวนทัศน์ใหม่ที่มีความเหมาะสมมากกว่า (Kuhn, T. S., 2012) โดยมีที่มาจากกระบวนการวิพากษ์และการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง (Popper, K. R., 1962) และการยอมรับในการนำแนวคิดใหม่ไปใช้ในวงกว้าง (Foucault, M., 1980)

ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษา

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, 2553) ได้กำหนดสาระสำคัญไว้ในมาตรา 39 ให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา โดยแบ่งขอบข่ายงานการบริหารสถานศึกษาไว้ 4 กลุ่มงาน ประกอบด้วย การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ดังนี้

1. กลุ่มงานการบริหารงานวิชาการ เป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การนิเทศการศึกษา ตลอดจนการส่งเสริมแหล่งเรียนรู้และ การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา โดยมุ่งให้สถานศึกษามีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ สามารถพัฒนาการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและบริบทของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและทักษะแห่งอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567)

2. กลุ่มงานการบริหารงบประมาณ มีภารกิจในการจัดสรรและใช้ทรัพยากรทางการเงินของสถานศึกษาอย่างโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ ประกอบด้วย การจัดทำแผนงบประมาณ การใช้จ่าย การควบคุม และการติดตามผล รวมถึงการระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษาเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถานศึกษาให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุดต่อผู้เรียนและองค์กร

3. กลุ่มงานการบริหารงานบุคคล มีภารกิจจัดการทรัพยากรมนุษย์ในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การวางแผนอัตรากำลัง การสรรหา การพัฒนา การประเมินผล และการส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพ ตลอดจนการเสริมสร้างขวัญ กำลังใจ และคุณธรรมจริยธรรมของบุคลากร

4. กลุ่มงานการบริหารงานทั่วไป เป็นกลุ่มงานที่สนับสนุนการดำเนินงานของสถานศึกษาในภาพรวม ได้แก่ การบริหารองค์กร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การจัดสภาพแวดล้อม การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานและชุมชน รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และสนับสนุนการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและชุมชน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2568)

ถึงแม้ว่ากฎหมายจะกำหนดให้มีการกระจายอำนาจและยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ในทางปฏิบัติการบริหารการศึกษาไทยยังคงมีลักษณะของการกำหนดนโยบายและแนวทางการบริหารจากส่วนกลาง ทั้งด้านงบประมาณ การบริหารบุคลากร และการจัดการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) ซึ่งส่งผลต่อความคล่องตัวในการบริหารจัดการของสถานศึกษาในแต่ละพื้นที่ ขณะเดียวกันการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลและความต้องการทักษะแห่งอนาคต ทำให้สถานศึกษาจำเป็นต้องมีรูปแบบการบริหารที่ยืดหยุ่น สามารถออกแบบการเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและชุมชนได้มากขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2568); (สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2567) ดังนั้น การเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์การบริหารสถานศึกษาจึงควรมุ่งสู่การบริหารที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการและสามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

ในบริบทของนานาชาติ การบริหารสถานศึกษามีลักษณะเป็นการบริหารเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ของผู้เรียนและประสิทธิภาพขององค์กร โดยสามารถจำแนกขอบข่ายการบริหารออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การบริหารด้านวิชาการ การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารงบประมาณ และการบริหารทั่วไป ซึ่งได้มีความสอดคล้องกับโครงสร้างของประเทศไทย (Hoy, W. K. & Miskel, C. G., 2013) ปัจจุบันแนวโน้มการบริหารสถานศึกษาในระดับสากลได้พัฒนาไปสู่รูปแบบที่เน้นการกระจายอำนาจ (School Based Management) การบริหารที่ยึดผลลัพธ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ (Outcome Based Management) และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งการพัฒนาทักษะแห่งอนาคต การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการบริหารที่ตอบสนองต่อบริบทของผู้เรียนและสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (OECD, 2018); (United Nations, 2015) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนผ่านจากกระบวนทัศน์การบริหารแบบเน้นโครงสร้าง ไปสู่กระบวนทัศน์ที่ให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่น การเรียนรู้ขององค์กร และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาพบว่า ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษาของประเทศไทย แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป โดยมุ่งกระจายอำนาจและส่งเสริมความคล่องตัวในการบริหารจัดการ แต่ในทางปฏิบัติยังคงมีลักษณะการควบคุมจากส่วนกลาง ส่งผลต่อข้อจำกัดด้านความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการและการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ขณะที่การบริหารสถานศึกษาในต่างประเทศได้พัฒนาไปสู่รูปแบบการบริหารที่เน้นการกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วม และการพัฒนาผลลัพธ์ของผู้เรียนมากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนผ่านจากการบริหารแบบเน้นโครงสร้างและการควบคุมไปสู่การบริหารที่มุ่งเน้นความยืดหยุ่น การเรียนรู้ขององค์กร และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาของโลก

ปลายพุทธศตวรรษที่ 26 ทิศทางการจัดการศึกษาทั่วโลกอยู่ในช่วงของการปรับตัวสู่รูปแบบการบริหารการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้ การเข้าถึงองค์ความรู้ และรูปแบบการจัดการศึกษา (World Economic Forum, 2020) แนวโน้มสำคัญของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว คือ การเปลี่ยนผ่านจากการจัดการศึกษาแบบเน้นเนื้อหา (Content Based Education) ไปสู่การจัดการศึกษาแบบเน้นสมรรถนะ (Competency Based Education) เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในอนาคต (21st Century Skills) ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Schwab, K., 2016) นอกจากนี้ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ได้เสนอแนวคิด Education 2030 ซึ่งมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการสร้างคุณค่าใหม่ (Creating New Value) การจัดการกับความขัดแย้งและความไม่แน่นอน (Reconciling Tensions and Dilemmas) และการมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Taking Responsibility) โดยเน้นการบูรณาการความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และคุณค่าเข้าด้วยกัน (OECD, 2018) แนวคิดดังกล่าวทำให้เป้าหมายทางการศึกษาเปลี่ยนจากการมุ่งถ่ายทอดความรู้เพียงอย่างเดียว ไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถปรับตัว เรียนรู้ และดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษาขององค์การสหประชาชาติ ได้กล่าวถึงการสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive and Equitable Quality Education) และการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน (United Nations, 2015) เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม และสร้างความเป็นธรรมในระดับโลก จากแนวโน้มดังกล่าวส่งผลให้หลายประเทศเริ่มปรับรูปแบบการจัดการศึกษาไปสู่ระบบการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่น (Flexible Learning System) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ (Digital Learning) การใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจทางการศึกษา (Data Driven Education) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนและยกระดับคุณภาพการศึกษา รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนและบริบทของสังคมในยุคดิจิทัล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2568) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้สถานศึกษาจำเป็นต้องปรับรูปแบบการบริหาร การออกแบบการเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้สอดคล้องกับบริบทของโลกปัจจุบัน ดังนั้น แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาของโลกจึงนำไปสู่การปรับแนวคิดพื้นฐานทางการบริหารสถานศึกษา จากรูปแบบการบริหารที่เน้นโครงสร้าง การกำกับควบคุม และการสั่งการจากส่วนกลาง ไปสู่รูปแบบการบริหารที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัว และเปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถตัดสินใจและออกแบบการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและชุมชนมากขึ้น รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวและดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมในโลกอนาคต

SDG 4 และทิศทางการศึกษาสากล

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา (Sustainable Development Goal 4: SDG 4) เป็นกรอบแนวคิดสำคัญที่กำหนดทิศทางการพัฒนาการศึกษาของโลก โดยมุ่งเน้นการสร้างการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง รวมถึงส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน (United Nations, 2015) แนวคิดดังกล่าวให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน การลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การสร้างระบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น และตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียน ขณะที่กรอบแนวคิดขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา มุ่งเปลี่ยนผ่านการศึกษาจากการเน้นความรู้ไปสู่การพัฒนามนุษย์ให้มีสมรรถนะในการสร้างคุณค่าใหม่ สามารถรับมือกับความซับซ้อนของโลก และมีความรับผิดชอบต่อสังคม (OECD, 2018) โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่เปิดกว้างและเชื่อมโยงกัน รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

กรอบการขับเคลื่อนการศึกษาตามแนวคิดดังกล่าวได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณค่าทางจริยธรรมและความเป็นมนุษย์ควบคู่กัน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีจิตสำนึกต่อสังคม และสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลายได้อย่างเหมาะสม แนวคิดดังกล่าวส่งผลให้หลายประเทศปรับแนวทางการบริหารการศึกษา ทั้งในระดับนโยบาย ระบบการศึกษา และการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลก สำหรับประเทศไทยประเด็นดังกล่าวนับเป็นความท้าทายสำคัญในการกำหนดนโยบายและแนวทางการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก คำนึงถึงบริบททางสังคม วัฒนธรรม และคุณธรรมที่เป็นพื้นฐานสำคัญของสังคมไทย ทั้งนี้ การพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศไทยจึงควรมุ่งส่งเสริมทั้งด้านสมรรถนะของผู้เรียน และการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมควบคู่กัน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคตอได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของประเทศ

กรณีศึกษาในต่างประเทศ พบว่า ประเทศฟินแลนด์พัฒนาระบบการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับความเสมอภาคทางการศึกษา ความไว้วางใจในวิชาชีพครู และการเปิดโอกาสให้สถานศึกษานั้นสามารถบริหารจัดการการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและชุมชน (Sahlberg, P., 2011) ขณะที่สิงคโปร์ได้พัฒนาระบบการศึกษาที่มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพผู้เรียน การพัฒนาศักยภาพครู และการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสำหรับการแข่งขันในอนาคต โดยให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเชิงคุณภาพและการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ (Tan, J. & Gopinathan, S., 2000) กรณีศึกษาดังกล่าวได้แสดงให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพผู้เรียน การพัฒนาครู และการปรับระบบการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละประเทศและการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน

ผู้เขียนเห็นว่า แนวคิดและทิศทางการศึกษาของสากลในปัจจุบัน เป็นการเปลี่ยนผ่านทางการศึกษาจากการมุ่งเน้นความรู้ ไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งผลให้การบริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องปรับจากรูปแบบการบริหารที่เน้นโครงสร้างและการควบคุม ไปสู่การบริหารที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัว และสามารถออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต ควบคู่กับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้เรียนอย่างสมดุล

สภาพการจัดการศึกษาของประเทศไทย

ปัจจุบันการจัดการศึกษาของประเทศไทยยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล และการพัฒนาทักษะแห่งอนาคต ภายใต้โครงสร้างการบริหารการศึกษาที่กำหนด

นโยบายและมาตรฐานจากส่วนกลางเป็นหลัก ส่งผลให้สถานศึกษาในแต่ละพื้นที่มีข้อจำกัดในการบริหารจัดการและออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) ขณะเดียวกันรายงานด้านสมรรถนะทางการศึกษาและการประเมินคุณภาพการศึกษาจากทั้งในประเทศและในระดับสากลยังแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียน รวมไปถึงการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันทางการศึกษาของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2566); (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567) จากบริบทดังกล่าว ทำให้หลายหน่วยงานทางการศึกษาเริ่มส่งเสริมรูปแบบการบริหารและการจัดการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น การพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการส่งเสริมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและรองรับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินและข้อมูลสำคัญด้านการศึกษาของประเทศไทย

การประเมิน	สิ่งที่วัด	ผลลัพธ์ของไทย	ข้อมูลสำคัญ	อ้างอิง
PISA	การอ่าน คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD โดยเฉพาะด้านการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้	มีความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ความรู้ของผู้เรียน	(OECD, 2018)
TIMSS	คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยสากล โดยเฉพาะการแก้ปัญหาเชิงวิเคราะห์	ควรส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้กับการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงมากขึ้น	(IEA, 2020)
EF English Proficiency Index	ความสามารถภาษาอังกฤษ	อยู่ในกลุ่มระดับต่ำ (Low Proficiency)	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษยังเป็นประเด็นสำคัญต่อการเรียนรู้และการแข่งขันระดับสากล	(EF Education First, 2025)
UNESCO (GEM Report)	ความเสมอภาคและคุณภาพการศึกษา	พบความแตกต่างด้านโอกาสและคุณภาพทางการศึกษาระหว่างพื้นที่และกลุ่มผู้เรียน	ยังมีความจำเป็นในการพัฒนาความเสมอภาคด้านทรัพยากรและโอกาสทางการศึกษา	(UNESCO, 2022)

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การศึกษาของประเทศไทยยังอยู่ในช่วงปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ทั้งด้านทักษะแห่งอนาคต เทคโนโลยีดิจิทัล และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ควบคู่กันนั้นโครงสร้างการบริหารการศึกษาที่ยังคงกำหนดนโยบายจากส่วนกลาง ส่งผลให้สถานศึกษามีข้อจำกัดในการออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ จึงเกิดความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัว และสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับแนวโน้มการศึกษาระดับสากลที่มุ่งเน้นผู้เรียน การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการพัฒนาสมรรถนะสำหรับโลกอนาคต

ตลอดช่วงต้นถึงช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 26 นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2501 - 2569 ประเทศไทยได้ดำเนินการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านนโยบาย หลักสูตร โครงสร้างการบริหาร และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกยุคใหม่ ตลอดช่วงของการพัฒนาการศึกษายังคงเผชิญกับความท้าทายด้านโครงสร้างระบบ การกระจายอำนาจ และความแตกต่างของบริบทในแต่ละพื้นที่ ซึ่งส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างเป้าหมายทางการศึกษากับการดำเนินงานในทางปฏิบัติ ในขณะเดียวกัน แนวโน้มการศึกษาของโลกได้เปลี่ยนไปสู่การพัฒนาทักษะแห่งอนาคต การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการจัดการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้น จึงทำให้การบริหารสถานศึกษาของประเทศไทยจำเป็นต้องปรับรูปแบบการบริหารที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษามีความคล่องตัว สามารถตอบสนองต่อผู้เรียนและบริบทของพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสำหรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต

กรณีศึกษาในประเทศไทย พบว่า การขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 เป็นตัวอย่างสำคัญของความพยายามปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารการศึกษา ไปสู่การบริหารที่เปิดโอกาสให้พื้นที่และสถานศึกษามีความยืดหยุ่นในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ การออกแบบหลักสูตร และการบริหารจัดการตามบริบทของตนเอง โดยในปี พ.ศ. 2568 มีพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 20 จังหวัด และมีการพัฒนารูปแบบการบริหารการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ครบทุกจังหวัด (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2568)

แนวทางการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์การบริหารสถานศึกษาในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 26

จากการวิเคราะห์แนวโน้มการศึกษาของโลกและสภาพการจัดการศึกษาของประเทศไทย พบว่า การบริหารสถานศึกษาในปัจจุบันยังให้ความสำคัญกับโครงสร้าง การกำกับมาตรฐาน และการบริหารจากส่วนกลาง ในขณะที่แนวโน้มการศึกษาสากลมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน การเรียนรู้ตลอดชีวิต ความยืดหยุ่นในการจัดการศึกษา และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ โดย OECD ได้ให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูล เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา (OECD, 2025) ส่วน United Nations DESA ได้มุ่งเน้นการบริหารโดยสถานศึกษาเป็นฐาน และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (United Nations DESA, 2020) อีกทั้ง สุวิทย์ เมษินทรีย์ ได้เสนอว่าการบริหารภาครัฐควรปรับจากรูปแบบการสั่งการจากส่วนกลางไปสู่การบริหารที่ยืดหยุ่นและเปิดพื้นที่ให้เกิดนวัตกรรม ดังนั้นบทความนี้จึงเสนอแนวทางการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์การบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ นโยบายและเป้าหมายการจัดการศึกษา นวัตกรรมการจัดการศึกษา การบริหารสถานศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ และภาวะผู้นำทางการศึกษา (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2564)

1. นโยบายและเป้าหมายการจัดการศึกษา (Policy and Educational Goals) ควรปรับให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาการศึกษาระดับสากล โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะ ทักษะแห่งอนาคต คุณธรรม และความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และให้ความสำคัญกับคุณภาพ ความเท่าเทียม และศักยภาพของผู้เรียนรอบด้าน (United Nations, 2015); (OECD, 2018)

2. นวัตกรรมการจัดการศึกษา (Educational Innovation) เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับโลกยุคดิจิทัล โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การเรียนรู้แบบยืดหยุ่น และการออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะแห่งอนาคตและการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และมูลนิธิสตาร์ฟิช เอ็ดดูเคชั่น, 2569)

3. การบริหารสถานศึกษาที่มุ่งสู่ผลลัพธ์ (Outcome Based School Management) ควรปรับจากการบริหารที่เน้นกระบวนการและการปฏิบัติตามระเบียบ ไปสู่การบริหารที่ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียน และการพัฒนาสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล และการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการตัดสินใจและพัฒนาคุณภาพการศึกษา

4. ภาวะผู้นำทางการศึกษา (Educational Leadership) เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง โดยผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาทเป็นผู้นำทางวิชาการและผู้นำการเปลี่ยนแปลง สามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากร และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

องค์ประกอบทั้ง 4 ประการ ได้แก่ นโยบายและเป้าหมายการจัดการศึกษา นวัตกรรมการจัดการศึกษา การบริหารสถานศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ และภาวะผู้นำทางการศึกษา มีความสัมพันธ์และสนับสนุนกันในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา โดยนโยบายและเป้าหมายทำหน้าที่กำหนดทิศทาง นวัตกรรมช่วยพัฒนาการเรียนรู้

การบริหารที่มุ่งผลลัพธ์ช่วยกำกับคุณภาพการศึกษา และภาวะผู้นำเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง เพื่อปรับการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับโลกปัจจุบัน และพัฒนาผู้เรียนให้มีทั้งความรู้ ทักษะ คุณธรรม และความสามารถในการดำรงชีวิตในอนาคตได้อย่างเหมาะสม

องค์ความรู้ใหม่จากบทความนี้ คือ การสังเคราะห์กระบวนการสร้างกระบวนทัศน์ 8 ขั้นตอน เพื่อใช้อธิบายการเปลี่ยนผ่านแนวคิดการบริหารสถานศึกษาจากรูปแบบเดิม ไปสู่การบริหารที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัว และมุ่งพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

สรุป

จากการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า การบริหารสถานศึกษาอยู่ในช่วงการปรับตัวให้สอดคล้องกับโลกยุคดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน การเรียนรู้ตลอดชีวิต และความเท่าเทียมทางการศึกษา บทความนี้จึงเสนอแนวทางการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์การบริหารสถานศึกษาในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 26 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ นโยบายและเป้าหมายการจัดการศึกษา นวัตกรรมการจัดการศึกษา การบริหารสถานศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ และภาวะผู้นำทางการศึกษา ซึ่งเชื่อมโยงกับกระบวนการสร้างกระบวนทัศน์ 8 ขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การรับรู้ปัญหา การพัฒนาแนวคิด การยอมรับร่วมกัน การตรวจสอบและปรับปรุง การสร้างองค์ความรู้ การก่อรูปเป็นแบบแผน การเรียนรู้จากประสบการณ์ จนถึงการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ เพื่ออธิบายการพัฒนาแนวคิดทางการบริหารสถานศึกษาจากระดับแนวคิดสู่การประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ ทั้งนี้ บทความนี้เป็นการสังเคราะห์เชิงแนวคิดจากเอกสาร และงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางและกรอบแนวคิดในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคตได้

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 และ 3). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ.

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

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2568). รายงานผลการดำเนินงานโครงการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดตาม พ.ร.บ. พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2562 - 2564. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

_____. (2566). สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ปี 2565 (IMD 2022). กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

_____. (2567). การติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

_____. (2568). Education in Thailand 2025: For the Future of Education and Skills. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

_____. (2568). แนวทางในการพลิกโฉมการศึกษา (Transforming Education) ตามแนวคิดขององค์การสหประชาชาติ. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และมูลนิธิสตาร์ฟิช เอ็ดดูเคชั่น. (2569). รายงานการถอดบทเรียนตัวอย่างความสำเร็จของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ Future School Transformation: 3R & Makerspace. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2564). โครงการการกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนงานของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ภายใต้ความท้าทายที่หลากหลายในอนาคต. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันอนาคตไทยศึกษา.

Burrell, G. & Morgan, G. (2016). Sociological Paradigms and Organizational Analysis. New York: Routledge.

EF Education First. (2025). EF English Proficiency Index 2025. Zurich: EF Education First.

Foucault, M. (1980). Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings 1972-1977. New York: Pantheon Books.

Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. In Norman K. Denzin & Yvonna S. Lincoln (Editors). Handbook of Qualitative Research. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

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

IEA. (2020). TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. Retrieved 20 June 2026 from https://timss2019.org/reports/

Kuhn, T. S. (2012). The Structure of Scientific Revolutions. (4th ed.). London: The University of Chicago Press.

Morgan, G. (1998). Images of Organization. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

OECD. (2018). The Future of Education and Skills: Education 2030. Paris: OECD Publishing.

_____. (2025). Education and Skills at the OECD. Paris: OECD Publishing.

Popper, K. R. (1962). Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge. New York: Basic Books.

Sahlberg, P. (2011). Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland. New York: Teachers College Press.

Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum.

Tan, J. & Gopinathan, S. (2000). Education Reform in Singapore: Towards Greater Creativity and Innovation. NIRA Review, 7(3), 5-10.

UNESCO. (2022). Global Education Monitoring Report 2022: Gender Report - Deepening the Debate on Those Still Left Behind. Paris: UNESCO Publishing.

United Nations. (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations.

United Nations DESA. (2020). SDG Good Practices: A Compilation of Success Stories and Lessons Learned in SDG Implementation. New York: United Nations.

World Economic Forum. (2020). The Future of Jobs Report 2020. Geneva: World Economic Forum.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 225-238

บทความวิจัย

การพัฒนาพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท*

THE DEVELOPMENT OF BUDDHIST INNOVATIVE STOCK MEDIA MODELING MARA IN THERAVADA BUDDHISM

ธนกฤต โพธิ์ขี
Tanakrit Phokee
หลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธนวัตกรรมการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย
Doctor of Philosophy Program in Buddhist Communication Innovation,
Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Thailand
*Corresponding author E-mail: tanakritphokhee01@gmail.com
*Tel: 061-632-3885

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาเรื่องราว บทบาท และลักษณะของมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท 2) เพื่อพัฒนาพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมาร และ 3) เพื่อนำเสนอพุทธนวัตกรรมดังกล่าว โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพระพุทธศาสนา 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและการออกแบบ ผลการวิจัยพบว่า มารในพระพุทธศาสนาจำแนกตามหลักเบญจพิธมาร ผู้วิจัยได้ถอดรหัสจากนามธรรม (ธรรมาธิษฐาน) สู่รูปธรรม (บุคลาธิษฐาน) ผ่านการออกแบบเชิงสัญลักษณ์ (Symbolism) และพัฒนาเป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ (3D Model) จำนวน 5 ตน ได้แก่ 1) อภิสังขารมาร ออกแบบใบหน้าครึ่งคนครึ่งอสูรและหางสิงห์ สื่อถึงสภาวะจิตที่ปรุงแต่งทั้งบาปและบุญ 2) เทวปุตตมาร ใช้เครื่องประดับอลังการล้นเกิน สื่อถึงภาระของโลกธรรมและความยึดติดในวัตถุ 3) มัจจุราชมาร ร่างกายสีดำพันธนาการด้วยโซ่และหนาม สื่อถึงความตายที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ 4) ขันธมาร นำเสนอผ่าน 3 ช่วงวัยในร่างเดียว เพื่อสื่อถึงไตรลักษณ์และความเสื่อมของสังขาร 5) กิเลสมาร ใช้สัญลักษณ์กระจกแตกร้าว สื่อถึงการหลอกลวงตนเองและการบิดเบือนความจริง งานวิจัยนี้ยังได้พัฒนาโมเดลทางความคิด “The Mara-Awareness Transformation Model” ซึ่งเป็นวงจรการเรียนรู้ที่เริ่มจาก รู้มาร เห็นสัญลักษณ์ สัมผัสนวัตกรรม เกิดสติเท่าทัน การวิเคราะห์ผ่านทฤษฎีการสื่อสาร SMCR ชี้ให้เห็นว่าพุทธนวัตกรรมดิจิทัล (AR, VR และ 3D Model) เป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนพฤติกรรมของเยาวชนจากการท่องจำสู่การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ทางสายตา (Visual Learning)

คำสำคัญ: พุทธนวัตกรรม, พระพุทธศาสนาเถรวาท, สื่อ 3 มิติ, เบญจพิธมาร

Abstract

This research aims to achieve three objectives: 1) To study the narratives, roles, and characteristics of Mara in Theravada Buddhism; 2) To develop Buddhist innovative media in the form of Mara model

*Received May 1, 2026; Revised May 28, 2026; Accepted June 17, 2026

puppets; and 3) To present these Buddhist innovations. The study employs qualitative research methodology, including document analysis and in-depth interviews with key informants selected through purposive sampling. The key informants comprise: 1) Experts in Buddhis m and 2) Experts in technology and design. The findings reveal that Mara in Buddhism can be classified according to the principle of The Five Mara. The researcher decoded abstract concepts (Dhamma-thitthana) into the concrete (Personification) through symbolic design and developed five three-dimensional (3D) puppet models as follows: 1) Abhisankhara Mara: Designed with a half-human, half-demon face and a lion's tail, representing the mental state conditioned by both merit and demerit. 2) Devaputta Mara: Adorned with excessive ornaments, symbolizing the burden of worldly conditions and attachment to materialism. 3) Maccu Mara: A black body bound with chains and thorns, signifying the inescapability of death. 4) Khandha Mara: Presented through three stages of life within a single form, representing the Three Characteristics and the deterioration of the aggregates. 5) Kilesa Mara: Featuring a cracked mirror as a symbol, representing self-deception and distortion of reality. The study also developed the conceptual model "The Mara-Awareness Transformation Model" a cycle of learning beginning with recognizing Mara, perceiving symbols, experiencing the innovation, and achieving mindful awareness. Analysis via the SMCR communication theory indicates that Buddhist digital innovations (AR, VR, and 3D Models) are effective channels for transforming youth behavior from rote memorization to visual experiential learning.

Keywords: Buddhist Innovation, Theravada Buddhism, 3D Media, The Five Mara

บทนำ

คำว่า “มาร” เป็นมโนทัศน์ทางศาสนาที่มีมาอย่างยาวนาน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเตือนใจให้มนุษย์ระวังและหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสื่อมเสีย อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันความเข้าใจต่อคำว่ามารได้แปรเปลี่ยนไปจากรากฐานเดิม เนื่องจากสื่อร่วมสมัยมักสร้างภาพแทนของมารให้เป็นสิ่งน่าเกลียดน่ากลัวเพื่อเป็นปฏิปักษ์กับความดี ส่งผลให้กรอบแนวคิดหลักของศาสนาคลาดเคลื่อนไป ดังที่ปรากฏในพจนานุกรมไทยที่นิยามมารอย่างคร่าว ๆ ว่าเป็นเทวดาใจหยาบช้าหรือยักษ์ผู้ขัดขวาง ซึ่งอาจทำให้ผู้อ่านเข้าใจผิดได้ (ฝ่ายหนังสือส่งเสริมเยาวชน, 2543) ภาพจำเชิงรูปธรรมดังกล่าวส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลมาจากงานจิตรกรรมฝาผนังตอน “มารผจญ” ในศาสนสถานต่าง ๆ ที่สืบทอดเนื้อหามาจากคัมภีร์พุทธประวัติและวรรณคดีพุทธศาสนามาอย่างช้านาน ซึ่งนอกจากจะให้คุณค่าทางสุนทรียศิลป์แล้ว ยังทำหน้าที่เป็นเครื่องประกาศคำสอนของพระศาสดาที่คงอยู่มานับร้อยปี

งานจิตรกรรมไทยตอนมารผจญนิยมจัดวางไว้บนผนังขนาดใหญ่บริเวณด้านหน้าพระประธาน กล่าวถึงตอนที่พระพุทธเจ้าพยายามบรรลุธรรมจนถึงทรงชนะมาร ซึ่งเป็นฉากใหญ่ที่มีเนื้อหายาก ยิ่งใหญ่ และมีตัวละครจำนวนมาก (ชลูด นิ่มเสมอ, 2532) จิตรกรรมในส่วนนี้จึงเป็นพื้นที่แสดงออกถึงฝีมือของครูช่างในการถ่ายทอดความยิ่งใหญ่และโกลาหลของกองทัพมาร (ประยูร อุลุชาฎะ, 2544) ผ่านท่วงท่าการเคลื่อนไหวที่รุนแรงในลักษณะตัวเอส (S) และการจินตนาการรูปลักษณ์ของหมู่มารในรูปแบบ “บุคคลาธิษฐาน” ดังที่ปรากฏในลิลิตปฐมสมโพธิกถาที่พรรณนาว่า “ล้วนแปลงรูปวิปริต ผิดแผกเผ่าผันตัว” คือ มีการผสมผสานหัวกับตัวเป็นสัตว์ต่างชนิดกัน ลักษณะการกลายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตที่ผิดธรรมชาตินี้ สอดคล้องกับแนวคิดการกลายพันธุ์ (Mutant) หรือการตัดต่อทางพันธุกรรมในทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ (ประยูร อุลุชาฎะ, 2544)

ในทางพุทธศาสนาเถรวาท “มาร” แท้จริงแล้วเป็นสภาวธรรมที่ไม่มีรูปร่างเด่นชัด แต่มีอำนาจขัดขวางไม่ให้บุคคลบรรลุความดีงาม โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) กิเลสมาร 2) ขันธมาร 3) อภิสังขารมาร 4) เทวบุตรมาร และ 5) มัจจุมาร (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป. อ. ปยุตฺโต), 2564) โดยมารเหล่านี้แสดงตนผ่านวิถีชีวิตของมนุษย์ใน 5 ลักษณะ คือ เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติธรรม เป็นแรงผลักดันให้ทำความชั่ว ทำให้มนุษย์ประมาทมัวเมาและหลงผิด ตัดรอนโอกาสในการทำความดี และใช้อำนาจทำให้เกิดความหวาดกลัวจนไม่สามารถทำหน้าที่ต่อไปได้ ด้วยเหตุนี้ การศึกษาภาพสะท้อนของมารทั้งในมิติของงานศิลปะและสภาวธรรมจึงมีความสำคัญยิ่งต่อการทำความเข้าใจพฤติกรรมและการยกระดับจิตใจของมนุษย์ในสังคมปัจจุบัน

จากการศึกษาเรื่องราวของมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท ตลอดจนภาพสะท้อนของมารทั้งในมิติบุคคลาธิษฐาน (รูปธรรม) และธรรมาธิษฐาน (นามธรรม) ผ่านจิตรกรรมไทย พบว่า แนวทางการถ่ายทอดบทบาทและลักษณะของมารมีคุณค่าต่อผู้ปฏิบัติธรรม ช่วยให้เข้าใจและเห็นภาพสภาวธรรมอันเป็นอุปสรรคได้อย่างชัดแจ้ง ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการต่อยอดองค์ความรู้ดังกล่าว ด้วยการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์พระไตรปิฎก อรรถกถา ฎีกา อนุฎีกา รวมถึงเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง มาบูรณาการสู่กระบวนการออกแบบและสร้างสรรค์ “พุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมาร” โดยใช้กลวิธีเชิงเล่าเรื่อง (Narrative) เพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ร่วมสมัยที่นำไปสู่ความเข้าใจเรื่องมารที่ถูกต้องตามหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาเถรวาทในยุคปัจจุบันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องราว บทบาท และลักษณะของมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท
2. เพื่อพัฒนาพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท
3. เพื่อนำเสนอพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants)

ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับประเด็นการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 8 รูป/คน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 นักวิชาการด้านพระพุทธศาสนา จำนวน 3 รูป/คน ได้แก่ 1) พระศรีวัชรศาสตรบัณฑิต, ดร. 2) พระมหาชิต ฐานชิโต, ผศ.ดร. และ 3) พระปลัดปรีชา คนฺธโก, ดร.

กลุ่มที่ 2 นักวิชาการด้านเทคโนโลยีและการออกแบบ จำนวน 5 คน ได้แก่ 1) ผศ.ดร.เพชราวลัย ถิระวณัฐพงศ์ 2) ผศ.ดร.ณปภัช อโรชาสิริ 3) ผศ.พิฆเนศ อิศรมงคลรักษ์ 4) ดร.พิเชษฐ์ แตงอ่อน และ 5) ดร.ณปภัช วชิรกลิ่นขจร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide) เป็นแนวคำถามกึ่งโครงสร้างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการสนทนากลุ่ม ครอบคลุมประเด็นสภาพ บริบท และปัญหาที่เกี่ยวกับมารในพระพุทธศาสนา เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ Character Design ของหุ่นจำลองมาร

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Form) เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ที่ผู้วิจัยกำหนดคำถามไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ เพื่อศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับพุทธนวัตกรรมสื่อ

หุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท ผู้ให้ข้อมูลหลักทุกรูป/คนตอบคำถามชุดเดียวกัน ซึ่งช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ และสรุปข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 วิธี ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร (Documentary Research) ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิและทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระไตรปิฎก อรรถกถา ฎีกา อนุฎีกา ตลอดจนหนังสือ ตำรา และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท เพื่อสร้างฐานความรู้และกรอบแนวคิดในการวิจัย

2. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้วิจัยจัดการสนทนากลุ่มกับผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งสองกลุ่ม โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) ดำเนินการสนทนาตามแนวคำถามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย บรรยากาศการสนทนาเป็นไปอย่างเปิดเผย เป็นกันเอง และเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมสนทนาทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง ทั้งนี้ เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ บริบท และปัญหาของมารในพระพุทธศาสนา อันเป็นแนวทางเบื้องต้นในการออกแบบหุ่นจำลองมาร

3. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นรายบุคคลด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยใช้คำถามชุดเดียวกันกับผู้ให้ข้อมูลทุกราย ผู้วิจัยบันทึกคำตอบระหว่างการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงเพื่อความถูกต้องของข้อมูล การสัมภาษณ์มุ่งเน้นการศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้มาพัฒนาต่อในขั้นตอนถัดไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แบ่งตามวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม นำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มมาถอดความและจำแนกประเด็นออกเป็นหมวดหมู่ จากนั้นคัดกรองและวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดประเด็นสำคัญที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ Character Design ของหุ่นจำลองมารในขั้นตอนต่อไป

2. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาถอดความ จัดเรียบเรียง และจำแนกเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นคำถาม จากนั้นวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาเพื่อสรุปเป็นองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท และนำผลที่ได้ไปพัฒนาต่อในกระบวนการออกแบบพุทธนวัตกรรมขั้นตอนถัดไป

ผลการวิจัย

1. การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องราว บทบาท และลักษณะของมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท

มารตามหลักพระพุทธศาสนาเถรวาทและมุมมองสากล สามารถบรรยายความ ได้ดังนี้

คำว่า “มาร” มีนิยามที่เป็นสากลปรากฏอยู่ในหลากหลายอารยธรรมและศาสนา โดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน คือ การระบุถึงสิ่งชั่วร้ายหรืออุปสรรคที่ขัดขวางมนุษย์จากการทำความดี ในอารยธรรมเปอร์เซียโบราณ มารหรือ “มาร์นี่” เคยถูกนิยามว่าเป็นเทพแห่งแสงสว่างก่อนจะกลายเป็นแสงสว่างเทียม ขณะที่ศาสนาโซโรแอสเตอร์มองโลกในลักษณะทวิเทพที่มีการต่อสู้ระหว่างเทพฝ่ายดีและฝ่ายชั่ว ส่วนในศาสนาคริสต์และอิสลาม มารปรากฏในนามของซาตาน ชัยฏอน หรืออิบลีส ซึ่งทำหน้าที่ล่อลวงมนุษย์ให้หลงผิดและออกจากทางของพระเจ้า อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันภาพจำของมารมักถูกบิดเบือนไปตามสื่อภาพยนตร์หรือหนังสือที่เน้นรูปลักษณ์ที่น่าสยดสยองและอัปลักษณ์ ซึ่งอาจทำให้สาระสำคัญที่แท้จริงทางศาสนาคลาดเคลื่อนไป

ในทางพระพุทธศาสนาเถรวาท มารมีความหมายลึกซึ้งกว่าเพียงแค่รูปกายที่น่ากลัว โดยแปลว่า “ผู้ทำให้ตาย” หรือ “นักฆ่า” ซึ่งหมายถึงสิ่งที่ฆ่าบุคคลให้ตายจากคุณความดีหรือขัดขวางไม่ให้บรรลุผลสำเร็จอันดีงาม พระพุทธศาสนาจำแนกลักษณะของมารออกเป็น 2 รูปแบบ คือ มารที่เป็นบุคลาธิษฐาน ซึ่งมีรูปร่างตัวตนจริง เช่น เทวดา ยักษ์ สัตว์ หรือมนุษย์ที่มีจิตใจเลวทรามคอยขัดขวางผู้อื่น และมารที่เป็นธรรมาธิษฐาน ซึ่งเป็นนามธรรมหรือสภาวะทางจิตใจที่มองไม่เห็นด้วยตา แต่มีอำนาจครอบงำจิตใจให้ตกต่ำ เช่น ความโลภ ความโกรธ และความหลง หลักการสำคัญที่ปรากฏในพระไตรปิฎก คือ “มาร 5 ประเภท” หรือเบญจพิธมาร ซึ่งประกอบด้วย

1. กิเลสมาร: มาร คือ กิเลส เช่น ราคะ โทสะ โมหะ ที่ทำให้ใจเศร้าหมองและชักนำให้ทำชั่ว

2. ขันธมาร: มาร คือ ร่างกายและอุปทานในขันธ์ 5 ซึ่งเป็นอุปสรรคเพราะความเจ็บป่วยหรือความหิวโหยที่คอยเบียดเบียนการปฏิบัติธรรม

3. อภิสังขารมาร: มาร คือ ความนึกคิดปรุงแต่ง โดยเฉพาะอกุศลกรรมที่นำไปสู่การเวียนว่ายตายเกิดไม่สิ้นสุด

4. เทวบุตรมาร: มารที่เป็นเทพบุตรผู้มีมิจฉาทิฐิ คอยขัดขวางผู้ที่กำลังตั้งใจทำความดีหรือปฏิบัติวิปัสสนา

5. มัจจุมาร: มาร คือ ความตาย ซึ่งตัดโอกาสในการสร้างคุณงามความดีในโลกนี้อย่างเด็ดขาด

มารในพระพุทธศาสนาไม่ได้เป็นเพียงสิ่งภายนอกที่น่าเกรงขาม แต่ยังรวมถึงสภาวะภายในใจและธรรมชาติของชีวิตที่มนุษย์ต้องเผชิญ การเข้าใจเรื่องมารจึงเป็นการเตือนให้มนุษย์ไม่ตกอยู่ในความประมาท มีสติรู้เท่าทันปัจจัยที่บั่นทอนความเจริญ เพื่อที่จะสามารถก้าวข้ามอุปสรรคทั้งปวงและบรรลุถึงเป้าหมายอันประเสริฐสูงสุด คือ พระนิพพานได้ในที่สุด

ตารางที่ 1 มารในพระพุทธศาสนาเถรวาท

รายการ	มาร	อัตลักษณ์ของมาร	ภาพสะท้อน
ความหมาย	ความชั่ว ความไม่ดี สิ่งที่คอยล้างพลาญคุณงามความดีของมนุษย์	สิ่งชั่วร้าย	มารผจญ
กำเนิด	- กิเลสมารเกิดจากกิเลสขันธมารจากขันธ์๕ - อภิสังขารเกิดจากจิตปรุงแต่ง - เทวปุตตมารเกิดจากเทวดาที่เห็นผิด	รูปธรรม มีร่างกาย สังขาร ตัวตน นามธรรมที่เกิดจากกิเลส	ยักษ์ สัตว์ร้าย คนทำร้ายกัน ครึ่งคนครึ่งสัตว์
ลักษณะ	- ธรรมาธิษฐาน - บุคลาธิษฐาน	มีลักษณะที่สัมผัสและรับรู้ได้	ภาพวาดตามจินตนาการของศิลปิน
ประเภท	กิเลสมาร ขันธมาร อภิสังขารมาร เทวปุตตมาร มัจจุมาร	ตามสภาวะของกิเลสแต่ละคน	แสดงออกผ่าน กิริยาอาการ สี ลักษณะ รูปร่างของภาพ
บทบาท	- อุปสรรคต่อการทำความดี - แรงผลักดันให้ทำความชั่ว - แรงพลักดันของความประมาท - ขัดขวางการบรรลุธรรม - อุปสรรคต่อการปฏิบัติธรรม - สร้างความขัดข้อง - ทำให้หวาดกลัว - ตัดโอกาสทำความดี	ขัดขวางการดำเนินสู่การทำความดีหรือบรรลุธรรม	ขัดขวาง ทำนิมิต ดลใจ จำแลงกาย สร้างรูปกายต่าง ๆ สร้างอุปสรรค ทำให้กลัว หลอกล่อ

2. การพัฒนาพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท ผลของการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 8 ท่าน พบว่า การพัฒนาพุทธนวัตกรรมผ่านโมเดลจำลองมารทั้ง 5 ตน (ปัญจมาร) เป็นการข้ามพ้นขอบเขตการสอนธรรมะแบบดั้งเดิมไปสู่การสื่อสารเชิง “รูปธรรม” ที่ทรงพลัง โดยมีประเด็นสำคัญที่ปรากฏสอดคล้องกันในหลายมิติ ดังนี้

ในด้านของหลักธรรมและการตีความ ผู้เชี่ยวชาญเห็นพ้องว่า “มาร” ในที่นี้ไม่ใช่เพียงตัวละครในตำนาน แต่คือ สภาวะอันเป็นอุปสรรคต่อความดีและเป็น “กระจกสะท้อนใจ” ของมนุษย์ยุคปัจจุบัน การออกแบบได้ถอดรหัสธรรมะออกมาเป็นสัญลักษณ์นิยามที่ชัดเจน เช่น การใช้กระจกเงาแตกร้าวใน กิเลสมาร เพื่อสื่อถึงการหลอกลวงตนเอง การรวมสามช่วงวัยใน ขันธมาร เพื่อแสดงกฎไตรลักษณ์ และการใช้เครื่องประดับล้นเกินใน เทวปุตตมาร เพื่อสะท้อนภาระของโลกธรรม สิ่งเหล่านี้เปลี่ยนจากนามธรรมที่เข้าใจยากในพระไตรปิฎกให้กลายเป็นภาพลักษณ์ที่คนรุ่นใหม่สามารถทำความเข้าใจได้ทันทีผ่านการมองเห็น (Visual Learning)

ในด้านของการออกแบบพุทธศิลป์ร่วมสมัย ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญ คือ “ต้องไม่ทำให้มารดูเท่หรือเป็นฮีโร่” จนน่าเลื่อมใสเกินไป แต่ต้องเน้นให้เห็นถึงความน่าเกรงกลัวและสิ่งที่ควร “ละ” โดยการใช้โทนสีที่สื่อถึงความเสื่อมถอยหรือความลึกลับ เช่น สีเขียวหม่นหรือเหลืองซีด เพื่อดึงความหมายของความไม่เที่ยงออกมา นอกจากนี้ควรเพิ่ม “เรื่องเล่า” หรือสถานการณ์จำลองประกอบ เพื่อให้ตัวละครมีความเคลื่อนไหวและสื่อสารบทบาทหน้าที่ของตนเองได้ชัดเจนขึ้น ไม่ใช่เพียงการตั้งโชว์หุ่นจำลองที่สวยงามเพียงอย่างเดียว

ในด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี มีมุมมองที่น่าสนใจในการยกระดับงานวิจัยสู่ระดับสากล โดยเสนอให้บูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่ อาทิ AR (Augmented Reality) เพื่อสร้างพันธนาการเสมือนจริงรอบตัวหุ่น หรือการใช้ Mapping Projection เพื่อฉายแสงเงาที่เปลี่ยนแปลงตามสภาวะธรรม ซึ่งจะช่วยสร้างประสบการณ์ร่วม (Immersive Experience) ที่ลึกซึ้งกว่าสื่อเดิม รวมถึงการต่อยอดสู่รูปแบบ Art Toy ที่เชื่อมต่อข้อมูลผ่าน QR Code หรือการพัฒนาเป็น Board Game และ Game Asset คุณภาพสูง เพื่อดึงธรรมะเข้าไปอยู่ในกระแส Pop Culture ที่เยาวชนสนใจ

ในด้านของการศึกษาและสังคม ผู้เชี่ยวชาญมองว่านี่ คือ การสอนคุณธรรมแบบ “กลับด้าน” แทนที่จะสอนให้ทำความดีแบบตรงไปตรงมา ซึ่งอาจสร้างแรงต้านในกลุ่มเยาวชน แต่เป็นการสอนให้รู้จัก “ความไม่ดีในตัวเรา” ผ่านตัวแทนของมารทั้ง 5 เพื่อให้ผู้ชมเกิดความตระหนักรู้ (Self-awareness) และสะกิดใจให้กลับมาสำรวจกิเลสในใจตนเอง โครงการนี้จึงมีศักยภาพสูงที่จะพัฒนาเป็นต้นแบบ “พุทธนวัตกรรมดิจิทัล” ที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในวงกว้าง และสามารถขยายผลสู่ระดับชาติหรือนานาชาติในฐานะสื่อการเรียนรู้ที่เยียวยาจิตใจและสร้างปัญญาให้กับสังคมสมัยใหม่ได้อย่างแท้จริง

3. การนำเสนอพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท

ตารางที่ 2 สื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท

ประเภทของมาร	สื่อหุ่นจำลองมาร	แนวความคิด
ขันธมาร		แนวคิดของ ขันธมาร อ้างอิงหลักพุทธปรัชญาเกี่ยวกับขันธ์ 5 ซึ่งเป็นองค์ประกอบของชีวิต ได้แก่ รูป เวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ อันเป็นปัจจัยที่ทำให้มนุษย์เกิดการยึดมั่นถือมั่นและก่อให้เกิดความทุกข์ในสังสารวัฏ การออกแบบตัวละครจึงนำเสนอการเปลี่ยนแปลงของชีวิตผ่านสัญลักษณ์ของช่วงวัย ได้แก่ เด็ก วัยหนุ่มสาว และวัยชรา เพื่อสะท้อนวัฏจักรของการเกิด แก่ เจ็บ และตาย อันเป็นธรรมชาติของสรรพชีวิต

ตารางที่ 2 สื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท (ต่อ)

ประเภทของมาร	สื่อหุ่นจำลองมาร	แนวความคิด
อภิสังขารมาร		แนวคิดของ อภิสังขารมาร สะท้อนอำนาจของการปรุงแต่งทางจิตหรือสังขาร ซึ่งเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดความคิด ความปรารถนา และความหลงผิดในจิตใจมนุษย์ การออกแบบตัวละครจึงผสมผสานลักษณะกึ่งมนุษย์กึ่งอสูร เพื่อสื่อถึงความงามที่แฝงด้วยความลึกลับและอำนาจในการครอบงำจิตใจ แสดงให้เห็นถึงพลังของสังขารที่สามารถชักนำจิตใจให้หลงติดอยู่ในวัฏจักรแห่งทุกข์
มัจจุราชมาร		แนวคิดของ มัจจุราชมาร เป็นสัญลักษณ์ของความตายและความสิ้นสุดของชีวิต ซึ่งเป็นสภาวะที่สรรพชีวิตไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ในวัฏจักรของสังสารวัฏ การออกแบบตัวละครจึงเน้นความแข็งแกร่ง น่าเกรงขาม และทรงพลัง เพื่อสะท้อนถึงอำนาจของความตายที่ควบคุมชะตากรรมของสรรพชีวิต และแสดงถึงกฎธรรมชาติที่กำหนดการเกิดขึ้นและดับไปของชีวิต
เทวปุตตมาร		แนวคิดของ เทวปุตตมาร แทนพลังแห่งการล่อลวงและสิ่งยั่วยวนที่ทำให้จิตใจมนุษย์หลงใหลในอำนาจ ความงาม และความยิ่งใหญ่ การออกแบบตัวละครจึงเน้นรูปลักษณ์ที่สง่างามและทรงพลัง สะท้อนถึงอำนาจของสิ่งล่อใจที่สามารถครอบงำจิตใจมนุษย์ และทำให้มนุษย์หลงติดอยู่ในความปรารถนาและโลกียสุข
กิเลสมาร		แนวคิดของ กิเลสมาร สะท้อนสภาวะของกิเลสภายในจิตใจมนุษย์ ได้แก่ ความโลภ ความโกรธ และความหลง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความทุกข์ตามหลักพุทธปรัชญา การออกแบบตัวละครจึงนำเสนอภาพลักษณ์ที่งดงามแต่แฝงด้วยความว่างเปล่าและความเศร้าหมอง เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสภาวะของจิตที่ถูกครอบงำด้วยความปรารถนาและความยึดติด

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท ความสำคัญในการถ่ายทอดเรื่องราวของมารจากพระไตรปิฎกและศิลปกรรมไทย พบว่า มาร มี 5 ประเภท คือ

อภิสังขารมาร มารผู้ปรุงแต่งกองขันธ์ การออกแบบที่ใช้ใบหน้าครึ่งมนุษย์ครึ่งอสุรกาย สะท้อนให้เห็นถึง “สภาวะจิต” ที่มีการปรุงแต่งอยู่ตลอดเวลาได้อย่างชัดเจน การใช้ หางสิงห์ เพื่อลดทอนความเป็นมนุษย์และเพิ่มสัญชาตญาณสัตว์ดุร้าย เป็นการเปรียบเปรยถึงการปรุงแต่งทางบาปธรรมที่ขัดขวางความดีงามในตน ส่วนการแต่งกายแบบขอมและโทนสีเขียวหม่นช่วยเพิ่มความขลังและความลึกลับ ทำให้ภาพลักษณ์ของมารตนนี้ดูน่าเกรงขามและฉลาดหลักแหลมในเชิงการล่อลวง

เทวปุตตมาร มารผู้หลอกลวงด้วยโลกธรรม ตัวละครนี้สื่อถึง “กิเลสชั้นสูง” หรืออำนาจที่เย้ายวนใจได้ดีมาก การออกแบบเครื่องประดับที่ดูอลังการเกินพอดีจนดูเหมือนการ “แบกรับ” เป็นพุทธปรัชญาที่สอนเรื่องความยึดติดในวัตถุได้อย่างยอดเยี่ยม โทนสีม่วงและดำที่ใช้ส่งเสริมความรู้สึกถึงพลังอำนาจที่ลึกลับและซับซ้อน มารตนนี้จึงไม่ได้เป็นเพียงตัวร้าย แต่เป็นกระจกสะท้อนความหลงในลาภยศสรรเสริญที่กักขังผู้คนไว้ในวัฏสงสาร

มัจจุราชมาร มารแห่งความตายและการสิ้นสุด การใช้ผิวหนังสีดำนิลประกายน้ำเงินร่วมกับใบหน้ายักษ์ที่เย็นชา สื่อถึงความตายที่เป็น “กฎเกณฑ์ที่หลีกเลี่ยงไม่ได้” ได้อย่างสมบูรณ์แบบ องค์ประกอบอย่าง โซ่และหนามเป็นสัญลักษณ์ของพันธนาการแห่งการเวียนว่ายตายเกิดและความเจ็บปวดในวัฏจักรชีวิต การถือ ตรีศูล แสดงถึงอำนาจในการทำลายล้างที่เฉียบขาด ช่วยให้ผู้รับสื่อตระหนักถึงความไม่เที่ยงและความสิ้นสุดของชีวิตได้อย่างเป็นรูปธรรม

ขันธมาร มารแห่งกองทุกข์ที่ไม่สิ้นสุด จุดเด่นที่สุด คือ การออกแบบ 3 ร่าง ในตัวเดียว (เด็ก, สาว, แก่) ซึ่งเป็นการสอนเรื่องไตรลักษณ์ (ความเสื่อมตามกาลเวลา) ได้อย่างชัดเจนที่สุดในเชิงทัศนศิลป์ การแสดงออกถึงโรคท้าวผิวหนังในร่างเด็กและหญิงชราที่ผิวหนังหย่อนยาน เป็นการตีแผ่ความจริงเรื่องความเน่าเปื่อยของสังขารที่คนมักมองข้าม โทนสีเหลืองหม่นและเขียวที่สื่อถึงธรรมชาติที่ไม่เที่ยง ช่วยกระตุ้นให้เกิดความสลดใจ (สังเวช) และลดความยึดมั่นถือมั่นในร่างกาย

กิเลสมาร มารผู้ดึงจิตให้ติดข้อง การใช้ กระจกที่แตกร้าว ไว้ด้านหลัง เป็นสัญลักษณ์ที่ชาญฉลาดมากในการสื่อถึงการ “หลอกลวงตัวเอง” และการบิดเบือนความจริง ใบหน้าที่ดูเศร้าสร้อยแฝงความว่างเปล่าสะท้อนถึงความกระหายอยากที่ไม่มีวันเต็ม มารตนนี้แสดงให้เห็นว่า กิเลสอาจไม่ได้มาในรูปแบบที่ดุร้ายเสมอไป แต่อาจมาในความสง่างามที่เปราะบางและเศร้าหมอง ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาจิตใจ

สอดคล้องกับพระคมสันต์ ว่องสาริกิจ ศึกษามารที่ปรากฏในพรหมนิมันตนิกสูตร พบว่า มาร คือ สิ่งที่สามารถครอบงำและทำให้ตกอยู่บ่วงอำนาจของตนได้ มารที่มีอำนาจสามารถครอบงำและทำให้ปาริสัชชาพรหมตกอยู่ในอำนาจได้นั้น ก็คือ กิเลสมารและอภิสังขารมารเพราะปาริสัชชาพรหมเป็นผู้มีภวทิฏฐิ คือ ทิฏฐิอันมีความยึดมั่นถือมั่นเป็นฐาน ซึ่งเป็นที่อาศัยอยู่ของเหล่าสัตว์มีอนุสัยที่เป็นกิเลสที่นอนเนื่องซึ่งเหล่าสัตว์ยังละไม่ได้ในชั้นรูปาวจรภูมิกลายเป็นอวิชชาสังโยชน์ คือ กิเลสเครื่องประกอบสัตว์ไว้ในภพ ซึ่งมีความปรุงแต่ง ที่เรียกว่า อปุญญาภิสังขาร สภาพที่ปรุงแต่งกรรมฝ่ายชั่ว เป็นตัวมารที่สืบเนื่องมาจากกิเลส เพราะมารย่อมติดตามสัตว์โดยสิ่งที่ยึดถือการที่มารไม่สามารถครอบงำพระพุทธองค์ได้ เพราะพระพุทธองค์ทรงเป็นผู้ตัดอนุสัยกิเลสได้แล้วและเป็นผู้พ้นแล้วจากบ่วงของมารทั้งปวง ทรงสามารถครอบงำมารได้ รวมถึงเป็นผู้พ้นแล้วจากสิ่งที่เป็นของทิพย์และเป็นของมนุษย์ อันเป็นเครื่องพันธนาการ (พระคมสันต์ ว่องสาริกิจ, 2565)

สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระวิเชียร ธีรปญฺโญ (พิลา) เรื่องการศึกษาอิทธิพลของมาร 5 ที่มีผลต่อการปฏิบัติธรรม ซึ่งระบุว่า “มาร” (มาจากภาษาบาลี แปลว่า ผู้ทำให้ตาย) หมายถึง สิ่งที่ล้างผลาญคุณความดี ขัดขวางบุคคลมิให้บรรลุผลสำเร็จอันดีงาม มีทั้งในแง่บุคคล (เทวดาจำพวกหนึ่งที่มีใจบาปหยาบช้า ประกอบด้วย มิจฉาทิฏฐิ

คอยกีดกันไม่ให้ทำบุญ) และในทางธรรมาธิษฐาน คือ โทษที่ล้างผลาญคุณความดีและทำให้จิตใจเศร้าหมองด้วยตัณหา ราคะ และอรติ จากการศึกษาพบว่า มารที่ขวางกั้นความดีและทำให้เสียโอกาสในการบำเพ็ญคุณความดีมี 5 ประการ (เบญจขันธ์ที่เป็นสภาพไม่เที่ยง เป็นทุกข์ เป็นอนัตตา) ได้แก่ 1) กิเลสมาร มาร คือ กิเลส (โลภะ โทสะ โมหะ) ที่กำจัดและขัดขวางความดีทำให้สัตว์พินาศ 2) ขันธมาร มาร คือ เบญจขันธ์ที่แปรปรวนเสื่อมโทรม เป็นภาระและรอนโอกาสในการทำความดี 3) อภิสังขารมารมาร คือ เจตนาปรุงแต่งกรรมที่นำให้เกิดชาติชรา ขัดขวางมิให้หลุดพ้นจากทุกข์ 4) เทวปุตตมาร มาร คือ เทพบุตรผู้มีบาป (พญาวสวัตดี) คอยขัดขวางเหนี่ยวรั้งบุคคลไว้ในกามสุขไม่ให้หลุดพ้นจากอำนาจ และ 5) มัจจุมาร มาร คือ ความตายที่เป็นตัวการตัดโอกาสที่จะก้าวหน้าต่อไปในคุณความดีทั้งปวง โดยจากการวิเคราะห์สรุปได้ว่า มารประเภทเดียวที่อยู่นอกตัวเรา คือ เทวปุตตมาร ส่วนมารที่เหลืออีก 4 ประการ ล้วนมีอยู่ภายในตัวเรา (พระวิเชียร ธีรปญโญ (พิลา), 2560)

สอดคล้องกับจีระศักดิ์ สังเฆม และประกาศิต ประกอบผล ศึกษามารในพระไตรปิฎก พบว่า คำว่า “มาร” ในบางพระสูตรแห่งคัมภีร์พระไตรปิฎก มารมีลักษณะ เป็นตัวตนหรือที่เรียกว่า “บุคคลาธิษฐาน” คือ จำแลงตนเป็นสัตว์ เช่น งู ช้าง หรือ โค เป็นต้น บางพระสูตรมารจำแลงตนเป็นมนุษย์ เช่น ชาวนา พราหมณ์ เป็นต้น อย่างไรก็ดีแต่ละพระสูตรไม่ว่ามารจะจำแลงตนเป็นอะไรนั้นเนื้อหาของการสนทนาระหว่างพระพุทธเจ้ากับมาร ภิกษุกับมาร หรือภิกษุณีกับมาร ส่วนมากจะเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับหลักปรัชญาชีวิต แต่เนื้อหา บางพระสูตรมารมีลักษณะเป็นนามธรรมหรือเรียกว่า “ธรรมาธิษฐาน” กล่าวคือ กิเลสมาร มาร คือ กิเลสขันธมาร มาร คือ เบญจขันธ์ อภิสังขารมาร มาร คือ อภิสังขาร เทวปุตตมาร มาร คือ เทพบุตร และมัจจุมาร มาร คือ ความตาย คำว่า “มาร” (The Evil One) ที่ปรากฏในพระไตรปิฎกเป็นลักษณะของมารที่เป็นตัวกิเลสหรือที่เรียกว่า “ธรรมาธิษฐาน” นักปราชญ์ทางพระพุทธศาสนาได้สรุปสิ่งที่เรียกว่า “มาร” ตัวการที่กำจัดหรือขัดขวางมิให้บุคคลบรรลุผลสำเร็จอันดีงามที่ตนได้พยายามมุ่งมั่นกระทำไว้ 5 ประเภท คือ 1) กิเลสมาร 2) ขันธมาร 3) อภิสังขารมาร 4) เทวปุตตมาร และ 5) มัจจุมาร (จีระศักดิ์ สังเฆม และประกาศิต ประกอบผล, 2562)

สอดคล้องกับพระครูกิตติสุวรรณาภรณ์ (เฉลียว กิตฺติปาโล) วิจัยเรื่องวิปัสสนาภาวนาเพื่อการหลุดพ้นจากมารในคัมภีร์พุทธศาสนาเถรวาท พบว่า มาร มีอยู่ 5 ประเภท คือ 1) กิเลสมาร สิ่งที่ทำให้จิตเศร้าหมอง มีโลภะ โทสะ โมหะ เป็นต้น 2) ขันธมาร ได้แก่ ขันธ์ 5 คือ รูปขันธ์ เวทนาขันธ์ สัญญาขันธ์ สังขารขันธ์ วิญญาณขันธ์ อันเป็นสภาพไม่เที่ยง เป็นทุกข์ เป็นอนัตตา 3) อภิสังขารมาร ได้แก่ เจตนาอันปรุงแต่งจิตให้กระทำกรรมวนเวียนอยู่ในสังสารวัฏ 4) เทวบุตรมาร หมายเอาเหล่าเทวดาผู้ขัดขวางการทำความดี มีพญาวสวัตตีเป็นหัวหน้า และ 5) มัจจุมาร คือ ความตายเป็นเหตุตัดโอกาสทำความดีทั้งปวงหลักปฏิบัติวิปัสสนาภาวนา คือ ผู้ปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานจะมีศีลหมดจดงดงาม บริสุทธิ์หมดจด ไม่มีที่พึ่งอันโดดที่ยิ่งใหญ่และเป็นบาทฐานให้ปัญญาญาณเจริญงอกงามได้เท่ากับศีลและมีความตั้งใจที่จะหันมาเจริญวิปัสสนาภาวนาเขาย่อมมีการฝึกอบรม ขัดเกลาให้บริสุทธิ์หมดจดยิ่งขึ้นอีกจากเดิมที่มีศีลบริสุทธิ์เป็นพื้นฐานสิ่งสำคัญในบริบทนี้ คือ การมีสติ เมื่อผู้ปฏิบัติธรรมมีสติจดจ่อกับการเกิดดับของรูปนามไม่ขาดช่วงวิปัสสนาปัญญาจะเกิดขึ้นสามารถหยั่งเห็น ความไม่เที่ยง (อนิจจัง) เป็นทุกข์ (ทุกขัง) และความไม่มีตัวตน (อนัตตา) ของสภาวธรรมทั้งปวงได้ มีปัญญาหยั่งรู้ธรรมดาธรรมชาติที่มีเพียงขันธ์ 5 หรือรูปกับนามหลักปฏิบัติวิปัสสนาภาวนาเพื่อการหลุดพ้นจากมาร คือ ตามหลักสติปัฏฐาน 4 คือ 1) ร่างกายและพฤติกรรมทางกาย 2) เวทนา คือ ความรู้สึกสุขทุกข์ต่าง ๆ 3) ภาวะจิตที่เป็นไปต่าง ๆ 4) และธรรมารมณ์ต่าง ๆ เพื่อพิจารณาแยกแยะ รูป เวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ ให้เห็นเป็นเพียงรูปนาม ว่าเป็นของไม่เที่ยง เป็นทุกข์ เป็นอนัตตาดังนั้น ในการปฏิบัตินั้นประเด็นสำคัญอยู่ที่การมีสติกำหนดรูปนาม เป็นกรอบในการตรวจสอบความก้าวหน้าทางจิต การพิจารณาเห็นกายในกายอยู่ พิจารณาเห็นเวทนาในเวทนาทั้งหลายอยู่ พิจารณาเห็นจิตในจิตอยู่ พิจารณาเห็นธรรมในธรรมทั้งหลายอยู่ มีความเพียร มีสัมปชัญญะ มีสติ กำจัดอภิชฌา และโทมนัสในโลกได้ โดยตั้งสติไว้ในกรรมฐาน (พระครูกิตติสุวรรณาภรณ์ (เฉลียว กิตฺติปาโล), 2558)

สอดคล้องกับกฤษณ์ ทองเลิศ วิจัยเรื่องการสื่อสารสัญลักษณ์ภาพมารในงานจิตรกรรมฝาผนัง พบว่า สัญลักษณ์ภาพเพื่อการสื่อความหมายถึงความเป็น “มาร” มีความ สอดคล้องกับโลกทัศน์ทางสังคมที่ได้รับอิทธิพลจากวรรณกรรมเรื่องพุทธประวัติและรามเกียรติ์ ทั้งนี้สัญลักษณ์ภาพที่โดดเด่นของภาพพญามาราธิราช ได้แก่ 1) สัญลักษณ์ทางเรือนร่างแบบยักษ์ ซึ่งได้รับการประเมินคุณค่าถึงความไม่ดี 2) การเขียนศิรประภาซึ่งเป็นรัศมีที่พวยพุ่งขึ้นจากศีรษะเป็น ระบบสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายถึงความเป็นเทพ 3) การลดรูปหัตถ์ของพญามารจากข้างละหนึ่งพันหัตถ์เหลือ 4 ถึง 10 หัตถ์ พร้อมถือศาสตราวุธร้ายแรง เพื่อเป็นสัญลักษณ์ถึงความมีพลังอำนาจอันประมาณมิได้ 4) ระบบสัญลักษณ์ของสีกาย ได้แก่ สีเขียว เทา ดำ ซึ่งเป็นโทนสีเข้มเพื่อสื่อ ความหมายเชื่อมโยงกับอธรรมและมิจฉาทิฐิ 5) สัญลักษณ์ด้านภาษากาย นำเสนอกิริยาท่าทางของ พญามารตามแบบนาฏลักษณ์ซึ่งเป็นคุณลักษณะกิริยาของความเป็นเทพ ในส่วนของพลพรรคมารมีสัญลักษณ์ภาพที่โดดเด่น ได้แก่ 1) การนำเสนอลักษณะความ เป็น “มาร” ผ่านเรือนร่างยักษ์ มีเขี้ยวงอก มุ่งแสดงออกถึงความคุ้ร้าย เข่นฆ่าอาฆาต 2) เรือนร่างอัปลักษณ์ เป็นลักษณะทางชีวทัศน์ที่สะท้อนผ่านเรือนร่างมารว่าถ้ารูปชั่วแล้วจิตใจก็ชั่วด้วย 3) ชาวต่างชาติเป็นมารโดยผ่านสัญลักษณ์ภาพเกี่ยวกับการใช้กำลังความรุนแรงจากปืน การเข้า ครอบครองพื้นที่ที่ไม่ใช่ของตน และคนนอกพุทธศาสนา 4) ความเสื่อมโทรมของร่างกายและความชราภาพเพราะเป็นอุปสรรคในการทำความดีของบุคคล นอกจากนี้สัญลักษณ์ที่มีความหมายแฝง จากภาษาภาพของพลพรรคมาร ประกอบด้วย 1) ทิศทางการเคลื่อนที่มุ่งร้ายต่อเบื้องสูง 2) การขาดระเบียบ ยุ่งเหยิง ไม่มีเอกภาพของภาพไพร่พล วิธีการสื่อความหมายของความเป็นมารประกอบด้วย 1) การสร้างความเป็นคู่ตรงข้าม ระหว่างธรรมกับอธรรม 2) บุคลาธิษฐาน โดยการเปรียบเทียบกิเลสเหมือนพญามาร 3) การสร้างสัมพันธบทกับมารในวรรณกรรมอื่น 4) การจัดระบบสัญลักษณ์ภาพด้วยรหัสเชิงพื้นที่และรหัสของภาษาภาพจิตรกรรม 5) การใช้พยานที่มีพลังอำนาจเพื่อยืนยันความถูกต้อง ทั้งนี้ มีความคล้ายคลึงกันของวิธีการสื่อความหมายระหว่างงานภาพจิตรกรรมแนวประเพณีและจิตรกรรมพื้นบ้าน (กฤษณ์ ทองเลิศ, 2553)

สอดคล้องกับพระมหาวิชัย กิตฺติวณฺโณ (เสาพะเนา) ได้วิจัยเรื่องมารในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท ผลการศึกษามารในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท พบว่า มารในพระวินัยปิฎกมีลักษณะเป็นนามธรรมที่มีความเด็ดขาดรุนแรงด้วยจะให้สัตว์ตกอยู่ภายใต้อำนาจการครอบงำของตน และผลักดันให้ประกอบในอกุศลกรรมมารในพระสุตตันตปิฎกมีลักษณะเป็นรูปธรรมมีตัวตนดำเนินด้วยเรื่องราวและกลวิธีที่ลึกลับซับซ้อน ด้วยเล่ห์เหลี่ยมชั้นเชิงล่อหลอกด้วยกลอุบายให้เกิดความไขว้เขวสับสนในพฤติกรรมตามจริตอัธยาศัยของแต่ละบุคคล ซึ่งจะปรากฏเป็นเทวดา คน สัตว์ มารในพระอภิธรรมปิฎกมีลักษณะเป็นนามธรรม มีความละเอียดลึกซึ้งทำให้เข้าใจผิดมี 5 ประเภท คือ กิเลสมาร ขันธมาร อภิสังขารมาร เทวบุตรมาร และมัจจุมาร บทบาทของมารในพระไตรปิฎกที่ปรากฏอย่างชัดเจน คือ กิเลสมาร เหนี่ยวรั้งขัดขวางไม่ให้ทำความดี และกระตุ้นหรือผลักดันให้สัตว์ประกอบกรรมชั่ว ขันธมารปิดบังความจริงล่อหลอกให้ลุ่มหลงอยู่ในความประมาท บีบคั้นเบียดเบียนด้วยอาพาธเป็นต้น อภิสังขารมาร เข้าปรุงแต่งจิตให้คิดพูดทำกรรมหนักเป็นอุปสรรคขัดขวางการบรรลุธรรม ปรุงแต่งจิตให้หลงผิดและยึดติดในธรรม เทวบุตรมารห้ามปรามขัดขวางการทำความดีโดยเฉพาะในการปฏิบัติธรรมและทำลายจิตไม่ให้เกิดสมาธิให้หวาดหวั่นสะดุ้งกลัวด้วยนิมิตหรือเครื่องหมายอันประหลาด มัจจุมารด้วยเข้ามาทำลายชีวิตให้มนุษย์หวาดกลัว และตัดโอกาสการทำความดีหรือบรรลุธรรมการปฏิบัติเพื่อหลุดพ้นจากมารทั้ง 5 คือ 1) กิเลสมาร ด้วยอริยมรรคมีองค์ 8 มีสัมมาทิฏฐิ ความเห็นชอบ สัมมาสังกัปปะ ความดำริชอบ สัมมาวาจา เจรจาชอบ สัมมากัมมันตะ กระทำชอบ สัมมาอาชีวะ เลี้ยงชีพชอบ สัมมาวายามะ พยายามชอบ สัมมาสติระลึกชอบ สัมมาสมาธิ ตั้งจิตมั่นชอบ 2) ขันธมารด้วยการพิจารณาเบญจขันธ์โดยความเป็นของไม่เที่ยง เป็นทุกข์ เป็นอนัตตา 3) อภิสังขารมาร ด้วยการประพฤติพรหมจรรย์มีรักษาศีล เจริญจิตตภาวนา ทำปัญญาให้แจ่มแจ้ง 4) เทวบุตรมาร ด้วยปฏิบัติเพื่อละสังโยชน์ 10 คือ สักกายทิฏฐิ ความเห็นว่าเป็นตัวตน วิจิกิจฉา ความลังเลสงสัย สีลัพพตปรามาส ความถือมั่นศีลพรต กามฉันทะความพอใจในกาม พยาบาท ความคิดร้าย รูปราคะ ความติดใจในอารมณ์แห่งรูปฌาน อรูปราคะ ความติดใจในอารมณ์แห่งอรูปฌาน มานะ ความถือตัว

อุทธัจจะ ความฟุ้งซ่าน อวิชชา ความไม่รู้แจ้ง 5) มัจจุมาร ด้วยพิจารณาเห็นโลกโดยความเป็นของสูญ ด้วยเหตุ 2 ประการ คือ ด้วยการกำหนดเห็นสังขารว่าไม่เป็นไปตามอำนาจ และด้วยการพิจารณาเห็นสังขารโดยความเป็นของว่างเปล่า (พระมหาวิชัย กิตฺติวณฺโณ (เสาพะเนา), 2556)

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการพัฒนา “หุ่นจำลองมาร” สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ให้ออกมาเป็น โมเดลทางความคิด (Mental Model) ที่เชื่อมโยงระหว่างพุทธศาสตร์ นวัตกรรม และการสื่อสาร โดยได้สรุปเป็นโมเดลที่เรียกว่า “The Mara-Awareness Transformation Model” (โมเดลการเปลี่ยนผ่านเพื่อความเท่าทันมาร) ดังนี้

1. รากฐานข้อมูล การถอดรหัสจากนามธรรมสู่รูปธรรม (Abstract to Concrete Foundation) องค์ความรู้แรก คือ การเปลี่ยน ธรรมาธิษฐาน (หลักธรรมที่เป็นนามธรรม) ให้กลายเป็น บุคลาธิษฐาน (ตัวละครที่จับต้องได้) โดยอาศัยฐานข้อมูลจากพระไตรปิฎก

- นิยามของมาร มารไม่ได้เป็นเพียงยักษ์ในตำนาน คือ “ผู้ฆ่า” หรือตัวการที่ทำลายกุศลธรรมในใจมนุษย์
- การจำแนก 5 มิติ (เบญจพิธมาร) ประกอบด้วย กิเลสมาร (กิเลส), ขันธมาร (ร่างกาย), อภิสังขารมาร (การปรุงแต่ง), เทวปุตตมาร (อุปสรรคภายนอก) และมัจจุมาร (ความตาย)

2. กระบวนการออกแบบ ภาษาสัญลักษณ์เชิงพุทธ (Buddhist Symbolic Language) การสร้างหุ่นจำลองไม่ได้เน้นความสวยงามเพียงอย่างเดียว แต่ใช้ สัญลักษณ์นิยม (Symbolism) เพื่อสื่อสารแก่นธรรม

- สัญลักษณ์สะท้อนสัจธรรม เช่น การใช้ “กระจกแตกร้าว” ในกิเลสมารเพื่อสื่อถึงการหลอกลวงตนเอง หรือการใช้ “3 ช่วงวัย” (เด็ก-สาว-แก่) ในขันธมารเพื่อสอนเรื่องไตรลักษณ์และความเสื่อมสภาพ
- การควบคุมภาพจำ ต้องระวังไม่ให้ออกแบบมารดู “เท่” จนน่าเลื่อมใส แต่ต้องทำให้เห็นถึงความน่ากลัวและความทุกข์ที่แฝงอยู่เพื่อให้ผู้ชมอยาก “ละ” มากกว่าอยาก “เป็น”

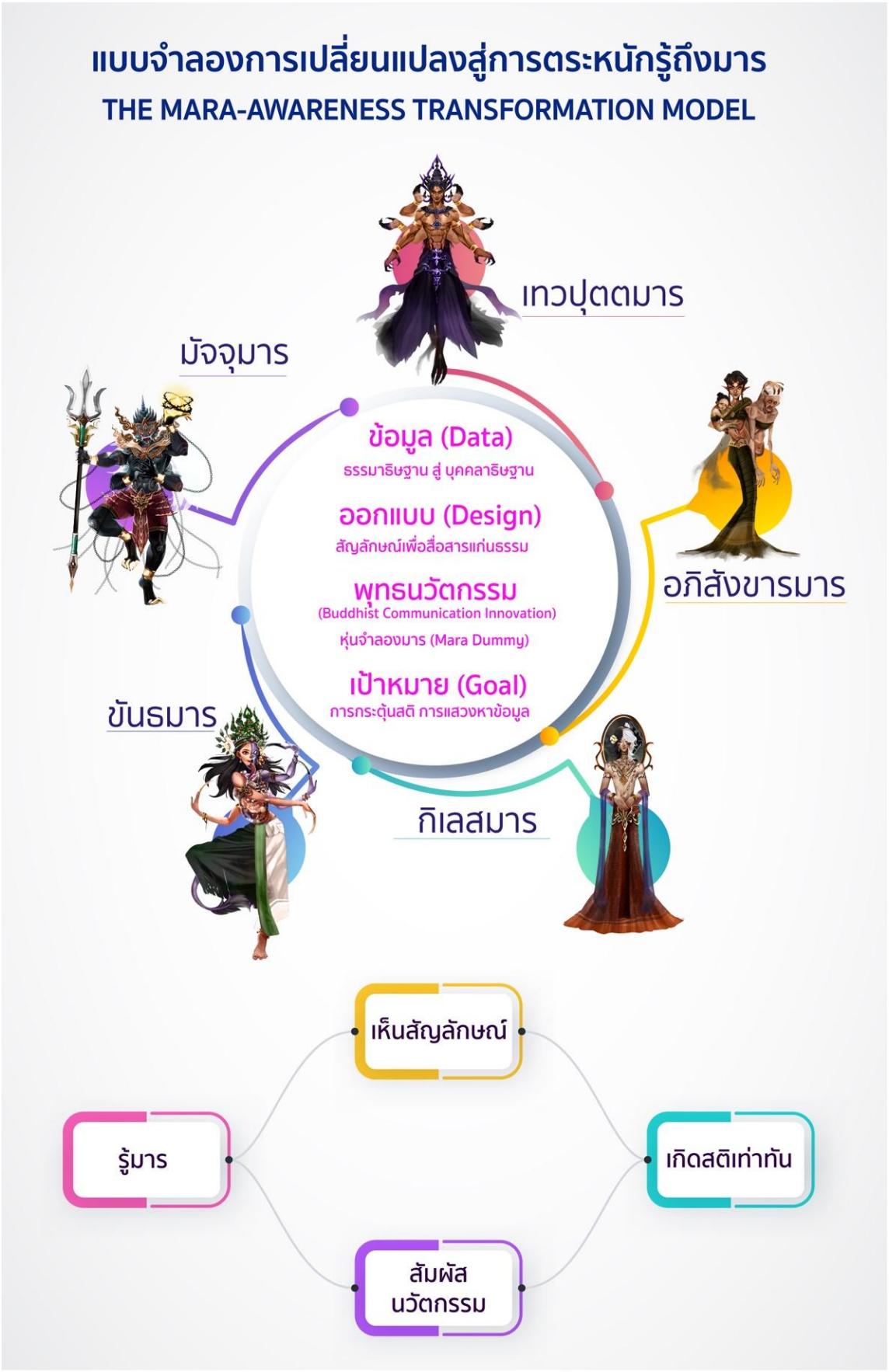
3. ช่องทางนวัตกรรม พุทธนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Dhamma Innovation) องค์ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อข้ามขีดจำกัดของการสอนแบบเดิม

- Immersive Experience การใช้เทคโนโลยี AR, VR และ Projection Mapping เพื่อสร้างประสบการณ์เสมือนจริง เช่น การใช้ AR ส่องที่หุ่นมัจจุราชมารแล้วเห็นโซ่พันธนาการ เพื่อให้เกิดความรู้สึกร่วมอย่างลึกซึ้ง
- Game-Based Learning การต่อยอดหุ่นจำลองไปสู่การเป็น Card Game หรือ Board Game เพื่อให้คนรุ่นใหม่จดจำชื่อและบทบาทของมารได้ผ่านพฤติกรรมการเล่น

4. เป้าหมายปลายทาง การกระตุ้นสติและการแสวงหาข้อมูล (Mindfulness & Information Seeking) โมเดลนี้ไม่ได้จบที่การดูหุ่น แต่ต้องการส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้รับสาร

- Trigger Mechanism หุ่นจำลองทำหน้าที่เป็น “ตัวกระตุ้น” ให้เกิดความสงสัยจนนำไปสู่การค้นคว้าเรื่องราวในพระไตรปิฎกด้วยตนเอง (Information Seeking)
- Self-Reflection มาร คือ “กระจกเงา” ที่ทำให้คนย้อนกลับมาสำรวจสภาวะมารในใจตนเอง และเกิดความเท่าทันกิเลสในชีวิตประจำวัน

สรุปโมเดลทางความคิด องค์ความรู้ที่ได้รับสรุปได้เป็นวงจร รู้มาร -> เห็นสัญลักษณ์ -> สัมผัสนวัตกรรม -> เกิดสติเท่าทัน ซึ่งเป็นการปฏิรูปการสื่อสารธรรมะจากการท่องจำรายชื่อมารมาเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ทางสายตา (Visual Learning) และเทคโนโลยี เพื่อให้พระพุทธศาสนายังคงร่วมสมัยและเข้าถึงใจคนรุ่นใหม่ได้อย่างยั่งยืน



ภาพที่ 1 แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงสู่การตระหนักรู้ถึงมาร The Mara-Awareness Transformation Model

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท ความสำคัญในการถ่ายทอดเรื่องราวของมารจากพระไตรปิฎกและศิลปกรรมไทย โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องราว บทบาท และลักษณะของมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท 2) เพื่อพัฒนาพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท 3) เพื่อนำเสนอพุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมารในพระพุทธศาสนาเถรวาท เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้หุ่นจำลองมารกลายเป็นรูปธรรมที่เข้าใจง่ายและสอดคล้องกับยุคสมัย จึงได้พัฒนา “พุทธนวัตกรรมสื่อหุ่นจำลองมาร” ขึ้น โดยใช้การเล่าเรื่อง (Narrative) ผ่านงานออกแบบเชิงสร้างสรรค์ เพื่อเป็นสื่อกลางในการสร้างความตระหนักรู้ ให้พุทธศาสนิกชนสามารถ “เท่าทัน” สภาวะของมารที่เกิดขึ้นในจิตใจ และสามารถนำหลักธรรมมาประยุกต์ใช้ในการเอาชนะอุปสรรคเพื่อมุ่งสู่ความดีงามตามแนวทางของพระพุทธศาสนา การเปลี่ยนผ่าน “นามธรรม” ในพระไตรปิฎกให้กลายเป็น “รูปธรรม” ที่ทรงพลังอย่างยิ่ง การนำเสนอ “มาร” ซึ่งมักถูกมองในเชิงลบหรือเป็นเพียงอุปสรรค มาตีความใหม่ผ่านศิลปกรรมร่วมสมัย ช่วยให้ผู้เรียนหรือผู้ชมเข้าถึงสัจธรรมได้โดยไม่รู้สึกถูกยัดเยียดธรรมะจนเกินไป การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) ในด้านจุดแข็ง (Strengths) วิจัยนี้มีรากฐานที่แข็งแกร่งจากการอ้างอิงหลักธรรมในพระไตรปิฎกอย่างเป็นระบบ โดยมีการออกแบบสัญลักษณ์ที่ทรงพลังและเปลี่ยนนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน เช่น การใช้กระจกแตกร้าวสื่อถึงกิเลส หรือการใช้ช่วงวัยสื่อถึงขันธ์ 5 ส่งผลให้งานมีศักยภาพในการสื่อสารระดับสากล เพราะแก่นธรรมเรื่องความเสื่อมและความทุกข์เป็นสัจธรรมสากล ประกอบกับรูปแบบงานที่เป็นศิลปะดิจิทัลร่วมสมัย ทำให้เข้าถึงรสนิยมของเยาวชนและรองรับการต่อยอดด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงได้หลากหลายอย่างไรก็ตาม จุดอ่อน (Weaknesses) ที่สำคัญ คือ การขาด “ภาพจำทางพุทธศิลป์แบบดั้งเดิม” อาจทำให้คนทั่วไปไม่สามารถระบุได้ทันทีว่า คือ มารในทางพุทธศาสนา รวมถึงมีความเสี่ยงที่ผู้ชมจะตีความคลาดเคลื่อนไปในเชิงไสยศาสตร์หรือปีศาจทั่วไป หากการออกแบบ “เท่” จนเกินไปอาจนำไปสู่การเลื่อมใสในตัวมารแทนการละวาง นอกจากนี้ การพัฒนาสื่อในระดับคุณภาพสูงยังต้องใช้ทรัพยากรและงบประมาณที่ค่อนข้างมาก ในส่วนของโอกาส (Opportunities) โครงการนี้ถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญในการปฏิรูปการเรียนรู้ศาสนา จากการบรรยายสู่การสร้างประสบการณ์ (Experiential Learning) ผ่านการพัฒนาเป็นพิพิธภัณฑ์ดิจิทัล Metaverse หรือสื่อใน Pop Culture เช่น Art Toy และเกมคุณธรรม ซึ่งมีแนวโน้มจะได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและสถานศึกษา ในขณะที่อุปสรรค (Threats) คือ แรงต่อต้านจากสายอนุรักษ์นิยมที่อาจมองว่าไม่สอดคล้องกับพุทธศิลป์แบบแผนเดิม รวมถึงการแข่งขันที่สูงกับสื่อบันเทิงกระแสหลัก และความเสี่ยงที่จะถูกมองว่าเป็นพาณิชย์ศิลป์มากกว่าการสื่อสารจิตวิญญาณ การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (TOWS Matrix) เพื่อให้งานวิจัยดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนวทางเชิงกลยุทธ์ผ่าน TOWS Matrix ดังนี้ กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy): มุ่งเน้นการใช้ความแข็งแกร่งของเนื้อหาและดีไซน์ที่ร่วมสมัยผสานเข้ากับเทคโนโลยี AR/VR และการสร้างเนื้อหาเชิง Storytelling เพื่อพัฒนาเป็นพิพิธภัณฑ์พุทธนวัตกรรมระดับโลกที่สร้างประสบการณ์ร่วมแก่ผู้ชมอย่างลึกซึ้ง กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy): ปิดจุดอ่อนเรื่องภาพจำด้วยการเพิ่ม Narrative หรือเรื่องราวประกอบผ่านสื่ออย่าง Graphic Novel เพื่อสร้างการรับรู้และจดจำตัวละครมารแต่ละตนให้ชัดเจนตามหลักการของพระไตรปิฎก กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy): รับมือกับความเสี่ยงในการตีความผิดและการต่อต้าน โดยการจัดทำคู่มือหรือสื่อคำอธิบายที่อ้างอิงหลักฐานทางพุทธศาสนาอย่างละเอียดกำกับไปกับสื่อทุกประเภท เพื่อรักษาความถูกต้องของหลักธรรม กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy): ควบคุมจริยธรรมในการออกแบบอย่างเคร่งครัด โดยวางกรอบไม่ให้ตัวละครมารดูดึงดูดใจจนเป็นไอดอล และควบคุมสัดส่วนของความบันเทิงไม่ให้ลดทอนความลึกซึ้งของแก่นธรรม การวิจัยนี้มีศักยภาพสูงในการเป็นต้นแบบพุทธนวัตกรรมดิจิทัลที่ยั่งยืน หากสามารถบริหารจัดการสมดุลระหว่าง “ศิลปะสมัยใหม่” และ “หลักธรรมดั้งเดิม” ได้อย่างรอบคอบ โดยใช้เรื่องเล่า (Narrative) เป็นตัวเชื่อมโยง จะสามารถเปลี่ยนมารที่เคยเป็นเพียงตัวละครในคัมภีร์ ให้กลายเป็นเครื่องมือสอนใจ (Trigger) ที่กระตุ้นให้คนรุ่นใหม่หันกลับมาแสวงหาปัญญาและเข้าใจตนเองได้อย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

กฤษณ์ ทองเลิศ. (2553). การสื่อสารสัญลักษณ์ภาพ “มาร” ในงานภาพจิตรกรรมฝาผนัง. ใน รายงานวิจัย. สถาบันวิจัยมหาวิทยาลัยรังสิต.

จีระศักดิ์ สังเฆม และประกาศิต ประกอบผล. (2562). มารในคัมภีร์พระไตรปิฎก. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 9(3), 187-198. https://shorturl.asia/q23hG

ชลูด นิ่มเสมอ. (2532). การเข้าถึงศิลปะในงานจิตรกรรมไทย. กรุงเทพมหานคร: บริษัท อมรินทร์ พริ้นติ้ง กรุ๊พ จำกัด.

ประยูร อุลุชาฎะ. (2544). จิตรกรรมฝาผนังหนึ่งในสยาม. กรุงเทพมหานคร: ด่านสุทธาการพิมพ์.

ฝ่ายหนังสือส่งเสริมเยาวชน. (2543). พจนานุกรมไทย ฉบับทันสมัย. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

พระคมสันต์ ว่องสาริกิจ. (2565). มารที่ปรากฏในพรหมนิมันตนิกสูตร. วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร, 5(2), 198-210.

พระครูกิตติสุวรรณาภรณ์ (เฉลียว กิตฺติปาโล). (2558). ศึกษาวิปัสสนาภาวนาเพื่อการหลุดพ้นจากมารในคัมภีร์พุทธศาสนาเถรวาท. ใน วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิปัสสนาภาวนา. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหาวิชัย กิตฺติวณฺโณ (เสาพะเนา). (2556). การศึกษาเรื่องมารในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท. ใน วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระวิเชียร ธีรปญฺโญ (พิลา). (2560). การศึกษาอิทธิพลของมาร 5 ที่มีผลต่อการปฏิบัติธรรม. ใน วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป. อ. ปยุตฺโต). (2564). พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม. เรียกใช้เมื่อ 1 พฤศจิกายน 2568 จาก https://shorturl.asia/Ohdkl

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 239-252

บทความวิจัย

การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล*

INTEGRATING THE PRINCIPLE OF SAMAGGI TO DEVELOP INNOVATIONS FOR PROMOTING TOURISM IN THE DIGITAL ERA

ปัณณพงศ์ วงศ์ณาศรี[1*], นันธิดา จันทร์ศิริ[2], ดารุณี บุญครอง[3], นรารัตน์ เกื้อทอง[4], พระศุภชาติ (ธมฺมิสสฺโร) สำลีวงษ์[5], พระเมธาวินัยรส[6], พระเมธีวชิราภิรัต[5]

Punnapong Wongnasri[1*], Nantida Jansiri[2], Darunee Buunkrong[3], Nararat Kuehton[4], Phrasupachat (Dhammissaro) Samreewong[5], Phramedhavinaiyaros[6], Phrametheevachirapirat[5]

[1]คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย

[1]Faculty of Social Science, Mahamakut Buddhist University Srithammasokkaraj Campus, Nakhon Si Thammarat, Thailand

[2]สำนักวิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นครศรีธรรมราช ประเทศไทย

[2]School of Political Science, Walailak University, Nakhon Si Thammarat, Thailand

[3]สำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นครศรีธรรมราช ประเทศไทย

[3]School of Liberal Art, Walailak University, Nakhon Si Thammarat, Thailand

[4]คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยตาปี สุราษฎร์ธานี ประเทศไทย

[4]Faculty of Business Administration, Tapee University, Surat Thani, Thailand

[5]คณะศาสนาและปรัชญา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย

[5]Faculty of Philosophy and Religion, Mahamakut Buddhist University Srithammasokkaraj Campus, Nakhon Si Thammarat, Thailand

[6]วัดราชประดิษฐสถิตมหาสีมาราม กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

[6]Wat Ratchapradit Sathitmahasimaram, Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: sodajedd@gmail.com

*Tel: 092-575-6985

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล 2) นำนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล และ 3) ประเมินผลการนำนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง เชิงปริมาณ จำนวน 385 คน ส่วนผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 30 รูป/คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึกและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนเชิงคุณภาพวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า 1) การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.23) 2) การนำนวัตกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนที่บูรณาการหลักสามัคคีธรรมไปทดลองใช้ในพื้นที่ พบว่า นวัตกรรมมีความเหมาะสมต่อบริบทของชุมชนและมีส่วนช่วยส่งเสริมการจัดการท่องเที่ยวใน 3 ด้าน ได้แก่ การให้ข้อมูล การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวและการสร้างความร่วมมือของชุมชน ผลที่เกิดขึ้นสะท้อนใน 4 มิติหลัก คือ การเสริมสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนานวัตกรรมและระบบการจัดการท่องเที่ยว การเอื้อต่อการสร้างรายได้และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมวัฒนธรรม

*Received May 9, 2026; Revised May 19, 2026; Accepted June 17, 2026

และอัตลักษณ์ท้องถิ่น 3) การประเมินผลการนำนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยใช้การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.45)
คำสำคัญ: การบูรณาการ, หลักสามัคคีธรรม, นวัตกรรม, ส่งเสริมการท่องเที่ยว, ยุคดิจิทัล

Abstract

This research article aimed to: 1) Develop a tourism promotion innovation by integrating the principle of harmony (Sāmaggī-dhamma) to enhance tourism innovation in the digital era; 2) Implement the tourism promotion innovation integrated with the principle of harmony for developing tourism innovation in the digital era; and 3) Evaluate the implementation of the tourism promotion innovation integrated with the principle of harmony for developing tourism innovation in the digital era. The study employed a mixed-methods research design combining quantitative and qualitative approaches. The quantitative sample consisted of 385 participants, while 30 key informants participated in the qualitative study. Research instruments included questionnaires and in-depth interviews. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, while qualitative data were analyzed through content analysis. The results revealed that: 1) The integration of the principle of harmony for developing tourism innovation in the digital era was overall at a high level ($\bar{x}$ = 4.23) 2) The implementation of tourism innovation in the upper southern region, integrated with the principle of harmony, demonstrated that the innovation was appropriate to the community context and contributed to tourism management in three aspects: information provision, tourism route development, and community collaboration. The resulting outcomes were reflected in four major dimensions: strengthening community cooperation and participation, developing tourism innovation and management systems, facilitating income generation and environmental conservation, and promoting local culture and identity; and 3) The evaluation of the implementation of the tourism promotion innovation integrated with the principle of harmony for tourism innovation development in the digital era was overall at a high level ($\bar{x}$ = 4.45).
Keywords: Integrating, Principle of Samaggi, Innovation, Promote Tourism, Digital Era

บทนำ

การท่องเที่ยวนับเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการพัฒนาเศรษฐกิจจากรายได้ที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวทั้งจากภายในประเทศและระหว่างประเทศ ด้วยความได้เปรียบเชิงแข่งขันในด้านการท่องเที่ยวของไทยไม่ว่าจะเป็นทางด้านสภาพทางวัฒนธรรม สภาพทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ของไทย มีความเป็นอัตลักษณ์สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เดินทางท่องเที่ยว การท่องเที่ยวจึงควรได้รับการส่งเสริมในหลากหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีในปัจจุบัน เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนผ่านสู่การใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีมากขึ้นในเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งมีการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการด้านต่าง ๆ ในพ.ศ. 2564 มีการประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ ประสิทธิภาพของรัฐ ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจและด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประเทศไทยได้จัดอันดับอยู่ที่ 28 (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แห่งชาติ (สวทช), 2567) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของไทยด้านการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล นับเป็นเป้าหมายหนึ่งที่สำคัญของรัฐที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับแนวคิดดิจิทัลเพื่อการท่องเที่ยวในชุมชนเชื่อมโยงเมืองหลักกระจายรายได้สู่เมืองรอง ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าและบริการ รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารและการเข้าถึงนักท่องเที่ยวผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ซึ่งตามแนวคิดนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Innovation) ช่วยพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวให้ทันสมัย ตอบสนองต่อพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในยุคปัจจุบันและสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

การท่องเที่ยวในภาคใต้ตอนบนก่อนได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ดังกล่าวในช่วง พ.ศ. 2560 - 2561 มีการปรับตัวในทิศทางเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติตั้งแต่ร้อยละ 2.39 - 9.56 โดยนักท่องเที่ยวชาวไทยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นสูงสุดร้อยละ 9.56 และ จังหวัดชุมพรมีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพิ่มขึ้นเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดร้อยละ 2.39 อย่างไรก็ตามจากข้อมูลดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นว่าการท่องเที่ยวมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น เมื่อพิจารณาจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยมีจำนวนที่ลดลงอย่างมากซึ่งในไตรมาส 1 พ.ศ. 2563 สะท้อนให้เห็นว่า จำนวนนักท่องเที่ยวจีน ซึ่งเดิมมีอยู่จำนวนมากลดลงถึงร้อยละ 60.01 รองลงมา คือ นักท่องเที่ยวชาวเกาหลีใต้ลดลงร้อยละ 51.63 และนักท่องเที่ยวชาวอินเดียลดลงมาถึงร้อยละ 41.87 ส่งผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของไทยที่ลดลงอย่างมหาศาลเช่นเดียวกัน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2566) อย่างไรก็ตามปัญหาการท่องเที่ยวของไทยในยุคดิจิทัลสะท้อนถึงปัญหาเชิงโครงสร้างของการบริหารจัดการการท่องเที่ยวในหลายด้าน ส่วนหนึ่งเกิดจากการดำเนินงานที่ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน ขาดการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและขาดการพัฒนาทุนทางสังคมในพื้นที่ส่งผลให้การพัฒนาการท่องเที่ยวไม่สามารถสร้างความยั่งยืนได้ในระยะยาวและทำให้อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช แม้จะมีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวสูงแต่กลับประสบปัญหาจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง

ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โควิดที่ส่งผลต่อการท่องเที่ยวไทยในช่วงเวลาที่ผ่านมานั้น โดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งประสบปัญหาจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง รายได้ของชุมชนถดถอยและการขาดการเชื่อมโยงด้านการประชาสัมพันธ์ในยุคดิจิทัล จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งฟื้นฟูการท่องเที่ยวให้กลับมาพร้อมต่อการรองรับการท่องเที่ยวในอนาคตด้วยการเตรียมความพร้อมด้านนวัตกรรมที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้ศักยภาพการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นจำเป็นต้องอาศัยความสามัคคีและความร่วมมือและบูรณาการความรู้ ความสามารถจากฝ่ายต่าง ๆ เชื่อมโยงไปสู่เป้าหมายของการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้ประสบความสำเร็จได้ การนำหลักสามัคคีธรรมซึ่งเป็นหลักธรรมทางศาสนาที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลจึงเป็นกลไกสำคัญต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่มาจากความต้องการร่วมกัน การอาศัยการวิจัยแบบมีส่วนร่วมจึงเป็นกรอบแนวคิดหลักในการดำเนินงานวิจัยเพื่อร่วมสร้างนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวที่มาจากการร่วมคิด ตัดสินใจและนำไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม

การวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายหลักเพื่อกระตุ้นการท่องเที่ยวให้ฟื้นกลับคืนมาและมีศักยภาพสูงขึ้นหลังจากสถานการณ์โควิดเริ่มคลี่คลายและผ่อนคลายมาตรการที่สนับสนุนการท่องเที่ยวมากขึ้น โดยเน้นการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลที่สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรม (นันทิดา สุธรรมวงศ์ และจันทรา เหรมเหมาะ, 2552) โดยพื้นที่ศึกษาวิจัย คือ แหล่งท่องเที่ยวอุทยาทแห่งชาติหาดขนอม หมู่เกาะทะเลใต้ อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวมีความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติโดยปัจจัยจูงใจต่อการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว คือ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เหมาะต่อการพักผ่อนเนื่องจากมีความสงบสะดวกสบายและมีกิจกรรม ท่องเที่ยวที่หลากหลาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

2. เพื่อนำนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

3. เพื่อประเมินผลการนำนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่องการบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ซึ่งผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยแยกตามวิธีการวิจัย ดังนี้

การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1,549,344 คน ประกอบด้วย 1) นักท่องเที่ยว 2) ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว 3) ประชาชนในพื้นที่ 4) พระสงฆ์ 5) ผู้นำชุมชน และ 6) ตัวแทนสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Cochran, W. G. ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน (Cochran, W. G., 1977) และสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสถานะของผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย นักท่องเที่ยว จำนวน 120 คน ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว จำนวน 70 คน ประชาชนในพื้นที่ จำนวน 120 คน พระสงฆ์ จำนวน 30 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 30 คน ตัวแทนสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 15 คน

การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยศึกษาและสืบค้นข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ ตำราและงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลจากสื่อในระบบออนไลน์ จากนั้นสร้างแบบสอบถามขึ้นและนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมด้านเนื้อหา ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัยทั้งข้อคำถามเชิงปริมาณ จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่า IOC = 1 และผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมด้านเนื้อหา ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมและนำไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ประชาชนในพื้นที่อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 30 ชุด เพราะพื้นที่ดังกล่าวมีบริบทและการจัดการศึกษาที่ใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (ความเชื่อมั่นแบบสอบถาม = 0.87) และทำหนังสือบันทึกข้อความถึงส่วนงานราชการและผู้ให้ข้อมูล พร้อมทั้งนำแบบสอบถามที่ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในคน สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยลงพื้นที่เพื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดการวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการตอบแบบสอบถามและขอความยินยอมจากผู้ตอบแบบสอบถาม แจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่ม

ตัวอย่างด้วยตนเองและ/หรือผ่านช่องทางออนไลน์ตามความเหมาะสมของบริบทพื้นที่ ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามภายหลังการตอบกลับและรวบรวมแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

ข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมโดยใช้สถิติพรรณาในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิจัยเชิงคุณภาพ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยกำหนดแบบเจาะจงเนื่องจากต้องการข้อมูลเชิงลึกจากผู้เกี่ยวข้องแต่ละกลุ่มและเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 35 รูป/คน ประกอบด้วย นักท่องเที่ยว จำนวน 15 คน ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว จำนวน 5 คน ประชาชนในพื้นที่ จำนวน 5 คน พระสงฆ์ จำนวน 2 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน ตัวแทนสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 3 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อให้ได้ผู้ให้ข้อมูลที่มี “ประสบการณ์ตรง” และ “มีศักยภาพในการให้ข้อมูล”

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยศึกษาและสืบค้นข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ ตำราและงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลจากสื่อในระบบออนไลน์ จากนั้นได้สร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมด้านเนื้อหา ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่า IOC = 1 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมด้านเนื้อหา ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมและนำไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา หนังสือ บทความวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิด ทฤษฎีและข้อมูลสารสนเทศจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย กำหนดตัวแปร นิยามเชิงปฏิบัติการและใช้เป็นฐานในการสร้างเครื่องมือวิจัย ส่วนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยกำหนดรายชื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญตามคุณสมบัติที่กำหนด ประสานงานและนัดหมายวัน เวลาและสถานที่สัมภาษณ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความยินยอมก่อนการสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นรายบุคคล โดยใช้คำถามปลายเปิดตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ บันทึกข้อมูลด้วยการจดบันทึกและบันทึกเสียง โดยได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลและถอดความข้อมูลสัมภาษณ์อย่างเป็นระบบเพื่อนำไปวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพได้ดำเนินการจัดการข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างเป็นระบบโดยหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทำการถอดเทป บันทึกข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษาก่อนนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และการตีความเชิงพรรณนา เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและสามารถสะท้อนบริบทของชุมชนได้อย่างเหมาะสม โดยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ (Trustworthiness) ของผลการวิจัย

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

การพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

พัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรม เพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ
1. การส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่เป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วน	4.28	0.61	มาก
2. การใช้หลักสามัคคีธรรมเป็นสิ่งจำเป็นต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยว	4.18	0.56	มาก
3. การเดินทางท่องเที่ยวไม่จำเป็นต้องไปสถานที่จริง	3.48	0.56	ปานกลาง
4. การใช้นวัตกรรมสามารถมารถท่องเที่ยวได้อย่างมีความสุข	3.73	0.68	มาก
5. การส่งเสริมนวัตกรรมการท่องเที่ยวจำเป็นให้ภาครัฐดำเนินการ	4.70	0.47	มากที่สุด
6. ชุมชนจำเป็นต้องช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยว	4.67	0.47	มากที่สุด
7. การท่องเที่ยวในเขตชุมชนเป็นเรื่องของภาครัฐ	3.45	0.64	ปานกลาง
8. ทุกคนในชุมชนจำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการท่องเที่ยว	4.45	0.50	มาก
9. การท่องเที่ยวในชุมชนทำให้ทุกครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น	3.47	0.65	ปานกลาง
10. ชุมชนมีความสุขเพราะมีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก	3.93	0.57	มาก
11. ความปลอดภัยเป็นเรื่องจำเป็นต่อการท่องเที่ยว	5.00	0.00	มากที่สุด
12. การแจ้งเส้นทางการท่องเที่ยวผ่านสื่อนวัตกรรมเป็นสิ่งที่จำเป็น	4.48	0.50	มาก
13. การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวจำเป็นต้องใช้งบประมาณมาก	3.95	0.83	มาก
14. การท่องเที่ยวผ่านช่องทางอินเตอร์เน็ตเป็นเรื่องจำเป็น	3.00	0.70	ปานกลาง
15. การท่องเที่ยวสถานที่จริงเป็นเรื่องจำเป็น	4.35	0.70	มาก
16. นักท่องเที่ยวสามารถมีส่วนร่วมในการรักษาสภาพแวดล้อม	4.87	0.34	มากที่สุด
17. การดูแลบำรุงรักษาแหล่งท่องเที่ยวเป็นเรื่องของชุมชน	4.53	0.50	มากที่สุด
18. นักท่องเที่ยวจะกลับมาเที่ยวซ้ำเพราะมีการบริหารจัดการที่ดี	4.53	0.50	มากที่สุด
19. สิ่งแวดล้อมชุมชนส่งผลต่อการท่องเที่ยว	4.75	0.44	มากที่สุด
20. การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลเป็นสิ่งที่จำเป็น	4.83	0.38	มากที่สุด
รวม	**4.23**	**0.53**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีความเห็นต่อการบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล ได้แก่ ความปลอดภัยเป็นเรื่องจำเป็นต่อการท่องเที่ยว ($\bar{x}$ = 5.00) นักท่องเที่ยวสามารถมีส่วนร่วมในการรักษาสภาพแวดล้อม ($\bar{x}$ = 4.87) และการบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลเป็นสิ่งที่จำเป็น ($\bar{x}$ = 4.83)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 นำนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

การนำนวัตกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมไปทดลองใช้ในพื้นที่ในด้านการให้ข้อมูล ด้านการสร้างเส้นทางการท่องเที่ยว ด้านความร่วมมือของชุมชนในการส่งเสริมการท่องเที่ยว พบว่า ผลการนำนวัตกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมไปทดลองใช้ในพื้นที่การนำนวัตกรรมการท่องเที่ยวมาประยุกต์ใช้ร่วมกับหลักสามัคคีธรรม ซึ่งเน้น “ความร่วมมือ ความเสียสละและความเข้าใจกันในชุมชน” ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกหลายด้านได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม ชุมชนเกิดความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานรัฐ เอกชน และประชาชน เกิดเครือข่ายท่องเที่ยวในระดับตำบล อำเภอ จังหวัด ทุกภาคส่วนที่ทำงานร่วมกันอย่างสามัคคี ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการวางแผน พัฒนาและบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวของตนเอง 2) ด้านนวัตกรรมและการจัดการท่องเที่ยวมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ เช่น ระบบจองออนไลน์

แผนที่ดิจิทัลและ Virtual Tour การจัดการท่องเที่ยวเป็นระบบมากขึ้น โดยการจัดทำฐานข้อมูลนักท่องเที่ยวและสินค้าในชุมชน การสื่อสารและประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพมากขึ้นผ่านสื่อดิจิทัลในช่องทางต่าง ๆ 3) ด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม สร้างรายได้หมุนเวียนภายในชุมชนจากกิจกรรมท่องเที่ยว เกิดการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจภายในพื้นที่เพราะทุกฝ่ายได้ประโยชน์ร่วมกัน 4) ด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น ชุมชนเกิดความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการฟื้นฟูประเพณีและศิลปวัฒนธรรมเพื่อใช้เป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว ถ่ายทอดองค์ความรู้จากรุ่นสู่รุ่นอย่างต่อเนื่อง และอีกประเด็นที่สำคัญ คือ การท่องเที่ยวทำให้สร้างนักท่องเที่ยวทราบถึงจุดท่องเที่ยวเด่น ๆ ในพื้นที่ซึ่งได้เล็งเห็นความงดงามของพื้นที่ธรรมชาติทางทะเลที่สวยงามและสมบูรณ์มีชายหาดยาว น้ำทะเลใสและแนวปะการังที่ยังอุดมสมบูรณ์ เป็นจุดชมวิวทะเลที่งดงาม โดยเฉพาะบริเวณหาดในเพลาและหาดขนอม ซึ่งเป็นถิ่นอาศัยของ “ปลาโลมาสีชมพู” อีกทั้งมีหมู่เกาะน้อยใหญ่กว่า 10 เกาะ เช่น เกาะนุ้ยนอก เกาะนุ้ยในและเกาะกระ ซึ่งมีความเงียบสงบและเหมาะกับการดำน้ำ มีจุดดำน้ำชมปะการังและสัตว์ทะเลหลากหลายชนิด นอกจากธรรมชาติทางทะเลนักท่องเที่ยวสามารถเที่ยวชมแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติบนบกที่งดงามทั้งน้ำตกสวย เช่น น้ำตกหนานหงส์ น้ำตกหินดาดและน้ำตกหนานเตย มีเส้นทางศึกษาธรรมชาติสำหรับผู้ที่ชื่นชอบการเดินป่า รวมทั้งวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่โดดเด่นนักท่องเที่ยวสามารถสัมผัสวิถีชุมชนประมงพื้นบ้านได้เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การแปรรูปอาหารทะเลและการทำประมงพื้นบ้านและที่สำคัญ คือ การเดินทางสะดวกและปลอดภัย สถานที่ท่องเที่ยวแต่ละจุดอยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองนครศรีธรรมราชและสามารถเดินทางได้ทั้งทางบกและทางเรือ มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยว เช่น ที่พัก จุดชมวิวและศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ซึ่งในการทดลองใช้นวัตกรรมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน สร้างรายได้อย่างยั่งยืนและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชนและประชาชนทำให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพและสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

กล่าวโดยสรุปการนำนวัตกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนที่บูรณาการหลักสามัคคีธรรมไปทดลองใช้ในพื้นที่ พบว่า นวัตกรรมดังกล่าวมีความเหมาะสมต่อบริบทของชุมชนและมีส่วนช่วยส่งเสริมการจัดการท่องเที่ยวใน 3 ด้านสำคัญ ได้แก่ การให้ข้อมูล การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวและการสร้างความร่วมมือของชุมชน ผลที่เกิดขึ้นสะท้อนใน 4 มิติหลัก คือ 1) การเสริมสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชน 2) การพัฒนานวัตกรรมและระบบการจัดการท่องเที่ยว 3) การเอื้อต่อการสร้างรายได้และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และ 4) การส่งเสริมวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น ทั้งนี้ข้อค้นพบโดยรวมชี้ว่าการบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเข้ากับนวัตกรรมการท่องเที่ยวสามารถช่วยสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ สมดุลในมิติเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมได้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การประเมินผลการนำนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

การประเมินผลการนำนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 2 การประเมินผลนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยใช้การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

การประเมินผลนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยใช้การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ
1. เส้นทางการท่องเที่ยวผ่านนวัตกรรมมีความชัดเจน	4.55	0.49	มากที่สุด
2. การจองที่พักผ่านนวัตกรรมมีความชัดเจน	4.08	0.27	มาก
3. ดูจุดเช็คอิน (Cheek in) ผ่านนวัตกรรมมีความชัดเจน	4.38	0.49	มาก
4. รู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยของแหล่งท่องเที่ยว	4.45	0.49	มาก

ตารางที่ 2 การประเมินผลนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยใช้การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล (ต่อ)

การประเมินผลนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยใช้การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ
5. นวัตกรรมช่วยส่งเสริมความสะดวกในการท่องเที่ยว	4.57	0.49	มากที่สุด
6. นวัตกรรมช่วยให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนการเดินทางได้เองอย่างมีประสิทธิภาพ	4.53	0.50	มากที่สุด
7. นวัตกรรมช่วยให้เข้าถึงข้อมูลการท่องเที่ยว	4.55	0.50	มากที่สุด
8. นักท่องเที่ยวจะกลับมาเที่ยวซ้ำเพราะมีการบริหารจัดการที่ดี	4.58	0.49	มากที่สุด
9. การใช้หลักสามัคคีธรรมเป็นสิ่งจำเป็นต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยว	4.43	0.49	มาก
10. มีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมการท่องเที่ยวครั้งนี้	4.37	0.48	มาก
รวม	**4.45**	**0.47**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า การประเมินผลนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยใช้การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีความเห็นต่อการบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลลำดับมากที่สุดตามลำดับข้อ ได้แก่ นักท่องเที่ยวจะกลับมาเที่ยวซ้ำเพราะมีการบริหารจัดการที่ดี ($\bar{x}$ = 4.58) นวัตกรรมช่วยส่งเสริมความสะดวกในการท่องเที่ยว ($\bar{x}$ = 4.57) และเส้นทางการท่องเที่ยวผ่านนวัตกรรมมีความชัดเจน ($\bar{x}$ = 4.55)

อภิปรายผล

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

การส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล ในประเด็นนี้ผู้วิจัยได้สรุปแนวความคิดจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้เล็งเห็นความความสำคัญของหน่วยงานทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการการท่องเที่ยว ซึ่งประกอบด้วย นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว ประชาชนในพื้นที่ พระสงฆ์ ผู้นำชุมชน สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ร่วมระดมสมองได้ให้ความสำคัญในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนผลการวิจัยเชิงปริมาณในการบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับหลักสามัคคีธรรมในพระสุตตันตปิฎกขุททกนิกายได้กล่าวถึง ประโยชน์ของหลักสามัคคีธรรมสามารถสร้างศักยภาพในการเข้าถึงของผู้คนในสังคมตามทัศนะของพระพุทธศาสนาเถรวาทแสดงให้ทราบถึงความสามัคคีพร้อมใจกันในการประพฤติปฏิบัติในทิศทางเดียวกันและอาจกล่าวได้ว่า หลักสามัคคีธรรมประกอบด้วย เมตตาทางกาย วาจาและใจ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการสร้างความรัก ความเข้าใจและความร่วมมือเพื่อให้คนในสังคมหรือชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างสันติและเกิดพลังในการพัฒนาอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับการวิจัยของพระสมุห์สุทธิพงษ์ สิริวฑฺฒโน และคณะ พบว่า แนวทางการอยู่ร่วมกันในสังคมของชุมชนวัดชมภูเวก (คือ ชุมชนท่าทราย) ตั้งอยู่แม่น้ำเจ้าพระยา ระหว่างชุมชนบ้านบางตลาดกับชุมชนบางธรณีทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นชุมชนขนาดใหญ่มีประชากรรวมกันอยู่ 3 เชื้อชาติ คือ มอญ-ไทยเชื้อสายมอญ จีนและอิสลาม เป็นศูนย์รวมทางธุรกิจการค้า มีตลาดน้ำเป็นศูนย์กลางการค้าในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา การนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ หลักสังคหวัตถุ 4 และผาสุกวิหารธรรมในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขเพื่อประโยชน์ชุมชนในพัฒนาให้เจริญก้าวหน้า (พระสมุห์สุทธิพงษ์ สิริวฑฺฒโน และคณะ, 2568) และสอดคล้องกับการวิจัยของอุดมศักดิ์ จันทร์เพชร และคณะ พบว่า แนวทางการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบสภานักเรียนตามหลักอปริหานิยธรรม 7 พบว่า

ประกอบด้วย การดำเนินงานส่งเสริมสภานักเรียนและประชาธิปไตยในโรงเรียน การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การปฏิบัติงานแบบบูรณาการกับหลักอปริหานิยธรรม 7 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการท่องเที่ยวในยุคปัจจุบันนักท่องเที่ยวจำนวนมากใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการท่องเที่ยวมากขึ้นเพราะสะดวก ง่าย และรวดเร็ว ทำให้แหล่งท่องเที่ยวต้องปรับตัวตามการเปลี่ยนของเทคโนโลยี (อุดมศักดิ์ จันทร์เพชร และคณะ, 2568)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 นำนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

ผลการนำนวัตกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมไปทดลองใช้ในพื้นที่การนำนวัตกรรมการท่องเที่ยวมาประยุกต์ใช้ร่วมกับหลักสามัคคีธรรม ซึ่งเน้น “ความร่วมมือ ความเสียสละ และความเข้าใจกันในชุมชน” ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกหลายด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม 2) ด้านนวัตกรรมและการจัดการท่องเที่ยวมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ 3) ด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม 4) ด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นและประเด็นที่สำคัญ คือ การท่องเที่ยวทำให้สร้างนักท่องเที่ยวทราบถึงจุดท่องเที่ยวเด่น ๆ ในพื้นที่ซึ่งได้เล็งเห็นถึงความงดงามของพื้นที่ธรรมชาติทางทะเลที่สวยงาม และสมบูรณ์ ซึ่งในการทดลองใช้นวัตกรรมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน สร้างรายได้อย่างยั่งยืนและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชนและประชาชน ทำให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพและสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การนำนวัตกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนที่บูรณาการหลักสามัคคีธรรมไปทดลองใช้ในพื้นที่ พบว่า นวัตกรรมดังกล่าวมีความเหมาะสมต่อบริบทของชุมชนและมีส่วนช่วยส่งเสริมการจัดการท่องเที่ยวใน 3 ด้านสำคัญ ได้แก่ การให้ข้อมูล การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวและการสร้างความร่วมมือของชุมชนและผลที่เกิดขึ้นสะท้อนใน 4 มิติหลัก คือ 1) การเสริมสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของชุมชน 2) การพัฒนานวัตกรรมและระบบการจัดการท่องเที่ยว 3) การเอื้อต่อการสร้างรายได้และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และ 4) การส่งเสริมวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น ทั้งนี้ข้อค้นพบโดยรวมชี้ว่าการบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเข้ากับนวัตกรรมการท่องเที่ยวสามารถช่วยสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพและสมดุลในมิติเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมได้ สอดคล้องกับการวิจัยของ ภูสิทธิ์ อุดมอนุรักษ์กุล และคณะ พบว่า แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงพุทธของวัดโฆสิตาราม 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสิ่งดึงดูดใจ 2) ด้านการคมนาคมขนส่ง 3) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และ 4) ด้านกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ผู้เกี่ยวข้องกับการบริหารงานของวัดควรร่วมกันพัฒนาวัดให้มีสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นและหน่วยงานภาครัฐ เอกชนควรขับเคลื่อนบูรณาการร่วมกันในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงพุทธให้มีประสิทธิภาพต่อไป (ภูสิทธิ์ อุดมอนุรักษ์กุล และคณะ, 2567)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การประเมินผลการนำนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

ในมิติของนวัตกรรมดิจิทัล ผลการประเมินสะท้อนอย่างชัดเจนว่า ผู้ใช้ให้ความสำคัญกับประโยชน์เชิงปฏิบัติของนวัตกรรมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการอำนวยความสะดวก การเข้าถึงข้อมูล ความชัดเจนของเส้นทางและความสามารถในการวางแผนการเดินทางด้วยตนเอง สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่า นวัตกรรมการท่องเที่ยวที่ดีในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องตอบโจทย์ประสบการณ์จริงของนักท่องเที่ยว ไม่ใช่เพียงมีความทันสมัยในเชิงเทคนิคเท่านั้น ส่วนผลการวิจัยเชิงปริมาณด้านการประเมินผลนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยใช้การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมากซึ่งชี้ให้เห็นว่า การบริหารจัดการที่ดีเป็นทั้งปัจจัยสร้างประสบการณ์ที่ดีและเป็นฐานของความยั่งยืนในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตามแม้ผลประเมินโดยรวมจะอยู่ในระดับมากแต่ประเด็นเรื่องความชัดเจนของการจองที่พักผ่านนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น

แสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นยังมีข้อจำกัดในมิติของการให้บริการเชิงธุรกรรมหรือการเชื่อมต่อข้อมูลบริการอย่างครบวงจร ดังนั้นการพัฒนานวัตกรรมในระยะต่อไปควรขยายจากการเป็นเครื่องมือให้ข้อมูลไปสู่การเป็นแพลตฟอร์มบริการที่ครอบคลุมมากขึ้น เช่น การเชื่อมโยงข้อมูลที่พัก ร้านอาหาร การเดินทางและการจองบริการต่าง ๆ ให้ใช้งานได้จริงอย่างสะดวกต่อผู้ใช้ปลายทางสอดคล้องกับการวิจัยของอภิชญา อนงค์ และคณะ พบว่า บูรณาการตามหลักอิทธิบาท 4 คือ 1) สร้างความพึงพอใจในเป้าหมายการดำเนินงานที่เป็นที่ยอมรับ (ฉันทะ-ยอมรับ) 2) ดำเนินงานด้วยความพยายามนำสู่ความสำเร็จ (วิริยะ-ทำ/เพียร) 3) มีการบรรยายภาระงานและทำงานด้วยความพยายาม (จิตตะ-ใส่ใจ) 4) มีความรอบคอบในการปฏิบัติงานและประเมินการดำเนินงาน (วิมังสา-รอบคอบ) (อภิชญา อนงค์ และคณะ, 2568) สอดคล้องกับการวิจัยของ อติพร โอบอ้อม และฟาริดา ร่มพฤกษ์ พบว่า 1) องค์ประกอบการท่องเที่ยวและการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาในอำเภอเมืองจังหวัดเพชรบุรีภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาในอำเภอเมืองจังหวัดเพชรบุรี ควรเน้นกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา พระมหากษัตริย์ ชาติ เป็นหลักและเชิญชวนญาติธรรมเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ วางนโยบายสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงพุทธควบคู่กับเทศกาลทางศาสนาและการส่งเสริมจิตอาสาในการให้ข้อมูลนักท่องเที่ยวในวัดหรือช่วยดูแลความสะอาดในวัด (อติพร โอบอ้อม และฟาริดา ร่มพฤกษ์, 2568) สอดคล้องกับการวิจัยของมณฑนรรห์ อุปถัมภ์ และคณะ พบว่า 1) การบริหารจัดการวัดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงพุทธในเขตกรุงเทพมหานครภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการวัดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงพุทธในเขตกรุงเทพมหานครมี 4 ด้าน คือ ตรวจสอบ วางแผน บริหารและประเมินผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และหลักอิทธิบาท 4 ส่งผลต่อการท่องเที่ยวเชิงพุทธในเขตกรุงเทพมหานครทั้ง 4 ด้าน คือ วิมังสา ฉันทะ จิตตะ และวิริยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) การพัฒนาการบริหารจัดการวัดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงพุทธในเขตกรุงเทพมหานครให้นำพุทธศาสนาโดยเฉพาะหลักอิทธิบาท 4 เข้ามาพัฒนาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงพุทธในเขตกรุงเทพมหานคร (มณฑนรรห์ อุปถัมภ์ และคณะ, 2568)

การประเมินผลการนำนวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล สรุปได้ว่า นวัตกรรมที่นำไปใช้สามารถตอบโจทย์นักท่องเที่ยวสำหรับการท่องเที่ยวในปัจจุบัน การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยนักท่องเที่ยวจะกลับมาเที่ยวซ้ำเพราะมีการบริหารจัดการที่ดี นวัตกรรมสามารถช่วยส่งเสริมความสะดวกในการท่องเที่ยวได้มาก การใช้นวัตกรรมในการสำรวจเส้นทางการท่องเที่ยวมีความชัดเจน นวัตกรรมยังช่วยให้เข้าถึงข้อมูลการท่องเที่ยวซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถวางแผนการเดินทางได้เองอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งนักท่องเที่ยวรู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยของแหล่งท่องเที่ยว และการใช้หลักสามัคคีธรรมเป็นสิ่งจำเป็นต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวสามารถดูจุดเช็คอินการจองที่พัก ผ่านนวัตกรรมซึ่งความชัดเจน

ในภาพรวมข้อค้นพบของงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทไทยควรเป็นการพัฒนาที่ผสาน “นวัตกรรมเทคโนโลยี” เข้ากับ “นวัตกรรมทางสังคม” ไปพร้อมกัน การบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเข้ากับการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลเป็นแนวทางที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนาการท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับบริบทชุมชนไทย โดยเฉพาะพื้นที่ภาคใต้ตอนบนเพราะสามารถเชื่อมโยงมิติของเทคโนโลยี ความร่วมมือของชุมชน การอนุรักษ์วัฒนธรรมและการพัฒนาท้องถิ่นเข้าด้วยกันได้อย่างเป็นระบบ นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมิได้ทำหน้าที่เพียงอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวแต่ยังช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและยกระดับการจัดการการท่องเที่ยวให้มีคุณภาพมากขึ้น ข้อค้นพบทั้งหมดจึงยืนยันว่า การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัลไม่ควรมองเพียงมิติทางเทคโนโลยี แต่ต้องให้ความสำคัญกับทุนทางสังคม คุณค่าทางวัฒนธรรมและความร่วมมือของผู้คนในพื้นที่ควบคู่กันไป เมื่อเทคโนโลยีทำงานร่วมกับ

หลักสามัคคีธรรมอย่างเหมาะสม ก็จะก่อให้เกิดการท่องเที่ยวที่ไม่เพียงสร้างความสะดวกและความพึงพอใจแก่ผู้ใช้ แต่ยังสร้างความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 KIGE Model

การพัฒนาการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลมิได้เป็นเพียงกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพด้านเศรษฐกิจหรือการใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางเท่านั้น หากแต่เป็นกระบวนการพัฒนาเชิงระบบที่ต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างมนุษย์ ชุมชน สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน งานวิจัยเรื่องการบูรณาการหลักสามัคคีธรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล ได้สะท้อนให้เห็นว่า การนำนวัตกรรมมาใช้โดยปราศจากกรอบคุณค่าทางจริยธรรม อาจนำไปสู่การพัฒนาที่ไม่ยั่งยืนและก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อชุมชนและทรัพยากรธรรมชาติในระยะยาว

จากการสังเคราะห์ผลการวิจัย พบว่า “หลักสามัคคีธรรม” สามารถทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการเชื่อมโยงองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนา ได้แก่ องค์ความรู้ นวัตกรรม กลไกภาครัฐและสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้เกิดรูปแบบองค์ความรู้ใหม่ที่ไม่แยกส่วน แต่เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการในลักษณะของ KIGE Model อันประกอบด้วย K-Knowledge (ความรู้), I-Innovation (นวัตกรรม), G-Government (ภาครัฐ) และ E-Environment (สิ่งแวดล้อม) โดยมีหลักสามัคคีธรรมเป็นฐานคุณค่าและจริยธรรมของกระบวนการพัฒนา

องค์ความรู้ใหม่นี้สะท้อนแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงพุทธในยุคดิจิทัลที่มุ่งสร้างความร่วมมือ ความรับผิดชอบร่วมและความยั่งยืนในทุกมิติ มิใช่เพียงการเติบโตทางตัวเลข แต่เป็นการพัฒนาที่ก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันในทุกภาคส่วนอย่างแท้จริง ประกอบด้วย

1. K-Knowledge (ความรู้) ความรู้เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องก้าวข้ามกรอบความรู้เชิงเทคนิคหรือเชิงเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว ไปสู่ความรู้เชิงคุณค่าและจริยธรรม หลักสามัคคีธรรมทำให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยวถูกตีความใหม่ในฐานะ “ความรู้ร่วม” ของชุมชน นักท่องเที่ยวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ความรู้จึงไม่ถูกผูกขาดอยู่กับผู้เชี่ยวชาญหรือภาครัฐ แต่เป็นความรู้ที่เกิดจากการแลกเปลี่ยน เรียนรู้และตัดสินใจร่วมกัน ความรู้ในลักษณะนี้ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจร่วม ความไว้วางใจและความตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. I-Innovation (นวัตกร/นวัตกรรม) นวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการหลักสามัคคีธรรมมิได้เป็นเพียงนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยี แต่เป็นนวัตกรรมเชิงสังคมและวัฒนธรรมควบคู่กันไป เทคโนโลยีดิจิทัลถูกนำมาใช้เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วม ความโปร่งใสและความสะดวกในการบริหารจัดการการท่องเที่ยว นวัตกรรมในมิตินี้จึงไม่แยกขาดจากชุมชน หากแต่ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนความร่วมมือและการตัดสินใจร่วมกันของทุกภาคส่วน องค์ความรู้ใหม่ที่ได้ คือ นวัตกรรมที่ดีต้องตั้งอยู่บนฐานคุณค่า มิใช่มุ่งตอบโจทย์ประสิทธิภาพเพียงด้านเดียว

3. G-Government (ภาครัฐ) ถูกปรับจากผู้กำหนดนโยบายแบบบนลงล่างมาเป็นผู้สนับสนุนและอำนวยความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ภาครัฐทำหน้าที่จัดสรรทรัพยากร วางโครงสร้างพื้นฐานและสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคประชาชน การบริหารจัดการในลักษณะนี้สอดคล้องกับหลักสามัคคีธรรมที่เน้นความปรองดอง การรับฟังและการทำงานร่วมกัน ภาครัฐจึงไม่ใช่ศูนย์กลางอำนาจ แต่เป็นกลไกเชื่อมโยงที่ช่วยให้การพัฒนาเป็นไปอย่างสมดุลและยั่งยืน

4. E-Environment (สิ่งแวดล้อม) เป็นองค์ประกอบที่มีคุณค่าทางจริยธรรม มิใช่เพียงทรัพยากรเพื่อการใช้ประโยชน์ การท่องเที่ยวที่บูรณาการหลักสามัคคีธรรมทำให้เกิดจิตสำนึกร่วมในการดูแลรักษาธรรมชาติ ทั้งจากชุมชนและนักท่องเที่ยว การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจึงกลายเป็นหน้าที่ร่วมกัน ไม่ใช่ภาระของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง องค์ความรู้ใหม่นี้สะท้อนว่า การพัฒนาการท่องเที่ยวจะยั่งยืนได้ ต้องตั้งอยู่บนความเคารพต่อธรรมชาติและการอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูล

กล่าวโดยสรุป กรอบ **KIGE Model** เป็นโมเดลเชิงบูรณาการที่อธิบายกระบวนการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการยกระดับหลักสามัคคีธรรมเป็นองค์ความรู้ร่วม (K) นำไปสู่การออกแบบนวัตกรรมเชิงคุณค่า (I) ที่ได้รับการสนับสนุนและอำนวยความร่วมมือจากภาครัฐ (G) และก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ส่งเสริมความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ (E) โมเดลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงพุทธในยุคดิจิทัลจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยการบูรณาการองค์ประกอบทั้งสี่ภายใต้ฐานจริยธรรมของสามัคคีธรรมเพื่อสร้างความสมดุลระหว่างนวัตกรรม การบริหารจัดการและการอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลในสังคม

สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนานวัตกรรมท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องอาศัย “หลักสามัคคีธรรม” เป็นฐานรากสำคัญ โดยเฉพาะในด้านความปลอดภัยและความร่วมมือของชุมชน นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นช่วยยกระดับการจัดการท่องเที่ยวใน 3 ด้านหลัก คือ การเข้าถึงข้อมูลที่แม่นยำ การพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ และการสร้างเครือข่ายชุมชนที่เข้มแข็ง ส่งผลให้รายได้กระจายตัวสู่ท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ยืนยันว่าเทคโนโลยีดิจิทัลจะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อบูรณาการเข้ากับทุนทางสังคมและพุทธธรรมงานวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้ 1) หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวควรส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยว

ในยุคดิจิทัลโดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นแกนกลาง ไม่ควรมุ่งเน้นเพียงการพัฒนาเครื่องมือทางเทคโนโลยี แต่ควรเปิดโอกาสให้ชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ผู้ประกอบการ พระสงฆ์และประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน 2) ควรผลักดันให้เกิดนโยบายการบูรณาการระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนในรูปแบบเครือข่ายการท่องเที่ยวระดับพื้นที่ 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการพัฒนาแพลตฟอร์มหรือระบบดิจิทัลด้านการท่องเที่ยวที่ครอบคลุมมากขึ้นโดยเฉพาะในด้านข้อมูลการเดินทาง เส้นทางการท่องเที่ยว การจองที่พัก การเชื่อมต่อบริการในชุมชนและการสื่อสารประชาสัมพันธ์แบบหลายช่องทาง 4) ควรมีนโยบายส่งเสริมการใช้ทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐานในการออกแบบกิจกรรมและเส้นทางการท่องเที่ยว โดยหลีกเลี่ยงการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มุ่งเชิงพาณิชย์มากเกินไปจนทำให้ชุมชนสูญเสียอัตลักษณ์ของตนเอง การพัฒนาการท่องเที่ยวจึงควรตั้งอยู่บนหลักการเคารพวิถีชีวิต วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของชุมชน 5) หน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลการบริหารจัดการการท่องเที่ยว การสื่อสารกับนักท่องเที่ยวและการสร้างเนื้อหาด้านการท่องเที่ยวในรูปแบบที่ทันสมัย 6) ควรมีนโยบายติดตามและประเมินผลการใช้นวัตกรรมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม สำหรับข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้ 1) ควรมีการวิจัยเพื่อติดตามผลระยะยาวของการใช้นวัตกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวที่บูรณาการหลักสามัคคีธรรม 2) ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ท่องเที่ยวที่มีบริบทแตกต่างกัน 3) ควรพัฒนางานวิจัยในรูปแบบผสมผสานระหว่างเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณโดยเฉพาะการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้องกับรายได้ชุมชน จำนวนผู้มาเยือน ความถี่ในการกลับมาเที่ยวซ้ำ ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 4) ควรมีการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับองค์ประกอบของแพลตฟอร์มดิจิทัลด้านการท่องเที่ยวที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว 5) ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับบทบาทของพระสงฆ์ สถาบันศาสนาและทุนทางวัฒนธรรมในการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชน 6) ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินนวัตกรรมการท่องเที่ยวที่ครอบคลุมทั้งด้านเทคโนโลยี ประสบการณ์ผู้ใช้ ผลกระทบต่อชุมชนและความยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). สถิตินักท่องเที่ยวภายในประเทศ ปี 2565 (จำแนกตามภูมิภาคและจังหวัด). กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. เรียกใช้เมื่อ 14 มกราคม 2566 จาก https://shorturl.asia/lxTAN

นันทิดา สุธรรมวงศ์ และจันทรา เหรมเหมาะ. (2552). แรงจูงใจที่มีผลต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักท่องเที่ยวบริเวณอุทยานแห่งชาติหาดขยนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารปาริชาติ, 22(1), 195-201.

พระสมุห์สุทธิพงษ์ สิริวฑฺฒโน และคณะ. (2568). วิธีประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของชุมชนวัดชมภูเวก. วารสารสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาสังคม, 3(6), 49-62.

ภูสิทธิ์ อุดมอนุรักษ์กุล และคณะ. (2567). แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงพุทธของวัดโฆสิตาราม อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน, 30(4), 122-136.

มณฑนรรห์ อุปถัมภ์ และคณะ. (2568). การพัฒนาการบริหารจัดการวัดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงพุทธในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารบัณฑิตศึกษาวิชาการ, 3(3), 79-89.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช). (2567). รายงานสถานการณ์เทคโนโลยีการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์. ปทุมธานี: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

อติพร โอบอ้อม และฟาริดา ร่มพฤกษ์. (2568). แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาในพื้นที่อำเภอเมืองจังหวัดเพชรบุรี. วารสารมนุษย์กับสังคม, 9(2), 192-213.

อภิชญา อนงค์ และคณะ. (2568). การพัฒนาคู่มือปฏิบัติงานทะเบียนและวัดผลตามหลักอิทธิบาท 4 โรงเรียนบ้านสามัคคีธรรมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2. วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์, 12(1), 226-276.

อุดมศักดิ์ จันทร์เพชร และคณะ. (2568). การพัฒนาโรงเรียนต้นแบบสภานักเรียนตามหลักอปริหานิยธรรม 7 โรงเรียนทุ่งสง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช. วารสารสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม, 6(1), 50-63.

Cochran, W. G. (1977). Sampling techniques. (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 253-262

บทความวิชาการ

บทบาทของศาลในการถ่วงดุลการพัฒนากับการอนุรักษ์มรดกโลก*

THE ROLE OF THE COURTS IN BALANCING DEVELOPMENT WITH WORLD HERITAGE CONSERVATION

ตราดุลย์ นรนิติผดุงการ[1], วราภรณ์ อัศวลาภสกุล[2*]
Tradul Noranitiphadungkarn[1], Waraporn Atsawalapsakun[2*]
[1]คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย
[1]Faculty of Humanities and Social Sciences, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Thailand
[2]คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ อุตรดิตถ์ ประเทศไทย
[2]Faculty of Humanities and Social Sciences, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit, Thailand
*Corresponding author E-mail: warapornatsawalapsakun@gmail.com
*Tel: 095-628-2293

บทคัดย่อ

มรดกโลกเป็นทรัพยากรทางวัฒนธรรมและธรรมชาติที่มีคุณค่า ถือเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ รัฐภาคีมีพันธกรณีตามอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ ค.ศ. 1972 ในการคุ้มครองและอนุรักษ์มรดกโลกให้คงอยู่สืบไป แต่พื้นที่มรดกโลกจำนวนมากเผชิญแรงกดดันจากโครงการพัฒนาของรัฐทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน การท่องเที่ยว และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อันก่อให้เกิดความตึงเครียดระหว่างการพัฒนากับการอนุรักษ์มรดกโลก บทความวิชาการนี้ศึกษาบทบาทของศาลในการถ่วงดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลก โดยวิเคราะห์หลักกฎหมายที่ใช้ควบคุมการใช้อำนาจของฝ่ายบริหารภายใต้หลักนิติธรรม หลักความได้สัดส่วน หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน และหลักการป้องกันไว้ก่อน รวมถึงข้อจำกัดของศาลในการพิจารณาคดีที่เกี่ยวข้องกับมรดกโลก ผลการศึกษาพบว่า ศาลมีบทบาทสำคัญในการควบคุมการใช้อำนาจรัฐและเชื่อมโยงกฎหมายภายในกับพันธกรณีระหว่างประเทศ โดยตรวจสอบความชอบด้วยกฎหมายของโครงการพัฒนาและชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์ทางเศรษฐกิจกับการคุ้มครองคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของมรดกโลก เช่น กรณีข้อถกเถียงเกี่ยวกับโครงการพัฒนาโดยรอบอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งสะท้อนความขัดแย้งระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจกับการคุ้มครองระบบนิเวศของแหล่งมรดกโลก อย่างไรก็ดี ศาลยังเผชิญข้อจำกัดด้านขอบเขตอำนาจ ความไม่ชัดเจนของกฎหมายภายใน ข้อจำกัดด้านข้อมูลและความเชี่ยวชาญทางเทคนิค รวมถึงลักษณะของกระบวนการยุติธรรมที่มักเกิดขึ้นภายหลังการตัดสินใจเชิงนโยบาย จึงเสนอให้พัฒนากฎหมายภายใน กลไกการประเมินผลกระทบต่อมรดกโลก การสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และมาตรฐานการให้เหตุผลในคำพิพากษา เพื่อให้การใช้อำนาจของรัฐสอดคล้องกับหลักนิติธรรมและหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: มรดกโลก, หลักนิติธรรม, หลักความได้สัดส่วน, การพัฒนาอย่างยั่งยืน, การตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ

Abstract

World Heritage sites constitute cultural and natural resources of significant value and are regarded as the common heritage of humankind. States Parties are obligated under the 1972

*Received May 8, 2026; Revised May 26, 2026; Accepted June 16, 2026

Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage to protect and conserve World Heritage properties for future generations. Nevertheless, many World Heritage sites are increasingly subjected to pressures arising from state-led development projects, including infrastructure development, tourism expansion, and economic growth, thereby creating tensions between development objectives and World Heritage conservation. This academic article examines the role of courts in balancing development and the conservation of World Heritage sites by analyzing the legal principles governing the exercise of administrative power under the rule of law, the principle of proportionality, the principle of sustainable development, and the precautionary principle, as well as the limitations faced by courts in adjudicating disputes relating to World Heritage protection. The study finds that courts play a significant role in reviewing the exercise of state power and in linking domestic law with international obligations by scrutinizing the legality of development projects and balancing economic interests against the protection of the Outstanding Universal Value of World Heritage properties. This is reflected, for example, in controversies surrounding development projects in areas adjacent to Khao Yai National Park, which demonstrate the conflict between economic development and the protection of the ecological integrity of World Heritage sites. However, courts continue to face several limitations, including jurisdictional constraints, ambiguities in domestic legislation, limitations relating to technical expertise and information, and the reactive nature of judicial proceedings, which generally occur only after policy decisions have already been made. The article therefore proposes the further development of domestic legal frameworks, the establishment of mechanisms for Heritage Impact Assessment, the enhancement of specialized expert support, and the improvement of standards of judicial reasoning in court judgments in order to ensure that the exercise of state power remains consistent with the rule of law and the principle of sustainable development.

Keywords: World Heritage, Rule of Law, Principle of Proportionality, Sustainable Development, Judicial Review of State Power

บทนำ

มรดกโลกเป็นทรัพยากรทางวัฒนธรรมและธรรมชาติที่มีคุณค่าโดดเด่นเป็นสากล ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ การคุ้มครองและอนุรักษ์มรดกโลกจึงมิใช่เพียงภารกิจภายในของรัฐใดรัฐหนึ่ง หากแต่เป็นพันธกรณีทางกฎหมายระหว่างประเทศที่รัฐภาคีต้องปฏิบัติตามภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ ค.ศ. 1972 อย่างไรก็ดี ในยุคที่รัฐมุ่งขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ การลงทุนและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวทางสังคมและเศรษฐกิจ พื้นที่มรดกโลกจำนวนมากกลับตกอยู่ภายใต้แรงกดดันจากกิจกรรมการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นโครงการคมนาคม การท่องเที่ยว การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ หรือการขยายตัวของเมือง ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความขัดแย้งระหว่าง “การพัฒนา” กับ “การอนุรักษ์” ซึ่งกลายเป็นประเด็นสำคัญทั้งในทางกฎหมายและนโยบายสาธารณะของหลายประเทศ ตัวอย่างเช่น กรณีข้อถกเถียงเกี่ยวกับโครงการพัฒนาพื้นที่โดยรอบอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ หรือกรณีของผลกระทบจากโครงการก่อสร้างและการขยายตัวของเมืองต่อพื้นที่มรดกโลกทางวัฒนธรรม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความตึงเครียดระหว่างเป้าหมายด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและการคุ้มครองคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของมรดกโลกอย่างชัดเจน (อชิรญาณ์ หอมระรื่น, 2563)

ในบริบทของรัฐสมัยใหม่ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมถือเป็นภารกิจสำคัญของรัฐในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ขณะเดียวกัน รัฐก็มีหน้าที่ในการคุ้มครองทรัพยากรทางวัฒนธรรมและธรรมชาติให้คงอยู่เพื่อประโยชน์ของคนรุ่นปัจจุบันและคนรุ่นต่อไป หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนจึงถูกนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดสำคัญในการประสานคุณค่าทั้งสองประการ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ การดำเนินโครงการพัฒนาของรัฐอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณค่าและความสมบูรณ์ของพื้นที่มรดกโลก โดยเฉพาะเมื่อการตัดสินใจเชิงนโยบายของฝ่ายบริหารให้ความสำคัญกับประโยชน์ทางเศรษฐกิจหรือการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานมากกว่าการคุ้มครองทรัพยากรที่มีคุณค่าในระดับสากล สถานการณ์ดังกล่าวจึงนำไปสู่คำถามสำคัญว่า กลไกใดในระบบกฎหมายจะสามารถทำหน้าที่สร้างความสมดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (บรรเจิด สิงคะเนติ, 2560)

ภายใต้บริบทดังกล่าว ศาลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในฐานะองค์กรตุลาการที่ทำหน้าที่ตรวจสอบความชอบด้วยกฎหมายของการใช้อำนาจรัฐ รวมถึงพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณค่าของมรดกโลก การพิจารณาคดีในลักษณะนี้มิได้จำกัดอยู่เพียงการวินิจฉัยความถูกต้องของกระบวนการทางปกครอง หากแต่ยังเกี่ยวข้องกับการชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์จากการพัฒนากับความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรที่มีคุณค่าโดดเด่นเป็นสากล ศาลจึงต้องอาศัยหลักนิติธรรม หลักความได้สัดส่วน และหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นกรอบในการพิจารณาและควบคุมการใช้อำนาจของฝ่ายบริหาร (วรเจตน์ ภาคีรัตน์, 2557)

อย่างไรก็ดี การที่ศาลเข้ามามีบทบาทในข้อพิพาทเกี่ยวกับมรดกโลกย่อมเผชิญข้อจำกัดหลายประการทั้งในด้านขอบเขตอำนาจตามกฎหมายภายใน ความซับซ้อนของข้อมูลทางวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม ตลอดจนข้อถกเถียงเกี่ยวกับการแทรกแซงดุลพินิจเชิงนโยบายของฝ่ายบริหาร ปัญหานี้สะท้อนว่า แม้ศาลจะเป็นกลไกสำคัญในการคุ้มครองมรดกโลก แต่บทบาทยังต้องการการพัฒนาเชิงหลักการและกลไกสนับสนุนที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความท้าทายของข้อพิพาทด้านมรดกโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ (บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, 2566)

ด้วยเหตุนี้ บทความวิชาการนี้จึงมุ่งศึกษาบทบาทของศาลในการถ่วงดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลก โดยวิเคราะห์กรอบแนวคิดและหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมรดกโลก บทบาทและดุลพินิจของศาลในการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ ตลอดจนข้อจำกัดของการใช้กระบวนการยุติธรรมเป็นกลไกคุ้มครองมรดกโลก ทั้งนี้ เพื่อเสนอแนวทางเชิงหลักการในการเสริมสร้างบทบาทของศาลให้สามารถทำหน้าที่เป็นกลไกถ่วงดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลกได้อย่างสอดคล้องกับหลักนิติธรรม หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน และพันธกรณีของรัฐในระยะยาว

แนวคิดและหลักกฎหมายว่าด้วยมรดกโลก

แนวคิดเรื่องมรดกโลกได้ตั้งอยู่บนฐานของความเชื่อร่วมกันของประชาคมระหว่างประเทศว่า ทรัพยากรทางวัฒนธรรมและธรรมชาติบางประเภทมีคุณค่าโดดเด่นเป็นสากล (Outstanding Universal Value: OUV) มีความสำคัญเกินกว่าขอบเขตผลประโยชน์ของรัฐใดรัฐหนึ่ง และพึงได้รับการคุ้มครองในฐานะมรดกร่วมของมนุษยชาติ แนวคิดดังกล่าวได้พัฒนาไปสู่การจัดทำอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ ค.ศ. 1972 ภายใต้กรอบความร่วมมือของ UNESCO ซึ่งถือเป็นตราสารทางกฎหมายระหว่างประเทศที่กำหนดหลักเกณฑ์ มาตรฐาน และพันธกรณีของรัฐภาคีในการคุ้มครองและอนุรักษ์มรดกโลก (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561) ตามอนุสัญญาดังกล่าว มรดกโลกแบ่งออกเป็นมรดกโลกทางวัฒนธรรมและมรดกโลกทางธรรมชาติ โดยรัฐภาคีมีหน้าที่ต้องระบุ คุ้มครอง อนุรักษ์ ฟื้นฟู และส่งต่อคุณค่าเหล่านี้ให้แก่คนรุ่นต่อไป การรับรองพื้นที่ใดเป็นมรดกโลกจึงมิได้เป็นเพียงการยอมรับเชิงสัญลักษณ์ หากแต่ก่อให้เกิดพันธกรณีทางกฎหมายที่รัฐต้องดำเนินการอย่างจริงจัง ทั้งในด้านการออกกฎหมาย มาตรการทางปกครอง และการกำกับดูแลกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของพื้นที่นั้น

ในเชิงหลักกฎหมาย แนวคิดว่าด้วยมรดกโลกมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับหลักการสำคัญของกฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายมหาชนสมัยใหม่ โดยเฉพาะหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งมุ่งประสานความต้องการด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเข้ากับการคุ้มครองทรัพยากรทางธรรมชาติและวัฒนธรรม หลักการดังกล่าวได้รับการยอมรับในระบบกฎหมายไทยและถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดนโยบายและมาตรการทางกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ (วรเจตน์ ภาคีรัตน์, 2557) นอกจากนี้ การคุ้มครองมรดกโลกยังเกี่ยวข้องกับหลักการป้องกันไว้ก่อน ซึ่งกำหนดว่า ในกรณีที่กิจกรรมหรือโครงการพัฒนาอาจก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงหรือไม่อาจย้อนกลับได้ต่อทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม รัฐควรดำเนินมาตรการป้องกันไว้ล่วงหน้า แม้จะยังไม่มีความแน่นอนทางวิทยาศาสตร์อย่างสมบูรณ์ หลักการดังกล่าวมีบทบาทสำคัญในการกำกับการใช้อำนาจของฝ่ายปกครองและเป็นกรอบในการตรวจสอบความชอบด้วยกฎหมายของการดำเนินโครงการพัฒนาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรของประเทศ (สุนีย์ มัลลิกะมาลย์, 2542)

ในระดับกฎหมายภายในของรัฐ แนวคิดและหลักกฎหมายว่าด้วยมรดกโลกมักถูกบูรณาการเข้ากับกฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์โบราณสถาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม และกฎหมายผังเมือง รวมถึงบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญที่รับรองสิทธิของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการคุ้มครองทรัพยากรทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม การบูรณาการดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การคุ้มครองมรดกโลกมิใช่ภารกิจของรัฐในมิติระหว่างประเทศเท่านั้น หากแต่เป็นหน้าที่ตามกฎหมายมหาชนภายในที่ต้องดำเนินควบคู่กันไป (บรรเจิด สิงคะเนติ, 2560) ภายใต้กรอบแนวคิดและหลักกฎหมายดังกล่าว มรดกโลกจึงเป็นพื้นที่ที่เชื่อมโยงกฎหมายระหว่างประเทศกับกฎหมายภายในอย่างแนบแน่น และเป็นบริบทที่ทำให้เกิดความตึงเครียดระหว่างการใช้อำนาจของรัฐเพื่อการพัฒนากับหน้าที่ในการอนุรักษ์คุณค่าที่เป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ ความตึงเครียดนี้เองที่ทำให้บทบาทของศาลในการตีความและบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยมรดกโลกมีความสำคัญยิ่งในฐานะกลไกถ่วงดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์ ซึ่งจะเป็นประเด็นที่บทความจะได้วิเคราะห์ต่อไป

การพัฒนาโครงการรัฐกับผลกระทบต่อมรดกโลก

การพัฒนาโครงการของรัฐเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคม และโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นโครงการคมนาคมขนส่ง พลังงาน การท่องเที่ยว หรือการพัฒนาเมือง อย่างไรก็ดี เมื่อโครงการดังกล่าวตั้งอยู่ในหรือใกล้พื้นที่มรดกโลก ย่อมก่อให้เกิดประเด็นทางกฎหมายที่มีความซับซ้อน เนื่องจากการพัฒนาของรัฐอาจส่งผลกระทบต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากล (Outstanding Universal Value) อันเป็นสาระสำคัญของการขึ้นทะเบียนมรดกโลก และเป็นคุณค่าที่รัฐมีหน้าที่ต้องคุ้มครองอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่โครงการพัฒนาอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อแหล่งมรดกโลกหรือพื้นที่โดยรอบ ซึ่งจำเป็นต้องมีการประเมินผลกระทบอย่างเป็นระบบก่อนการตัดสินใจดำเนินโครงการ (อชิรญาณ์ หอมระรื่น, 2563) นอกจากนี้ในบริบทของประเทศไทย การดำเนินโครงการพัฒนาในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงแหล่งมรดกโลกยังต้องคำนึงถึงกระบวนการประเมินผลกระทบต่อแหล่งมรดก (Heritage Impact Assessment: HIA) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพิจารณาว่าโครงการดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของแหล่งมรดกโลกหรือไม่ และควรมีมาตรการป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบอย่างไร (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561) ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดในบริบทของประเทศไทย คือ กรณีข้อถกเถียงเกี่ยวกับโครงการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณโดยรอบอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติ “กลุ่มป่าดงพญาเย็น–เขาใหญ่” โดยมีข้อกังวลว่าโครงการพัฒนาบางประเภทอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ความเชื่อมโยงของพื้นที่ป่า และคุณค่าโดดเด่นเป็นสากล (Outstanding Universal Value: OUV) ของแหล่งมรดกโลกดังกล่าว นอกจากนี้ ในต่างประเทศยังปรากฏกรณีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการขยายตัวของเมืองที่ส่งผลกระทบต่อ

ภูมิทัศน์และคุณค่าทางวัฒนธรรมของแหล่งมรดกโลกหลายแห่ง จนนำไปสู่การขึ้นบัญชีมรดกโลกในภาวะอันตราย หรือการถอดถอนออกจากบัญชีมรดกโลกในบางกรณี สถานการณ์เหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าความขัดแย้งระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์มิใช่เพียงประเด็นเชิงนโยบาย หากแต่เป็นปัญหาทางกฎหมายที่มีผลต่อพันธกรณีของรัฐโดยตรง

ในทางปฏิบัติ การพัฒนาโครงการของรัฐมักก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งมรดกโลกในหลายลักษณะ เช่น การเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ การรบกวนโครงสร้างทางนิเวศ การเพิ่มแรงกดดันจากการท่องเที่ยวเชิงพาณิชย์ หรือการใช้ทรัพยากรเกินขีดความสามารถของพื้นที่ ผลกระทบดังกล่าวอาจไม่ปรากฏอย่างฉับพลัน แต่มีลักษณะสะสมและส่งผลในระยะยาวจนทำให้คุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของแหล่งมรดกโลกเสื่อมถอย ซึ่งในบางกรณีอาจนำไปสู่การถูกขึ้นบัญชีเป็นแหล่งมรดกโลกในภาวะอันตราย หรือแม้กระทั่งการถูกพิจารณาถอดถอนออกจากบัญชีมรดกโลก ทั้งนี้ การจัดการผลกระทบจากการพัฒนาจึงจำเป็นต้องอาศัยกลไกการประเมินผลกระทบต่อแหล่งมรดกอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน), 2550)

ในเชิงหลักกฎหมาย การพัฒนาโครงการของรัฐในพื้นที่มรดกโลกหรือพื้นที่กันชนจำเป็นต้องอยู่ภายใต้หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนและหลักการป้องกันไว้ก่อน กล่าวคือ หากมีเหตุอันควรเชื่อว่าโครงการอาจก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงหรือไม่อาจย้อนกลับได้ต่อทรัพยากรทางวัฒนธรรมหรือธรรมชาติ รัฐย่อมมีหน้าที่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษและดำเนินมาตรการป้องกันล่วงหน้า แม้จะยังไม่มีความแน่นอนทางวิทยาศาสตร์อย่างสมบูรณ์ หลักการดังกล่าวได้รับการยอมรับในกฎหมายสิ่งแวดล้อมของไทยและถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการกำกับการใช้อำนาจของฝ่ายบริหาร (สุนีย์ มัลลิกะมาลย์, 2542) ทั้งนี้ ในทางกระบวนพิจารณา โดยเฉพาะศาลปกครองซึ่งใช้ระบบไต่สวน สามารถนำหลักการดังกล่าวมาใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความชอบด้วยกฎหมายของโครงการของรัฐได้ โดยมีบทบาทเชิงรุกในการแสวงหาข้อเท็จจริงและประเมินความเสี่ยงจากผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อันสะท้อนถึงบทบาทของศาลในการควบคุมดุลพินิจของฝ่ายปกครองและถ่วงดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์ในพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวสูง เช่น แหล่งมรดกโลก (ประเสริฐ สิทธินวผล, 2561)

ในบริบทของกฎหมายมหาชน การพัฒนาโครงการรัฐที่อาจส่งผลกระทบต่อมรดกโลกยังเกี่ยวข้องกับหลักความได้สัดส่วนและหลักความชอบด้วยกฎหมายของการใช้อำนาจทางปกครอง กล่าวคือ การใช้อำนาจอนุญาตหรือดำเนินโครงการต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชอบด้วยกฎหมาย ใช้มาตรการที่จำเป็น และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิทธิหรือคุณค่าทางกฎหมายเกินสมควรแก่เหตุ เมื่อชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์จากการพัฒนากับภารกิจในการอนุรักษ์มรดกโลกแล้ว หากพบว่า การพัฒนาก่อให้เกิดผลเสียต่อมรดกโลกอย่างรุนแรง การดำเนินโครงการดังกล่าวอาจถูกมองว่าไม่สอดคล้องกับหลักนิติธรรมและพันธกรณีของรัฐ (บรรเจิด สิงคะเนติ, 2560)

ด้วยเหตุนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาโครงการรัฐกับการคุ้มครองมรดกโลกจึงมิใช่ความขัดแย้งแบบตัดขาด หากแต่เป็นความสัมพันธ์ที่ต้องอาศัยกลไกทางกฎหมายในการถ่วงดุลอย่างรอบคอบ โดยเฉพาะบทบาทของศาลในการตรวจสอบการใช้อำนาจของรัฐ และการตีความกฎหมายให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศและหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่บทความจะได้วิเคราะห์ต่อไป

บทบาทของศาลในการถ่วงดุลการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลก (แกนหลัก)

เมื่อการพัฒนาโครงการของรัฐก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่มรดกโลก บทบาทของศาลย่อมทวีความสำคัญในฐานะกลไกคุ้มครองคุณค่าทางกฎหมายที่มีทั้งมิติภายในประเทศและมิติระหว่างประเทศ ศาลมิได้ทำหน้าที่เพียงพิจารณาความชอบด้วยกฎหมายของการกระทำทางปกครองในเชิงรูปแบบเท่านั้น หากแต่ยังต้องชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์จากการพัฒนาเชิงนโยบายกับภารกิจในการอนุรักษ์มรดกโลก ซึ่งเป็นพันธกรณีของรัฐต่อประชาคมระหว่างประเทศ การใช้อำนาจตุลาการในบริบทดังกล่าวจึงเป็นการใช้ดุลพินิจเชิงคุณค่าที่ต้องอาศัยหลักนิติธรรมและหลักกฎหมายสมัยใหม่เป็นกรอบกำกับ (บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, 2566)

ในทางปฏิบัติ ข้อพิพาทเกี่ยวกับมรดกโลกมักเกิดขึ้นในกรณีที่โครงการพัฒนาของรัฐอาจส่งผลกระทบต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากล (Outstanding Universal Value: OUV) ของพื้นที่ ตัวอย่างเช่น กรณีข้อถกเถียงเกี่ยวกับโครงการพัฒนาในพื้นที่โดยรอบอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งมรดกโลก “กลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่” ที่มีข้อกังวลว่าโครงการพัฒนาบางประเภทอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ความเชื่อมโยงของพื้นที่ป่าและคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของแหล่งมรดกโลกดังกล่าว นอกจากนี้ ในต่างประเทศยังปรากฏกรณีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการขยายตัวของเมืองที่ส่งผลกระทบต่อภูมิทัศน์และคุณค่าของแหล่งมรดกโลก จนนำไปสู่การขึ้นบัญชีมรดกโลกในภาวะอันตรายในบางกรณี สถานการณ์เหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาโครงการของรัฐอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อมรดกโลกทั้งในเชิงกายภาพ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทางวัฒนธรรม อันนำไปสู่ข้อพิพาทที่ต้องอาศัยกลไกทางกฎหมายในการถ่วงดุลอย่างเหมาะสม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561)

ภายใต้บริบทดังกล่าว ศาลจึงมีบทบาทสำคัญในการตรวจสอบว่าการดำเนินโครงการของรัฐได้คำนึงถึงผลกระทบต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของมรดกโลกอย่างเพียงพอหรือไม่ โดยเฉพาะในกรณีที่การตัดสินใจเชิงนโยบายของฝ่ายบริหารมุ่งให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจหรือการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเป็นหลัก การพิจารณาคดีในลักษณะนี้มิได้หมายความว่าศาลต้องเข้ามาแทนที่การกำหนดนโยบายของฝ่ายบริหาร หากแต่เป็นการควบคุมให้การใช้อำนาจของรัฐเป็นไปภายใต้กรอบของกฎหมายและหลักนิติธรรม (วรเจตน์ ภาคีรัตน์, 2557)

ในเชิงหลักกฎหมาย ศาลสามารถนำหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน หลักความได้สัดส่วน และหลักการป้องกันไว้ก่อนมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาคดีที่เกี่ยวข้องกับมรดกโลก กล่าวคือ ศาลต้องพิจารณาว่าโครงการของรัฐได้เลือกแนวทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรทางวัฒนธรรมและธรรมชาติน้อยที่สุดหรือไม่ มีการประเมินผลกระทบอย่างรอบด้านเพียงใด และมาตรการที่รัฐเลือกใช้นั้นมีความได้สัดส่วนกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของพื้นที่หรือไม่ หลักการดังกล่าวสะท้อนบทบาทของศาลในการควบคุมดุลพินิจของฝ่ายปกครองภายใต้กรอบกฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายมหาชน (ประเสริฐ สิทธินวผล, 2561)

นอกจากนี้ ศาลยังมีบทบาทในการเชื่อมโยงกฎหมายภายในกับพันธกรณีของรัฐตามกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยมรดกโลก แม้อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ ค.ศ. 1972 จะมิได้กำหนดบทลงโทษโดยตรงต่อรัฐที่ละเลยการคุ้มครองมรดกโลก แต่หลักการและมาตรฐานที่กำหนดไว้ในอนุสัญญา รวมถึงแนวปฏิบัติของคณะกรรมการมรดกโลก สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการตีความกฎหมายภายในและกำหนดมาตรฐานในการใช้อำนาจของรัฐได้ การตีความเช่นนี้ช่วยยกระดับการคุ้มครองมรดกโลกให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และสะท้อนบทบาทของศาลในฐานะกลไกที่ทำให้พันธกรณีระหว่างประเทศเกิดผลในทางปฏิบัติ

อย่างไรก็ดี บทบาทของศาลในการถ่วงดุลการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลกย่อมมีข้อจำกัด โดยเฉพาะในกรณีที่ข้อพิพาทเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเชิงนโยบายสาธารณะหรือข้อมูลทางวิชาการที่มีความซับซ้อน ศาลจึงต้องกำหนดขอบเขตการตรวจสอบที่เหมาะสม เพื่อมิให้การใช้อำนาจตุลาการก้าวล่วงไปแทนที่ดุลพินิจเชิงนโยบายของฝ่ายบริหารโดยไม่จำเป็น ความท้าทายของศาลจึงอยู่ที่การสร้างความสมดุลระหว่างการคุ้มครองมรดกโลกกับการเคารพหลักการแบ่งแยกอำนาจภายใต้ระบอบประชาธิปไตย

ตารางที่ 1 สรุปบทบาทของศาลในการถ่วงดุลการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลก

ประเด็น	บทบาทของศาล	หลักกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ตัวอย่างผลกระทบหรือข้อพิจารณา
การตรวจสอบการใช้อำนาจของฝ่ายบริหาร	ตรวจสอบความชอบด้วยกฎหมายของการอนุมัติโครงการพัฒนา	หลักนิติธรรม (Rule of Law)	การอนุมัติโครงการที่อาจกระทบพื้นที่มรดกโลกโดยไม่ผ่านกระบวนการประเมินผลกระทบอย่างเหมาะสม

ตารางที่ 1 สรุปบทบาทของศาลในการถ่วงดุลการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลก (ต่อ)

ประเด็น	บทบาทของศาล	หลักกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ตัวอย่างผลกระทบหรือข้อพิจารณา
การถ่วงดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์	ชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์ทางเศรษฐกิจกับการคุ้มครองคุณค่าโดดเด่นเป็นสากล	หลักความได้สัดส่วน (Principle of Proportionality)	การพิจารณาว่าโครงการของรัฐก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่มรดกโลกเกินความจำเป็นหรือไม่
การคุ้มครองเชิงป้องกัน	ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อมรดกโลกก่อนเกิดผลกระทบร้ายแรง	หลักการป้องกันไว้ก่อน (Precautionary Principle)	การสั่งระงับหรือชะลอโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศหรือภูมิทัศน์ของพื้นที่มรดกโลก
การเชื่อมโยงกฎหมายภายในกับกฎหมายระหว่างประเทศ	นำพันธกรณีตามอนุสัญญามรดกโลกมาใช้ในการตีความกฎหมายภายใน	หลักการเคารพพันธกรณีระหว่างประเทศ	การอ้างอิงมาตรฐานของ UNESCO ในการวินิจฉัยคดี
การคุ้มครองประโยชน์สาธารณะระยะยาว	ควบคุมมิให้การพัฒนาบั่นทอนทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อมนุษยชาติ	หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)	การรักษาความสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์พื้นที่กับการอนุรักษ์มรดกโลก
ข้อจำกัดของศาล	เคารพดุลพินิจเชิงนโยบายของฝ่ายบริหารและเผชิญข้อจำกัดด้านข้อมูลทางเทคนิค	หลักการแบ่งแยกอำนาจ	การที่ศาลต้องพึ่งพาข้อมูลจากหน่วยงานรัฐหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

ด้วยเหตุนี้ บทบาทของศาลในการถ่วงดุลการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลกจึงสะท้อนหน้าที่สำคัญของศาลในรัฐธรรมนูญสมัยใหม่ กล่าวคือ การคุ้มครองประโยชน์สาธารณะในระยะยาวและประกันว่าการพัฒนาของรัฐจะไม่บั่นทอนมรดกที่เป็นของมนุษยชาติโดยรวม บทบาทดังกล่าวมิได้มุ่งขัดขวางการพัฒนา หากแต่เป็นการกำกับให้การพัฒนาเป็นไปอย่างรับผิดชอบ สอดคล้องกับหลักนิติธรรม และคำนึงถึงความยั่งยืนของทรัพยากรทางวัฒนธรรมและธรรมชาติในระยะยาว

ปัญหาและข้อจำกัดของบทบาทศาลในการถ่วงดุลการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลก

แม้ว่าศาลจะมีบทบาทสำคัญในฐานะกลไกถ่วงดุลระหว่างการพัฒนาโครงการของรัฐกับการอนุรักษ์มรดกโลก แต่ในทางปฏิบัติ บทบาทดังกล่าวยังเผชิญกับปัญหาและข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในเชิงโครงสร้างของระบบกฎหมาย ขอบเขตอำนาจตุลาการ และเงื่อนไขเชิงกระบวนการ ซึ่งจะส่งผลให้ศาลไม่สามารถทำหน้าที่คุ้มครองมรดกโลกได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกรณีที่โครงการพัฒนาของรัฐอาจส่งผลกระทบต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากล (Outstanding Universal Value: OUV) ของแหล่งมรดกโลก

ประการแรก ข้อจำกัดสำคัญประการหนึ่ง คือ ขอบเขตอำนาจของศาลในการตรวจสอบนโยบายสาธารณะ เนื่องจากโครงการพัฒนาที่อาจกระทบต่อมรดกโลกมักเป็นผลจากการตัดสินใจเชิงนโยบายของฝ่ายบริหาร ศาลจึงต้องใช้ความระมัดระวังในการตรวจสอบเพื่อมิให้ก้าวล่วงไปแทนที่ดุลพินิจเชิงนโยบายของฝ่ายบริหารโดยไม่จำเป็น ส่งผลให้ในหลายกรณี ศาลจำกัดบทบาทของตนไว้เพียงการตรวจสอบความชอบด้วยกฎหมายในเชิงรูปแบบ มากกว่าการพิจารณาผลกระทบเชิงสาระต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของมรดกโลก (บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, 2566)

ข้อจำกัดดังกล่าวสามารถเห็นได้จากข้อพิพาทเกี่ยวกับโครงการพัฒนาในพื้นที่หรือบริเวณโดยรอบแหล่งมรดกโลก ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านเศรษฐกิจ การคมนาคม หรือการท่องเที่ยว ตัวอย่างเช่น

กรณีข้อถกเถียงเกี่ยวกับโครงการพัฒนาในพื้นที่โดยรอบอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งมรดกโลก “กลุ่มป่าดงพญาเย็น–เขาใหญ่” ที่มีข้อกังวลว่าโครงการพัฒนาบางประเภทอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและความสมบูรณ์ของพื้นที่มรดกโลก แม้ข้อพิพาทลักษณะดังกล่าวจะเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบทางกฎหมาย แต่ศาลยังคงต้องใช้ความระมัดระวังในการพิจารณาเพื่อไม่ให้การวินิจฉัยกลายเป็นการแทรกแซงการกำหนดนโยบายสาธารณะโดยตรง (อชิรญาณ์ หอมระรื่น, 2563)

ประการที่สอง ความไม่ชัดเจนของกฎหมายภายในเกี่ยวกับการคุ้มครองมรดกโลกเป็นอีกข้อจำกัดที่สำคัญ แม้หลักเกณฑ์การคุ้มครองมรดกโลกจะกำหนดให้รัฐมีหน้าที่ในการระบุ คุ้มครอง และรักษาคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของแหล่งมรดกโลกอย่างชัดเจน แต่การนำหลักการดังกล่าวมาปรับใช้ในกฎหมายภายในยังขาดความเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะในกรณีของประเทศไทยซึ่งยังมิได้มีกฎหมายเฉพาะที่กำหนดกลไกในการประเมินและป้องกันผลกระทบต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลโดยตรง ส่งผลให้การคุ้มครองมรดกโลกต้องอาศัยกฎหมายทั่วไปด้านสิ่งแวดล้อมหรือการวางผังเมืองเป็นหลัก อันอาจไม่เพียงพอต่อการคุ้มครองคุณค่าที่มีลักษณะเฉพาะของมรดกโลก (ฝ่ายวิชาการ สภาพรบุ๊คส์. (ม.ป.ป.), 2556)

ในทางปฏิบัติ สภาพการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ศาลขาดฐานกฎหมายเฉพาะที่ชัดเจนในการใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาคดีที่เกี่ยวข้องกับมรดกโลก โดยเฉพาะในประเด็นที่ต้องอาศัยการประเมินผลกระทบต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากล ส่งผลให้การวินิจฉัยคดีต้องพึ่งพาหลักกฎหมายทั่วไปหรือดุลพินิจของฝ่ายปกครองเป็นสำคัญ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่แน่นอนในการบังคับใช้กฎหมายและการคุ้มครองมรดกโลกในทางปฏิบัติ (ประเสริฐ สิทธินวผล, 2561)

ประการที่สาม ข้อจำกัดด้านข้อมูลและความเชี่ยวชาญทางเทคนิคเป็นปัญหาที่มีนัยสำคัญต่อการพิจารณาคดีที่เกี่ยวข้องกับมรดกโลก เนื่องจากคดีลักษณะดังกล่าวมักเกี่ยวข้องกับข้อมูลทางวิชาการที่มีความซับซ้อน ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม โบราณคดี สถาปัตยกรรม และระบบนิเวศ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้เฉพาะทางในการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ ศาลจึงมักต้องพึ่งพารายงานของหน่วยงานฝ่ายปกครองหรือความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ (พิพากษ์ เกียรติกมเลิศ, 2561)

ตัวอย่างเช่น กรณีการประเมินผลกระทบของโครงการพัฒนาในพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติมักต้องอาศัยข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับระบบนิเวศ ความเชื่อมโยงของพื้นที่ป่า หรือผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความซับซ้อนสูงและอาจมีความเห็นทางวิชาการที่แตกต่างกัน สภาพการณ์ดังกล่าวอาจทำให้ศาลมีข้อจำกัดในการตรวจสอบหรือโต้แย้งผลการประเมินผลกระทบได้อย่างเต็มที่

ประการที่สี่ ลักษณะของกระบวนการยุติธรรมที่เกิดขึ้นภายหลังการตัดสินใจเชิงนโยบายของฝ่ายบริหาร ส่งผลให้บทบาทของศาลมีลักษณะเป็นการแก้ไขปัญหาภายหลัง (ex post) มากกว่าการป้องกันล่วงหน้า กล่าวคือในหลายกรณี โครงการพัฒนาได้เริ่มดำเนินการไปแล้วก่อนที่ข้อพิพาทจะเข้าสู่การพิจารณาของศาล ทำให้การเยียวยาความเสียหายต่อทรัพยากรทางวัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อมทำได้อย่างจำกัด แม้ศาลจะมีคำสั่งให้ระงับหรือเพิกถอนโครงการก็ตาม ทั้งนี้ ลักษณะดังกล่าวสะท้อนถึงข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของกระบวนการยุติธรรม ซึ่งมุ่งเน้นการแก้ไขข้อพิพาทภายหลังการใช้อำนาจของรัฐ มากกว่าการป้องกันความเสียหายล่วงหน้า (พิพากษ์ เกียรติกมเลิศ, 2561)

ประการสุดท้าย ความตึงเครียดระหว่างการคุ้มครองมรดกโลกกับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมระยะสั้น เป็นบริบทที่ส่งผลต่อการใช้อำนาจของศาลโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากโครงการพัฒนาของรัฐมักถูกอธิบายว่ามีความจำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ การลงทุน หรือความมั่นคงของประเทศ ศาลจึงต้องเผชิญแรงกดดันทางสังคมและการเมืองในการชั่งน้ำหนักคุณค่าทางกฎหมาย ซึ่งอาจทำให้การคุ้มครองมรดกโลกถูกลดทอนความสำคัญลงเมื่อเทียบกับผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในระยะสั้น (วรเจตน์ ภาคีรัตน์, 2557)

ดังนั้น ปัญหาและข้อจำกัดของบทบาทศาลในการถ่วงดุลการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลกสะท้อนให้เห็นว่าแม้ศาลจะเป็นกลไกสำคัญในการคุ้มครองมรดกโลกภายใต้หลักนิติธรรม แต่ศาลไม่อาจทำหน้าที่ดังกล่าวได้อย่างสมบูรณ์

โดยลำพัง หากปราศจากกรอบกฎหมายที่ชัดเจน กลไกสนับสนุนทางวิชาการ และการบูรณาการการทำงานร่วมกับฝ่ายบริหารและฝ่ายนิติบัญญัติ ข้อจำกัดเหล่านี้จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการพิจารณาข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อเสริมสร้างบทบาทของศาลในการถ่วงดุลการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลกต่อไป

สรุป

บทความนี้มุ่งวิเคราะห์ความตึงเครียดทางกฎหมายระหว่างการพัฒนาโครงการของรัฐกับการอนุรักษ์มรดกโลกซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าโดดเด่นเป็นสากล (Outstanding Universal Value: OUV) และอยู่ภายใต้พันธกรณีตามอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ ค.ศ. 1972 โดยพบว่า แม้รัฐจะมีหน้าที่ในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แต่ขณะเดียวกันก็มีหน้าที่ในการคุ้มครองมรดกโลกให้คงอยู่เพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติและคนรุ่นต่อไป หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนจึงถูกนำมาใช้เป็นกรอบสำคัญในการสร้างดุลยภาพระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์ จากการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของศาล พบว่า ศาลมีสถานะเป็นกลไกสำคัญในการควบคุมการใช้อำนาจของฝ่ายบริหาร โดยเฉพาะในกรณีที่โครงการพัฒนาของรัฐอาจส่งผลกระทบต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของพื้นที่มรดกโลก ศาลจึงมิได้ทำหน้าที่เพียงตรวจสอบความชอบด้วยกฎหมายในเชิงรูปแบบเท่านั้น หากแต่ยังต้องพิจารณาถึงความจำเป็น ความได้สัดส่วน และผลกระทบระยะยาวที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น กรณีข้อถกเถียงเกี่ยวกับโครงการพัฒนาในพื้นที่โดยรอบอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งมรดกโลก “กลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่” ที่สะท้อนให้เห็นถึงความขัดแย้งระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจกับการคุ้มครองระบบนิเวศและคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของพื้นที่มรดกโลกอย่างชัดเจน ในด้านหลักกฎหมาย ศาลสามารถนำหลักนิติธรรม หลักความได้สัดส่วน หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน และหลักการป้องกันไว้ก่อน มาใช้เป็นเกณฑ์ในการควบคุมดุลพินิจของฝ่ายบริหาร รวมทั้งเชื่อมโยงกฎหมายภายในกับพันธกรณีระหว่างประเทศด้านมรดกโลก เพื่อให้การใช้อำนาจของรัฐเป็นไปอย่างสมดุลและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล อย่างไรก็ดี บทบาทของศาลยังเผชิญข้อจำกัดหลายประการ ทั้งด้านขอบเขตอำนาจในการตรวจสอบนโยบายสาธารณะ ความไม่ชัดเจนของกฎหมายภายใน ข้อจำกัดด้านข้อมูลและความเชี่ยวชาญทางเทคนิค ตลอดจนลักษณะของกระบวนการยุติธรรมที่มักเกิดขึ้นภายหลังการตัดสินใจเชิงนโยบาย (ex post) ซึ่งส่งผลให้การเยียวยาความเสียหายต่อมรดกโลกในบางกรณีไม่อาจกระทำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ นอกจากนี้ พบว่า มีมุมมองที่เห็นว่าศาลไม่ควรแทรกแซงการกำหนดนโยบายพัฒนาของรัฐมากจนเกินไป เนื่องจากโครงการพัฒนาขนาดใหญ่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคง ซึ่งเป็นเรื่องที่ฝ่ายบริหารและฝ่ายนิติบัญญัติมีความชอบธรรมทางประชาธิปไตยในการตัดสินใจมากกว่า ศาลจึงควรทำหน้าที่ควบคุมความชอบด้วยกฎหมายและป้องกันการใช้อำนาจโดยมิชอบ โดยไม่เข้าไปแทนที่การกำหนดนโยบายสาธารณะโดยตรง ด้วยเหตุนี้ บทความจึงเสนอแนวทางในการเสริมสร้างบทบาทของศาลในการคุ้มครองมรดกโลกหลายประการ ได้แก่ การพัฒนากฎหมายภายในให้รองรับพันธกรณีด้านมรดกโลกอย่างชัดเจน การกำหนดกลไกการประเมินผลกระทบต่อคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลของพื้นที่มรดกโลกโดยเฉพาะ การส่งเสริมให้ศาลนำหลักการเชิงป้องกันและหลักความได้สัดส่วนมาใช้ในการพิจารณาคดีอย่างเป็นรูปธรรม การจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญอิสระและกลไกสนับสนุนทางวิชาการ ตลอดจนการพัฒนามาตรฐานการให้เหตุผลในคำพิพากษาอย่างเป็นระบบและโปร่งใส รวมทั้งการเชื่อมโยงการวินิจฉัยของศาลเข้ากับมาตรฐานและแนวปฏิบัติระหว่างประเทศ เช่น การประเมินผลกระทบต่อมรดกโลก (Heritage Impact Assessment) โดยสรุป การทำให้ศาลสามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นกลไกถ่วงดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์มรดกโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการระหว่างกฎหมายภายใน กลไกเชิงสถาบัน องค์ความรู้ทางวิชาการ และความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การพัฒนาและการอนุรักษ์สามารถดำรงอยู่ร่วมกันได้อย่างสมดุลและยั่งยืนภายใต้หลักนิติธรรมและหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

บรรเจิด สิงคะเนติ. (2560). หลักกฎหมายมหาชน หลักนิติธรรม/นิติรัฐ ในฐานะ “เกณฑ์” จำกัดอำนาจรัฐ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน.

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน). (2550). มรดกไทย มรดกโลก. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน).

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ. (2566). กฎหมายมหาชนเล่ม 1 :วิวัฒนาการทางปรัชญาและลักษณะของกฎหมายมหาชนยุคต่าง ๆ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประเสริฐ สิทธินวผล. (2561). บทบาทในการดำเนินคดีสิ่งแวดล้อมของศาลยุติธรรมและศาลปกครอง: เชิงเปรียบเทียบ. วารสารกระบวนการยุติธรรม, 11(3), 45-65.

ฝ่ายวิชาการ สภาพรบุ๊คส์. (ม.ป.ป.). (2556). มรดกโลกทางวัฒนธรรมในอาเซียน. กรุงเทพมหานคร: สภาพรบุ๊คส์.

พิพากษ์ เกียรติกมเลิศ. (2561). ปัญหาอำนาจฟ้องและเขตอำนาจศาลคดีสิ่งแวดล้อมของศาลยุติธรรมและศาลปกครอง. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 5(3), 569-586.

วรเจตน์ ภาคีรัตน์. (2557). คำสอนว่าด้วยรัฐและหลักกฎหมายมหาชน. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2561). คู่มือการนำเสนอแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมและแหล่งมรดกทางธรรมชาติเป็นแหล่งมรดกโลก. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์. (2542). การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์กฎหมายและการพัฒนาสิ่งแวดล้อม.

อชิรญาณ์ หอมระรื่น. (2563). ปัญหากฎหมายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โดยรอบมรดกโลกทางธรรมชาติ กรณีศึกษาโครงการที่พักตากอากาศในบริเวณโดยรอบอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่. ใน วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายมหาชน. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 263-275

บทความวิจัย

การพัฒนาชุดโปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัย” เพื่อส่งเสริมความรู้และป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมือง*

DEVELOPMENT OF “BRAIN FITNESS CHALLENGE PROGRAM” TO PROMOTE KNOWLEDGE AND PREVENT DEMENTIA AMONG OLDER ADULTS IN URBAN COMMUNITIES

จุฬาลักษณ์ ใจแปง[1], ณัฏฐ์ธษา ตันติทวีวัฒน์[1*], มลธิรา อุดชุมพิสัย[1], ชลธิดา บรรณากิจ[2]
Chulaluk Jaipang[1], Natthasa Thanthitaweewat[1*], Monthira Udchumpisai[1], Chontida Bannakij[2]
[1]สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[1]Adult and Gerontological of Nursing Department, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand
[2]ศูนย์บริการสาธารณสุข 5 จุฬาลงกรณ์ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[2]Public Health Center 5 Chulalongkorn, Health Department, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: natthasa.t@stin.ac.th
*Tel: 095-192-3651

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดโปรแกรมฟิตสมองประลองวัยเพื่อส่งเสริมความรู้และป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมือง และ 2) เพื่อประเมินผลของชุดโปรแกรมฟิตสมองประลองวัยต่อความรู้และระดับการคิดรู้ของผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมือง โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมเป็นกรอบแนวคิด ครอบคลุมการให้ความรู้ การฝึกสมรรถภาพการคิดรู้ และการเสริมแรงทางสังคม โปรแกรม ประกอบด้วย กิจกรรมกลุ่มสัปดาห์ละ 1 ครั้งต่อเนื่อง 7 สัปดาห์ ใน 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การให้ความรู้เพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในมิติร่างกาย จิตใจ และสังคม 2) การบริหารสมองครอบคลุมการคิดรู้ 8 ด้าน พร้อมมอบหมายกิจกรรมฝึกต่อเนื่องที่บ้าน 3) การสันทนาการ (ร้องเพลง ฝึกสมาธิ หัวเราะบำบัด) และ 4) การเคลื่อนไหวร่างกายผ่านรำวงและไทชิเบื้องต้น เครื่องมือวิจัย ได้แก่ ชุดโปรแกรม แบบประเมินความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อม และแบบประเมิน MoCA ฉบับภาษาไทย ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ค่า CVI = 1.00 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุของศูนย์บริการสาธารณสุขแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 14 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเข้า คือ อายุ ≥ 60 ปี ช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มีประวัติภาวะสมองเสื่อมหรือความผิดปกติด้านสุขภาพจิต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และ paired t-test ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 74.79 ปี (S.D. = 7.63) หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้สูงอายุที่มีความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อม ($t = 3.122$, $p = 0.008$) และมีการคิดรู้เพิ่มขึ้น ($t = 2.273$, $p = 0.041$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ บุคลากรสาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขอย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ฟิตสมองประลองวัย, ส่งเสริมความรู้, ป้องกันภาวะสมองเสื่อม, ผู้สูงอายุ, ชุมชนเมือง

*Received May 1, 2026; Revised May 20, 2026; Accepted June 17, 2026

Abstract

This study aimed to 1) Develop the "Brain Fitness Challenge Program" to promote knowledge and prevent dementia among older adults in urban communities, and 2) Evaluate the effects of the program on dementia prevention knowledge and cognitive function among urban-dwelling older adults. The program was grounded in Social Cognitive Theory, encompassing knowledge provision, cognitive training, and social reinforcement. The program consisted of weekly group activities over seven consecutive weeks, comprising four core components: 1) Education on dementia prevention across physical, psychological, and social dimensions; 2) Brain exercises targeting eight cognitive domains with assigned home-based practice activities; 3) Recreational activities including singing, mindfulness meditation, and laughter therapy; and 4) Physical movement through traditional Thai circle dance (RAM WONG) and basic Tai Chi. Research instruments included the program package, a dementia prevention knowledge assessment, and the Thai version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA). All instruments were validated by three experts, yielding a Content Validity Index (CVI) of 1.00. The sample consisted of 14 older adults from an elderly club at a public health center in Bangkok, selected through purposive sampling based on the following inclusion criteria: aged ≥ 60 years, functionally independent, and with no prior diagnosis of dementia or mental health disorders. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test. All participants were female with a mean age of 74.79 years (S.D. = 7.63). Following program participation, older adults demonstrated a statistically significant improvement in dementia prevention knowledge ($t = 3.122$, $p = 0.008$) and cognitive function ($t = 2.273$, $p = 0.041$). These findings indicate that the "Brain Fitness Challenge Program" is an appropriate health promotion intervention for dementia prevention among older adults at the public health center level.

Keywords: Brain Fitness Challenge Program, Promote Knowledge, Dementia Prevention, Older Adults, Urban Community

บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดยปัจจุบัน พบว่า สัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2568) ส่งผลให้ปัญหาสุขภาพเรื้อรังและภาวะเสื่อมตามวัยที่มักพบได้ในผู้สูงอายุทวีความสำคัญมากขึ้น จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2566 พบว่า จำนวนผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาภาวะสมองเสื่อมในโรงพยาบาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกันจากการคัดกรองผู้สูงอายุทั่วประเทศกว่า 7.7 ล้านคน พบผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติด้านความจำ คิดเป็นร้อยละ 2.75 ของผู้สูงอายุที่ทำการคัดกรองทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นถึงหนึ่งเท่าตัวจากร้อยละ 1.32 ในปี พ.ศ. 2565 สะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงด้านการคิดรู้บกพร่องในผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2567) ก่อนเข้าสู่ภาวะสมองเสื่อม ผู้สูงอายุมักอยู่ในภาวะคิดรู้บกพร่องเล็กน้อย (Mild Cognitive Impairment: MCI) ซึ่งเป็นระยะรอยต่อระหว่างการเปลี่ยนแปลงตามวัยปกติและภาวะสมองเสื่อม (Alzheimer's Association, 2026) หากได้รับการส่งเสริมการทำงานของสมองอย่างเหมาะสม ผู้สูงอายุในระยะนี้สามารถกลับสู่ภาวะการทำงานของสมองที่เกือบปกติได้หรือชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ แต่หากไม่ได้รับการป้องกันที่เป็นระบบจะมีโอกาสพัฒนาไปสู่ภาวะสมองเสื่อมภายในประมาณหนึ่งปี (จันทนี ห้องสวัสดิ์ และคณะ, 2565); (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2564)

ภาวะสมองเสื่อมเกิดจากความเสื่อมถอยของสมรรถภาพด้านการคิดรู้ในหลายมิติ เช่น ความจำ การตัดสินใจ การวางแผน การใช้ภาษา และการรับรู้ด้านมิติสัมพันธ์ จนกระทบต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน การทำงาน และการเข้าสังคมของผู้สูงอายุ (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2564) นอกจากผลกระทบในระดับบุคคลแล้วภาวะสมองเสื่อมยังสร้างภาระต่อครอบครัวและผู้ดูแลทั้งด้านเวลา ค่าใช้จ่าย และภาระทางอารมณ์ ตลอดจนก่อให้เกิดผลกระทบระบบเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2567) ดังนั้น การวางแผนในการส่งเสริมความรู้และป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับบุคลากรทางสุขภาพ นอกจากนั้นแล้วบริบทสังคมไทยในปัจจุบันผู้สูงอายุมีแนวโน้มอาศัยอยู่เพียงลำพังมากขึ้น จากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 8) พบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวอยู่ที่ร้อยละ 12.9 และสัดส่วนนี้เพิ่มขึ้นเกือบ 4 เท่า จากร้อยละ 3.6 ในปี 2537 เป็นร้อยละ 12.9 ในปี 2567 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งยังเผชิญอุปสรรคในการเข้าถึงบริการในโรงพยาบาล เช่น ไม่มีญาติพาไปโรงพยาบาล ขาดค่าเดินทาง ลืมวันนัด หรือไม่ชอบบรรยากาศโรงพยาบาล ทำให้การให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุจำเป็นต้องปรับสู่รูปแบบเชิงรุกในชุมชนมากยิ่งขึ้น ความท้าทายในเขตชุมชนเมืองที่อาจพบได้ ได้แก่ ความแออัด วิถีชีวิตที่เร่งรีบ และข้อจำกัดด้านพื้นที่ ซึ่งอาจทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสแยกตัว ลดการทำกิจกรรมทางกายและทางสังคม อันเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการเสื่อมถอยของการคิดรู้และภาวะสมองเสื่อมได้

ปัจจุบันในประเทศไทย มีการพัฒนาโปรแกรมและรูปแบบการดูแลเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุหลายรูปแบบ ทั้งโปรแกรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมในชุมชน โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง และโมเดลการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่ พบว่า สามารถเพิ่มความรู้และส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญ (ตองอ่อน สายคำภา, 2567); (นพมาศ โกศล และคณะ, 2568); (มณุเชษฐ์ มะโนธรรม และคณะ, 2569) รวมถึงมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมฉบับสมบูรณ์ พ.ศ. 2563 ให้ความสำคัญกับการใช้สหวิธีการ (multidisciplinary intervention) ในการป้องกันและชะลอภาวะสมองเสื่อม ทั้งการควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือด การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต การออกกำลังกาย การส่งเสริมการนอนหลับ การบำบัดทางการคิดรู้ (cognitive intervention) การส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การฝึกสมาธิ และการหลีกเลี่ยงสารหรือพฤติกรรมที่ทำลายสมอง (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2564)

ในขณะที่บริบทของสังคมเมือง เขตกรุงเทพมหานครมีความแตกต่างทั้งด้านวิถีชีวิต ค่านิยม ส่งผลให้โปรแกรมดังกล่าวข้างต้นที่มีการศึกษามาก่อนหน้านี้ยังไม่สอดคล้อง กับบริบทผู้สูงอายุในเขตเมือง การบูรณาการไปสู่รูปแบบโปรแกรมในชุมชนผ่านกิจกรรมกลุ่มที่ออกแบบอย่างเหมาะสมสอดคล้องจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า โปรแกรมที่เฉพาะเหมาะสมกับบริบทสังคมและชุมชนในพื้นที่ศึกษายังมีจำกัด โดยเฉพาะโปรแกรมที่กระตุ้นและฟื้นฟูการทำงานของสมองของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในหลายมิติของการคิดรู้ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่จะสามารถช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองในหลายด้าน เช่น ความจำ ความสนใจ การคิดเชิงนามธรรม การบริหารจัดการ การใช้ภาษา และการรับรู้เชิงมิติ ควบคู่ไปกับการส่งเสริมสุขภาพกาย จิตใจ และสังคมของผู้สูงอายุ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาชุดโปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัย” ขึ้น เพื่อส่งเสริมความรู้และป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมือง กรุงเทพมหานคร และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมต่อความรู้ในการป้องกันโรคสมองเสื่อม และการคิดรู้ เพื่อนำไปใช้ในการเสริมสร้างศักยภาพสมองตั้งแต่ระยะเสี่ยงหรือภาวะคิดรู้พร่องเล็กน้อย อันจะช่วยลดโอกาสในการดำเนินโรคไปสู่ภาวะสมองเสื่อม และช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุในเขตเมืองสามารถดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนได้อย่างมีคุณภาพ ช่วยเหลือตนเองได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดโปรแกรมฟิตสมองประลองวัยเพื่อส่งเสริมความรู้และป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมือง

2. เพื่อประเมินผลของชุดโปรแกรมฟิตสมองประลองวัย ต่อความรู้และระดับการคิดรู้ของผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมือง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาและทดสอบผลของชุดโปรแกรม“ฟิตสมองประลองวัย” ต่อความรู้และการคิดรู้ของผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมือง ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ เป็นการศึกษาแบบ one group pre-post test โดยประยุกต์จากแนวคิดการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ (McKenzie, F. et al., 2022) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นวิเคราะห์สถานการณ์และสำรวจความต้องการ 2) ขั้นกำหนดเป้าหมาย ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดของโปรแกรม 3) ขั้นออกแบบโครงสร้างโปรแกรมและกิจกรรมแต่ละครั้ง 4) ขั้นพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพสื่อ/เครื่องมือ และ 5) ขั้นทดลองใช้โปรแกรมแบบนำร่อง รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นวิเคราะห์สถานการณ์และสำรวจความต้องการ (needs assessment)

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับโปรแกรมฝึกสมอง หรือ brain exercise ในผู้สูงอายุและปัจจัยเสี่ยงภาวะสมองเสื่อม รวมทั้งสอบถามข้อมูลจากผู้สูงอายุและบุคคลากรด้านสุขภาพที่ให้บริการในชุมชน เพื่อระบุปัญหาและรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน ซึ่งพบว่า ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ทำการศึกษายังไม่มีโปรแกรมสำหรับการส่งเสริมความรู้และการคิดรู้ของผู้สูงอายุที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและลักษณะผู้สูงอายุในพื้นที่นั้น กิจกรรมที่ดำเนินการผ่านมาเป็นกิจกรรมสันทนาการตามเทศกาลและวันสำคัญ เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ วันพ่อและวันแม่ เป็นต้น

2. ขั้นกำหนดเป้าหมาย ผลลัพธ์ และตัวชี้วัดของโปรแกรม

ผู้วิจัยได้กำหนดเป้าหมายการดูแลครอบคลุม ทั้งด้านความรู้ด้านสมองเสื่อม การรับรู้ความสามารถตนเอง พฤติกรรมป้องกันสมองเสื่อม และสมรรถภาพการรู้คิด ตามแนวคิด Social Cognitive Theory (SCT) โดยกลุ่มเป้าหมายครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุจำนวนทั้งสิ้น 18 คน (มาร่วมกิจกรรมทุกครั้งและสามารถประเมินผลก่อนและหลังกิจกรรมได้ครบถ้วน จำนวน 14 คน) กำหนดผลลัพธ์เป็นคะแนนความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม ประเมินด้วยแบบประเมินความรู้ และระดับการคิดรู้ ซึ่งประเมินด้วยแบบประเมินการคิดรู้ (MoCA)

3. ขั้นออกแบบโครงสร้างโปรแกรมและกิจกรรม

โปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัย” พัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) (Bandura, A., 1986) ซึ่งอธิบายถึงพฤติกรรมสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล โดยให้ความสำคัญกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) การรับรู้บรรทัดฐานของสังคม (Social Norms) และอิทธิพลทางสังคม (Social Influences) การออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมได้เน้นการเพิ่มความรู้ ความรอบรู้ด้านสมองเสื่อม ควบคู่กับกิจกรรมฝึกสมรรถภาพการคิดรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการสมรรถภาพการคิดรู้ได้ มีการเน้นย้ำถึงประโยชน์ของฝึกสมรรถภาพการคิดรู้เป็นระยะ ๆ เพื่อเพิ่มการรับรู้บรรทัดฐานของสังคม (Social Norms) ตลอดจนมีการจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันได้ มีแรงจูงใจร่วมกันในการทำกิจกรรม และเกิดการเสริมแรงทางสังคม (Social Influences) อันจะส่งผลให้เกิดความรู้สึกเชิงบวกต่อการป้องกันภาวะสมองเสื่อม และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อม

ผู้วิจัยทำการสืบค้น ประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ ด้วยกรอบของ PICO ประกอบด้วย Population, Intervention, Comparison และ Outcome เพื่อกำหนดขอบเขตคำถามการวิจัยและนำไปสู่การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ (Eriksen, M. B. & Frandsen, T. F., 2018) โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมาย (Population) คือ ผู้สูงอายุ สิ่งที่ต้องการศึกษา (Intervention) คือ โปรแกรมป้องกันภาวะสมองเสื่อม กลุ่มที่เปรียบเทียบ (Comparison)

คือ การดูแลแบบปกติ และผลลัพธ์ (Outcome) คือ ความรู้และคะแนนการคิดรู้ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยเพื่อได้ข้อมูลหลักฐานที่สอดคล้องกับบริบทของคนไทย เช่น ThaiJo, ThaiLIS และฐานข้อมูลวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ ของสถาบันต่าง ๆ วารสารทางการพยาบาล และวารสารทางการแพทย์ โดยผลการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ระยะเวลาโปรแกรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมมีระยะเวลาตั้งแต่ 4 - 12 สัปดาห์ (ผกามาศ พิมพ์ธารา และคณะ, 2565); (รุ่งนภา ป้องเกียรติชัย และคณะ, 2567); (ฤทธิรงค์ เรืองฤทธิ์ และพิสมัย ศรีทำนา, 2567) ในการศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดโปรแกรมเป็น 7 สัปดาห์เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุในพื้นที่ศึกษา ระยะเวลาการจัดกิจกรรมครั้งละ 2 ชั่วโมง 30 นาที พักเบรก 30 นาที โดยชุดโปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัย” จะครอบคลุมการชะลอความเสื่อมของสมองในเรื่องของการดูแลด้านร่างกาย ด้านจิตใจ การส่งเสริมกิจกรรมทางสังคม และการฝึกกิจกรรมบริหารสมองทั้ง 8 ด้าน คือ ทักษะการรู้คิดเชิงบริหาร การเรียกชื่อ ความจำ ความตั้งใจ การใช้ภาษา ความคิดเชิงนามธรรม ความจำระยะสั้น และการรับรู้ นอกจากนี้ ยังมีการมอบหมายกิจกรรมฝึกสมองต่อเนื่องที่บ้านในบางสัปดาห์ รวมทั้งกิจกรรมสันทนาการเพื่อการผ่อนคลายและการเคลื่อนไหวร่างกาย

4. ขั้นพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย ชุดโปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัย” ประกอบด้วย คู่มือกิจกรรมใบงาน แบบฝึกหัด เกมฝึกสมอง สื่อภาพนิ่ง และวิดีโอภาพเคลื่อนไหว ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญการดูแลระบบประสาท จำนวน 1 คน ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อให้มีความเหมาะสม

5. ขั้นทดลองใช้โปรแกรมแบบนำร่อง (pilot testing)

ผู้วิจัยได้มีการทดลองใช้โปรแกรมแบบนำร่องกับผู้สูงอายุเพื่อดูความเป็นไปได้ การยอมรับ ปัญหาหน้างานและแนวโน้มผลลัพธ์ แล้วนำผลสะท้อนกลับไปปรับโครงสร้างหรือวิธีการดำเนินโปรแกรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยออกแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ 1 กลุ่มวัดผลก่อน - หลังการทดลอง (one group pretest-posttest) และใช้แบบประเมินความรู้ และแบบประเมินการคิดรู้ (MoCA) เพื่อวัดประสิทธิผลของโปรแกรม ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและประเมินผู้สูงอายุ ตามเกณฑ์การคัดเข้าของการวิจัย มีการอธิบายข้อมูล แจกเอกสาร และขอความยินยอม โดยให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาก่อนตัดสินใจอย่างมีอิสระ และมีขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ 1) เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานที่ดำเนินงานประชาสัมพันธ์ชุดโปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัยสำหรับผู้สูงอายุ” ให้กับผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้สูงอายุที่สนใจเข้าร่วมโปรแกรม 2) ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 - สัปดาห์ที่ 7 และ 3) สรุปผลการดำเนินงาน และรวบรวมข้อมูล นำส่งข้อมูลต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข เพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุขแห่งหนึ่ง เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 14 ราย เกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 2) มีคะแนนการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living: ADL) $\geq$ 12 คะแนน (ไม่มีภาวะพึ่งพาสามารถช่วยเหลือตนเองได้ปกติ) และ 3) ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ ว่ามีภาวะสมองเสื่อมหรือผิดปกติด้านสุขภาพจิตมาก่อน เกณฑ์การคัดออก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ต่อเนื่อง 7 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการตรวจสอบคุณภาพ

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพก่อนเกษียณ และความเพียงพอของรายได้

2. แบบประเมินความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องภาวะสมองเสื่อม และการป้องกันภาวะสมองเสื่อม แบบถูก - ผิด จำนวน 10 ข้อ

คะแนนสูง หมายถึง มีความรู้มาก คะแนนต่ำ หมายถึง มีความรู้น้อย (โดยกำหนดคะแนน 1 - 3 คือ ความรู้ระดับต่ำ คะแนน 4 - 7 คือ ความรู้ระดับปานกลาง คะแนน 8 - 10 อยู่ในระดับสูง) และผ่านการตรวจสอบคุณภาพตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ 1 คน และพยาบาลวิชาชีพที่เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ 2 คน และได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะ ได้ค่า CVI เท่ากับ 1

3. แบบประเมินการคิดรู้ฉบับภาษาไทย (Montreal Cognitive Assessment: MoCA) พัฒนามาจากแบบประเมินคัดกรองผู้ที่มีปัญหาคิดรู้บกพร่องฉบับภาษาอังกฤษ (Nasreddine, Z. et al., 2005) โดยแปลเป็นภาษาไทยและปรับให้เหมาะสมสำหรับการประเมินการคิดรู้ในคนไทย (Hemrungrojn, S. et al., 2021) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานในประเมินภาวะคิดรู้บกพร่องเล็กน้อยของผู้สูงอายุ โดยมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.95 แบบประเมินมีทั้งหมด 11 ข้อ ประกอบด้วย การประเมินสมอง 8 ด้าน ได้แก่ ทักษะการรู้คิดเชิงบริหาร การเรียกชื่อ ความจำ ความตั้งใจ การใช้ภาษา ความคิดเชิงนามธรรม ความจำระยะสั้น และการรับรู้ คะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยเพิ่มหนึ่งคะแนนในผู้ที่มีการศึกษา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี เกณฑ์การแปลผล คะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน ถือว่ามีภาวะคิดรู้บกพร่องและคะแนนตั้งแต่ 25 ขึ้นไปถือว่าไม่มีภาวะคิดรู้บกพร่อง (Hemrungrojn, S. et al., 2021)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 23.0 โดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลคะแนนความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม และคะแนนการคิดรู้วิเคราะห์ด้วยสถิติ pair t-test ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ

ผลการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลของชุดโปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัย” ในการส่งเสริมความรู้และป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมือง ทางผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งได้ผลการวิจัยตามรายละเอียด ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุดโปรแกรมฟิตสมองประลองวัยเพื่อส่งเสริมความรู้และป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุ ในเขตชุมชนเมือง

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ร่วมกับการสอบถามความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียในการพัฒนาชุดโปรแกรมฟิตสมองประลองวัยเพื่อส่งเสริมความรู้และป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมือง ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัย” ครั้งนี้เป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาเพื่อชะลอความเสื่อมของสมองในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนเมือง มีระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 7 สัปดาห์ โดยแต่ละสัปดาห์มีกิจกรรมที่หลากหลายครอบคลุมทั้งด้านการรู้คิด ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมเตรียมความพร้อม

สัปดาห์แรกเป็นช่วงเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่กระบวนการหลัก โดยมุ่งเน้นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมและผู้ดำเนินการ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ไว้วางใจ และสามารถแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลได้อย่างเปิดเผย นอกจากนี้ ยังมีการประเมินระดับความรู้และการคิดรู้ของผู้เข้าร่วมก่อนเริ่มโปรแกรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวัดผล

สัปดาห์ที่ 2 ดำเนินกิจกรรมฟิตสมองประลองวัย

สัปดาห์ที่สองเป็นจุดเริ่มต้นของกิจกรรมหลัก ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองในหลายมิติ ได้แก่

- กิจกรรมนันทนาการบริหารสมอง ผ่านการทำท่าทางประกอบเสียงเพลง เพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางสังคม

- กิจกรรมให้ความรู้ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสมองในวัยผู้สูงอายุ ภาวะสมองเสื่อม อาการ และรวมถึงการป้องกันภาวะสมองเสื่อมทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ เพื่อส่งเสริมความตระหนักในการดูแลตนเอง

- กิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ (Orientation) เช่น กิจกรรม “วันนี้วันอะไร วันนี้สีอะไร และเวลานี้กี่โมง”

- กิจกรรมส่งเสริมความจำ (Memory) เช่น กิจกรรม “คนนี้ทำงานอะไร ทำงานที่ไหนนะ”

- กิจกรรมส่งเสริมความจำระยะสั้น (Delayed recall) เช่น กิจกรรม “คนนี้เป็นใคร” และกิจกรรมจำภาพ - ภาพจำ

- กิจกรรมส่งเสริมการเรียกชื่อ (Naming) ผ่านกิจกรรมทายเงาจากภาพ

- กิจกรรมฝึกผ่อนคลาย ผ่านการกำหนดลมหายใจ (Deep breathing) เพื่อดูแลด้านจิตใจ

- การสะท้อนคิด โดยให้ผู้สูงอายุบอกเล่าความรู้สึกที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคสมองเสื่อมทั้งด้านบวกและด้านลบ จากนั้นผู้ดำเนินกิจกรรมจะให้การเสริมแรงหรืออธิบายเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของผู้สูงอายุเองและกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 3 - ดำเนินกิจกรรมฟิตสมองประลองวัย

สัปดาห์ที่สามดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องจากสัปดาห์ก่อน โดยเพิ่มกิจกรรมที่ท้าทายความสามารถของสมองในระดับสูงขึ้น ประกอบด้วย

- กิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ (Orientation) ถามวันและเวลาเพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้บริบทเวลาและสถานการณ์ปัจจุบัน

- กิจกรรมนันทนาการบริหารสมอง ผ่านท่าทางประกอบเพลงเพื่อส่งเสริมสังคม

- กิจกรรมส่งเสริมความจำระยะสั้น (Delayed recall) ผ่านกิจกรรม “สถานที่ในภาพนี้อยู่ที่ไหน”

- กิจกรรมส่งเสริมการใช้ภาษา (Language) ผ่านกิจกรรมทายชื่อสัตว์จากประโยคคำใบ้

- กิจกรรมส่งเสริมความตั้งใจ (Attention) เช่น กิจกรรมซูโดกุ และกิจกรรมการซื้อวัตถุดิบทำอาหารภายใต้งบประมาณที่กำหนด

- กิจกรรมส่งเสริมความจำระยะสั้น (Delayed recall) ผ่านกิจกรรมทายหมายเลขโทรศัพท์

- กิจกรรมผ่อนคลาย โดยฝึกท่าทางตามเพลงดอกไม้บาน (เสถียรธรรมสถาน) โดยใช้เทคนิคการหายใจเพื่อส่งเสริมการนอนหลับและลดความเครียด นอกจากนั้นมีกิจกรรมร้องเพลงในความทรงจำซึ่งเป็นเพลงที่ผู้สูงอายุชื่นชอบ

- การมอบหมายกิจกรรมบริหารสมองที่บ้าน ได้แก่ ซูโดกุ เกมเขาวงกต การคิดคำนวณ การทายชื่อสัตว์จากเงาภาพ และการวาดภาพ ครอบคลุมทักษะ Attention, Naming และ Executive function

- การสะท้อนคิด เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง

สัปดาห์ที่ 4 ดำเนินกิจกรรมฟิตสมองประลองวัย

สัปดาห์ที่สี่เพิ่มกิจกรรมด้านร่างกายและกิจกรรมที่ฝึกความคิดเชิงนามธรรมควบคู่กัน ดังนี้

- กิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ (Orientation) ถามวันและเวลาตามแบบสัปดาห์ก่อน

- กิจกรรมนันทนาการบริหารสมอง ผ่านท่าทางประกอบเพลง

- กิจกรรมบริหารร่างกายสไตล์ไทย จำนวน 12 ท่า เพื่อส่งเสริมสุขภาพกาย

- การเฉลยงานมอบหมายที่บ้าน จากสัปดาห์ที่ 3 โดยครอบคลุม Attention, Naming และ Executive function

- กิจกรรมส่งเสริมความคิดเชิงนามธรรม (Abstraction) ผ่านการแยกความเหมือนและความต่างของสิ่งของสองสิ่ง

- กิจกรรมส่งเสริมความจำ (Memory) ผ่านการทายแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์
- กิจกรรมส่งเสริมการใช้ภาษา (Language) ผ่านกิจกรรม “ประโยคนี้พูดอย่างไรดี”
- กิจกรรมส่งเสริม Executive function ผ่านการลากเส้นเชื่อมโยงตัวเลขสลับกับจำนวนจุด
- กิจกรรมส่งเสริมความตั้งใจ (Attention) ผ่านการคำนวณเงินซื้อสินค้าและการฝึกปรบมือตามคำสั่ง
- กิจกรรมผ่อนคลาย ด้วยเทคนิค Deep breathing คือ การฝึกหายใจเข้า - ออกแบบลึกและยาว โดยปฏิบัติต่อเนื่อง 3 ครั้งใน 1 รอบ จากนั้นพัก แล้วปฏิบัติซ้ำต่อเนื่อง 3 รอบ
- การสะท้อนคิด เกี่ยวกับความรู้สึกที่ได้ปฏิบัติ รู้สึกดีอย่างไร เพื่อกระตุ้นการปฏิบัติต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 5 ดำเนินกิจกรรมฟิตสมองประลองวัย

สัปดาห์ที่ห้าเพิ่มกิจกรรมที่หลากหลายและเข้มข้นขึ้น ครอบคลุมทักษะการรู้คิดหลายด้านพร้อมกัน

- กิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ (Orientation) ถามวันและเวลา
- กิจกรรมนันทนาการบริหารสมอง เป็นการรำวงร่วมกันกับผู้สูงอายุคนอื่น ๆ มีการจับคู่ ทำความรู้จัก พูดคุย ผ่านท่าทางประกอบเพลง เช่น เพลงสวัสดีวันนี้มาพบกัน เป็นต้นเพื่อที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และเป็นการฝึกเข้าสังคม
- กิจกรรมบริหารร่างกาย ผ่านการรำวง เพื่อส่งเสริมกิจกรรมด้านร่างกาย
- กิจกรรมท่าบริหารสมอง 5 ท่า เพื่อส่งเสริมความตั้งใจ (Attention)
- กิจกรรมฝึก Executive function ด้วยการอ่านออกเสียงสีตามสีที่เห็น
- กิจกรรมส่งเสริมความจำ (Memory) ผ่านการเรียงลำดับสถานการณ์ตามช่วงเวลา และกิจกรรมจำคำ
- กิจกรรมจับผิดภาพ โดยให้เปรียบเทียบภาพ 2 ภาพ ที่เหมือนกันและมีจุดต่างกันอย่างไร เพื่อส่งเสริม Executive function
- กิจกรรมฝึกสมาธิ โดยปรบมือตามหมายเลขที่กำหนด ส่งเสริม Attention
- กิจกรรมฝึกบวกเลขจากภาพ โดยให้ภาพสิ่งของและติดราคา จากนั้นถามว่าหากต้องการของชิ้นที่ 1 กับชิ้นที่ 2 ต้องจ่ายเงินเท่าไร เป็นต้นส่งเสริมทั้ง Attention และ Abstraction
- กิจกรรมทายเนื้อเพลงและชื่อนักร้อง โดยผู้ดำเนินกิจกรรมเปิดเพลงในอดีตที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่คุ้นเคย จากนั้นให้แต่ละคนยกมือบอกว่าชื่อเพลงอะไร และชื่อนักร้อง เพื่อส่งเสริม Delayed recall
- กิจกรรมนับเหรียญจากภาพ โดยมีภาพเงินเหรียญ แล้วให้ผู้สูงอายุฝึกคิดว่าภาพนี้มีเงินกี่บาท ส่งเสริม Attention
- กิจกรรมหัวเราะบำบัด โดยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุหัวเราะเสียงดังเพื่อผ่อนคลายความเครียดด้านจิตใจ
- การสะท้อนคิด โดยบอกความรู้สึกของตนเองเมื่อปฏิบัติกิจกรรม ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง

สัปดาห์ที่ 6 ดำเนินกิจกรรมฟิตสมองประลองวัย

สัปดาห์ที่หกเน้นกิจกรรมที่ผสมผสานทักษะหลายด้านในแต่ละกิจกรรม โดยเฉพาะ Attention, Abstraction และ Language ประกอบด้วย

- กิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ (Orientation) ถามวันและเวลา
- กิจกรรมนันทนาการบริหารสมอง ประกอบเพลงเพื่อส่งเสริมสังคม
- กิจกรรมออกกำลังกายแบบไทชิเบื้องต้น โดยเปิดคลิปวิดีโอพร้อมเสียงเพลงและให้ทุกคนทำพร้อมกัน เพื่อส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย
- กิจกรรมฝึกจ่ายตลาดโดยกำหนดภาพสินค้า เช่น ผักบุ้งราคา 10 บาท ไข่ไก่ราคา 20 บาท เนื้อปลา 40 บาท เป็นต้น และให้ผู้สูงอายุคิดเมนูอาหารจากราคาของที่ให้ พร้อมบอกว่าอาหารนี้ราคาเท่าไร ส่งเสริม Attention

- กิจกรรมบอกชื่อจังหวัดผ่านอักษรนำ โดยมีภาพที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัด พร้อมอักษรนำ แล้วให้ผู้สูงอายุบอกว่าคือจังหวัดใด และทราบได้อย่างไร ส่งเสริม Language

- กิจกรรมอ่านตัวเลขตามสัญลักษณ์ กำหนดสัญลักษณ์คู่ตัวเลข: กำหนดสัญลักษณ์หรือรูปภาพที่แตกต่างกัน 3 - 4 รูป โดยแต่ละรูปจะแทนค่าตัวเลขที่แตกต่างกัน (เช่น รูปสามเหลี่ยม = 1, สี่เหลี่ยม = 2, วงกลม = 3) จากนั้นให้ภาพแล้วถามว่าคิดเป็นตัวเลขเท่ากับเท่าไร เพื่อส่งเสริมทั้ง Attention และ Abstraction

- กิจกรรมบอกตำแหน่งตัวอักษรในภาพ โดยกำหนดชื่อของสถานที่ หรือสัตว์ แต่ให้อักษรบางตัวว่างไว้ แล้วให้ผู้สูงอายุบอกว่าอักษรที่หายไปคืออะไร เพื่อส่งเสริม Attention และ Abstraction

- กิจกรรม “คำนี้ต้องทำท่าไหน” เช่น กำหนดให้ลิงคือใช้มือเกาศีรษะ นกใช้มือกระพือปีก จากนั้นผู้ดำเนินกิจกรรมพูดเล่าเรื่อง เมื่อถึงกำหนดให้ผู้สูงอายุแสดงท่าทางตามที่ระบุไว้ เพื่อส่งเสริม Attention และ Abstraction

- กิจกรรมต่อคำด้วยเสียงเพลงโดยกำหนดคำแล้วให้ผู้สูงอายุร้องเพลงที่ขึ้นต้นด้วยคำนั้น ส่งเสริม Language

- กิจกรรมเป่ายิ้งฉุบสลับมือ สลับท่า โดยกำหนดว่ากรรไกรเป็น 2 นิ้ว ค้อนเป็นกำมือ กระดาษเป็นแบมือ และให้จับคู่เป่ายิ้งฉุบคัดคนที่แพ้ออก ส่งเสริม Attention

- กิจกรรม ภาพต่อไปต้องเป็นอะไรดี โดยให้ภาพที่เป็นเงา เช่น ภาพ วัว เสือ สิงโต หรืออูฐ เป็นต้น แล้วให้ผู้สูงอายุบอกว่า คือ ภาพอะไร ส่งเสริม Attention และ Abstraction

- การสะท้อนคิด โดยให้ผู้สูงอายุบอกเล่าความรู้สึกจากการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการรับรู้ความสามารถและการปฏิบัติต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 7 - กิจกรรมสรุปผล

สัปดาห์สุดท้ายเป็นช่วงปิดโปรแกรมอย่างเป็นระบบ โดยมีการประเมินระดับความรู้และการคิดรู้ของผู้เข้าร่วมหลังสิ้นสุดโปรแกรม เพื่อเปรียบเทียบกับการประเมินในสัปดาห์แรก นอกจากนี้ ยังมีการสะท้อนคิดกิจกรรมชะลอความเสื่อมของสมองในภาพรวม พร้อมส่งเสริมให้ผู้สูงอายุนำกิจกรรมไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองในชีวิตประจำวัน เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในระยะยาว

2. เพื่อประเมินผลของชุดโปรแกรมฟิตสมองประลองวัย ต่อความรู้และระดับการคิดรู้ของผู้สูงอายุ ในเขตชุมชนเมือง

ชุดโปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัย” ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น นำไปศึกษานำร่องกับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในพื้นที่บริการของศูนย์บริการสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานครแห่งหนึ่ง จำนวน 14 คน และทั้งหมดเป็นเพศหญิง มีอายุตั้งแต่ 61 - 87 ปี (เฉลี่ย 74.79 ปี S.D. = 7.63) ผลการศึกษาแสดงดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 14)

คะแนน	หลังการเข้าร่วมโปรแกรม		ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม		Paired t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะเสื่อมของสมองในผู้สูงอายุ	9.29	0.99	8.43	1.16	3.122	0.008*

*หมายถึง p-value < .05

จากตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้สูงอายุหลังเข้าร่วมกิจกรรม เท่ากับ 9.29 คะแนน (S.D. = 0.99) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม เท่ากับ 8.43 คะแนน (S.D. = 1.16) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 3.122, p = 0.008) หมายความว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้สูงอายุมีความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดรู้ (MoCA) ในผู้สูงอายุก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 14)

คะแนน	หลังการเข้าร่วมโปรแกรม		ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม		Paired t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
คะแนนการคิดรู้ (MoCA)	24.14	0.91	22.36	4.11	2.273	.041*

*หมายถึง p-value < .05

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการคิดรู้ (MoCA) ในผู้สูงอายุก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนน MoCA ในผู้สูงอายุหลังเข้าร่วมโปแกรมเท่ากับ 24.14 (S.D. = 0.91) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 22.36 (S.D. = 4.11) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 2.273, p = 0.041) หมายความว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้สูงอายุมีคะแนนการคิดรู้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียด ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุดโปรแกรมฟิตสมองประลองวัยเพื่อส่งเสริมความรู้และป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุ ในเขตชุมชนเมือง

ผลการการวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่าชุดโปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัย” สามารถนำมาใช้ในชมรมผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิผล นอกจากนี้ บุคลากรทีมสุขภาพในศูนย์บริการสาธารณสุข สามารถใช้โครงสร้างของเวลา 7 สัปดาห์เป็นรูปแบบของการจัดกิจกรรมในชมรม หรือคลินิกผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับแนวทางการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุอยู่ในถิ่นที่อยู่ของตนเอง (aging in place) (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2565); (Gibson, K. et al., 2024) ทั้งนี้ อาจมีการปรับระดับความยากหรือความซับซ้อนของกิจกรรม ให้สอดคล้องกับระดับการคิดรู้ของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่การดูแลอีกครั้ง และบันทึกคะแนนคัดกรองภาวะคิดรู้ เช่น MoCA หรือ MoCA-B เป็นระยะ เพื่อประเมินติดตามความก้าวหน้าและคัดกรองผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม และอาจต้องส่งต่อแพทย์เฉพาะทางประสาทวิทยาเพื่อการรักษาต่อเนื่อง นอกจากนั้น ผลการศึกษานี้ยังสนับสนุนการจัดบริการเชิงรุกในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อมโดยเฉพาะในเขตชุมชนเมืองที่ผู้สูงอายุจำนวนมากอาศัยอยู่ลำพัง และมีข้อจำกัดด้านการเดินทางเข้ารับบริการในสถานบริการสุขภาพที่ห่างจากที่พักอาศัย อาจส่งผลให้ผู้สูงอายุเหล่านั้นไม่มาพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอได้ การนำโปรแกรม ฟิตสมองประลองวัยนี้ไปบูรณาการการดูแลจะช่วยส่งเสริมและป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. เพื่อประเมินผลของชุดโปรแกรมฟิตสมองประลองวัย ต่อความรู้และระดับการคิดรู้ของผู้สูงอายุ ในเขตชุมชนเมือง

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าชุดโปรแกรม “ฟิตสมองประลองวัย” สามารถเพิ่มระดับความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มผู้สูงอายุเขตชุมชนเมืองได้อย่างมีนัยสำคัญ และมีความสำคัญเชิงคลินิกต่อการออกแบบบริการสุขภาพในศูนย์บริการสาธารณสุข เป็นระบบบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิที่สำคัญของประเทศ ในการให้ความรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ และใช้กิจกรรมกลุ่มเป็นตัวกลางในการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ที่เน้นการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) การรับรู้บรรทัดฐานของสังคม (Social Norms) และอิทธิพลทางสังคม (Social Influences) (Bandura, A., 1986) การจัดให้มีช่วงให้ความรู้สั้น ๆ สลับกับกิจกรรมฝึกปฏิบัติ เช่น เกมฝึกสมอง หรือกิจกรรมกระตุ้นการคิดรู้ ที่ทำได้จริงในชีวิตประจำวัน เป็นรูปแบบที่บุคลากรทางสุขภาพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการคลินิกผู้สูงอายุหรือชมรมผู้สูงอายุของได้ โดยคาดหวังผลทั้งด้านการเพิ่มความรู้และการคงอยู่ของพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมในระยะยาว (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2564) สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา ป้องเกียรติชัย

และคณะ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้ใหญ่ในชุมชน ตำบลมหาสวัสดิ์ จังหวัดนครปฐม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมการป้องกันภาวะสมองเสื่อมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รุ่งนภา ป้องเกียรติชัย และคณะ, 2567) นอกจากนั้น การศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมแบบหลายองค์ประกอบ (multimodal dementia prevention program) ในผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งรวมถึงการให้ความรู้ การออกกำลังกาย และการฝึกการคิดรู้ พบว่า ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีความรู้และความตระหนักด้านการป้องกันภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Kajita, H. et al., 2022) รวมถึงการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม การรับรู้ความรุนแรงของภาวะสมองเสื่อม การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อม การรับรู้สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ และการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการป้องกันภาวะสมองเสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นพมาศ โกศล และคณะ, 2568) ดังนั้น จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วมและต่อเนื่องเป็นองค์ประกอบสำคัญของโปรแกรมที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้ในการป้องกันโรคสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น

นอกจากนั้น ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า คะแนนการคิดรู้ (MoCA) ของผู้สูงอายุหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ ผกามาศ พิมพ์ธารา และคณะ ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการคิดรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (ผกามาศ พิมพ์ธารา และคณะ, 2565) และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยเรื่องโปรแกรมฝึกสมองที่ประยุกต์จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) สำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทยที่มี MoCA < 25 คะแนน โดยใช้รูปแบบ quasi-experimental study ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนน MoCA เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (Thongwachira, C. et al., 2024) สะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมฝึกบริหารสมองแบบหลายมิติและต่อเนื่อง 7 สัปดาห์ สามารถใช้เป็นเครื่องมือทางคลินิก เสริมจากการให้ยาหรือการรักษาทางการแพทย์ในผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะการคิดรู้บกพร่องเล็กน้อยได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากการที่โปรแกรมมีครอบคลุมทั้ง 8 ด้าน ของการพัฒนาการคิดรู้ ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการรู้คิดเชิงบริหาร การเรียกชื่อ ความจำ ความตั้งใจ การใช้ภาษา ความคิดเชิงนามธรรม ความจำระยะสั้น และการรับรู้ นอกจากนั้นในบางกิจกรรมยังสามารถพัฒนาได้มากกว่าหนึ่งด้านของการคิดรู้ สอดคล้องกับข้อเสนอของแนวทางดูแลภาวะสมองเสื่อมที่เน้นการใช้การบำบัดการคิดรู้ (cognitive intervention) และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมแบบกลุ่มเพื่อชะลอความเสื่อมของสมอง (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2564)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้พัฒนาและทดสอบชุดโปรแกรม "ฟิตสมองประลองวัย" เป็นกิจกรรมกลุ่มสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 7 สัปดาห์ ครอบคลุมการให้ความรู้เพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม การบริหารสมองทั้ง 8 ด้าน การสันทนาการและการเคลื่อนไหวร่างกายร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยดำเนินการกับผู้สูงอายุ จากชมรมผู้สูงอายุของศูนย์บริการสาธารณสุขแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร หลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้สูงอายุมีคะแนนความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมและคะแนนการคิดรู้ (MoCA) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.008$ และ $p = 0.041$) และผู้เข้าร่วมทุกรายสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องตลอดโปรแกรม อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัด ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กและเป็นเพศหญิงทั้งหมด ไม่มีกลุ่มควบคุม และไม่มีการติดตามผลในระยะยาว ดังนั้น จึงมีข้อเสนอแนะให้บุคลากรทางสุขภาพในศูนย์บริการสาธารณสุขนำชุดโปรแกรมนี้ไปบูรณาการในกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ โดยมีพยาบาลเป็นผู้ประสานงานหลักร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุข และควรมีการติดตามคะแนน MoCA

เป็นระยะ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาต่อด้วยการวิจัยแบบ RCT ที่มีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายทั้งเพศและบริบทพื้นที่ รวมทั้งติดตามผลในระยะยาว เพื่อยืนยันประสิทธิผลและความคุ้มค่าของโปรแกรมในวงกว้างต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้สูงอายุที่เป็นอาสาสมัครในโครงการทุกคนที่ให้ความร่วมมืออย่างดี ขอบคุณผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข เขตกรุงเทพมหานคร ในการอนุเคราะห์สถานที่ และอนุญาตให้ดำเนินกิจกรรมตลอดโครงการ และขอขอบคุณสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทยในการสนับสนุนทุนของกิจกรรมการส่งเสริมและการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ (บันทึกข้อความที่ สพศก.สผญ. 510/2567) และเวลาในการดำเนินโครงการจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2565). แผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566 - 2580). เรียกใช้เมื่อ 11 พฤษภาคม 2569 จาก https://www.dop.go.th/th/laws/1/28/843

_____. (2567). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2566. เรียกใช้เมื่อ 16 มกราคม 2569 จาก https://shorturl.asia/fVWyB

จันทนี ห้องสวัสดิ์ และคณะ. (2565). ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องระดับเล็กน้อยของผู้สูงอายุในชุมชนแห่งหนึ่งเขตพระนคร. วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย, 15(1), 97-109.

ตองอ่อน สายคำภา. (2567). ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในระยะเริ่มแรกของเครือข่ายสุขภาพตำบลทรายมูล จังหวัดสกลนคร. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ, 5(1), 128-140.

นพมาศ โกศล และคณะ. (2568). ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ. วารสารควบคุมโรค, 51(2), 280-292.

ผกามาศ พิมพ์ธารา และคณะ. (2565). การศึกษานำร่องผลของโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองต่อการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชน. วารสารพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา, 30(3), 1-12.

มณุเชษฐ์ มะโนธรรม และคณะ. (2569). ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ ตำบลแม่นาเรือ อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคเหนือ), 36(1), 16-31.

รุ่งนภา ป้องเกียรติชัย และคณะ. (2567). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในวัยผู้ใหญ่ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 10(1), 38-48.

ฤทธิรงค์ เรืองฤทธิ์ และพิสมัย ศรีทำนา. (2567). ประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมอย่างเพียงพอในการช่วยเหลือสนับสนุนผู้ดูแลหลัก. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น, 16(1), 77-93.

สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. (2564). แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม (ฉบับสมบูรณ์ 2563). เรียกใช้เมื่อ 16 มกราคม 2569 จาก https://neuronetworks.org/?p=3217

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). บทสรุปสำหรับผู้บริหาร: การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2567. เรียกใช้เมื่อ 11 พฤษภาคม 2569 จาก https://shorturl.asia/XY28M

_____. (2568). การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2567. เรียกใช้เมื่อ 16 มกราคม 2569 จาก https://shorturl.asia/NHCGj

Alzheimer's Association. (2026). 2026 Alzheimer's disease facts and figures. Alzheimer's & Dementia, 22(4), e71345. https://doi.org/10.1002/alz.71345

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Eriksen, M. B. & Frandsen, T. F. (2018). The impact of patient, intervention, comparison, outcome (PICO) as a search strategy tool on literature search quality: A systematic review. Journal of the Medical Library Association, 106(4), 420-431.

Gibson, K. et al. (2024). 'It's where I belong': what does it mean to age in place from the perspective of people aged 80 and above? A longitudinal qualitative study. BMC geriatrics, 24(1). https://doi.org/10.1186/s12877-024-05139-2

Hemrungrojn, S. et al. (2021). Use of the Montreal Cognitive Assessment Thai version to discriminate amnestic mild cognitive impairment from Alzheimer's disease and healthy controls: Machine learning results. Dementia and Geriatric Cognitive Disorders, 50(2), 183-194.

Kajita, H. et al. (2022). The effect of a multimodal dementia prevention program involving community-dwelling elderly. Psychogeriatric, 22(1), 113-121.

McKenzie, F. et al. (2022). Planning, implementing, and evaluating health promotion programs. Retrieved January 16, 2026, from https://shorturl.asia/Nm7Eh

Nasreddine, Z. et al. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. Journal of the American Geriatrics Society, 53(4), 695-699.

Thongwachira, C. et al. (2024). The effects of the brain training program on cognition among the older adults in Thailand. Journal of Health Research, 38(6), 553-561.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 276-285

บทความวิจัย

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในฐานะ Soft Power: บทบาทของวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการท้องถิ่น กรณีศึกษา คุ้งบางกะเจ้า อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ*

ECOTOURISM AS SOFT POWER: THE ROLES OF CULTURE, ENVIRONMENT, AND LOCAL GOVERNANCE A CASE STUDY OF BANG KACHAO, PHRA PRADAENG DISTRICT, SAMUT PRAKAN PROVINCE

ธนัท การพานิช
Tanat Kanpanich
คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี กรุงเทพ ประเทศไทย
Faculty of Political Science, Bangkokthonburi University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: Tanatkanpanich@hotmail.com
*Tel 080-616-2530

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อปัจจัยด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ และปัจจัยด้านการบริหารจัดการท้องถิ่นของพื้นที่คุ้งบางกะเจ้า รวมถึงพฤติกรรมความตั้งใจกลับมาเยือนซ้ำและแนวโน้มการบอกต่อของนักท่องเที่ยว 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ 3) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการท้องถิ่น ต่อการรับรู้ Soft Power และ 4) ภาพลักษณ์รวมของพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมความตั้งใจกลับมาเยือนซ้ำและแนวโน้มการบอกต่อของนักท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวจำนวน 350 คน โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวมีการรับรู้ต่อปัจจัยด้านวัฒนธรรม อัตลักษณ์ท้องถิ่น สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการท้องถิ่นในระดับสูง และปัจจัยทั้งสามมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ Soft Power และภาพลักษณ์รวมของพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ การรับรู้ Soft Power และภาพลักษณ์รวมของพื้นที่ยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจกลับมาเยือนซ้ำและแนวโน้มการบอกต่อของนักท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิเคราะห์สะท้อนว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสามารถทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญของ Soft Power เชิงพื้นที่ได้ เมื่อมีการบูรณาการทุนวัฒนธรรม คุณภาพสิ่งแวดล้อม และโครงสร้างการบริหารจัดการท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วม ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการพัฒนา Soft Power ของท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ, Soft Power ,วัฒนธรรม, สิ่งแวดล้อม, การบริหารจัดการท้องถิ่น

*Received May 9, 2026; Revised May 25, 2026; Accepted June 16, 2026

Abstract

This research aims to 1) Examine tourists' perception levels of cultural and local identity factors, environmental and ecological factors, and local management factors in the Bang Kachao area, including tourists' revisit intention and word-of-mouth tendency. 2) It also analyzes the relationships and influences of cultural and local identity factors, environmental 3) Ecological factors, and local management factors on the perception of soft power and 4) The overall image of the area, as well as their statistically significant effects on tourists' revisit intention and word-of-mouth tendency. This study is quantitative research. Data were collected from 350 tourists using a five-point Likert scale questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, including t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), and multiple regression analysis. The findings reveal that tourists' perceptions of cultural identity, environmental quality, and local governance were at a high level, and all three factors were positively associated with perceived soft power and overall destination image at a statistically significant level. Moreover, perceived soft power and destination image were positively related to revisit intention and word-of-mouth intention. The results indicate that ecotourism can function as an effective mechanism of spatial soft power when cultural capital, environmental quality, and participatory local governance are integrated. The findings provide empirical evidence to support local public policy development for sustainable ecotourism and long-term enhancement of local soft power.

Keywords: Ecotourism, Soft Power, Culture, Environment, Local Administration

บทนำ

ในบริบทของโลกยุคโลกาภิวัตน์ การแข่งขันระหว่างประเทศมิได้จำกัดอยู่เพียงด้านเศรษฐกิจ การเมือง หรือเทคโนโลยีเท่านั้น หากแต่ยังรวมถึงการแข่งขันด้านภาพลักษณ์ วัฒนธรรม และความสามารถในการสร้างแรงดึงดูดต่อประชาคมโลก ซึ่งแนวคิด "Soft Power" ได้กลายเป็นกลไกสำคัญที่หลายประเทศนำมาใช้ในการเสริมสร้างอิทธิพลและความน่าเชื่อถือผ่านทุนทางวัฒนธรรม วิถีชีวิต และอัตลักษณ์ของชาติ โดยประเทศไทยถือเป็นประเทศที่มีศักยภาพสูงด้านทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และวัฒนธรรมท้องถิ่น อันเป็นต้นทุนสำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้เป็นเครื่องมือสร้าง Soft Power ของประเทศ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวลักษณะดังกล่าวไม่เพียงสร้างรายได้ให้แก่ประเทศและชุมชนท้องถิ่นเท่านั้น แต่ยังช่วยถ่ายทอดอัตลักษณ์ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สายตานานาชาติ ก่อให้เกิดภาพลักษณ์เชิงบวกและความประทับใจต่อประเทศไทยในเวทีโลก ซึ่งถือเป็นกระบวนการสำคัญของการสร้าง Soft Power ผ่านทรัพยากรทางธรรมชาติและวัฒนธรรม นอกจากนี้ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศยังมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก โดยช่วยกระจายรายได้สู่ชุมชน สร้างอาชีพและการจ้างงาน ตลอดจนส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์และเศรษฐกิจสีเขียว อันสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) ที่มุ่งเน้นการเติบโตอย่างสมดุลและยั่งยืน ควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อีกทั้ง การท่องเที่ยวเชิงนิเวศยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: S.D.Gs) ขององค์การสหประชาชาติ โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน การพัฒนาชุมชนและเมืองที่ยั่งยืน การบริโภคและการผลิตอย่างรับผิดชอบ รวมถึงการอนุรักษ์ระบบนิเวศทางบกและทางทะเล จึงกล่าวได้ว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นกลไกสำคัญที่สามารถเชื่อมโยงการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกันอย่างเป็นรูปธรรม ในบริบทของการเมืองและนโยบายสาธารณะร่วมสมัย แนวคิดว่าด้วย “อำนาจ” มิได้จำกัดอยู่เพียงอำนาจเชิงบังคับหรืออำนาจทางเศรษฐกิจ หากแต่ขยายไปสู่อำนาจเชิงวัฒนธรรมและอำนาจเชิงสัญลักษณ์ที่สามารถสร้างแรงดึงดูด ความยินยอม และความชอบธรรมโดยไม่ต้องอาศัยการใช้กำลัง แนวคิด “อำนาจละมุน” หรือ Soft Power “Soft Power คืออะไร” มัน คือ ความสามารถที่จะให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ท่านต้องการผ่านการโน้มน้าวดึงดูดใจ แทนที่จะโดยการบังคับขู่เข็นหรือจ่ายเงินสินจ้างรางวัล soft Power นั้นเกิดจากพลังดึงดูดให้หลงรักทางวัฒนธรรมของประเทศ อุดมการณ์และความคิดทางการเมือง และนโยบายของรัฐ (ที่ดึงดูดใจและสร้างมิตร) เมื่อชาติอื่นคนอื่นเขาเห็นนโยบายของเราว่าเป็นของแท้ จริงใจ ชอบด้วยเหตุผล พลังอำนาจนุ่มนวลหรือ soft power ก็ได้รับการเสริมสร้างให้ทรงพลังแข็งขันเพิ่มขึ้น (Nye, J. S., 2004) ซึ่ง Joseph S. Nye เสนอขึ้นได้กลายเป็นกรอบวิเคราะห์สำคัญในทางรัฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ โดยอธิบายว่า Soft Power คือ ความสามารถในการทำให้ผู้อื่น “ต้องการในสิ่งที่เราต้องการ” ผ่านวัฒนธรรม ค่านิยม และนโยบายที่ได้รับการยอมรับ มากกว่าการใช้อำนาจเชิงบังคับหรือการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ทางวัตถุ (Nye, J. S., 2011) ภายใต้กรอบแนวคิดดังกล่าว การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) จึงมิได้เป็นเพียงกิจกรรมทางเศรษฐกิจหรือมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หากแต่เป็นเครื่องมือเชิงนโยบายที่สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ ท้องถิ่น และชุมชนในเชิงโครงสร้าง งานศึกษาด้านนโยบายการท่องเที่ยวชี้ว่า การท่องเที่ยวเชิงนิเวศสามารถทำหน้าที่เป็น Soft Power เชิงพื้นที่ (spatial soft power) ที่สร้างภาพลักษณ์ ความน่าเชื่อถือ และอิทธิพลเชิงบวกให้แก่รัฐและสังคมในระยะยาว โดยความสำเร็จของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศขึ้นอยู่กับคุณภาพทรัพยากรธรรมชาติ การมีส่วนร่วมของชุมชน และกลไกการบริหารจัดการเชิงสถาบันมากกว่าการประชาสัมพันธ์เชิงการตลาดเพียงอย่างเดียว (Hall, C. M., 2011a)

สำหรับประเทศไทย แม้แนวคิด Soft Power จะได้รับการผลักดันอย่างชัดเจนในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะในมิติของวัฒนธรรม การท่องเที่ยว และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ แต่การดำเนินนโยบายยังคงเผชิญข้อจำกัดด้านความต่อเนื่อง การบูรณาการเชิงพื้นที่ และบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำหนดทิศทางการพัฒนา งานวิชาการหลายชิ้นสะท้อนว่าการพัฒนา Soft Power ของไทยมักดำเนินไปในลักษณะเชิงโครงการหรือเชิงภาพลักษณ์มากกว่าการสร้างกลไกเชิงสถาบันที่เชื่อมโยงทรัพยากร วัฒนธรรม และการจัดการท้องถิ่นเข้ากับนโยบายสาธารณะอย่างเป็นระบบ (สุทธิวรรณ พึ่งธรรม, 2566) พื้นที่คุ้งบางกะเจ้า อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นกรณีศึกษาที่มีความโดดเด่นทั้งในมิติระบบนิเวศ พื้นที่สีเขียวใกล้เขตเมือง และวัฒนธรรมชุมชน อีกทั้งยังมีรูปแบบการจัดการที่อาศัยความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม พื้นที่ดังกล่าวได้รับการขนานนามว่าเป็น “ปอดกลางเมือง” ของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตชุมชน ซึ่งสะท้อนศักยภาพของการจัดการเชิงพื้นที่ในการสร้างภาพลักษณ์เชิงบวกและความชอบธรรมของการบริหารท้องถิ่นในมิติการพัฒนาที่ยั่งยืน (อาเดช อุปนันท์, 2564ก)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานศึกษาส่วนใหญ่เกี่ยวกับคุ้งบางกะเจ้าและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศไทยยังคงเน้นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพหรือการอธิบายเชิงพรรณนา ขณะที่การศึกษาเชิงปริมาณซึ่งมุ่งทดสอบอิทธิพลของปัจจัยด้านวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการท้องถิ่น ต่อการรับรู้ Soft Power ภาพลักษณ์พื้นที่ และพฤติกรรมการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวในเชิงสาเหตุยังมีอยู่อย่างจำกัด อีกทั้งยังขาดการเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์เข้ากับกรอบนโยบายสาธารณะและการกระจายอำนาจในระดับท้องถิ่นอย่างชัดเจน ด้วยเหตุนี้ การศึกษาบทบาทของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในฐานะ Soft Power เชิงพื้นที่ผ่านกรณีศึกษาคุ้งบางกะเจ้า

จึงมีความสำคัญต่อการเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้ทั้งในมิติทางทฤษฎีและเชิงนโยบาย งานวิจัยนี้มุ่งวิเคราะห์เชิงประจักษ์ถึงอิทธิพลของปัจจัยเชิงพื้นที่ต่อการรับรู้ Soft Power ภาพลักษณ์ของพื้นที่ และพฤติกรรมการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว เพื่อสะท้อนบทบาทของการบริหารจัดการท้องถิ่นในฐานะกลไกสำคัญของการสร้าง Soft Power อย่างเป็นระบบ ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การพัฒนาเชิงพื้นที่ และการเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Hall, C. M., 2011b); (อาเดช อุปนันท์, 2564ข)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อปัจจัยด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ และปัจจัยด้านการบริหารจัดการท้องถิ่นของพื้นที่คุ้งบางกะเจ้า
2. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ Soft Power และภาพลักษณ์รวมของพื้นที่คุ้งบางกะเจ้า รวมถึงพฤติกรรมความตั้งใจกลับมาเยือนซ้ำและแนวโน้มการบอกต่อของนักท่องเที่ยว
3. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ และปัจจัยด้านการบริหารจัดการท้องถิ่น ต่อการรับรู้ Soft Power และภาพลักษณ์รวมของพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ Soft Power และภาพลักษณ์รวมของพื้นที่คุ้งบางกะเจ้ากับพฤติกรรมความตั้งใจกลับมาเยือนซ้ำและแนวโน้มการบอกต่อของนักท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่คุ้งบางกะเจ้าในช่วงเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 350 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงแนวคิดการกำหนดขนาด ตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจในกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน และมีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์สถิติพหุตัวแปร เช่น การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยใช้การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีการกระจายตามลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และรายได้ เพื่อรองรับการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มนักท่องเที่ยว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การรับรู้ด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น

ตอนที่ 3 การรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ และการบริหารจัดการท้องถิ่น

ตอนที่ 4 การรับรู้ Soft Power ภาพลักษณ์ของพื้นที่ และพฤติกรรมความตั้งใจกลับมาเยือนซ้ำและการบอกต่อก่อนนำไปเก็บข้อมูลภาคสนาม ได้มีการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย และปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความชัดเจนก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้เครื่องมือสามารถวัดตัวแปรตามกรอบแนวคิดได้อย่างเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัยในพื้นที่คุ้งบางกะเจ้า จากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาใช้บริการและเข้าร่วมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในช่วงเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม และให้ตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนการรับรู้และประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวอย่างตรงไปตรงมา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และระดับการรับรู้ในแต่ละด้าน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อการรับรู้ Soft Power และพฤติกรรมการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวมีการรับรู้ต่อปัจจัยด้านวัฒนธรรม อัตลักษณ์ท้องถิ่น สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการท้องถิ่นในระดับสูง และปัจจัยทั้งสามมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ Soft Power และภาพลักษณ์รวมของพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ การรับรู้ Soft Power ภาพลักษณ์รวมของพื้นที่ยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจกลับมาเยือนซ้ำและแนวโน้มการบอกต่อของนักท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิเคราะห์สะท้อนว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสามารถทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญของ Soft Power เชิงพื้นที่ได้ เมื่อมีการบูรณาการทุนวัฒนธรรม คุณภาพสิ่งแวดล้อม และโครงสร้างการบริหารจัดการท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วม ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการพัฒนา Soft Power ของท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ผลการวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 58.9) รองลงมา คือ เพศชาย (ร้อยละ 40.3) และเพศอื่น ๆ (ร้อยละ 0.9) ในด้านอายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20 - 30 ปี (ร้อยละ 40.0) รองลงมา คือ ช่วงอายุ 31 - 40 ปี (ร้อยละ 26.9) และ 41 - 50 ปี (ร้อยละ 15.4) ตามลำดับ ขณะที่กลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี และ 51 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนค่อนข้างต่ำ ด้านอาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 27.1) และพนักงานบริษัท (ร้อยละ 26.0) รองลงมา คือ นักเรียน/นักศึกษา (ร้อยละ 21.1) ส่วนกลุ่มรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และเกษตรกรมีสัดส่วนใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 10 สำหรับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5,001 - 10,000 บาท (ร้อยละ 36.0) รองลงมา คือ ช่วง 10,001 - 20,000 บาท (ร้อยละ 26.6) และต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 19.4) ขณะที่ผู้มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ และรายได้ (n = 350)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	141 (40.3)
หญิง	206 (58.9)
อื่น ๆ	3 (0.9)

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ และรายได้ (ต่อ) (n = 350)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)	
ต่ำกว่า 20 ปี	41 (11.7)
20 - 30 ปี	140 (40.0)
31 - 40 ปี	94 (26.9)
41 - 50 ปี	54 (15.4)
51 ปีขึ้นไป	21 (6.0)
อาชีพ	
นักเรียน/นักศึกษา	37 (10.6)
พนักงานบริษัทเอกชน	91 (26.0)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	95 (27.1)
ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว	35 (10.0)
เกษตรกร	74 (21.1)
อื่น ๆ	18 (5.1)
รายได้ต่อเดือน (บาท)	
ต่ำกว่า 5,000	68 (19.4)
5,001 - 10,000	126 (36.0)
10,001 - 20,000	93 (26.6)
มากกว่า 20,000	63 (18.0)

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นของนักท่องเที่ยว พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 0.87) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วัฒนธรรมท้องถิ่นสามารถถูกใช้เป็น Soft Power เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวและสร้างชื่อเสียงให้แก่พื้นที่ ($\bar{X}$ = 4.07, S.D. = 0.98) รองลงมา คือ การแสดงออกทางวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น ประเพณี งานชุมชน และกิจกรรมดั้งเดิมมีความโดดเด่นและน่าสนใจ ($\bar{X}$ = 4.04, S.D. = 0.96) และอาหารและหัตถกรรมท้องถิ่นสะท้อนเอกลักษณ์เฉพาะของพื้นที่คุ้งบางกะเจ้า ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 1.02) ขณะที่รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ศิลปะการแสดงและกิจกรรมทางวัฒนธรรมท้องถิ่นมีส่วนช่วยสร้างภาพลักษณ์เชิงบวกแก่พื้นที่ ($\bar{X}$ = 3.92, S.D. = 1.05) อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยของทุกรายการยังคงอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การรับรู้ด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น (n = 350)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การแสดงออกทางวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น ประเพณี งานชุมชน และกิจกรรมดั้งเดิม มีความโดดเด่นและน่าสนใจ	4.04	0.96	มาก
2. อาหารและหัตถกรรมท้องถิ่นสะท้อนเอกลักษณ์เฉพาะของพื้นที่คุ้งบางกะเจ้า	4.00	1.02	มาก
3. ศิลปะการแสดงและกิจกรรมทางวัฒนธรรมท้องถิ่นมีส่วนช่วยสร้างภาพลักษณ์เชิงบวกแก่พื้นที่	3.92	1.05	มาก
4. วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นทำให้พื้นที่คุ้งบางกะเจ้ามีความแตกต่างจากแหล่งท่องเที่ยวอื่น	3.95	1.06	มาก
5. วัฒนธรรมท้องถิ่นสามารถถูกใช้เป็น Soft Power เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวและสร้างชื่อเสียงให้แก่พื้นที่	4.07	0.98	มาก
รวม	**4.00**	**0.87**	**มาก**

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศของนักท่องเที่ยว พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.94, S.D. = 0.91) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ระบบนิเวศของพื้นที่ เช่น

ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำ และสวนเกษตร มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์และการเรียนรู้ และการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนและท้องถิ่นทำให้นักท่องเที่ยวรู้สึกเชื่อมั่นต่อความยั่งยืนของพื้นที่ ($\bar{X}$ = 4.05, S.D. = 0.99 และ S.D. = 0.97 ตามลำดับ) รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมมีความสะอาด ร่มรื่น และเอื้อต่อการพักผ่อนของนักท่องเที่ยว ($\bar{X}$ = 4.04, S.D. = 1.01) ขณะที่รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของคุ้งบางกะเจ้าช่วยสร้างภาพลักษณ์เชิงบวกและเป็น Soft Power ในการดึงดูดนักท่องเที่ยว ($\bar{X}$ = 3.75, S.D. = 1.21) อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยของทุกรายการยังคงอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ (n = 350)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. พื้นที่คุ้งบางกะเจ้ามีความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะแก่การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	3.79	1.20	มาก
2. สภาพแวดล้อมมีความสะอาด ร่มรื่น และเอื้อต่อการพักผ่อนของนักท่องเที่ยว	4.04	1.01	มาก
3. ระบบนิเวศของพื้นที่ เช่น ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำ และสวนเกษตร มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์และการเรียนรู้	4.05	0.99	มาก
4. การจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนและท้องถิ่นทำให้นักท่องเที่ยวรู้สึกเชื่อมั่นต่อความยั่งยืนของพื้นที่	4.05	0.97	มาก
5. คุณภาพสิ่งแวดล้อมของคุ้งบางกะเจ้าช่วยสร้างภาพลักษณ์เชิงบวกและเป็น Soft Power ในการดึงดูดนักท่องเที่ยว	3.75	1.21	มาก
รวม	**3.94**	**0.91**	**มาก**

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ด้านการบริหารจัดการท้องถิ่นของนักท่องเที่ยว พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.84, S.D. = 0.92) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การบริหารจัดการท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพช่วยยกระดับคุ้งบางกะเจ้าให้เป็น Soft Power ของประเทศได้ ($\bar{X}$ = 3.86, S.D. = 1.04) รองลงมา คือ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของคุ้งบางกะเจ้า ($\bar{X}$ = 3.85, S.D. = 1.04) และมาตรการดูแลนักท่องเที่ยว เช่น การจัดการขยะ ความปลอดภัย และสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม ($\bar{X}$ = 3.84, S.D. = 1.05) ขณะที่รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การมีส่วนร่วมของชุมชนในกิจกรรมการท่องเที่ยวมีความชัดเจนและต่อเนื่อง ($\bar{X}$ = 3.81, S.D. = 1.08) อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยของทุกรายการยังคงอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การรับรู้ด้านการบริหารจัดการท้องถิ่น (n = 350)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของคุ้งบางกะเจ้า	3.85	1.04	มาก
2. การมีส่วนร่วมของชุมชนในกิจกรรมการท่องเที่ยวมีความชัดเจนและต่อเนื่อง	3.81	1.08	มาก
3. การบริหารจัดการท้องถิ่นมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และมีประสิทธิภาพ	3.83	1.09	มาก
4. มาตรการดูแลนักท่องเที่ยว เช่น การจัดการขยะ ความปลอดภัย และสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสม	3.84	1.05	มาก
5. การบริหารจัดการท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพช่วยยกระดับคุ้งบางกะเจ้าให้เป็น Soft Power ของประเทศได้	3.86	1.04	มาก
รวม	**3.84**	**0.92**	**มาก**

ผลการวิเคราะห์การรับรู้ Soft Power และภาพลักษณ์รวมของพื้นที่คุ้งบางกะเจ้าของนักท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวมีการรับรู้ด้าน Soft Power และภาพลักษณ์รวมของคุ้งบางกะเจ้าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.92, S.D. = 0.94) สะท้อนว่าพื้นที่ดังกล่าวมีศักยภาพในการสร้างภาพลักษณ์เชิงบวกในฐานะแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศใกล้เมือง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่ได้รับการประเมินในระดับสูง ได้แก่ การรับรู้ว่าคุ้งบางกะเจ้ามีภาพลักษณ์เป็นพื้นที่สีเขียวที่สำคัญ และการมองว่าพื้นที่มีศักยภาพในการเป็น Soft Power เชิงพื้นที่ของไทย ($\bar{X}$ ประมาณ 3.97)

ซึ่งชี้ให้เห็นว่าพื้นที่ไม่ได้เป็นเพียงแหล่งพักผ่อน หากยังมีบทบาทเชิงสัญลักษณ์ในเชิงนโยบายด้านการพัฒนาพื้นที่สีเขียวและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การรับรู้ Soft Power และภาพลักษณ์รวมของพื้นที่ (n = 350)

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. คุ้งบางกะเจ้ามีภาพลักษณ์เป็น “ปอดกลางเมือง” ที่สร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยว	3.83	1.13	มาก
2. พื้นที่คุ้งบางกะเจ้าสามารถเป็นตัวแทนของประเทศไทยในเวทีนานาชาติด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	3.97	1.05	มาก
3. การท่องเที่ยวคุ้งบางกะเจ้าสะท้อนพลังเชิงวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่เป็น Soft Power ของไทย	3.97	1.08	มาก
4. ท่านมีความตั้งใจที่จะกลับมาเยือนคุ้งบางกะเจ้าอีกครั้ง	3.89	1.06	มาก
5. ท่านมีแนวโน้มที่จะแนะนำคุ้งบางกะเจ้าแก่ผู้อื่น (Word of Mouth)	3.97	1.05	มาก
รวม	**3.92**	**0.94**	**มาก**

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ และการบริหารจัดการท้องถิ่น สามารถร่วมกันทำนายการรับรู้ Soft Power รวมของพื้นที่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทุกตัวแปรมีอิทธิพลในทิศทางเชิงบวกต่อการรับรู้ Soft Power รวม เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) พบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศมีอิทธิพลสูงสุดต่อการรับรู้ Soft Power รวม (β = .590, t = 10.069, p < .001) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการท้องถิ่น (β = .212, t = 4.050, p < .001) และปัจจัยด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ (β = .146, t = 2.974, p = .003) ตามลำดับ

ผลดังกล่าวสะท้อนว่า แม้วัฒนธรรมและอัตลักษณ์จะมีบทบาทต่อการรับรู้ Soft Power ของพื้นที่แต่ปัจจัยด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ รวมถึงกลไกการบริหารจัดการในระดับท้องถิ่น มีบทบาทสำคัญมากกว่าในการกำหนดการรับรู้ Soft Power รวมของนักท่องเที่ยวในบริบทของพื้นที่ศึกษานี้ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายการรับรู้ Soft Power รวม (n = 350)

ตัวแปรอิสระ	β	t	p
ด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น	.146	2.974	.003
ด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ	.590	10.069	< .001
ด้านการบริหารจัดการท้องถิ่น	.212	4.050	< .001

ตัวแปรตาม: การรับรู้ Soft Power และภาพลักษณ์รวมของพื้นที่

อภิปรายผล

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ปัจจัย Soft Power เชิงพื้นที่ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ด้านการบริหารจัดการท้องถิ่น และด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น มีอิทธิพลต่อการรับรู้ Soft Power และภาพลักษณ์รวมของพื้นที่คุ้งบางกะเจ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ Martha Honey ที่อธิบายว่า Soft Power เกิดจากพลังแห่งความดึงดูดซึ่งมาจากวัฒนธรรม ค่านิยม และแนวทางการพัฒนาที่ได้รับการยอมรับ มากกว่าการใช้อำนาจเชิงบังคับ ทั้งนี้ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า Soft Power ของคุ้งบางกะเจ้ามิได้เกิดจากการสร้างภาพลักษณ์ผ่านการสื่อสารของภาครัฐเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากประสบการณ์ตรงของนักท่องเที่ยวที่มีต่อพื้นที่ ทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดการพื้นที่ และปฏิสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งนำไปสู่การรับรู้เชิงบวกต่อพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม (Honey, M., 2008)

ประเด็นแรก ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศมีอิทธิพลสูงสุดต่อการรับรู้ Soft Power ของพื้นที่ สะท้อนให้เห็นว่านักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ความร่มรื่น และคุณภาพสิ่งแวดล้อมของคุ้งบางกะเจ้าเป็นสำคัญ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของ

Martha Honey ที่มองว่าการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหัวใจสำคัญของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังสะท้อนว่าคุ้งบางกะเจ้าถูกมองในฐานะ “พื้นที่เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม” มากกว่าพื้นที่พักผ่อนทั่วไป จึงทำให้ Soft Power ของพื้นที่ตั้งอยู่บนทุนธรรมชาติที่จับต้องได้และมีคุณค่าระยะยาว (Honey, M., 2008)

ประเด็นที่สอง ปัจจัยด้านการบริหารจัดการท้องถิ่นมีอิทธิพลรองลงมา โดยสะท้อนถึงบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเครือข่ายชุมชนในการดูแลพื้นที่ ทั้งด้านความสะอาด ความปลอดภัย การจัดระเบียบพื้นที่ และการอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ Soft Power มิได้ขึ้นอยู่กับทรัพยากรธรรมชาติหรือวัฒนธรรมเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดอำนาจเชิงโครงสร้างของ Steven Lukes ที่อธิบายว่าอำนาจมิได้อยู่เพียงการตัดสินใจเชิงนโยบาย แต่ยังรวมถึงการกำหนดกรอบการรับรู้และความเชื่อมั่นของผู้คนต่อสถาบันและพื้นที่ กล่าวได้ว่าการจัดการพื้นที่ของท้องถิ่นมีส่วนสำคัญในการสร้างภาพลักษณ์ของคุ้งบางกะเจ้าให้เป็นพื้นที่สีเขียวที่มีคุณค่าและน่าเชื่อถือ (Lukes, S., 2005)

ประเด็นที่สาม ปัจจัยด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น แม้จะมีอิทธิพลในระดับรอง แต่ยังคงมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความแตกต่างของพื้นที่ วัฒนธรรมชุมชน วิถีชีวิต และกิจกรรมท้องถิ่นที่สอดคล้องกับธรรมชาติช่วยเสริมสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวและทำให้คุ้งบางกะเจ้ามีเอกลักษณ์แตกต่างจากแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศอื่น ผลดังกล่าวสะท้อนว่า Soft Power ที่ยั่งยืนจำเป็นต้องมีฐานอยู่บนอัตลักษณ์และการมีส่วนร่วมของชุมชน มิใช่เพียงการสร้างภาพลักษณ์เชิงสื่อเพียงอย่างเดียว เพราะอัตลักษณ์ท้องถิ่นเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความผูกพันและความประทับใจต่อพื้นที่ในระยะยาว

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า การรับรู้ Soft Power และภาพลักษณ์รวมของพื้นที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจกลับมาเยือนซ้ำและแนวโน้มการบอกต่อของนักท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านภาพลักษณ์แหล่งท่องเที่ยว (Destination Image) ที่อธิบายว่า ภาพลักษณ์เชิงบวกส่งผลต่อความภักดีของนักท่องเที่ยวและพฤติกรรมการสื่อสารต่อในเครือข่ายสังคม ผลดังกล่าวสะท้อนว่า Soft Power เชิงพื้นที่สามารถพัฒนาไปสู่ผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างเป็นรูปธรรม ผ่านการสร้างความประทับใจและการรับรู้เชิงบวกของนักท่องเที่ยว

ในเชิงนโยบาย ผลการวิจัยนี้ได้ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนา Soft Power ของคุ้งบางกะเจ้าควรให้ความสำคัญกับการบูรณาการระหว่างทุนธรรมชาติ ทุนวัฒนธรรม และการบริหารจัดการท้องถิ่น โดยส่งเสริมบทบาทของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรและกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Honey, M. และแนวคิดของ อรพินท์ อิ่นแก้ว ที่เสนอว่า Soft Power และเศรษฐกิจสร้างสรรค์จะเกิดความยั่งยืนได้ต่อเมื่อเชื่อมโยงกับฐานชุมชนและการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับท้องถิ่นอย่างแท้จริง (Honey, M., 2008); (อรพินท์ อิ่นแก้ว, 2565)

สรุปผลการวิจัยสะท้อนว่า Soft Power เชิงพื้นที่ของคุ้งบางกะเจ้าเกิดจากการผสานกันของทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรมท้องถิ่น และประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ ซึ่งร่วมกันสร้างภาพลักษณ์เชิงบวกและความประทับใจให้แก่นักท่องเที่ยว อันนำไปสู่ความตั้งใจกลับมาเยือนซ้ำและการบอกต่อในระยะยาว จึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ Soft Power ของประเทศในอนาคต

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ การบริหารจัดการท้องถิ่น และวัฒนธรรมชุมชนมีอิทธิพลต่อการรับรู้ Soft Power และพฤติกรรมการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศซึ่งเป็นปัจจัยที่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญสูงที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า คุณภาพ

ของทรัพยากรธรรมชาติ พื้นที่สีเขียว ระบบน้ำ และบรรยากาศเชิงนิเวศ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสร้างภาพลักษณ์และคุณค่าของพื้นที่ในฐานะแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ นอกจากนี้ การบริหารจัดการท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งด้านการจัดการพื้นที่ ความสะอาด ความปลอดภัย และการมีส่วนร่วมของหน่วยงานในพื้นที่ ยังส่งผลต่อความเชื่อมั่นและประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว ขณะที่มิติด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ชุมชน เช่น วิถีชีวิต ประเพณี และกิจกรรมท้องถิ่น มีส่วนช่วยสร้างความแตกต่างและเสริมคุณค่าของ Soft Power เชิงพื้นที่ ทำให้นักท่องเที่ยวนั้นเกิดความประทับใจและต้องการกลับมาเยือนซ้ำ ผลการวิจัยจึงสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยที่ต้องการศึกษาปัจจัย Soft Power เชิงพื้นที่ที่ส่งผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว โดยชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการทั้งด้านสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการและทุนทางวัฒนธรรมของชุมชนร่วมกัน ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ หน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศควบคู่กับการส่งเสริมอัตลักษณ์และวัฒนธรรมของชุมชน เพื่อสร้างคุณค่า Soft Power ที่สะท้อนเอกลักษณ์ของพื้นที่อย่างแท้จริง นอกจากนี้ ควรสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการท่องเที่ยว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น และการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรม เพื่อเพิ่มคุณค่าเชิงประสบการณ์ให้แก่นักท่องเที่ยว และสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจแก่ชุมชนในระยะยาว ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อการรับรู้ Soft Power และพฤติกรรมการท่องเที่ยว เช่น สื่อดิจิทัล การตลาดออนไลน์ หรือบทบาทของเครือข่ายชุมชนควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศอื่น เพื่อเปรียบเทียบปัจจัย Soft Power เชิงพื้นที่ในบริบทที่แตกต่างกัน ควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อทำให้เข้าใจมุมมองและประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวและชุมชนได้อย่างละเอียดมากขึ้นควรมีการศึกษาติดตามผลกระทบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว เพื่อประเมินความยั่งยืนของการพัฒนา Soft Power เชิงพื้นที่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

สุทธิวรรณ พึ่งธรรม. (2566). Soft Power กับนโยบายการท่องเที่ยวของไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อรพินท์ อิ่นแก้ว. (2565). Soft Power กับการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อาเดช อุปนันท์. (2564ก). การออกแบบการเรียนรู้แบบ CBL เพื่อตอบโจทย์การสร้างครูอัตลักษณ์เชิงพื้นที่. ลำพูน: สำนักพิมพ์วิทยาลัยสงฆ์ลำพูน.

_____. (2564ข). การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนคุ้งบางกะเจ้า เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. สมุทรปราการ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

Hall, C. M. (2011a). Fieldwork in tourism: Methods, issues and reflections. London: Routledge.

_____. (2011b). A typology of governance and its implications for tourism policy analysis. Journal of Sustainable Tourism, 19(4-5), 437-457. https://doi.org/10.1080/09669582.2011.570346

Honey, M. (2008). Ecotourism and sustainable development: Who owns paradise?. (2nd ed.). Washington, DC: Island Press.

Lukes, S. (2005). Power: A radical view. (2nd ed.). Basingstoke: Palgrave Macmillan.

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

_____. (2011). The future of power. New York: PublicAffairs.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 286-297

บทความวิจัย

การพัฒนาแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019*

DEVELOPMENT OF HOME ISOLATION LRU APPLICATION FOR DATA COLLECTION ON HIGH-RISK COVID-19 CONTACTS

ณัจฉรียา คำยัง[1], อนุภูมิ คำยัง[2*]
Natchareeya Kumyoung[1], Anuphum Kumyoung[2*]
[1]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เลย ประเทศไทย
[1]Faculty of Science and Technology, Loei Rajabhat University, Loei, Thailand
[2]คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เลย ประเทศไทย
[2]Faculty of Education, Loei Rajabhat University, Loei, Thailand
*Corresponding author E-mail: Anuphum.kum@lru.ac.th
*Tel: 086-222-2001

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU เก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และศึกษาประสิทธิผลของแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กลุ่มตัวอย่าง อาสาสมัครกลุ่มสัมผัสเสี่ยง 193 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ เว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRUพัฒนาจากแบบสอบสวนโรคตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุข และแบบประเมินคุณภาพแอพพลิเคชั่น พัฒนาด้วยโปรแกรม Visual Studio Code ใช้ภาษา C ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานด้วย Adobe XD และเชื่อมต่อกับ Line Official วิเคราะห์ข้อมูลด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า เว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU มีฟังก์ชันการทำงาน 3 ส่วน คือ ระบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานและสุขภาพ เช่น อุณหภูมิ ค่าออกซิเจนในเลือด อัตราการเต้นหัวใจ และอาการสำคัญ ระบบบันทึกข้อมูลไทม์ไลน์ย้อนหลัง 14 วัน เพื่อติดตามและสอบสวนโรค และระบบแสดงผลข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือและส่งออกข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลเฉพาะของตนเอง ขณะที่ผู้ดูแลระบบสามารถติดตามข้อมูลเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคได้ ผลการประเมินคุณภาพแอพพลิเคชั่นโดยรวม ระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.54) ด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.54) รองลงมา คือ ด้านประสิทธิภาพของระบบ ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.53) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.54) และด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.54) ตามลำดับ สรุปได้ว่าเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU ช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อนและสามารถประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังโรคติดต่ออุบัติใหม่ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การพัฒนาแอพพลิเคชั่น, กลุ่มสัมผัสเสี่ยง, เชื้อไวรัสโคโรนา 2019

*Received May 8, 2026; Revised May 29, 2026; Accepted June 17, 2026

Abstract

This research and development project aims to develop the Home Isolation LRU application for collecting data on high-risk contacts for COVID-19 infection and to study the effectiveness of the Home Isolation LRU application in collecting data on high-risk contacts. The sample group consisted of 193 high-risk volunteers. The tools used were the Home Isolation LRU web application, developed from a disease investigation form based on the Ministry of Public Health's criteria and an application quality evaluation form. The application was developed using Visual Studio Code in C programming language, with the user interface designed using Adobe XD and integrated with Line Official. Data was analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The research results showed that the Home Isolation LRU web application has three functional parts: a system for recording basic and health information such as temperature, blood oxygen levels, heart rate, and key symptoms; a system for recording a 14-day timeline for disease tracking and investigation; and a system for displaying data via mobile phones and exporting data to a computer for data management. Users can access their own specific data, while system administrators can monitor data to control the spread of the disease. The overall application quality assessment results were excellent ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.54). The system's functional aspects received the highest average score ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.54), followed by system efficiency ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.53), ease of use ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.54), and user responsiveness ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.54), respectively. In conclusion, the Home Isolation LRU web application reduces redundant tasks and can be effectively applied to the future surveillance of emerging infectious diseases.

Keywords: Application Development, High-Risk Contact Groups, COVID-19

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) เป็นโรคอุบัติใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุข เศรษฐกิจ และสังคมทั่วโลกอย่างรุนแรง โดยเชื้อไวรัสสามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนผ่านละอองฝอยขนาดเล็ก และมีระยะฟักตัวเฉลี่ยประมาณ 6-14 วัน ผู้ติดเชื้อมักมีอาการในระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้ ไอ เจ็บคอ และอาจพัฒนาไปสู่ภาวะปอดอักเสบหรือระบบหายใจล้มเหลวในรายที่มีอาการรุนแรง (World Health Organization, 2020ก); (Sun, P. et al., 2020); (Cheng, C. et al., 2020)

ในประเทศไทย การแพร่ระบาดของโรคเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 และส่งผลให้เกิดการดำเนินมาตรการควบคุมโรคอย่างเข้มข้น ทั้งการคัดกรอง การสอบสวนโรค และการฉีดวัคซีนในวงกว้าง จนกระทั่งสถานการณ์มีแนวโน้มดีขึ้น กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ปรับสถานะโรคโควิด-19 จากโรคติดต่ออันตรายเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2565 อย่างไรก็ตาม แม้ระดับความรุนแรงของโรคจะลดลง แต่ภารกิจของบุคลากรสาธารณสุขยังคงมีความสำคัญ โดยเฉพาะการเฝ้าระวัง คัดกรอง และควบคุมการแพร่ระบาดในระดับพื้นที่

การดำเนินงานของบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่จำเป็นต้องลงพื้นที่เชิงรุกเพื่อตรวจคัดกรองด้วยชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) รวมถึงติดตามกลุ่มสัมผัสเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาและดูแลผู้ติดเชื้อได้อย่างรวดเร็ว (Mina, M. J. et al., 2020) อย่างไรก็ตาม ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 บุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่จำเป็นต้องดำเนินการคัดกรอง ติดตาม และเฝ้าระวังกลุ่มสัมผัสเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของโรคในชุมชน โดยการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ยังใช้การบันทึก

ข้อมูลลงในเอกสารกระดาษ ก่อนนำข้อมูลไปบันทึกซ้ำอีกครั้งในระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ส่งผลให้บุคลากรสาธารณสุขต้องใช้เวลาในการกรอกข้อมูลหลายขั้นตอน เกิดภาระงานซ้ำซ้อน และมีความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนของข้อมูล รวมถึงทำให้การติดตามข้อมูลผู้สัมผัสเสี่ยงและการรายงานผลเกิดความล่าช้า โดยเฉพาะในช่วงที่มีจำนวนผู้สัมผัสเสี่ยงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อจำกัดดังกล่าว เทคโนโลยีดิจิทัลและแอพพลิเคชั่นด้านสุขภาพ (Digital Health) จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุข โดยเฉพาะระบบที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูลแบบเรียลไทม์ ซึ่งสามารถลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน เพิ่มความถูกต้องของข้อมูล และช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Whitelaw, S. et al., 2020) ด้วยเหตุนี้การพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบันทึก ติดตาม และบริหารจัดการข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยง โดยสามารถบันทึกข้อมูลเพียงครั้งเดียว และนำข้อมูลออกมาในรูปแบบเอกสาร และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อนำเข้าสู่ระบบ HDC ได้ ทั้งนี้ ระบบช่วยลดภาระงานเอกสาร ลดการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขในระดับพื้นที่

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น “Home Isolation LRU” เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุขในการเก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมทั้งศึกษาประสิทธิผลของแอพพลิเคชั่นในการติดตาม ให้การช่วยเหลือกลุ่มสัมผัสเสี่ยง และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อลดภาระงานซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสาธารณสุข ทั้งนี้ ระบบที่พัฒนาขึ้นยังสามารถประยุกต์ใช้กับโรคติดต่ออุบัติใหม่อื่น ๆ ในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลในยุคประเทศไทย 4.0

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วิธีดำเนินการวิจัย

ประเภทของการวิจัย

บทความวิจัยนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมุ่งเน้นพัฒนาการแอพพลิเคชั่นบนระบบปฏิบัติการมือถือ และศึกษาประสิทธิผลของแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุขในการติดตามและเก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยกระบวนการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1. ระยะศึกษาปัญหาและความต้องการ (Research Phase) ผู้วิจัยศึกษาปัญหาและข้อจำกัดในการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ จากการบันทึกข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงในรูปแบบเอกสาร ระบบ HDC และศึกษาข้อมูลจากแบบสอบสวนโรคของกระทรวงสาธารณสุข และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ระยะออกแบบและพัฒนาแอพพลิเคชั่น (Development Phase) ดำเนินการออกแบบและพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU ด้วยโปรแกรม Visual Studio Code ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานด้วย Adobe XD และเชื่อมต่อกับ Line Official Account เพื่อให้สามารถใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือได้
3. ระยะตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและทดลองใช้ระบบ (Testing Phase) นำแอพพลิเคชั่นและแบบประเมินคุณภาพให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องของระบบ

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือโดยใช้ Content Validity Index (CVI) พบว่า ค่า Scale-level CVI เฉลี่ย (S-CVI/Ave) เท่ากับ 1.000 และค่า S-CVI/UA เท่ากับ 1.000 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (≥0.80) Lynn, M. R. สำหรับการวิเคราะห์รายข้อ พบว่า มีข้อคำถาม 15 ข้อ จากทั้งหมด 15 ข้อ (100.0%) ที่มีค่า I-CVI ≥ 1 (Lynn, M. R., 1986) ผลการศึกษานี้แสดงว่าเครื่องมือมีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับดีเยี่ยม และสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

4. ระยะประเมินผลการใช้งาน (Evaluation Phase) ประเมินประสิทธิผลของเว็บแอพพลิเคชั่นจากการใช้งานจริง โดยประเมินด้านการตอบสนองความต้องการ การทำงานตามหน้าที่ ความง่ายต่อการใช้งาน และประสิทธิภาพของระบบ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสาธารณสุข และด้านการพัฒนาแอพพลิเคชั่น มีหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ ความเหมาะสม และประสิทธิภาพของเว็บแอพพลิเคชั่นก่อนนำไปใช้งานจริง

2. กลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 193 คน เป็นประชาชนที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงหรือมีประวัติสัมผัสผู้ติดเชื้อในพื้นที่ศึกษา ซึ่งได้รับการติดตามจากหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จากผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ สามารถใช้งานสมาร์ตโฟนหรือโทรศัพท์มือถือได้ มีความพร้อมในการบันทึกข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีบทบาทในการทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU ในสถานการณ์ใช้งานจริง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุขมาพัฒนาเป็นเว็บแอพพลิเคชั่นสำหรับเก็บข้อมูล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) แอพพลิเคชั่นสำหรับเก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และ 2) แบบประเมินประสิทธิผลแอพพลิเคชั่นในการช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุขด้านการติดตาม ให้การช่วยเหลือกลุ่มสัมผัสเสี่ยง และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แอพพลิเคชั่นสำหรับเก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วยการทำงาน 3 ฟังก์ชัน ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลไทม์ไลน์ (Time Line) 14 วัน การแสดงผลข้อมูลบนระบบปฏิบัติการมือถือ และส่งข้อมูลออกไปยังคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐาน ดังนี้

1.1 แสดงข้อมูลให้บันทึกเกี่ยวกับ เลขบัตรประจำตัวประชาชน การกำหนดรหัสใช้งานระบบ ชื่อ-สกุล ส่วนสูง น้ำหนัก อายุ และสถานะเป็นนักศึกษา หรือประชาชนทั่วไป

1.2 ข้อมูลสุขภาพ เป็นการสอบถามสถานะความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ อุณหภูมิร่างกาย ค่าปริมาณออกซิเจน อัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความดันโลหิต ลักษณะอาการ ณ ปัจจุบันของผู้ป่วย และหาก กลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต้องการคำแนะนำเพิ่มเติม สามารถเลือกดูคลิปวีดีโอ ดังนี้ วิธีการตรวจ ATK คำแนะนำการใช้ยารักษาหรือบรรเทาอาการ และการปฏิบัติตัวขณะมีความเสี่ยงหรือมีการติดเชื้อ

2. ข้อมูลไทม์ไลน์ (Time Line) เป็นส่วนที่ให้ระบุข้อมูลการเดินทางย้อนหลัง 14 วัน

3. การแสดงผลข้อมูลบนระบบปฏิบัติการมือถือ และส่งข้อมูลออกไปยังคอมพิวเตอร์ ดังนี้

3.1 การแสดงผลบนระบบปฏิบัติการมือถือ กลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถเห็นเฉพาะข้อมูลในส่วนของตนเองเท่านั้น

3.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 บุคลากรสาธารณสุขสามารถเข้าระบบผู้ดูแล (Admin) เพื่อติดตามให้การช่วยเหลือและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และส่งข้อมูลออกไปยังคอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 2 แบบประเมินประสิทธิผลแอพพลิเคชั่นในการช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุขด้านการติดตาม ให้การช่วยเหลือกลุ่มสัมผัสเสี่ยง และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านตรงตามความต้องการ ประกอบด้วย ความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล ความสามารถของระบบในการเพิ่มข้อมูล ความสามารถของระบบในการปรับปรุงข้อมูล ความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูล ระบบฐานข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน และความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล

2. ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ ประกอบด้วย ความถูกต้องของการทำงานระบบ ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล และความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล

3. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน ประกอบด้วย ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอ ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ และความน่าใช้ของระบบ

4. ด้านประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ความเร็วในการแสดงผลจากการเชื่อมโยงเพจ ความเร็วในการติดต่อกับฐานข้อมูล ความเร็วในการบันทึกปรับปรุงข้อมูล ความเร็วในการนำเสนอข้อมูล และความเร็วในการประมวลผลของระบบ

ขั้นตอนการพัฒนาแอพพลิเคชั่น

ผู้วิจัยพัฒนาแอพพลิเคชั่น ดังนี้

1. ศึกษาการเก็บข้อมูลสุขภาพจากแบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุข

2. ดำเนินการออกแบบ และสร้างแอพพลิเคชั่น ด้วยโปรแกรม Visual Studio Code ใช้ภาษา C ในการเขียนออกแบบหน้าตาเว็บแอพพลิเคชั่น โดยใช้โปรแกรม XD Adobe และดำเนินการเชื่อมต่อเว็บแอพพลิเคชั่น กับ Line Official

3. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอพพลิเคชั่นก่อนนำไปใช้งานจริง และอาสาสมัครกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 193 คน ประเมินประสิทธิผลแอพพลิเคชั่นภายใต้ชื่อ Home Isolation LRU

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย การประเมินคุณภาพแอพพลิเคชั่นช่วยงานบุคลากรสาธารณสุขในการบันทึกข้อมูลสุขภาพเด็กวัยเรียน ด้วยการหาค่าเฉลี่ยแต่ละด้าน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) โดยกำหนดเกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีประสิทธิภาพระดับดีมาก

3.51 - 4.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพระดับดี

2.51 - 3.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพระดับน้อยที่สุด

ลิขสิทธิ์ผลงาน

แอพพลิเคชั่นภายใต้ชื่อ “Home Isolation LRU” ได้แจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ผลงานไว้ต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา เลขที่ 404053 เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2565

ผลการวิจัย

การพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถนำเสนอได้ 2 ส่วน ดังนี้

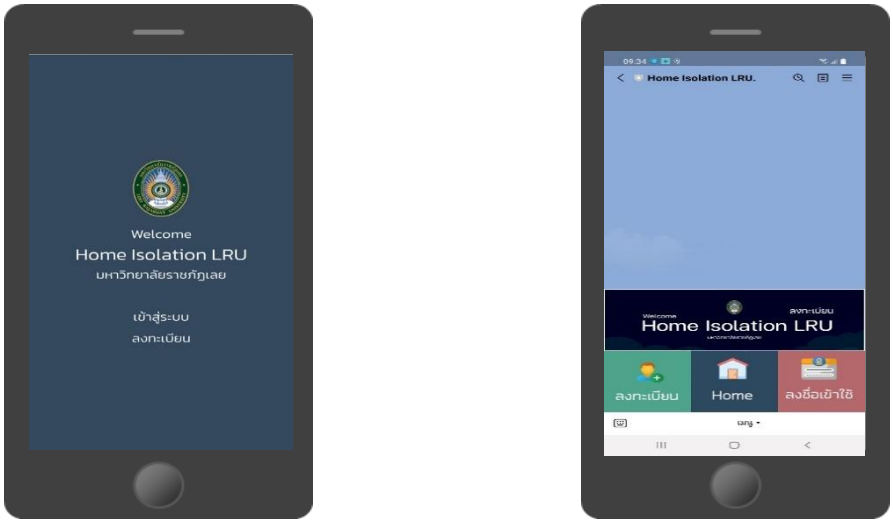
ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU

ผู้วิจัยได้พัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU โดยนำแบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุขมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบระบบ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุขในการติดตาม คัดกรอง และควบคุมการแพร่ระบาดของโรค โดยพัฒนาด้วยโปรแกรม Visual Studio Code ใช้ภาษา C ในการเขียนโปรแกรม ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานด้วย Adobe XD และเชื่อมต่อระบบกับ Line Official เพื่อเพิ่มความสะดวกในการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ ผลการพัฒนา พบว่าเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU ประกอบด้วย ฟังก์ชันการทำงานหลัก 3 ส่วน ได้แก่

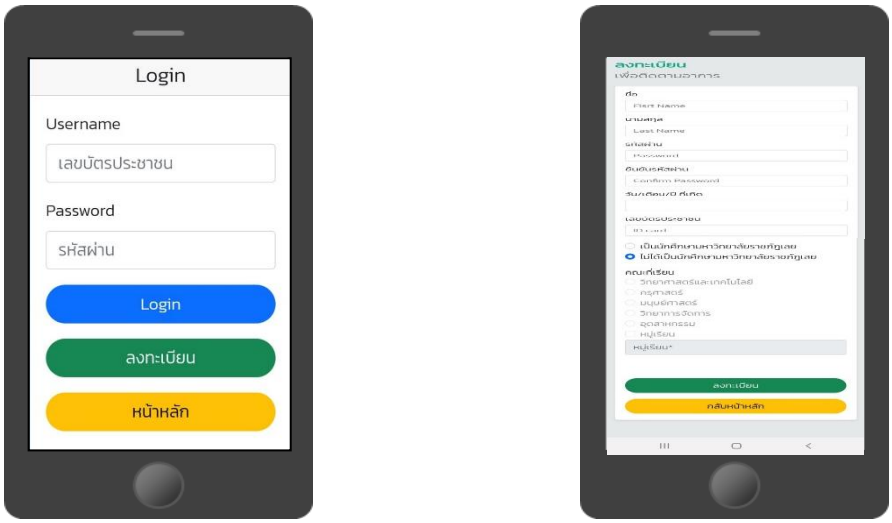
1. ระบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ระบบสามารถบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มสัมผัสเสี่ยง เช่น เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และสถานะของผู้ใช้งาน รวมถึงข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ อุณหภูมิร่างกาย ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอาการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นอกจากนี้ ภายในระบบยังมีสื่อให้ความรู้ เช่น คลิปวิดีโอการตรวจ ATK การใช้ยาเบื้องต้น และแนวทางการปฏิบัติตัวสำหรับผู้มีความเสี่ยงหรือผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. ระบบบันทึกข้อมูลไทม์ไลน์ย้อนหลัง 14 วัน ระบบสามารถบันทึกข้อมูลประวัติการเดินทางย้อนหลัง 14 วัน ของกลุ่มสัมผัสเสี่ยง เพื่อใช้ในการติดตามและสอบสวนโรค ช่วยให้บุคลากรสาธารณสุขสามารถวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงและควบคุมพื้นที่การแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

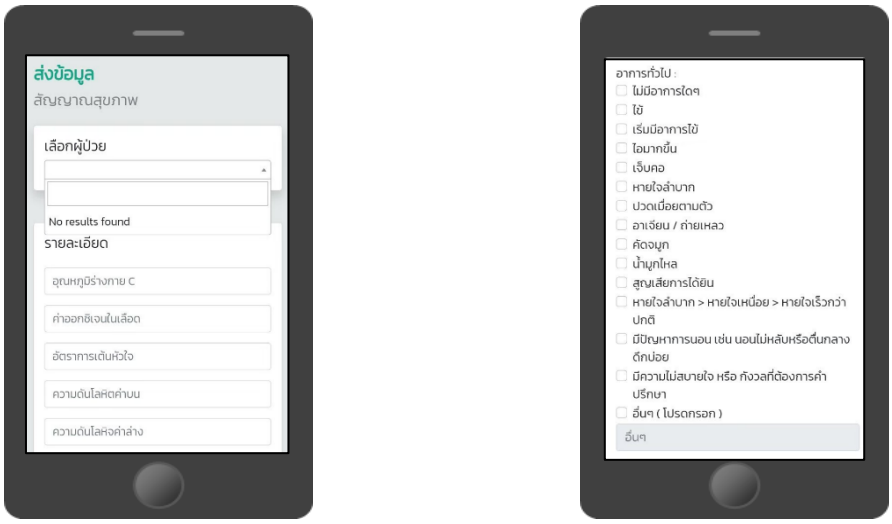
3. ระบบแสดงผลและจัดการข้อมูล ระบบสามารถแสดงผลข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลเฉพาะของตนเอง ขณะที่บุคลากรสาธารณสุขสามารถเข้าสู่ระบบผู้ดูแล (Admin) เพื่อติดตามข้อมูลให้การช่วยเหลือ และบริหารจัดการข้อมูลของกลุ่มสัมผัสเสี่ยงได้ นอกจากนี้ ระบบยังสามารถส่งออกข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดเก็บ วิเคราะห์ และรายงานข้อมูลด้านสาธารณสุขได้อย่างสะดวก ดังภาพที่ 1 - 5



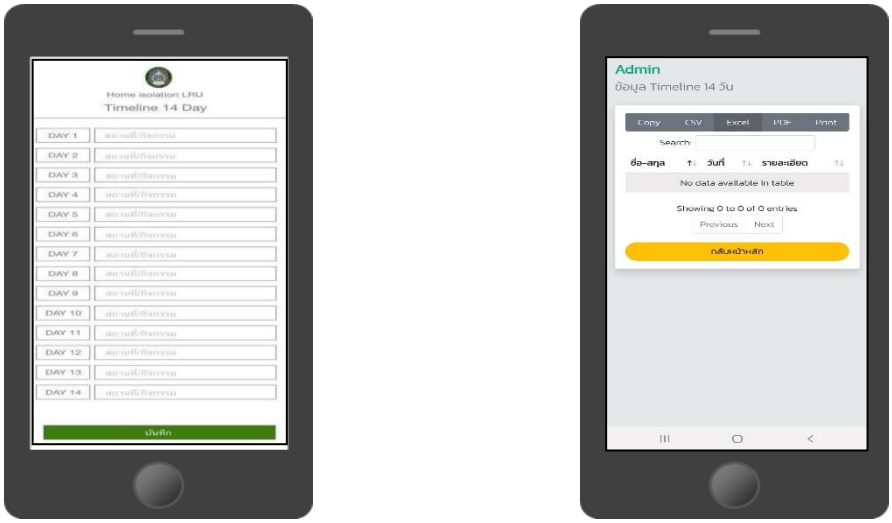
ภาพที่ 1 การเข้าสู่ระบบ Line Official



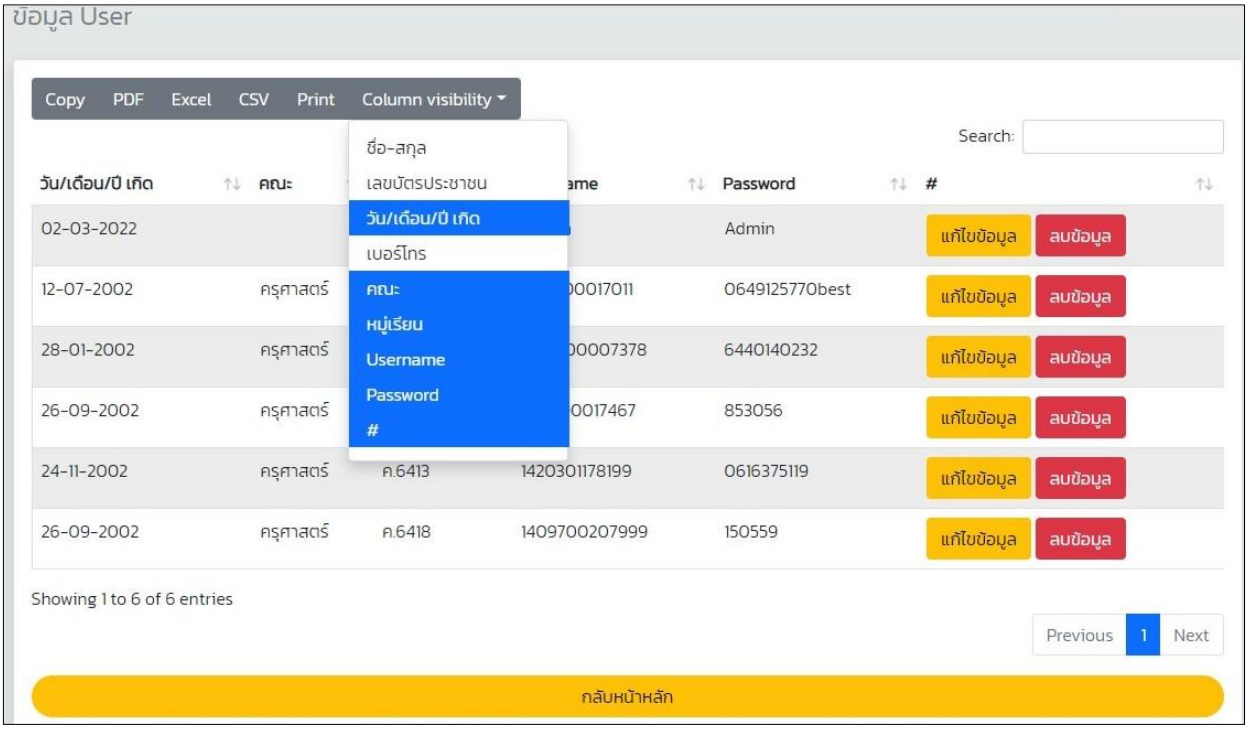
ภาพที่ 2 การลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ



ภาพที่ 3 การบันทึกข้อมูลสุขภาพและลักษณะอาการ



ภาพที่ 4 การบันทึกข้อมูล Time line และการส่งออกข้อมูล



ภาพที่ 5 การส่งออกข้อมูลในรูปแบบเอกสาร และเชื่อมโยงข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ส่งต่อสู่ระบบ HDC

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU

ผลการประเมินประสิทธิผลเว็บแอพพลิเคชั่นจากอาสาสมัครกลุ่มสัมผัสเสี่ยง จำนวน 193 คน พบว่า ภาพรวมของระบบมีประสิทธิผลอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

1. ด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.54) แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ทั้งด้านการบันทึกข้อมูล การจัดประเภทข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล โดยหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทข้อมูล ($\bar{X}$ = 4.57, S.D. = 0.54)

2. ด้านประสิทธิผลของระบบ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.53) โดยระบบสามารถประมวลผลข้อมูลได้รวดเร็ว มีความเร็วในการเชื่อมต่อฐานข้อมูลและการแสดงผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความเร็วในการประมวลผลของระบบ ($\bar{X}$ = 4.58, S.D. = 0.52)

3. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.54) สะท้อนให้เห็นว่าระบบมีการออกแบบหน้าจอที่เหมาะสม ใช้งานง่าย และสะดวกต่อการเข้าถึง โดยหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความน่าใช้ของระบบ ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.54)

4. ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.54) โดยระบบสามารถเพิ่ม ปรับปรุง และนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วน หัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความถูกต้องครบถ้วนของระบบฐานข้อมูล ($\bar{X}$ = 4.57, S.D. = 0.54)

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า เว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU มีประสิทธิผลในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุข ช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อน เพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพของกลุ่มสัมผัสเสี่ยง อีกทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ต่อประสิทธิผลระบบ Home Isolation LRU

ประเด็นรายด้าน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านตรงตามความต้องการ			
1. ความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล	4.49	0.54	ดี
2. ความสามารถของระบบในการเพิ่มข้อมูล	4.54	0.52	ดีมาก
3. ความสามารถของระบบในการปรับปรุงข้อมูล	4.51	0.54	ดีมาก
4. ความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูล	4.47	0.54	ดีมาก
5. ระบบฐานข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน	4.57	0.54	ดีมาก
6. ความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบฐานข้อมูล	4.48	0.54	ดี
	4.51	**0.54**	**ดีมาก**
ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่			
7. ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม	4.55	0.54	ดีมาก
8. ความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล	4.57	0.54	ดีมาก
9. ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล	4.53	0.54	ดีมาก
10. ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล	4.55	0.54	ดีมาก
11. ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล	4.50	0.54	ดีมาก
	4.54	**0.54**	**ดีมาก**
ด้านความง่ายต่อการใช้งาน			
12. ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ	4.49	0.54	ดี
13. ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม	4.53	0.54	ดีมาก
14. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.48	0.54	ดี
15. ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	4.55	0.54	ดีมาก
16. ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	4.56	0.54	ดีมาก
	4.52	**0.54**	**ดีมาก**
ด้านประสิทธิผล			
17. ความเร็วในการแสดงผลจากการเชื่อมโยงเพจ	4.53	0.54	ดีมาก
18. ความเร็วในการติดต่อกับฐานข้อมูล	4.54	0.54	ดีมาก
19. ความเร็วในการบันทึก ปรับปรุงข้อมูล	4.47	0.53	ดีมาก
20. ความเร็วในการนำเสนอข้อมูล	4.53	0.51	ดีมาก
21. ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม	4.58	0.52	ดีมาก
	4.53	**0.53**	**ดีมาก**
ประสิทธิผลแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRUในภาพรวม	**4.53**	**0.54**	**ดีมาก**

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU

การพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU พบว่า ระบบ ประกอบด้วย ส่วนสำคัญในการเก็บข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลไทม์ไลน์ย้อนหลัง 14 วัน การบันทึกอาการเจ็บป่วย การติดตามช่วยเหลือ การแสดงผลผ่านมือถือ และการส่งออกข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ แสดงให้เห็นว่าเว็บแอพพลิเคชั่นถูกออกแบบให้สอดคล้องกับภารกิจของบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ ในการเฝ้าระวัง ติดตาม และจัดการข้อมูลผู้สัมผัสเสี่ยงอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในสถานการณ์โรคติดต่ออุบัติใหม่ที่ต้องอาศัยความรวดเร็ว ความถูกต้องของข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์ สอดคล้องกับ Pinsawas, B. et al. ศึกษากลยุทธ์การกักตัวที่บ้าน Home Isolation และการสนับสนุนระบบออนไลน์ในประเทศไทย พบว่า การดูแลผู้ป่วยไวรัสโคโรนา 2019

ที่มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลางจำเป็นต้องมีระบบติดตามอาการ การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพ และช่องทางสนับสนุนออนไลน์เพื่อช่วยลดภาระของสถานพยาบาลและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลที่บ้าน (Pinsawas, B. et al., 2023) ระบบยังสอดคล้องกับแนวคิดการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (Surveillance System) โดยระบบมีฟังก์ชันบันทึกอาการ และติดตามช่วยเหลือ จึงเป็นองค์ประกอบที่เหมาะสมกับบริบทการดูแลผู้ป่วยหรือกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ระบบสามารถบันทึกไทม์ไลน์ 14 วันและส่งออกข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ยังช่วยสนับสนุนงานสอบสวนโรคและการติดตามผู้สัมผัสเสี่ยง สอดคล้องกับแนวคิดการเฝ้าระวังเชิงรุก (Active Surveillance) โดย World Health Organization ระบุว่า ระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพต้องมีความครบถ้วน ความทันเวลา และความถูกต้องของข้อมูล (World Health Organization, 2020ข) ทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Kamel Boulos, M. N. & Geraghty, E. M. พบว่า การใช้แอปพลิเคชันบนมือถือในการติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสามารถเพิ่มความรวดเร็วในการควบคุมโรคและลดการแพร่กระจายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kamel Boulos, M. N. & Geraghty, E. M., 2020) ทั้งนี้ ผลการพัฒนาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการใช้เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล (Digital Health) ในการสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพและการเฝ้าระวังโรค โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ World Health Organization ที่ระบุว่า ระบบเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพควรมีความถูกต้อง ทันเวลา และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้านสาธารณสุขได้อย่างรวดเร็ว (World Health Organization, 2020ข) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Whitelaw, S. et al. พบว่า เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพ การติดตามผู้ป่วย และการบริหารจัดการข้อมูลในช่วงการระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Whitelaw, S. et al., 2020) โดยเฉพาะระบบที่สามารถทำงานแบบเรียลไทม์และลดภาระงานเอกสารของบุคลากรสาธารณสุข ส่งผลให้สามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tian, M. et al. พบว่า การใช้ระบบดิจิทัลสามารถลดระยะเวลาในการบันทึกข้อมูลและเพิ่มความถูกต้องของข้อมูลได้ (Tian, M. et al., 2017) ดังนั้น เว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU จึงเป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพในการสนับสนุนงานด้านสาธารณสุข ช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อน เพิ่มความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเฝ้าระวังโรคติดต่ออุบัติใหม่อื่น ๆ ในอนาคตได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลของประเทศไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0

2. ผลการประเมินประสิทธิผลเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU

เว็บแอปพลิเคชัน Home Isolation LRU พบว่า ภาพรวมของระบบมีประสิทธิผลอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.54) โดยเฉพาะด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.54) แสดงให้เห็นว่าเว็บแอพพลิเคชั่นสามารถตอบสนองต่อการใช้งานจริงของบุคลากรสาธารณสุขและกลุ่มสัมผัสเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านความถูกต้อง ความรวดเร็ว และความสะดวกในการใช้งาน สอดคล้องกับการศึกษาของ เชาวรินทร์ คำหา พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบสารสนเทศด้านสุขภาพสามารถช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจเชิงบริหารของหน่วยงานด้านสุขภาพ (เชาวรินทร์ คำหา, 2567) โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและทันเวลาในการเฝ้าระวังและควบคุมโรค ด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดสะท้อนให้เห็นว่าระบบสามารถบันทึก จัดประเภท และแสดงผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Budd, J. et al ที่ระบุว่า ระบบดิจิทัลด้านสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพควรสามารถจัดการข้อมูลสุขภาพได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการติดตามสถานการณ์โรคและการตัดสินใจด้านสาธารณสุขอย่างรวดเร็ว (Budd, J. et al, 2020) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Golinelli, D. et al. พบว่าระบบสุขภาพดิจิทัลและเทคโนโลยีด้านสุขภาพในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสุขภาพ ช่วยสนับสนุนการติดตามผู้ป่วย ลดความซ้ำซ้อนของ

การบันทึกข้อมูล และเพิ่มความรวดเร็วในการบริหารจัดการข้อมูลด้านสาธารณสุข ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานของบุคลากรสุขภาพมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Golinelli, D. et al., 2022)

ด้านประสิทธิผลของระบบที่อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.53) แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้รวดเร็วและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่ต้องการการติดตามข้อมูลแบบทันเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของ Whitelaw, S., et al. กล่าวว่า เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความรวดเร็วในการเฝ้าระวังโรคการติดตามผู้สัมผัสเสี่ยง และการบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพในช่วงการระบาดของ ไวรัสโคโรนา 2019 (Whitelaw, S. et al., 2020) โดยเฉพาะระบบที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลแบบเรียลไทม์จะช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Golinelli, D. et al. พบว่าระบบ telehealth และ mobile health applications ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามอาการผู้ป่วย ลดระยะเวลาการให้บริการ และเพิ่มความต่อเนื่องในการดูแลสุขภาพระยะไกล (Golinelli, D. et al., 2022)

ด้านความง่ายต่อการใช้งานที่อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.54) ระบบได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน ทั้งด้านการแสดงผล ความสะดวกในการเข้าถึง และความน่าใช้ของระบบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Chuenyindee,T. et al. ศึกษาปัจจัยการยอมรับแอพพลิเคชั่นด้านสุขภาพของประชาชนไทย พบว่า ความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ประโยชน์ของระบบมีผลต่อการยอมรับและการใช้งานแอพพลิเคชั่นสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ (Chuenyindee, T. et al., 2022) อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิด User-Centered Design ที่เน้นการออกแบบระบบให้เหมาะสมกับบริบทและพฤติกรรมของผู้ใช้งานจริง ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้งานระบบดิจิทัลด้านสุขภาพ

ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานที่อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.54) แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถตอบสนองต่อภารกิจของบุคลากรสาธารณสุขในการติดตามกลุ่มสัมผัสเสี่ยงและบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Monaghesh, E. & Hajizadeh, A. พบว่า ระบบ telehealth และ digital health applications มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรสุขภาพ ลดภาระงานเอกสาร และเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการสุขภาพในช่วงการแพร่ระบาดของ ไวรัสโคโรนา 2019 (Monaghesh, E. & Hajizadeh, A., 2020)

ผลการประเมินประสิทธิผลเว็บแอพพลิเคชั่น Home Isolation LRU แสดงให้เห็นว่า ระบบมีประสิทธิผลในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุข ทั้งด้านการจัดเก็บข้อมูล การติดตามกลุ่มสัมผัสเสี่ยง การลดภาระงานซ้ำซ้อน และการเพิ่มความรวดเร็วในการบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลและการแพทย์ทางไกลในยุคปัจจุบัน อีกทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังโรคติดต่ออุบัติใหม่อื่น ๆ ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปและข้อเสนอแนะ

เว็บแอปพลิเคชัน “Home Isolation LRU” ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ติดตามและบันทึกข้อมูลกลุ่มสัมผัสเสี่ยง COVID-19 ผ่านระบบออนไลน์บนมือถือ ผลการประเมิน พบว่า ระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก สามารถลดภาระงานเอกสารของบุคลากรสาธารณสุข และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเฝ้าระวังโรคอื่นในอนาคตได้ ควรพัฒนาระบบให้สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์สุขภาพดิจิทัล (Digital Health Devices) เช่น เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว เครื่องวัดความดันโลหิต หรือ Smart Watch เพื่อเพิ่มความถูกต้องและความสะดวกในการบันทึกข้อมูลสุขภาพแบบอัตโนมัติ และพัฒนาระบบให้สามารถแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ (Geographic Information System: GIS) และวิเคราะห์แนวโน้มการแพร่กระจายของโรค เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการวางแผนควบคุมโรคของหน่วยงานสาธารณสุข

เอกสารอ้างอิง

เชาวรินทร์ คำหา. (2567). รูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรสำหรับรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุขเชิงบูรณาการตามแนวคิดการบริหารจัดการชั้นสูงและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐของประเทศไทย กรณีสถานการณ์โควิด 19. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 33(4), 732-745.

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

Budd, J. et al. (2020). Digital technologies in the public-health response to COVID-19. Nature Medicine, 26(8), 1183-1192.

Cheng, C. et al. (2020). COVID-19 Government Response Event Dataset (CoronaNet v.1.0). Nat Hum Behav, 4, 756-768. https://doi.org/10.1038/s41562-020-0909-7

Chuenyindee, T. et al. (2022). Factors affecting the perceived usability of the Thai Chana COVID-19 contact tracing application. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(7), 4383. https://doi.org/10.3390/ijerph19074383

Golinelli, D. et al. (2022). Adoption of digital technologies in health care during the COVID-19 pandemic: Systematic review of early scientific literature. Journal of Medical Internet Research, 24(11), e22280. https://doi.org/10.2196/22280

Kamel Boulos, M. N. & Geraghty, E. M. (2020). Geographical tracking and mapping of coronavirus disease COVID-19/severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) epidemic and associated events around the world: How 21st century GIS technologies are supporting the global fight against . International Journal of Health Geographics, 19(1), 8. https://doi.org/10.1186/s12942-020-00202-8

Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. Nursing Research, 35(6), 382-385.

Mina, M. J. et al. (2020). Rethinking COVID-19 test sensitivity-A strategy for containment. New England Journal of Medicine, 383(22), e120. https://doi.org/10.1056/NEJMp2025631

Monaghesh, E. & Hajizadeh, A. (2020). The role of telehealth during COVID-19 outbreak: A systematic review based on current evidence. BMC Public Health, 20, 1193. https://doi.org/10.1186/s12889-020-09301-4

Pinsawas, B. et al. (2023). Home isolation and online support strategies during mild COVID-19 pandemic waves in Thailand: A scoping review. COVID, 3(7), 987-998.

Sun, P. et al. (2020). Understanding of COVID-19 based on current evidence. Journal of Medical Virology, 92(6), 548-551.

Tian, M. et al. (2017). mHealth interventions for health system strengthening in China: A systematic review. JMIR mHealth and uHealth, 5(3), e32. https://doi.org/10.2196/mhealth.6889

Whitelaw, S. et al. (2020). Applications of digital technology in COVID-19 pandemic planning and response. The Lancet Digital Health, 2(8), e435-e440. https://doi.org/10.1016/S2589-7500(20)30142-4

World Health Organization. (2020ก). Coronavirus disease (COVID-19): Situation report. Retrieved May 8, 2026, from https://shorturl.asia/Iz2M6

_____. (2020ข). Public health surveillance for COVID-19: Interim guidance. Geneva: World Health Organization.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 298-309

บทความวิจัย

การตรวจสถานที่เกิดเหตุคดีเกี่ยวกับยาเสพติดในประเทศไทย: การศึกษาเปรียบเทียบแนวปฏิบัติด้านการสืบสวนสอบสวนและนิติวิทยาศาสตร์อ้างอิงตามมาตรฐานสากล*

CRIME SCENE INVESTIGATION IN DRUG-RELATED CASES IN THAILAND: A COMPARATIVE STUDY OF INVESTIGATIVE AND FORENSIC PRACTICES WITH REFERENCE TO INTERNATIONAL STANDARDS

ปริญญา สีลานันท์
Parinya Seelanan
คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ นครปฐม ประเทศไทย
Faculty of Forensic Science, Royal Police Cadet Academy, Nakhon Pathom, Thailand
*Corresponding author E-mail: parinya.se@rpca.ac.th
*Tel: 083-993-5563

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวปฏิบัติการตรวจสถานที่เกิดเหตุในคดียาเสพติดของฝ่ายสืบสวนและฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย 2) วิเคราะห์ช่องว่างกระบวนการปฏิบัติงานในคดียาเสพติดของประเทศไทยอ้างอิงตามมาตรฐานสากล และ 3) เสนอแนวทางการบูรณาการด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุและการตรวจเก็บหลักฐานในคดียาเสพติดของประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการวิจัยเอกสาร ข้อกฎหมายและข้อกำหนดมาตรฐานด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุในคดีที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ปฏิบัติงานในการสืบสวน การสอบสวนและนิติวิทยาศาสตร์ รวม 30 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) ฝ่ายสืบสวนและฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์มีการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันตามแนวทางของหน่วยตรวจ ฝ่ายสืบสวนให้ความสำคัญกับการขยายผล ขณะที่ฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์เน้นความถูกต้องของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 2) ช่องว่างของกระบวนการปฏิบัติงาน พบว่า การควบคุมสถานที่เกิดเหตุมีความหลากหลาย การตรวจค้นและเก็บหลักฐานยังมีข้อแตกต่าง การจัดทำบันทึกเอกสารเป็นคนละรูปแบบ ห่วงโซ่การครอบครองพยานหลักฐานยังมีช่องว่าง การประสานงานระหว่างหน่วยงานขาดระบบปฏิบัติการร่วมทางการ การใช้ข้อมูลเชิงข่าวกรองจากพยานหลักฐานขาดแนวปฏิบัติที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลกลาง 3) การบูรณาการด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดในประเทศไทย ควรสร้างกลไกการทำงานระหว่างหน่วยงานโดยวิธีการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานกลาง การจัดระบบบัญชาการร่วม การฝึกอบรมร่วมระหว่างฝ่ายสืบสวนและนิติวิทยาศาสตร์ การใช้ระบบดิจิทัลสำหรับติดตามพยานหลักฐาน และพัฒนาฐานข้อมูลยาเสพติดระดับชาติที่เชื่อมโยงหน่วยงานในกระบวนการ เพื่อประสิทธิภาพในการตรวจสถานที่เกิดเหตุและสนับสนุนกระบวนการยุติธรรมสำหรับคดียาเสพติดในประเทศไทย

คำสำคัญ: การตรวจสถานที่เกิดเหตุ, คดีเกี่ยวกับยาเสพติด, มาตรฐานสากล, ฐานข้อมูลยาเสพติด, แนวปฏิบัติด้านการสืบสวนสอบสวน

*Received May 9, 2026; Revised May 19, 2026; Accepted June 16, 2026

Abstract

This research aimed to 1) Examine crime scene investigation practices in drug-related cases among investigative and forensic science units in Thailand; 2) Analyze operational gaps in Thailand's practices with reference to international standards; and 3) Propose an integrated approach to crime scene investigation and evidence collection in drug-related cases. The study employed a qualitative research design using documentary research on relevant laws and standards related to crime scene investigation in drug-related cases, together with in-depth interviews with 30 practitioners in investigation, inquiry, and forensic science. The findings revealed that 1) Investigative and forensic science units differ in their operational approaches, with investigative units emphasizing case expansion, whereas forensic science units prioritizing the accuracy and integrity of scientific procedures; 2) Major operational gaps include variations in crime scene control, differences in search and evidence collection procedures, inconsistent documentation practices, weaknesses in the chain of custody, the absence of a formal joint operational system for interagency coordination, and the lack of intelligence-based practices linking evidentiary information to a centralized database; and 3) Effective integration of crime scene investigation in drug-related cases in Thailand should include standardized operating procedures, a unified command structure, joint training between investigative and forensic personnel, digital systems for evidence tracking, and the development of a national narcotics database linking relevant agencies within the justice process. These measures would improve the efficiency of crime scene investigation and strengthen support for the criminal justice process in drug-related cases in Thailand.

Keywords: Crime Scene Investigation, Drug-related Cases, International Standard, Drug Profiling, Investigative Practices

บทนำ

การตรวจสถานที่เกิดเหตุเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการนิติวิทยาศาสตร์ ถือเป็นกระบวนการที่สำคัญในระบบยุติธรรมทางอาญา เนื่องจากคุณค่าของพยานหลักฐานที่ตรวจเก็บจากสถานที่เกิดเหตุส่งผลโดยตรงต่อการสืบสวนสอบสวน การใช้ดุลพินิจของพนักงานอัยการ และความน่าเชื่อถือในการพิจารณาในชั้นศาล (Ribaux, O. et al., 2006) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคดียาเสพติดซึ่งเกี่ยวข้องกับพยานหลักฐานหลายประเภท ทั้งสารเสพติด วัสดุบรรจุ อุปกรณ์การผลิตหรือแบ่งบรรจุ ร่องรอยทางเคมี รอยลายนิ้วมือแฝง สารพันธุกรรม และข้อมูลดิจิทัลที่อาจเชื่อมโยงกับเครือข่ายการกระทำผิด (Esseiva, P. et al., 2007) การตรวจสถานที่เกิดเหตุเป็นกระบวนการขั้นแรกในการใช้เป็นฐานคิดและยืนยันข้อเท็จจริงทางคดี เป็นการวางหลักในการควบคุมสถานที่เกิดเหตุ การเก็บพยานหลักฐาน และการรักษาห่วงโซ่ของพยานหลักฐาน หรือ chain of custody (National Institute of Justice, 2000) ทั้งนี้ ประสิทธิภาพของการตรวจสถานที่เกิดเหตุไม่ได้ขึ้นอยู่เฉพาะความเชี่ยวชาญทางเทคนิคเท่านั้น แต่ยังเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนความชัดเจนของบทบาทหน้าที่ การประสานงานระหว่างหน่วยงาน และความชำนาญในการปฏิบัติงาน ตลอดจนการมีมาตรฐาน ดำเนินการอย่างเป็นระบบและตรวจสอบย้อนกลับได้ (ชัยชาญ ไชยรังสินันท์, 2559) คุณค่าของวัตถุพยานขึ้นอยู่กับคุณภาพของการเข้าถึง การเก็บรักษาและการส่งมอบพยานหลักฐานจากจุดเกิดเหตุ ถ้ากระบวนการไม่สมบูรณ์ ปราศจากการยืนยันได้ว่าหลักฐานนั้นสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ (traceability) มีความต่อเนื่อง (continuity) ตั้งแต่สถานที่เกิดเหตุไปจนถึงการนำเสนอต่อศาล (United Nations Office on Drugs and Crime, 2009) แนวปฏิบัติสากลสำหรับการตรวจสถานที่เกิดเหตุอาชญากรรมในภาพรวม

วางกรอบการดำเนินงานตาม United Nations Office on Drugs and Crime หรือ UNODC เป็นหลัก ครอบคลุมการปฏิบัติงานในคดีที่เกี่ยวกับยาเสพติด การตรวจเก็บพยานหลักฐาน ใช้เป็นแนวการดำเนินงานในการเชื่อมโยงพยานหลักฐานกับการสืบสวนและข่าวกรองระหว่างประเทศ (United Nations Office on Drugs and Crime, 2010) ปัจจุบันหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านนิติวิทยาศาสตร์และพิสูจน์หลักฐานในขอบข่ายการตรวจสถานที่เกิดเหตุและตรวจเก็บหลักฐาน ใช้การรับรอง ISO/IEC 17020 เป็นกรอบเสริมสำหรับประเมินความพร้อมเชิงระบบของหน่วยตรวจ องค์ประกอบเหล่านี้ ครอบคลุมทั้งงานนิติวิทยาศาสตร์ การปฏิบัติการ และการประกันคุณภาพของหน่วยงานได้อย่างสมดุล (วราภรณ์ พรหมวิกร และคณะ, 2562) อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศไทยได้ปรับปรุงกฎหมายยาเสพติดให้มีความเป็นระบบมากขึ้น แต่ยังคงมีช่องว่างระหว่างกรอบอำนาจตามกฎหมายกับมาตรฐานปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ในภาคสนาม กล่าวคือ กฎหมายให้อำนาจตรวจค้น ยึด และรวบรวมพยานหลักฐานได้ชัดเจน แต่ยังไม่ได้กำหนดรายละเอียดเชิงมาตรฐานเกี่ยวกับการควบคุมสถานที่เกิดเหตุ การจัดการการปนเปื้อน การเก็บตัวอย่างแบบเป็นตัวแทน หรือรูปแบบเอกสารภาคสนามที่ใช้ร่วมกันอย่างเป็นแบบแผนเดียวกันทุกหน่วยงาน ส่งผลให้การพิสูจน์ข้อเท็จจริงต้องอาศัยความพร้อมของหน่วยปฏิบัติและความเข้าใจของเจ้าหน้าที่เป็นสำคัญ (วุฒิกรเดช สามงามยา, 2566)

ปัญหายาเสพติดในประเทศไทยเป็นปัญหาที่เชื่อมโยงกับโครงสร้างของสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ และชุมชน สถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดกระจายหลากหลายพื้นที่ หรือเป็นเครือข่ายออนไลน์ที่เชื่อมโยงกับจุดส่งของกลางหลายแห่ง ประกอบกับข้อมูลรายงานของ UNODC ที่ระบุว่าเอเชียใต้เป็นอีกภูมิภาคที่มีการยึดยาเสพติดมากที่สุด ประเทศใดมีการเพาะปลูกยาเสพติดก็จะทำให้พบยาเสพติดได้ง่าย จำนวนผู้ใช้ยาเสพติดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น (Naayif, A., 2023) ชุมชนชายแดนจำนวนมากเป็นพลวัตเชิงพื้นที่ของการลักลอบนำเข้าและส่งออกยาเสพติด ยาบ้าเป็นสารเสพติดหลักที่ลักลอบเข้ามาตามชายแดนในทุกภาค สถานที่เหล่านี้สามารถเชื่อมโยงกับเครือข่ายลำเลียงและจุดพักของกลาง การตรวจสถานที่เกิดเหตุจึงมีข้อจำกัดทั้งเวลา ความปลอดภัย และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างพื้นที่ อีกทั้งเกี่ยวข้องกับหลายฝ่าย (พิจักษณ์ เกตุใหม่ และพงษ์พิษณุ ภักดีณรงค์, 2565) โดยเฉพาะฝ่ายสืบสวน พนักงานสอบสวน และหน่วยงานทางนิติวิทยาศาสตร์ ต้องใช้ความรู้แบบสหวิทยาการและการประสานงานที่ชัดเจน จากความสำคัญดังกล่าว จะเห็นได้ว่าหน่วยงานในระดับสากลมุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างการสืบสวน การจัดการสถานที่เกิดเหตุและนิติวิทยาศาสตร์ (Fazey, C., 2007) แม้ว่าคดียาเสพติดในประเทศไทยยังไม่พบการเชื่อมโยงทุกมิติร่วมกันในทุกคดี การตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดของประเทศไทยยังเผชิญความท้าทายในการปฏิบัติการสืบสวน การรักษามาตรฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ และการเชื่อมโยงกับกรอบของกฎหมายปัจจุบัน ในการระบุช่องว่างของกระบวนการและการพัฒนามาตรฐานที่เหมาะสมกับบริบทไทยต้องอาศัยการวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงระบบ การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดในประเทศไทยผ่านการเปรียบเทียบแนวปฏิบัติของฝ่ายสืบสวนและฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์ภายใต้กรอบของมาตรฐานสากล วิเคราะห์ช่องว่าง และเสนอแนวทางบูรณาการเพื่อพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงานมาตรฐานที่สอดคล้องกับหลักนิติวิทยาศาสตร์และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดของฝ่ายสืบสวนและฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์ช่องว่างของกระบวนการปฏิบัติงานในคดียาเสพติดของประเทศไทยอ้างอิงตามมาตรฐานสากล
3. เพื่อเสนอแนวทางการบูรณาการด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุและการตรวจเก็บพยานหลักฐานคดียาเสพติดในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การตรวจสถานที่เกิดเหตุคดีเกี่ยวกับยาเสพติดในประเทศไทย กรณีการศึกษาเปรียบเทียบแนวปฏิบัติด้านการสืบสวนสอบสวนและนิติวิทยาศาสตร์อ้างอิงตามมาตรฐานสากล ดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ถึง 15 มีนาคม พ.ศ. 2568 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยแบ่งเป็น

1. การวิจัยเอกสาร (documentary research) โดยศึกษากฎหมาย หลักการและวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสถานที่เกิดเหตุและการตรวจเก็บพยานหลักฐานในคดียาเสพติด ใช้เอกสารของ UNODC เป็นกรอบหลักสำหรับประเมินการรักษาสถานที่เกิดเหตุ การเก็บและรักษาพยานหลักฐาน การป้องกันการปนเปื้อน และการเก็บตัวอย่างในคดียาเสพติด และใช้มาตรฐาน ISO/IEC 17020 ในการวิเคราะห์เชิงระบบของหน่วยตรวจ สืบค้นแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมเปรียบเทียบลำดับขั้นตอนการตรวจสถานที่เกิดเหตุทั่วไป การเชื่อมโยงพยานหลักฐานกับการสืบสวนและข่าวกรอง

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติด ได้แก่ เจ้าพนักงานฝ่ายสืบสวน พนักงานสอบสวน และนักนิติวิทยาศาสตร์ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรม โดยการสุ่มแบบจำเพาะเจาะจง (purposive sampling) อาศัยเกณฑ์ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสืบสวนและตรวจสถานที่เกิดเหตุคดีเกี่ยวกับยาเสพติดมากกว่า 5 ปี หรือ มีประสบการณ์ดำเนินคดีเกี่ยวกับยาเสพติดมากกว่า 50 เรื่อง รวมทั้งหมด 30 คน ใช้คำถามแบบกึ่งโครงสร้าง ได้แก่ 1) การควบคุมสถานที่เกิดเหตุ 2) การตรวจค้นและเก็บพยานหลักฐาน 3) การจัดทำเอกสารและบันทึกข้อมูล 4) การรักษาห่วงโซ่การครอบครองพยานหลักฐาน 5) การประสานงานระหว่างหน่วยงาน และ 6) การใช้ข้อมูลเชิงข่าวกรองจากพยานหลักฐาน

3. การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลจากเอกสารอ้างอิง เชื่อมโยงกับข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก ข้อค้นพบ สังเคราะห์และเรียบเรียงในรูปแบบการพรรณนาเพื่อเสนอแนวทางการปฏิบัติงานและบูรณาการด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุและการตรวจเก็บพยานหลักฐานภายใต้มาตรฐานสากลที่เกี่ยวกับการสืบสวนและการรวบรวมหลักฐานคดียาเสพติด

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยโครงการ เลขที่ 670815-029 ตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ ICH-GCP โดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์กฎหมาย หลักการ วิธีการปฏิบัติงานและมาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติด

การตรวจสถานที่เกิดเหตุในคดียาเสพติดของประเทศไทยอยู่ภายใต้กรอบกฎหมายหลายฉบับ โดยเฉพาะประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาและกฎหมายว่าด้วยคดียาเสพติด ที่วางหลักให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานในการเข้าตรวจ ค้น ยึด และรวบรวมพยานหลักฐาน ปัจจุบันกฎหมายยาเสพติดจะอ้างตาม พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 วิธีปฏิบัติจะใช้ระเบียบคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดว่าด้วยการตรวจรับ การตรวจพิสูจน์ การเก็บรักษา การทำลาย การนำไปใช้ประโยชน์ และการรายงานยาเสพติด พ.ศ. 2565 กฎหมายให้อำนาจพนักงานสอบสวนในการรวบรวมพยานหลักฐานและดำเนินการเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความผิดและตัวผู้กระทำผิด อีกทั้งระเบียบวางแนวทางกำหนดให้ส่งยาเสพติดของกลางไปตรวจพิสูจน์ภายในระยะเวลาที่กำหนดนับแต่ได้รับของกลาง เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยให้บันทึกเหตุไว้ในสำนวน ข้อกำหนดดังกล่าวสะท้อนความสำคัญของระยะเวลาและคุณภาพของของกลางในคดียาเสพติดโดยตรง ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณา

ความอาญา มาตรา 131 ให้อำนาจพนักงานสอบสวนในการรวบรวมพยานหลักฐานและดำเนินการเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความผิดและตัวผู้กระทำผิด กรอบดังกล่าวถือเป็นฐานทางกฎหมายสำหรับการเข้าตรวจสถานที่เกิดเหตุเพื่อรวบรวมหลักฐาน แต่กฎหมายในระดับบทบัญญัติไม่ได้กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการควบคุมพื้นที่ การจัดทำเอกสารมาตรฐาน การป้องกันการปนเปื้อน หรือ chain of custody แบบระบบดิจิทัล ทำให้ พบว่ารายละเอียดวิธีปฏิบัติยังไม่ได้ระบุรายละเอียดอย่างเป็นระบบเท่ากับแนวทางสากล ในทางปฏิบัติ การดำเนินการต้องมีเอกสารที่ใช้เป็นการรองรับการปฏิบัติงาน เช่น บันทึกจับกุม บันทึกการตรวจสถานที่เกิดเหตุ หนังสือนำส่งยาเสพติดของกลางเพื่อตรวจพิสูจน์ เป็นต้น ส่งผลให้เกิดช่องว่างของระบบที่อาจไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน การติดตามพยานหลักฐาน และการเชื่อมโยงข้อมูลเชิงเทคนิคไปสู่การวิเคราะห์เชิงข่าวกรองในระดับเครือข่าย เมื่อพิจารณาตามหลักสากล UNODC กำหนดแนวทางการบริหารจัดการสถานที่เกิดเหตุ (crime scene management) ที่เน้นการรักษาความปลอดภัยและควบคุมพื้นที่ การกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน การจัดทำเอกสารและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ การรักษาความสมบูรณ์ของพยานหลักฐาน และการทำงานแบบบูรณาการภายใต้การประสานงานที่ดี แนวทางดังกล่าวสามารถใช้เป็นกรอบเปรียบเทียบเพื่อประเมินความพร้อมของประเทศไทยในด้านมาตรฐานปฏิบัติและการประสานงานเชื่อมโยงทางคดี ในขณะที่การปฏิบัติงานของหน่วยตรวจสถานที่เกิดเหตุมีมาตรฐาน ISO/IEC 17020 เป็นกรอบประเมินความพร้อมเชิงระบบ เป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับความสามารถ ความเป็นกลาง และความสม่ำเสมอของหน่วยตรวจ ทั้งนี้ เพื่อให้การทำงานและการปฏิบัติการได้รับการประกันคุณภาพของหน่วยงานอย่างสมดุล ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผลการตรวจสถานที่เกิดเหตุและการเก็บหลักฐาน จากการวิเคราะห์ภาพรวมของหลักปฏิบัติที่อ้างอิงข้อกฎหมาย ระเบียบ กรอบการดำเนินการภายใต้หลักการและมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องในคดียาเสพติด สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบจำแนกได้ดัง ตารางที่ 1

จากตารางที่ 1 พบว่า จุดแข็งของฝ่ายสืบสวน คือ ความคล่องตัวและความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลเชิงคดี ขณะที่ฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์ได้เปรียบด้านความละเอียดและความน่าเชื่อถือของกระบวนการตรวจพิสูจน์หลักฐาน อย่างไรก็ดี หากทั้งสองฝ่ายทำงานโดยไม่มีกรอบปฏิบัติร่วมที่ชัดเจน จุดแข็งเหล่านี้อาจไม่สามารถส่งเสริมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้กฎหมายยาเสพติดจะเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจค้น ยึดของกลางและรวบรวมหลักฐานที่เกี่ยวข้อง แต่การปฏิบัติยังขึ้นอยู่กับแนวทางของแต่ละหน่วยงาน หรือประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติเป็นสำคัญ ทำให้เกิดความไม่สม่ำเสมอในการเก็บรักษาพยานหลักฐาน ซึ่งเกิดจากปัญหาของช่องว่างระหว่างอำนาจทางกฎหมายกับมาตรฐานเชิงปฏิบัติของหน่วยตรวจในขอบข่ายการตรวจสถานที่เกิดเหตุ ความแตกต่างในแนวคิดและจุดเน้นในการปฏิบัติพิจารณาในมิติของ ISO/IEC 17020 พบว่า ช่องว่างของประเทศไทยไม่ได้จำกัดเฉพาะข้อจำกัดในเชิงปฏิบัติ เช่น การควบคุมสถานที่เกิดเหตุ การจัดทำเอกสาร หรือการส่งต่อพยานหลักฐานเท่านั้น แต่ยังรวมถึงประเด็นเชิงระบบงานของหน่วยด้วย ได้แก่ ความชัดเจนของโครงสร้างองค์กร การกำกับความเป็นกลางของหน่วยตรวจ การกำหนดคุณสมบัติและสมรรถนะของผู้ตรวจ การควบคุมวิธีปฏิบัติ ความสม่ำเสมอของผลการตรวจในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเชื่อมโยงกับสำนักงานใหญ่ในเชิงโครงสร้าง และการป้องกันประโยชน์ทับซ้อนที่ควรได้รับการกำกับอย่างเป็นระบบ การพัฒนาระบบตรวจสถานที่เกิดเหตุในคดียาเสพติดนั้น นอกจากการทบทวนปรับปรุงคู่มือปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับแต่ละขั้นตอนแล้ว ยังครอบคลุมการประกันคุณภาพหน่วยตรวจอย่างเป็นระบบ หน่วยงานต้องมีระบบมอบหมายงาน การทบทวนเอกสาร การประเมินภาคเอกสารและการตรวจสอบการปฏิบัติงานภาคสนาม ตลอดจนการเฝ้าระวังและการประเมินซ้ำอย่างสม่ำเสมอตามวงรอบของการตรวจติดตาม ซึ่งเป็นอีกองค์ประกอบของกระบวนการรับรองตามแนวทางสากล

ตารางที่ 1 ตารางแสดงการเปรียบเทียบแนวปฏิบัติในการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดระหว่างฝ่ายสืบสวนและฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย

หัวข้อ	ฝ่ายสืบสวน	ฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์	UNODC
1. การควบคุมพื้นที่	เน้นความรวดเร็ว และความปลอดภัย	มุ่งป้องกันการปนเปื้อน และควบคุมการเข้า-ออก	รักษา scene security และ perimeter control ชัดเจน
2. การตรวจเก็บหลักฐาน	เน้นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อรูปคดีแบบเร่งรัดทันที	เก็บตามหลักวิทยาศาสตร์และมาตรฐาน ISO 17020	ความชัดเจนของหลักเกณฑ์และลำดับขั้นตอน
3. การจัดทำเอกสาร	เอกสารจะแตกต่างตามหน่วยงาน/พื้นที่	มีความละเอียดสูง และเป็นรูปแบบ checklist	มีข้อกำหนดให้จัดทำเอกสารอย่างเป็นระบบ
4. การครอบครองหลักฐาน (chain of custody)	ยังมีช่องว่างในการติดตามและส่งต่อ	จัดลำดับความจำเป็นสำคัญและตรวจสอบย้อนกลับได้	เน้นความต่อเนื่อง และตรวจสอบย้อนกลับได้
5. การประสานงาน	ขึ้นกับสถานการณ์ บริบท และบุคคล	มีรูปแบบ ขั้นตอนของบทบาทหน้าที่ชัดเจน	ส่งเสริมการบูรณาการกับหลายสาขา
6. เป้าหมายหลัก	เชื่อมโยงผู้กระทำผิดเพื่อขยายผลของคดี	รักษามาตรฐานของขอบข่ายและคุณค่าทางวิทยาศาสตร์ของพยานหลักฐาน	ประสานงานอย่างเป็นระบบกับหน่วยงานในกระบวนการพิสูจน์ข้อเท็จจริง

2. ช่องว่างของกระบวนการปฏิบัติงานในคดียาเสพติดอ้างอิงตามมาตรฐานสากล

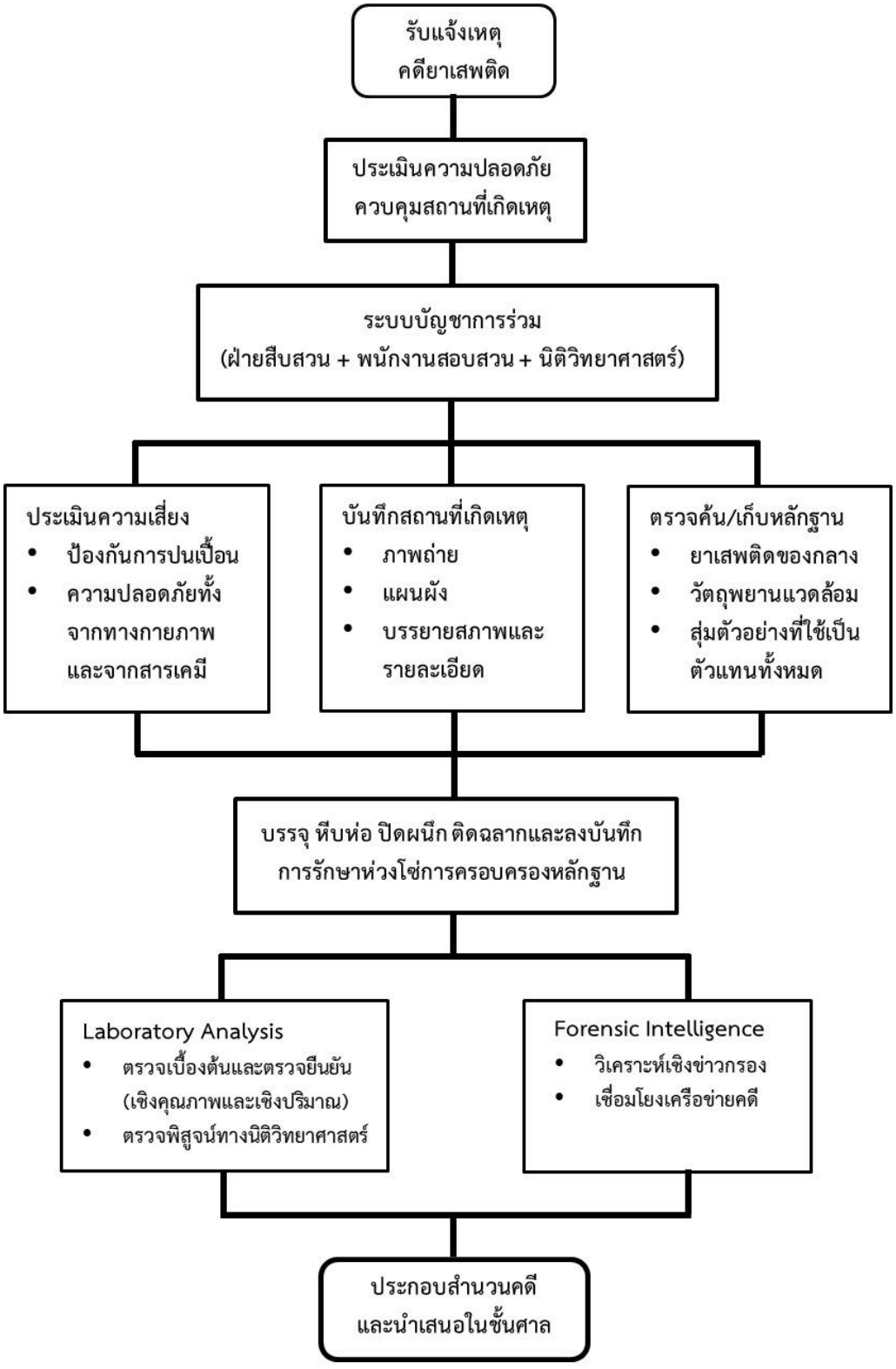
ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ปฏิบัติงานในสังกัดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติและกระทรวงยุติธรรม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสวน จำนวน 10 คน พนักงานสอบสวน จำนวน 10 คน ข้าราชการตำรวจพิสูจน์หลักฐานและนักนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 10 คน สามารถวิเคราะห์ช่องว่างของการปฏิบัติงานตามกรอบมาตรฐานสากล จำแนกเป็น 6 ประเด็น 1) การควบคุมสถานที่เกิดเหตุ พบมีความหลากหลายและขึ้นกับประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่ บางกรณีไม่มีการแบ่งเขตพื้นที่อย่างชัดเจน ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนพยานหลักฐานและการเข้าถึงพื้นที่โดยผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยหากเป็นสถานที่ผลิตยาเสพติดหรือห้องปฏิบัติการเถื่อน จำเป็นต้องใช้แนวทางการประเมินความปลอดภัย (safety assessment) การสวมใส่อุปกรณ์การป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และการลดการปนเปื้อน (decontamination) ที่ละเอียดกว่าคดีทั่วไป ผู้ให้ข้อมูลให้มุมมองประเด็นนี้ว่า “คดียาเสพติดต้องเร็ว แต่ถ้าคุมพื้นที่ไม่ดี ความเร็วก็กลายเป็นความเสี่ยงของหลักฐาน” 2) การตรวจค้นและเก็บพยานหลักฐาน มุ่งเก็บสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อคดีอย่างเร่งด่วนและตามหลักวิทยาศาสตร์ ควบคุมการป้องกันการปนเปื้อน มีขั้นตอนชัดเจนสอดคล้องตามข้อกำหนดมาตรฐาน รวมถึงการสุ่มตัวอย่างสำหรับตรวจพิสูจน์ให้สามารถใช้เป็นตัวแทนทั้งหมดได้อย่างสมเหตุสมผล (representative sampling) แม้ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ตระหนักถึงความสำคัญของการเก็บพยานหลักฐาน แต่ในทางปฏิบัติ วิธีการบันทึก การถ่ายภาพ การทำแผนผัง การติดฉลาก และการจัดทำบันทึกประกอบยังมีความแตกต่างระหว่างหน่วยงาน สาเหตุดังกล่าวอาจทำให้เกิดปัญหาในการตรวจสอบย้อนกลับและ chain of custody ซึ่งขัดแย้งกับกรอบของมาตรฐานหน่วยตรวจ ในกรณีที่ของกลางมีจำนวนมาก หรือบรรจุภัณฑ์มีหลายชิ้น ควรกำหนดวิธี representative sampling ที่เป็นมาตรฐาน หรือ SOP ชัดเจน สอดคล้องกับมุมมองของผู้ให้ข้อมูลที่ว่า “หลักฐานไม่ได้มีคุณค่าเพราะตรวจเก็บได้ แต่มีคุณค่าเพราะเก็บได้อย่างถูกต้อง” 3) การจัดทำเอกสารและบันทึกข้อมูล พบว่า รายละเอียดที่กำหนดให้บันทึกแตกต่างตามหน่วยงานหรือพื้นที่ แม้เอกสารที่ใช้ยึดตามรูปแบบของทางราชการและส่งตามลำดับชั้น แต่การปฏิบัติงานต้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว จึงต้องกำหนดให้จัดทำเอกสารอย่างเป็นระบบ รองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับได้ ดังที่ผู้ให้ข้อมูลให้ความเห็นว่า “เอกสาร คือ สิ่งที่ทำให้หลักฐานอธิบายตัวเองได้ในสำนวนและในศาล” และในความเห็นว่า “ถ้าการบันทึกไม่ทันกับเหตุการณ์ ความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับจะลดลงทันที”

4) การรักษาห่วงโซ่การครอบครองพยานหลักฐาน หรือ chain of custody ยังมีช่องว่างในการติดตามและส่งต่อ ขาดการเชื่อมต่อฐานข้อมูลเชิงระบบ และไม่มีฐานข้อมูลวิเคราะห์เชิงข่าวกรองเพื่อเชื่อมโยงคดีและเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในคดียาเสพติดที่ของกลางมีจำนวนมาก หรือมีการแบ่งตัวอย่างแก่หลายหน่วยงาน ต้องทำให้ห่วงโซ่การครอบครองหลักฐานเป็นระบบเดียวกัน เน้นความสำคัญในการตรวจสอบย้อนกลับได้โดยตลอด และพัฒนาข่าวกรองดิจิทัลเพื่อใช้ประโยชน์ในการขยายผลทางคดี เช่นดังที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “ถ้าอธิบายเส้นทางของวัตถุพยานและของกลางไม่ได้ ความน่าเชื่อถือก็สะดุดทันที” 5) การประสานงานระหว่างหน่วยงานยังยึดติดกับลักษณะส่วนบุคคล ใช้หลักการทำงานและฐานข้อมูลคนละระบบ ประกอบกับความไม่คุ้นเคยในการประสานระหว่างหน่วยงาน พบข้อจำกัดด้านเวลา กำลังพลและระบบปฏิบัติการร่วมอย่างเป็นทางการ ทำให้การแบ่งงานและการส่งต่อข้อมูลไม่ต่อเนื่องอย่างแท้จริง พบมุมมองของผู้ให้ข้อมูลที่ว่า “ปัญหาไม่ใช่แค่ไม่มีคนทำงาน แต่ละหน่วยยังไม่ได้ทำงานบนระบบเดียวกัน” 6) การใช้ข้อมูลเชิงข่าวกรองจากพยานหลักฐาน พบว่า การตรวจเก็บวัตถุพยานของหน่วยงานในประเทศไทยมุ่งเน้นการจำแนกประเภทวัตถุพยานและการเก็บรักษาเพื่อตรวจพิสูจน์ แต่ยังไม่รองรับการพัฒนา drug profiling เพื่อเชื่อมโยงเชิงระบบ ยาเสพติดส่วนมากถูกใช้เพื่อตรวจหาชนิดและปริมาณ เชื่อมโยงเหตุการณ์เข้าสู่กระบวนการยุติธรรมเพื่อตัดสินโทษผู้กระทำผิดในคดีเดียว แต่ยังไม่ได้นำมาพัฒนาเป็นฐานข้อมูลติดตามเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ลำเลียงและจำหน่าย ดังข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ว่า“ของกลางไม่ควรหยุดแค่เป็นหลักฐานในคดีเดียว แต่ควรต่อยอดเป็นข้อมูลเพื่อตามทั้งเครือข่าย” สะท้อนให้เห็นว่า การขาดแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานร่วม หรือ SOP กลาง ไม่มีระบบ forensic intelligence และ drug profiling ทำให้ขาดการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลกลางของประเทศและสากล

3. แนวทางการบูรณาการด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุและการตรวจเก็บหลักฐานคดียาเสพติดในประเทศไทย

จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ทุกฝ่ายมีเป้าหมายร่วมในการสนับสนุนกระบวนการยุติธรรม เมื่อพิจารณาตามความสำคัญ ฝ่ายสืบสวนมุ่งเน้นความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูลเชิงข่าว การติดตามตัวผู้กระทำความผิด และการขยายผล ส่วนฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์มุ่งเน้นความครบถ้วนของขั้นตอน ความถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ การป้องกันการปนเปื้อน และการรักษาคุณค่าของพยานหลักฐานในการนำเสนอต่อชั้นศาล เมื่อวิเคราะห์กับกรอบ UNODC พบว่า การปฏิบัติงานในการตรวจสถานที่เกิดเหตุในคดียาเสพติดของทุกฝ่ายนั้นจะมุ่งตรวจเก็บหลักฐานเพื่อเชื่อมโยงกับผู้กระทำผิดและขยายผลคดี แต่ยังต้องรักษาคุณค่าทางวิทยาศาสตร์ของพยานหลักฐาน ซึ่งอาศัยหลักการเข้าถึงเพื่อควบคุมพื้นที่ กำหนดขอบเขตสถานที่เกิดเหตุ (scene security) การใช้อำนาจควบคุมพื้นที่ (perimeter control) และการจัดการด้านความปลอดภัย (safety management) อย่างชัดเจน กระบวนการดังกล่าวถูกกำหนดไว้ในขอบข่ายด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุและการป้องกันการปนเปื้อนของพยานหลักฐานตามหลักมาตรฐานสากล ISO/IEC 17020 ของหน่วยงานนิติวิทยาศาสตร์ ในขณะที่ฝ่ายสืบสวนจะเน้นความรวดเร็วและความปลอดภัยมากกว่าประเด็นอื่น แม้การทำงานจะแบ่งชัดเจนตามโครงสร้างหน่วยงาน แต่สามารถบูรณาการด้านการพิสูจน์ข้อเท็จจริงได้หากมีรูปแบบ (platform) ร่วมกัน เพื่อทำให้เกิดฐานข้อมูลข่าวกรองเชิงนิติวิทยาศาสตร์ในการสืบสวนสอบสวน จากการศึกษาและวิเคราะห์ในภาพรวม พบว่า ประเทศไทยยังมีช่องว่างด้านการควบคุมสถานที่เกิดเหตุ การจัดทำเอกสาร การติดตามพยานหลักฐาน การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่สำคัญ คือ มิติของข่าวกรองเชิงนิติวิทยาศาสตร์และ drug profiling ที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน งานวิจัยนี้ได้เสนอแนวทางบูรณาการในการตรวจสถานที่เกิดเหตุและการตรวจเก็บพยานหลักฐานในคดียาเสพติด พิจารณาจากปัจจัยและข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์ สามารถสรุปเป็นกระบวนการเชิงระบบที่ลดช่องว่างเชิงกฎหมายกับการปฏิบัติงาน เพิ่มมิติด้านการประเมินความปลอดภัย การติดตามพยานหลักฐานแบบดิจิทัล และการใช้ข้อมูลข่าวกรองเชิงนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมให้การตรวจสถานที่เกิดเหตุเป็นกระบวนการที่นำพยานหลักฐานมา

เชื่อมโยงคดีได้อย่างมีประสิทธิผล เป็นแนวทางในการสร้างข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์สำหรับการสืบสวนสอบสวนหาเครือข่ายยาเสพติดได้อย่างครอบคลุม สามารถที่จะปรับให้เข้ากับบริบทของหน่วยงานซึ่งมีขั้นตอนปฏิบัติงานคนละส่วนกันได้ รูปแบบการบูรณาการด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดที่นำเสนอจากงานวิจัย สามารถแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวทางการบูรณาการด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดในประเทศไทย (นำเสนอโดยผู้วิจัย)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นแนวทางการตรวจสถานที่เกิดเหตุในคดียาเสพติดจากการเปรียบเทียบแนวปฏิบัติด้านการสืบสวนสอบสวนและนิติวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ ดังนี้

1. แนวปฏิบัติการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดของฝ่ายสืบสวนและฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดของทั้งสองฝ่ายแตกต่างกันตามภารกิจหลักของหน่วยงาน สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า นิติวิทยาศาสตร์มีบทบาททั้งในมิติการพิสูจน์ข้อเท็จจริงและการสนับสนุนการวิเคราะห์คดีในเชิงสืบสวน (Ribaux, O. et al., 2006) รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาที่เสนอให้ข้อมูลจากของกลางยาเสพติดสามารถพัฒนาไปใช้ประโยชน์เชิงข่าวกรอง (Esseiva, P. et al., 2007) ความแตกต่างดังกล่าวเป็นข้อจำกัดเมื่อขาดกรอบการปฏิบัติร่วมที่ชัดเจน แม้ฝ่ายสืบสวนจะมีจุดแข็งด้านความคล่องตัว ฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์จะมีจุดแข็งด้านมาตรฐานและความน่าเชื่อถือของพยานหลักฐาน แต่หากทั้งสองฝ่ายไม่สามารถดำเนินงานภายใต้แนวทางที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ประสิทธิผลของการปฏิบัติงานย่อมลดลง ทุกฝ่ายจึงควรพิจารณาในฐานะกระบวนการร่วมระหว่างการสืบสวน การพิสูจน์หลักฐาน และการใช้ข้อมูลข่าวกรองทางนิติวิทยาศาสตร์มากกว่าการเป็นภารกิจเฉพาะของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง การตรวจสถานที่เกิดเหตุเพื่อนำมาวิเคราะห์ในคดียาเสพติดจะต้องเน้นทิศทางการดำเนินการเชิง policing และ forensic intelligence ควบคู่กับการตรวจเก็บพยานหลักฐานภาคสนาม ทั้งนี้ เพื่อประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ทั้งด้านการรักษาสถานที่เกิดเหตุ การตรวจเก็บและรักษาพยานหลักฐาน การใช้ข้อมูลเพื่อการสืบสวนและความน่าเชื่อถือเชิงระบบของหน่วยตรวจ สอดคล้องกับแนวทางของ UNODC (United Nations Office on Drugs and Crime, 2009)

2. ช่องว่างของกระบวนการปฏิบัติงานในคดียาเสพติดของประเทศไทย อ้างอิงตามมาตรฐานสากล โดยปัญหาหลัก คือ ขาดกลไกเชิงระบบที่สามารถเชื่อมโยงกรอบมาตรฐานเข้าด้วยกัน สอดคล้องกับงานวิจัยที่นำเสนอผลการศึกษาการบูรณาการแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยบังคับใช้กฎหมายในการปราบปรามเครือข่ายการค้ายาเสพติดบนสื่อสังคมออนไลน์ (พร้อมพงษ์ สนิทกลาง, 2569) นอกจากนี้ ทุกฝ่ายต้องส่งเสริมการนำมาตรฐานสากลมาใช้สนับสนุนระบบและกลไกการทำงานเพื่อสร้างความเชื่อมั่นของกระบวนการ เพราะกระบวนการยุติธรรมในคดียาเสพติดต้องการประสิทธิภาพ แต่ยังไม่มีกรอบหรือวิธีการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน (วราภรณ์ พรหมวิกร และคณะ, 2562) อีกทั้งในภาพรวม ประเทศไทยยังขาดระบบการประมวลผลข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์ข่าวกรอง หรือ forensic intelligence เพื่อเชื่อมโยงคดีและเครือข่ายอาชญากรรม แม้มีการจัดเก็บของกลาง การจัดทำเอกสารและการส่งตรวจพิสูจน์ แต่ข้อมูลที่ได้ยังไม่ถูกพัฒนาไปสู่ระบบจัดการแบบ profiling ที่เชื่อมกับฐานข้อมูลกลาง เพื่อสามารถใช้วิเคราะห์เครือข่ายยาเสพติดในประเทศหรือข้ามพรมแดน ทั้งนี้ แตกต่างจากแนวทางของ UNODC และตำรวจสากล ที่มุ่งเน้นการใช้ข้อมูลด้านข่าวกรองและการแบ่งปันข้อมูลระหว่างประเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการจัดการและวิเคราะห์วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่เสนอให้มีการใช้ระบบการจัดการพยานหลักฐาน การพัฒนาพันธกิจสำนักงานตำรวจแห่งชาติโดยจัดทำระบบที่ยึดมาตรฐานสากล (ธิติ มหาเจริญ และคณะ, 2569)

3. แนวทางการบูรณาการด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุและการตรวจเก็บพยานหลักฐานคดียาเสพติดในประเทศไทย พิจารณาแนวทางการบูรณาการที่นำเสนอขึ้น จะเห็นได้ว่าจุดสำคัญอยู่ที่การรับรู้ว่าการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดไม่สามารถอาศัยเพียงความชำนาญของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง แต่ต้องอาศัยโครงสร้างการทำงานที่เชื่อมโยงการสืบสวน การพิสูจน์หลักฐาน และการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ (Ribaux, O. et al., 2006) โดยแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับกรอบของ UNODC ซึ่งให้ความสำคัญกับ crime scene management การกำหนดบทบาทหน้าที่ การควบคุมพื้นที่ การจัดทำเอกสาร และการเชื่อมโยงพยานหลักฐานกับการสืบสวนและ

ข่าวกรองระหว่างประเทศ (United Nations Office on Drugs and Crime, 2010) อีกทั้งยังสอดคล้องกับการใช้ ISO/IEC 17020 เป็นฐานประเมินความพร้อมเชิงระบบของหน่วยตรวจ สอดคล้องกับแนวคิด forensic intelligence และฐานข้อมูล profiling ที่ว่า ข้อมูลจากพยานหลักฐานควรถูกยกระดับจากการใช้พิสูจน์ข้อเท็จจริงเฉพาะคดีไปสู่การเชื่อมโยงรูปแบบอาชญากรรมและเครือข่ายยาเสพติดในมิติที่กว้างขึ้น (Esseiva, P. et al., 2007) นอกจากนี้ ลักษณะของคดียาเสพติด โดยเฉพาะกรณีของกลางมีจำนวนมาก เป็นสารเสพติดสังเคราะห์ หรือเกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการเถื่อน ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติต้องการ SOP ที่ละเอียดกว่าคดีทั่วไป ต้องพิจารณาครอบคลุมไปจนถึง representative sampling (Frank, R. S. et al., 1991) การใช้ PPE การระบุพื้นที่ปลอดภัยหรือพื้นที่ปนเปื้อน การประสานหน่วยจัดการวัตถุอันตราย รวมถึงการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมในบางกรณี สอดคล้องกับงานวิจัยที่เสนอให้คำนึงถึงการตรวจเก็บตัวอย่างของกลางที่สะท้อนถึงคุณค่าของพยานหลักฐาน (Wüllenweber, S. & Giles, S., 2021) นอกจากนี้ การสร้างความรู้ด้านมาตรฐานของผู้ปฏิบัติงานให้เข้าใจในทิศทางเดียวกัน การพัฒนาการตรวจสถานที่เกิดเหตุร่วมกับการฝึกโมดูลภาคสนามสำหรับคดียาเสพติด จะช่วยให้เกิดรูปแบบการปฏิบัติงานที่เหมาะกับสถานการณ์ปัจจุบันได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่เสนอการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน การใช้ระบบการจัดการพยานหลักฐานเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการและวิเคราะห์วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ (ธิติ มหาเจริญ และคณะ, 2569) อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอเชิงระบบสะท้อนมุมมองของการปฏิบัติมากกว่าการกำกับนโยบาย เนื่องจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจงเน้นเฉพาะผู้ปฏิบัติงานเท่านั้น ยังไม่ครอบคลุมมุมมองของผู้บริหารนโยบาย ผู้กำกับมาตรฐาน ผู้บริหารระดับองค์กร หรือผู้ตัดสินใจเชิงองค์กร จึงอาจเกิดเป็น selection bias ทำให้ยังไม่ครอบคลุมถึงความเป็นไปได้ในการกำหนดและผลักดันนโยบายให้มีผลต่อหน่วยปฏิบัติงานของทุกฝ่าย

สรุปและข้อเสนอแนะ

การตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติดในประเทศไทย เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความคล่องตัวของฝ่ายสืบสวน ความชอบด้วยกฎหมายของพนักงานสอบสวน และข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติงานของฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์ แม้ทุกฝ่ายดำเนินงานภายใต้จุดเน้นที่แตกต่างและขาดแนวปฏิบัติร่วมที่เป็นมาตรฐาน ข้อค้นพบของงานวิจัยชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาการตรวจสถานที่เกิดเหตุในคดียาเสพติดของประเทศไทยควรมุ่งไปที่การสร้างระบบบูรณาการในขั้นต้น ในเชิงปฏิบัติต้องมี SOP กลาง ระบบบัญชาการร่วม ระบบดิจิทัลและฐานข้อมูล profiling สนับสนุน chain of custody ตลอดจนการฝึกอบรมร่วมอย่างต่อเนื่อง หากทุกฝ่ายร่วมดำเนินการตามแนวทางการบูรณาการที่นำเสนอ จะสามารถยกระดับความน่าเชื่อถือของพยานหลักฐาน เพิ่มประสิทธิภาพการสืบสวน และความพร้อมในการเชื่อมโยงกับกรอบมาตรฐานสากลด้านคดียาเสพติดในระดับเครือข่ายระหว่างประเทศได้ สำหรับข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ในเชิงนโยบาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมจัดทำแผนพัฒนาและยุทธศาสตร์เพื่อการบูรณาการด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดียาเสพติด จัดทำความร่วมมือ ออกแบบและกำหนด SOP กลางให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลในการจัดการสถานที่เกิดเหตุและระบบงานของหน่วยตรวจ นอกจากนี้ ส่งเสริมการประเมินความพร้อมของหน่วยตรวจสถานที่เกิดเหตุทั้งระบบอย่างต่อเนื่อง เช่น การประเมินภาคเอกสาร การสังเกตการปฏิบัติงานจริง การกำกับการเฝ้าระวังและการประเมินซ้ำเป็นระยะ เพื่อบูรณาการหลักของ ISO/IEC 17020 เข้ากับข้อเสนอระบบบัญชาการร่วม การจัดทำห่วงโซ่การครอบครองหลักฐานที่สามารถเชื่อมโยงและติดตามเชิงดิจิทัล (digital chain of custody) ร่วมกับ forensic intelligence เพื่อให้เกิดความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพทั้งในการปฏิบัติและเชิงระบบ สร้างความน่าเชื่อถือของพยานหลักฐานและการปฏิบัติงานของหน่วย ยกระดับการตรวจสถานที่เกิดเหตุไปสู่ระบบที่สามารถเชื่อมโยงกลไกการรับรองระบบงานหน่วยตรวจได้ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติควรกำหนดผู้รับผิดชอบการควบคุมสถานที่เกิดเหตุและประสานการทำงานของทุกฝ่ายอย่างชัดเจน โดยมีรูปแบบ

unified command ที่ทำให้ฝ่ายสืบสวนสอบสวนและฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์เข้าใจบทบาทของตนเอง และควรจัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่กำหนดขั้นตอนมาตรฐานตั้งแต่การรับแจ้งเหตุ การเข้าควบคุมพื้นที่ การประเมินความปลอดภัย การตรวจค้นพื้นที่ การถ่ายภาพและทำแผนผัง การเก็บและบรรจุพยานหลักฐาน การติดฉลาก การส่งต่อ และการตรวจสอบย้อนกลับ โดยระบุแนวทางเฉพาะสำหรับคดียาเสพติด เช่น representative sampling การจัดการสารเคมีอันตราย PPE และ decontamination ควรตั้งศูนย์ข้อมูลนิติวิทยาศาสตร์ยาเสพติดแห่งชาติ เพื่อรวบรวมข้อมูลยา โปรไฟล์ทางเคมี อุปกรณ์การผลิต และข้อมูลประกอบอื่นจากคดียาเสพติดทั่วประเทศ โดยออกแบบให้รองรับการเชื่อมโยงกับตำรวจสากลเพื่อให้การประสานงานสอดรับกันได้ มีการวางแผนในการฝึกอบรมร่วมกันระหว่างฝ่ายสืบสวนสอบสวน ฝ่ายนิติวิทยาศาสตร์และผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการของกลาง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการบูรณาการด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุในคดียาเสพติดในประเทศไทยให้สามารถคงไว้ซึ่งคุณค่าของพยานหลักฐาน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดด้านมุมมองเชิงนโยบายของผู้บริหารตลอดจนหน่วยงานกำกับมาตรฐานของระบบ ในการศึกษาครั้งต่อไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรทดลองใช้รูปแบบการบูรณาการตามด้วยการประเมินผลในทางปฏิบัติ และควรศึกษาการประยุกต์ใช้ AI และ Big Data สำหรับระบบ Forensic Intelligence ในคดียาเสพติด เพื่อสนับสนุนแนวทางการวิเคราะห์เชิงข่าวกรองและแนวปฏิบัติด้านการเชื่อมโยงเครือข่ายทางคดีอย่างเป็นรูปธรรม

กิตติกรรมประกาศ

งานนี้ได้รับทุนอุดหนุนเพื่อทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม โครงการศูนย์กลางองค์ความรู้ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในประเทศไทย (PSDP-Hub) จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ และขอขอบคุณโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ที่สนับสนุนการดำเนินการ ตลอดจนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

ชัยชาญ ไชยรังสินันท์. (2559). การรับรองระบบมาตรฐานสากลกับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์. วารสารวิชาการอาชญาวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์, 2(1), 60-71.

ธิติ มหาเจริญ และคณะ. (2569). การพัฒนากระบวนการจัดการและวิเคราะห์วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ในคดีที่เกี่ยวกับการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 13(3), 244-254.

พร้อมพงษ์ สนิทกลาง. (2569). แนวทางการสืบสวนปราบปรามเครือข่ายการค้ายาเสพติดบนสื่อสังคมออนไลน์. วารสารสันติสุขปริทรรศน์, 7(1), 99-115.

พิจักษณ์ เกตุใหม่ และพงษ์พิษณุ ภักดีณรงค์. (2565). บทบาทของนิติวิทยาศาสตร์ในการสืบสวนคดียาเสพติดประเภทยาบ้า ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต, 18(3), 211-226.

วราภรณ์ พรหมวิกร และคณะ. (2562). ความน่าเชื่อถือของพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์: ปัญหา สาเหตุ และแนวทางการพัฒนาสำหรับประเทศไทย. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้, 12(2), 168-180.

วุฒิกรเดช สามงามยา. (2566). ปัญหาของการดำเนินคดียาเสพติดในเขตอำนาจตำรวจภูธรภาค 3. วารสารวิชาการรัตนบุศย์, 5(1), 621-634.

Esseiva, P. et al. (2007). Forensic drug intelligence: an important tool in law enforcement. Forensic science international, 167(2-3), 247-254.

Fazey, C. (2007). International policy on illicit drug trafficking: The formal and informal mechanisms. Journal of Drug Issues, 37(4), 755-779.

Frank, R. S. et al. (1991). Representative sampling of drug seizures in multiple containers. Journal of Forensic Sciences, 36(2), 350-357.

Naayif, A. (2023). A conceptual model to analyze the effectiveness of international cooperation between organizations in combating illicit drug trafficking across borders. Humanities and Social Sciences, 30(3), 49-59.

National Institute of Justice. (2000). Crime scene investigation: A guide for law enforcement. U.S.: Department of Justice.

Ribaux, O. et al. (2006). The contribution of forensic science to crime analysis and investigation: forensic intelligence. Forensic science international, 156(2-3), 171-181.

United Nations Office on Drugs and Crime. (2009). Crime scene and physical evidence awareness for non-forensic personnel. New York: United Nations.

_____. (2010). POLICING Forensic services and infrastructure CRIMINAL JUSTICE ASSESSMENT TOOLKIT. New York: United Nations.

Wüllenweber, S. & Giles, S. (2021). The effectiveness of forensic evidence in the investigation of volume crime scenes. Science & Justice, 61(5), 542-554.

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 310-321

บทความวิจัย

ผลของการใช้เกมดิจิทัลต่อการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษา*

EFFECTS OF DIGITAL GAME USE ON NUTRITION LEARNING AND COMPUTATIONAL THINKING OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

ชูติวรรณ บุญอาชาทอง[1], สายสุดา ปั้นตระกูล[2*], ทินกร ชุณหภัทรกุล[1], กนิษฐา วงค์มา[3]
Chutiwan Boonarchatong[1], Saisuda Pantrakool[2*], Thinnagorn Chunhapataragul[1], Kanitta Wongma[3]
[1]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[1]Faculty of Science and Technology, Suan Dusit University, Bangkok, Thailand
[2]คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[2]Faculty of Humanities and Social Sciences, Suan Dusit University, Bangkok, Thailand
[3]โรงเรียนละอออุทิศ (ลำปาง) ลำปาง ประเทศไทย
[3]La-orutis Demonstration School, Lampang Campus, Lampang, Thailand
[*]Corresponding author E-mail: saisuda_pan@dusit.ac.th
[*]Tel: 088-954-2932

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้เกมดิจิทัล การวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 240 คน จาก 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 นักเรียนโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ และกลุ่มที่ 2 นักเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (50.8%) และมีอายุ 9 ปี (53.4%) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณ และแบบทดสอบวัดการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณ ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ คะแนนเต็ม 20 คะแนน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.15 (S.D. = 2.51) คะแนน และกลุ่มที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.92 คะแนน (S.D. = 2.63) เมื่อพิจารณาภาพรวม นักเรียนทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.04 คะแนน (S.D. = 2.57) ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษาก่อนและหลังการใช้เกมดิจิทัล พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยกลุ่มที่ 1 มีค่า t = 16.842 และกลุ่มที่ 2 มีค่า t = 17.254 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านโภชนาการของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีค่า t เท่ากับ 13.842 และ 14.117 ส่วนด้านการคิดคำนวณมีค่า t เท่ากับ 12.964 และ 13.506

คำสำคัญ: การเรียนรู้ผ่านเกมดิจิทัล, การเรียนรู้ด้านโภชนาการ, การคิดคำนวณ, นักเรียนประถมศึกษา, การวิจัยกึ่งทดลอง

[*]Received May 5, 2026; Revised May 20, 2026; Accepted June 18, 2026

Abstract

This study aimed to compare learning outcomes before and after using digital games. A quasi-experimental research design was used. The sample consisted of 240 students in Grades 1 - 3. Group 1 included students from Laor-Utis Demonstration School. Group 2 included students from schools under the Office of the Basic Education Commission. Most participants were female (50.8%) and aged 9 years (53.4%). The research instruments consisted of a digital game designed to enhance nutrition learning and computational thinking, and a multiple-choice test measuring nutrition learning and computational thinking, with a total score of 20 points. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. A paired-samples t-test was employed to compare pre-test and post-test scores. Group 1 had a mean post-test score of 17.15 (S.D. = 2.51). Group 2 had a mean post-test score of 16.92 (S.D. = 2.63). The overall mean post-test score was 17.04 (S.D. = 2.57). The comparison of pre-test and post-test scores in nutrition learning and computational thinking among primary school students after using digital games revealed that both groups achieved significantly higher post-test scores than pre-test scores at the .001 level. Group 1 yielded t = 16.842, while Group 2 yielded t = 17.254. When considering each domain separately, for nutrition knowledge, Group 1 and Group 2 yielded t-values of 13.842 and 14.117, respectively. For computational thinking, the t-values were 12.964 for Group 1 and 13.506 for Group 2.

Keywords: Digital Game-Based Learning, Nutrition Learning, Computational Thinking, Primary School Students, Quasi-Experimental Research

บทนำ

เด็กวัยประถมศึกษาเป็นกลุ่มประชากรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต เนื่องจากเป็นวัยที่มีพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมอย่างรวดเร็ว (Clark, H. et al., 2020) การดูแลเด็กในช่วงวัยประถมศึกษาให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ ต้องได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ทั้งด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ (Andermo, S. et al., 2020) สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในทุกช่วงวัย โดยมุ่งพัฒนาคนให้มีความพร้อมทั้งทางกาย ใจ และสติปัญญา มีพัฒนาการรอบด้าน และมีสุขภาวะที่ดีอย่างยั่งยืน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566) การส่งเสริมสุขภาพของเด็กในช่วงวัยประถมศึกษา โดยเฉพาะด้านโภชนาการถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการเรียนรู้ของเด็กโดยตรง ปัญหาของเด็กส่วนใหญ่มักจะเกิดจากการเลือกรับประทานอาหารเลือกเฉพาะที่ชอบ ตามสื่อโฆษณา สื่อออนไลน์มากกว่าจะการคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ ส่งผลให้เกิดภาวะโภชนาการไม่สมดุล ซึ่งส่งกระทบต่อพัฒนาการทางร่างกาย สมอง และสติปัญญา (Cotton, W. et al., 2020); (Pongutta, S. et al., 2023) การปลูกฝังความรู้และความตระหนักด้านโภชนาการตั้งแต่วัยประถมศึกษา จึงเป็นการวางรากฐานสำคัญต่อคุณภาพชีวิตพัฒนาด้านการเรียนรู้ของเด็ก การแก้ปัญหาและทักษะการดำเนินชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น การเรียนรู้ด้านโภชนาการที่เหมาะสมกับวัยควรมุ่งเน้นความรู้พื้นฐานที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน เช่น การรู้จักอาหารหลัก 5 หมู่ การเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ การจำแนกอาหารที่ควรรับประทานและควรหลีกเลี่ยง การอ่านข้อมูลโภชนาการอย่างง่าย และการตระหนักถึงผลของอาหารต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ส่วนการคิดคำนวณในระดับประถมศึกษาควรเน้นการนับจำนวน การเปรียบเทียบปริมาณ

การบวก ลบ และการใช้เหตุผลเชิงตัวเลขจากสถานการณ์ใกล้ตัว เช่น การนับจำนวนชิ้นอาหาร การเปรียบเทียบปริมาณน้ำตาลหรือพลังงาน และการเลือกเมนูอาหารให้เหมาะสมกับเงื่อนไขที่กำหนด การบูรณาการสองทักษะนี้จึงช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการใช้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

ทักษะด้านการคิดคำนวณเป็นทักษะสำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบในระดับประถมศึกษา ตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ ปัญญาด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นความสามารถพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหาและการเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงนามธรรม สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ซึ่งมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โรงเรียนระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่ยังคงใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมที่เน้นการบอกเล่าและการทำแบบฝึกหัดซ้ำ ซึ่งเด็กอยู่ในยุค Gen Alpha ที่เกิดและเติบโตมาพร้อมเทคโนโลยีโดยสมบูรณ์แบบ คือ มีเทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตและมองเป็นเรื่องปกติในชีวิตประจำวัน ไม่เหมือนกับยุคก่อน ๆ ที่การเรียนรู้แบบบรรยายและทำซ้ำอาจทำให้ผู้เรียนขาดความเข้าใจเชิงลึกและแรงจูงใจในการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดทัศนคติเชิงลบต่อวิชาคณิตศาสตร์ได้

การเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน เนื่องจากการเลือกรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม นอกจากมีความรู้เรื่องชนิดของอาหารหรือหมู่อาหาร ที่ต้องเกี่ยวข้องกับการอ่านข้อมูล การเปรียบเทียบปริมาณสารอาหาร การคำนวณพลังงานจากอาหาร การพิจารณาปริมาณน้ำตาล ไขมัน หรือโซเดียมจากฉลากโภชนาการ ตลอดจนการตัดสินใจเลือกอาหารให้เหมาะสมกับวัยและกิจกรรมในแต่ละวัน การบูรณาการเนื้อหาด้านโภชนาการเข้ากับทักษะการคิดคำนวณจึงช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้มากขึ้น และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อการดำเนินชีวิต การจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับช่วงวัยและลักษณะพัฒนาการของเด็กวัยประถมศึกษา ซึ่งเป็นวัยที่ชอบการเล่น การลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การนำเกมมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือการเรียนรู้จะสอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม จากการศึกษาของ Hussein, M. H. et al และ Nguyen, N. D. et al พบว่า เกมไม่เพียงสร้างความสนุกสนาน แต่ยังสามารถออกแบบให้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Hussein, M. H. et al., 2022); (Nguyen, N. D. et al., 2025) โดยเฉพาะเกมดิจิทัลที่สามารถผสมผสานเนื้อหา ภาพ เสียง และกิจกรรมเชิงโต้ตอบเข้าด้วยกัน ช่วยกระตุ้นความสนใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เกมดิจิทัลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีลักษณะเป็นเกมการศึกษาแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยออกแบบให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับการเลือกอาหารในชีวิตประจำวัน ภายในเกมประกอบด้วยโจทย์หรือภารกิจที่ให้ผู้เรียนพิจารณาข้อมูลด้านโภชนาการ เปรียบเทียบปริมาณอาหารหรือสารอาหาร และใช้การคิดคำนวณอย่างง่ายเพื่อเลือกคำตอบหรือแก้ปัญหาให้เหมาะสม เกมมีการนำเสนอด้วยภาพ ข้อความ เสียง และกิจกรรมเชิงโต้ตอบ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนระดับประถมศึกษา อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกซ้ำ รับรู้ผลจากการตัดสินใจ และเรียนรู้จากข้อผิดพลาดได้ทันที

เกมประเภทที่เหมาะสมกับเด็กประถมศึกษา ได้แก่ เกมที่มีรูปแบบไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย ได้ฝึกซ้ำ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์และแก้ปัญหา จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า เกมดิจิทัลสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้ในหลายมิติ ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ แรงจูงใจ และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Wang, D. & Fawzi, W. W., 2020); (Pongutta, S. et al., 2023); (Verdonschot, A. et al., 2023) งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาการพัฒนาเกมหรือการประเมินความพึงพอใจเป็นหลัก ขณะที่งานวิจัยที่ศึกษาผลของการใช้เกมดิจิทัลต่อการเรียนรู้ด้านโภชนาการควบคู่กับการคิดคำนวณในกลุ่มนักเรียนประถมศึกษายังมีจำกัด โดยเฉพาะงานวิจัยมีการออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนใช้ความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับการคิดคำนวณในสถานการณ์

เดียวกัน เช่น การเปรียบเทียบปริมาณสารอาหาร การคำนวณจำนวนอาหาร หรือการตัดสินใจเลือกอาหารตามเงื่อนไขที่กำหนด ข้อความดังกล่าว หมายถึง งานวิจัยที่ผ่านมาโดยมากยังไม่ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณสามารถพัฒนาไปพร้อมกันผ่านกิจกรรมเกมดิจิทัลได้อย่างไร การศึกษาครั้งนี้จึงดำเนินการโดยออกแบบเกมดิจิทัลและแบบทดสอบให้มีสถานการณ์ที่เชื่อมโยงเนื้อหาด้านโภชนาการกับการคิดคำนวณ เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้เกมดิจิทัล และพิจารณาว่าเกมดังกล่าวสามารถส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักเรียนประถมศึกษาได้หรือไม่ โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทย กลุ่มผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 และงานวิจัยที่ใช้เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้เกมอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ จึงศึกษาผลของการใช้เกมดิจิทัลต่อการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษาและเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้เกมดิจิทัล ผลการวิจัยที่ได้คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษา เป็นแนวทางให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำเกมดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพทั้งด้านสุขภาพและสติปัญญาตามเป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษาก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้เกมดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้รูปแบบ การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยมีแบบแผนการวิจัย เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองโดยจัดกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2564)

กลุ่มทดลองที่ 1 มีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มโดยใช้ R_1 โดยได้รับการทดสอบก่อนเรียน (O_1) จากนั้นเข้ารับการทดลอง (X_1) และทำการทดสอบหลังเรียน (O_3) ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 มีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มโดยใช้ R_2 โดยได้รับการทดสอบก่อนเรียน (O_3) เข้ารับการทดลองด้วยวิธีการเดียวกัน (X_1) และทำการทดสอบหลังเรียน (O_4) การออกแบบ R_1 และ R_2 หมายถึง การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ตามลำดับ O_1 และ O_3 แทนการทดสอบก่อนเรียนของแต่ละกลุ่ม ขณะที่ X_1 หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมดิจิทัลด้านโภชนาการและการคิดคำนวณ และ O_3 และ O_4 แทนการทดสอบหลังเรียนภายหลังได้รับการทดลอง

กิจกรรมในเกมมีลักษณะเป็นสถานการณ์จำลองที่ให้ผู้เรียนพิจารณาข้อมูลด้านอาหารและโภชนาการควบคู่กับการใช้ทักษะการคิดคำนวณอย่างง่าย เช่น การนับจำนวน การเปรียบเทียบปริมาณ และการตัดสินใจเลือกอาหารตามเงื่อนไขที่กำหนด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 จากโรงเรียนสาธิตละอออุทิศและโรงเรียนในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร เมืองสุพรรณบุรี เมืองลำปาง และเมืองนครนายก รวมจำนวน 57,356 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 240 คน ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) ประกอบด้วย นักเรียนจากโรงเรียนสาธิตละออุทิศ จำนวน 120 คน และนักเรียนจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 120 คน จาก 4 จังหวัด ๆ ละ 30 คน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างพิจารณาจากความเหมาะสมของรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง จำนวนกลุ่มทดลองที่ใช้ในการศึกษา ความพร้อมของสถานศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม และจำนวนผู้เรียนที่สามารถเข้าร่วมการทดลองได้ตลอดกระบวนการวิจัย ทั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้แต่ละกลุ่มมีจำนวนเท่ากันเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้เกมดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 ในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย 2) ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองให้เข้าร่วมการวิจัย 3) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมดิจิทัลได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด และ 4) สามารถทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนได้ครบถ้วน

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) นักเรียนที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกขั้นตอน 2) นักเรียนที่ขาดการทดสอบก่อนเรียนหรือหลังเรียน และ 3) ผู้ปกครองหรือนักเรียนประสงค์ถอนตัวจากการวิจัยในระหว่างดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ประเภท ได้แก่

1. เกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษา เป็นเกมการศึกษาแบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่นำเสนอผ่านสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับการเลือกอาหารในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนต้องใช้ความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับการคิดคำนวณอย่างง่าย เช่น การนับจำนวน การเปรียบเทียบปริมาณ และการตัดสินใจเลือกอาหารให้เหมาะสมกับเงื่อนไขที่กำหนด เกมมีลักษณะเป็นกิจกรรมเชิงโต้ตอบ ประกอบด้วย ภาพ ข้อความ เสียง ภารกิจ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา

2. แบบทดสอบวัดการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษา เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามด้านโภชนาการ จำนวน 10 ข้อ และข้อคำถามด้านการคิดคำนวณ จำนวน 10 ข้อ โดยจัดทำเป็นสถานการณ์จำนวน 5 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 4 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ร่วมกับครูผู้สอนเพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรตามและจัดทำตารางโครงสร้างแบบทดสอบ

3. สร้างแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 5 สถานการณ์ ๆ ละ 4 ข้อ รวม 20 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

4. นำแบบทดสอบได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวัด ผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง .50 - 1.00 แสดงว่าแบบทดสอบมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับที่เหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงถ้อยคำและความเหมาะสมของข้อคำถามก่อนนำไปใช้

5. นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ จากนั้นวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้ Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 รวมทั้งวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบเพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงแบบทดสอบให้มีความเหมาะสมก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยขออนุญาตโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายและขอความยินยอมจากผู้ปกครองและชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ผู้ปกครองและนักเรียนทราบ ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ดำเนินการติดต่อประสานงานกับโรงเรียนและครูผู้สอนเพื่อกำหนดวัน เวลาและสถานที่ในการจัดกิจกรรมระหว่างเดือน พฤษภาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2568

3. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบวัดการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณ เพื่อประเมินความรู้ก่อนการใช้เกมดิจิทัล

4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมดิจิทัลตามแผนการทดลอง โดยผู้วิจัยและครูผู้สอนชี้แจงวิธีการเล่นเกม กติกา และภารกิจให้ผู้เรียนเข้าใจ จากนั้นให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ในเกมที่เกี่ยวข้องกับการเลือกอาหาร การเปรียบเทียบข้อมูลโภชนาการ และการคิดคำนวณอย่างง่าย โดยผู้วิจัยควบคุมขั้นตอนการจัดกิจกรรมให้เป็นไปในรูปแบบเดียวกันทั้งสองกลุ่ม

5. หลังสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนเรียนเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้เกมดิจิทัล

6. ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล บันทึกคะแนน และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและผลการเรียนรู้โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษาก่อนและหลังการใช้เกมดิจิทัล โดยใช้สถิติ Dependent Samples t-test ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (สาขาวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต เลขที่รับรองSDU-RDI-SHS 2022-049

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนประถมศึกษา

นักเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 รองลงมา คือ เพศชาย จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 49.2 เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า นักเรียนอายุ 9 ปี มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมา คือ อายุ 8 ปี จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 35.8 และอายุ 7 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8

2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษาก่อนและหลังการใช้เกมดิจิทัล

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษาก่อนและหลังการใช้เกมดิจิทัล

ตัวแปร	จำนวน (n)	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน $\bar{X}$	ก่อนเรียน S.D.	หลังเรียน $\bar{X}$	หลังเรียน S.D.	M.D.	t	df	p
กลุ่มที่ 1 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ										
ด้านโภชนาการ	120	10	6.32	1.76	8.67	1.08	2.35	13.842	119	< .001
ด้านการคิดคำนวณ	120	10	6.03	1.88	8.15	1.29	2.12	12.964	119	< .001
รวม	**120**	**20**	**12.35**	**3.28**	**17.15**	**2.51**	**4.80**	**16.842**	**119**	**< .001**
กลุ่มที่ 2 โรงเรียนในสังกัด สพฐ.										
ด้านโภชนาการ	120	10	6.04	1.84	8.32	1.26	2.28	14.117	119	< .001
ด้านการคิดคำนวณ	120	10	5.94	2.01	8.02	1.37	2.08	13.506	119	< .001
รวม	**120**	**20**	**11.98**	**3.45**	**16.92**	**2.63**	**4.94**	**17.254**	**119**	**< .001**

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนประถมศึกษาทั้งสองกลุ่มมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียนเท่ากับ 12.35 คะแนน (S.D. = 3.28) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.15 คะแนน (S.D. = 2.51) ผลการทดสอบ พบว่า คะแนนก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 16.842, df = 119, p < .001) ส่วนกลุ่มที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียนเท่ากับ 11.98 คะแนน (S.D. = 3.45) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.92 คะแนน (S.D. = 2.63) โดยพบว่า คะแนนก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 17.254, df = 119, p < .001) ผลการทดสอบ พบว่า คะแนนก่อน-หลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (t = 17.254, df = 119, p < .001) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนหลังเรียนในทั้งสองกลุ่มมีค่าต่ำกว่าก่อนเรียน

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มที่ 1 มีคะแนนด้านโภชนาการเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 6.32 คะแนน (S.D. = 1.76) และหลังเรียนเท่ากับ 8.67 คะแนน (S.D. = 1.08) โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 13.842, df = 119, p < .001) ขณะที่ด้านการคิดคำนวณมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 6.03 คะแนน (S.D. = 1.88) และหลังเรียนเท่ากับ 8.15 คะแนน (S.D. = 1.29) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 12.964, df = 119, p < .001)

สำหรับกลุ่มที่ 2 พบว่า คะแนนด้านโภชนาการเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 6.04 คะแนน (S.D. = 1.84) และหลังเรียนเท่ากับ 8.32 คะแนน (S.D. = 1.26) โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 14.117, df = 119, p < .001) ส่วนด้านการคิดคำนวณมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.94 คะแนน (S.D. = 2.01) และหลังเรียนเท่ากับ 8.02 คะแนน (S.D. = 1.37) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 13.506, df = 119, p < .001)

การเปรียบเทียบพัฒนาการระหว่างสองทักษะ พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนด้านโภชนาการเพิ่มขึ้นสูงกว่าด้านการคิดคำนวณเล็กน้อย โดยกลุ่มโรงเรียนสาธิตละอออุทิศมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นด้านโภชนาการ 2.35 คะแนน และด้านการคิดคำนวณ 2.12 คะแนน ขณะที่กลุ่มโรงเรียนในสังกัด สพฐ. มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นด้านโภชนาการ 2.28 คะแนน และด้านการคิดคำนวณ 2.08 คะแนน

อภิปรายผล

ผลของการใช้เกมดิจิทัลต่อการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษา พบว่า นักเรียนประถมศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมดิจิทัลมีคะแนนการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณ

หลังเรียนอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม สะท้อนให้เห็นว่าเกมดิจิทัลสามารถเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในหลายมิติ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ผ่านเกมดิจิทัล (Digital Game-Based Learning) แสดงให้เห็นว่าเกมสามารถผสานความรู้ ความท้าทายและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติและประสบการณ์ตรง (Prensky, M., 2001); (Plass, J. L. et al., 2015) และสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้จากสื่อหลายรูปแบบ (Cognitive Theory of Multimedia Learning) ซึ่งอธิบายว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อผู้เรียนได้รับข้อมูลผ่านหลายช่องทางและมีโอกาสประมวลผลข้อมูลอย่างกระตือรือร้น เกมดิจิทัลในการศึกษาครั้งนี้มีลักษณะเป็นสื่อที่ผสมผสานข้อความ ภาพ เสียงและกิจกรรมเชิงโต้ตอบ จึงช่วยสนับสนุนการสร้างความเข้าใจและการจดจำของผู้เรียนได้ดีกว่าสื่อการเรียนรู้แบบดั้งเดิม (Mayer, R. E., 2005) สอดคล้องกับ Clark, H., et al ที่พบว่า เกมดิจิทัลมีแนวโน้มส่งผลเชิงบวกต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อมีการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับเป้าหมายการเรียนรู้ (Clark, D. B. et al., 2016) อีกทั้งกลไกของเกมดิจิทัลยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะการนำเสนอเนื้อหาเป็นลำดับขั้น การใช้ภาพ เสียง และกิจกรรมเชิงโต้ตอบเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน รวมถึงการให้ผู้เรียนได้ฝึกตัดสินใจจากสถานการณ์จำลองที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน หากเกมมีระบบคะแนนสะสม การให้ข้อมูลย้อนกลับทันที หรือการเฉลยหลังการตอบคำถาม กลไกดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้ของตนเองและปรับความเข้าใจได้ทันที ทั้งนี้ การออกแบบกิจกรรมที่ไม่ซับซ้อนจนเกินไปและเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียนช่วยลดภาระทางความคิดของเด็กประถมศึกษา และเอื้อต่อการประมวลผลข้อมูลตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้จากสื่อหลายรูปแบบของ Mayer, R. E. ซึ่งเน้นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อผู้เรียนได้รับข้อมูลผ่านช่องทางที่เหมาะสมและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลเหล่านั้นเข้ากับความรู้เดิมได้ (Mayer, R. E., 2005)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มทดลองมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ 1 นักเรียนโรงเรียนสาธิตละอออุทิศและกลุ่มที่ 2 นักเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางเดียวกัน แม้มีบริบทของสถานศึกษาที่แตกต่างกัน โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มที่ 1 เท่ากับ 17.15 คะแนน และกลุ่มที่ 2 เท่ากับ 16.92 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ผลดังกล่าวสะท้อนว่าเกมดิจิทัลที่ใช้ในการวิจัยมีลักษณะเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้ในบริบทโรงเรียนที่หลากหลาย เนื่องจากมีรูปแบบกิจกรรมที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เข้าใจง่าย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาผ่านสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตประจำวัน จึงอาจช่วยลดข้อจำกัดด้านบริบทของโรงเรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าเกมดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กวัยประถมศึกษา ซึ่งเป็นวัยที่เรียนรู้ได้ดีผ่านการเล่น การทดลอง และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มีความหมาย การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมดิจิทัลจึงเหมาะสมกับพัฒนาการและความสนใจของผู้เรียน นอกจากนี้ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนหลังเรียนที่ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนเรียน สะท้อนให้เห็นว่าการใช้เกมดิจิทัลช่วยให้ผู้เรียนมีระดับการเรียนรู้ที่สม่ำเสมอมากขึ้น สามารถช่วยยกระดับผลการเรียนรู้โดยรวมและช่วยลดความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกและการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ตามศักยภาพของตนเอง ผลการวิจัยในส่วนนี้ยังสนับสนุนงานวิจัยด้านเกมเพื่อสุขภาพ (serious games for health) ที่พบว่า เกมสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการและการตัดสินใจเชิงสุขภาพของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Baranowski, T. et al., 2010); (Limone, P. et al., 2022)

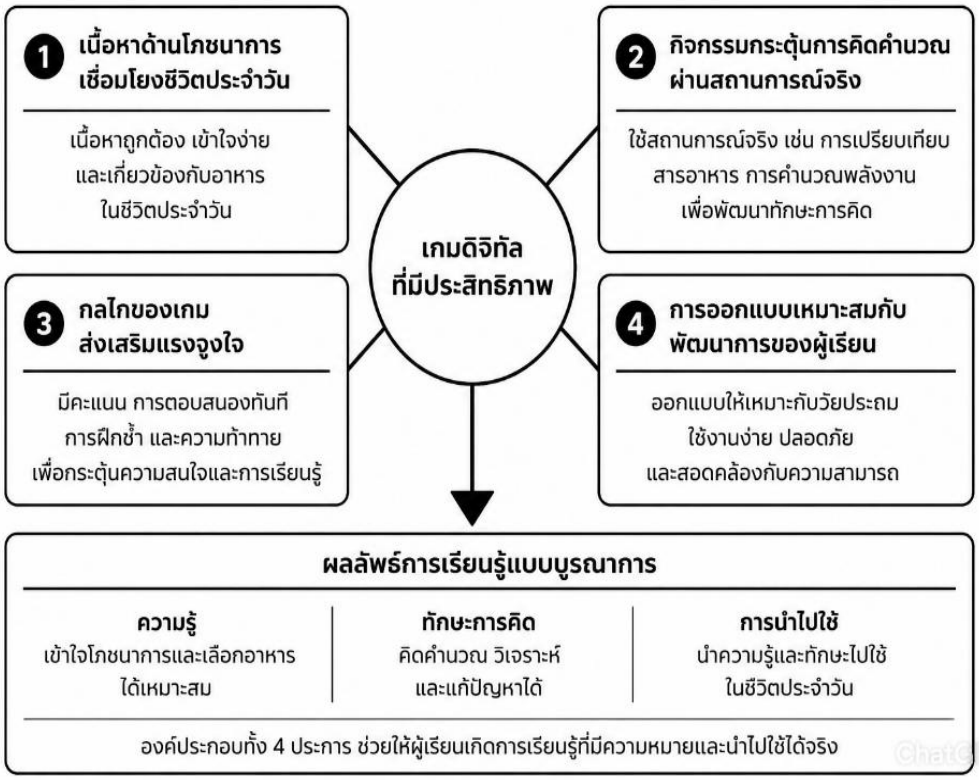
เมื่อพิจารณาผลการเรียนรู้เป็นรายด้าน พบว่า เกมดิจิทัลมีแนวโน้มส่งเสริมทั้งการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณ โดยด้านโภชนาการ ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้เข้าใจเรื่องการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ การจำแนกประเภทอาหาร และการพิจารณาข้อมูลโภชนาการจากสถานการณ์ในเกม ส่วนด้านการคิดคำนวณ ผู้เรียนได้ฝึกใช้ทักษะการนับ การเปรียบเทียบปริมาณ การวิเคราะห์เงื่อนไข และการตัดสินใจจากข้อมูลเชิงตัวเลขอย่างง่าย หากผลการวิเคราะห์รายด้านพบว่าคะแนนด้านใดเพิ่มขึ้นมากกว่าอีกด้านหนึ่ง อาจเป็นเพราะรูปแบบกิจกรรมหรือภารกิจในเกมเอื้อต่อการพัฒนาทักษะด้านนั้น ในทางกลับกันหากคะแนนทั้งสองด้านเพิ่มขึ้นใกล้เคียงกัน ย่อมแสดงให้เห็นว่าเกมดิจิทัลสามารถบูรณาการเนื้อหาด้านโภชนาการและการคิดคำนวณได้อย่างเหมาะสม ในด้านการคิดคำนวณ ผลการวิจัยสนับสนุนแนวคิดของ Wing, J. M. ที่ระบุว่าการคิดคำนวณเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาได้ผ่านกิจกรรมการแก้ปัญหาและการคิดอย่างเป็นระบบ เกมดิจิทัลที่ออกแบบให้ผู้เรียนต้องวิเคราะห์สถานการณ์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง จึงช่วยส่งเสริมทักษะการคิดคำนวณของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม (Wing, J. M., 2006) สอดคล้องกับกรอบการพัฒนาการคิดคำนวณสำหรับผู้เรียนระดับ K-12 ของ ISTE & CSTA การเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณต่างต้องอาศัยกระบวนการคิดเชิงเหตุผล การวิเคราะห์ข้อมูล และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ เกมดิจิทัลจึงทำหน้าที่เป็นสื่อกลางที่บูรณาการทักษะทั้งสองด้านเข้าด้วยกัน ผ่านสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับชีวิตประจำวัน (ISTE & CSTA, 2011) สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงบูรณาการและทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self-Determination Theory) ที่อธิบายได้ว่าบริบทการเรียนรู้ที่เอื้อต่อความสามารถและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในหลายมิติไปพร้อมกัน (Ryan, R. M. & Deci, E. L., 2000) เกมดิจิทัลสามารถเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีศักยภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษา ทั้งในเชิงผลลัพธ์การเรียนรู้ การยกระดับความสม่ำเสมอของผู้เรียน และการพัฒนาทักษะที่เชื่อมโยงกันหลายมิติ สนับสนุนแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาคนเชิงคุณภาพตามยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายการศึกษาในปัจจุบัน

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยสามารถสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้เกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษาได้ว่า เกมดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1. เนื้อหาด้านโภชนาการที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน
2. กิจกรรมที่กระตุ้นการคิดคำนวณผ่านสถานการณ์จริง เช่น การเปรียบเทียบปริมาณสารอาหารหรือการคำนวณพลังงาน
3. กลไกของเกมที่ส่งเสริมแรงจูงใจ เช่น คะแนน การตอบสนองทันที และการฝึกซ้ำ
4. การออกแบบที่เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนระดับประถมศึกษา

โดยองค์ประกอบทั้งสี่ประการนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทั้งด้านความรู้ ทักษะการคิด และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน



ภาพที่ 1 การใช้เกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษา

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า การวิจัยเรื่องผลของการใช้เกมดิจิทัลต่อการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้เกมดิจิทัลและเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้เกมดิจิทัลต่อการเรียนรู้ด้านโภชนาการกับการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 240 คน ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกมดิจิทัล นักเรียนประถมศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมดิจิทัลมีระดับการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณหลังเรียนอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม เกมดิจิทัลใช้เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยยกระดับการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณของนักเรียนประถมศึกษาได้ และสามารถนำไปใช้ได้ในบริบทโรงเรียนที่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าเกมดิจิทัลสามารถเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ผลการวิจัยของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนสาธิตละอออุทิศและกลุ่มโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน คือ มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่านวัตกรรมเกมดิจิทัลสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้ในบริบทโรงเรียนที่แตกต่างกัน ข้อเสนอแนะ 1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 1.1) ครูผู้สอนสามารถนำเกมดิจิทัลไปใช้เป็นสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น สุขศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนเลือกอาหารที่เหมาะสม เปรียบเทียบปริมาณสารอาหาร หรือใช้การคิดคำนวณจากสถานการณ์จริง 1.2) การออกแบบเกมดิจิทัลควรคำนึงถึงระดับพัฒนาการของผู้เรียน เน้นกิจกรรมที่มีความเรียบง่าย เข้าใจง่าย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและยั่งยืน 2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 2.1) ควรศึกษาผลของการใช้เกมดิจิทัลโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม เช่น การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized

Controlled Trial: RCT) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มที่ใช้เกมดิจิทัลกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ ซึ่งจะช่วยยืนยันประสิทธิผลของเกมดิจิทัลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น 2.2) ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างการใช้เกมดิจิทัลกับวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น เพื่อให้เห็นประสิทธิภาพของเกมดิจิทัลอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น ข้อจำกัดของการวิจัย 1) การศึกษาครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองและไม่มีกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมดิจิทัลโดยตรง ดังนั้น แม้ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจะแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากเกมดิจิทัลเพียงปัจจัยเดียว 2) การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จึงอาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังนักเรียนประถมศึกษาในบริบทอื่น ๆ การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรพิจารณาใช้กลุ่มควบคุมหรือการออกแบบการทดลองที่มีความเข้มแข็งมากขึ้น เพื่อยืนยันประสิทธิผลของเกมดิจิทัลอย่างชัดเจน 3) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองและใช้กลุ่มตัวอย่างจากบางพื้นที่ของประเทศ ผลการวิจัยจึงอาจไม่สามารถอ้างอิงแทนประชากรนักเรียนประถมศึกษาในทุกบริบทได้ 4) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบที่วัดการเรียนรู้ด้านโภชนาการและการคิดคำนวณในช่วงเวลาหนึ่งจึงยังไม่สะท้อนผลในระยะยาวของการใช้เกมดิจิทัลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

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

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2564). ทฤษฎีการประเมิน. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). สถิติข้อมูลทางการศึกษา ปีการศึกษา 2565. เรียกใช้เมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2569 จาก https://www.bopp.go.th/?page_id=1828

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566 - 2570. เรียกใช้เมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2569 จาก https://shorturl.asia/Bj3lo

Andermo, S. et al. (2020). School-related physical activity interventions and mental health among children: A systematic review and meta-analysis. Sports Medicine - Open, 6(1), 25. https://doi.org/10.1186/s40798-020-00254-x

Baranowski, T. et al. (2010). Serious video games for health: How behavioral science guided the development of a serious video game. Simulation & Gaming, 41(4), 587-606. https://doi.org/10.1177/1046878108328087

Clark, D. B. et al. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. Review of Educational Research, 86(1), 79-122. https://doi.org/10.3102/0034654315582065

Clark, H. et al. (2020). A future for the world's children? A WHO-UNICEF-Lancet Commission. The Lancet, 395(10224), 605-658. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32540-1

Cotton, W. et al. (2020). The effect of teacher-delivered nutrition education programs on elementary-aged students: An updated systematic review and meta-analysis. Preventive Medicine Reports, 20, 101178. https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101178

Hussein, M. H. et al. (2022). Digital game-based learning in K-12 mathematics education: A systematic literature review. Education and Information Technologies, 27(2), 2859-2891. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10721-x

ISTE & CSTA. (2011). Operational definition of computational thinking for K-12 education. International Society for Technology in Education. Retrieved February 20, 2026, from https://www.iste.org

Limone, P. et al. (2022). Serious games and eating behaviors: A systematic review of the last 5 years (2018-2022). Frontiers in Nutrition, 9, 978793. https://doi.org/10.3389/fnut.2022.978793

Mayer, R. E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), The Cambridge handbook of multimedia learning (pp. 31-48). Cambridge: Cambridge University Press.

Nguyen, N. D. et al. (2025). Bridging teachers' knowledge and acceptance: A quantitative study on digital game-based learning in primary mathematics. Journal of Information Technology Education, 24, 011. https://doi.org/10.28945/5284

Plass, J. L. et al. (2015). Foundations of game-based learning. Educational Psychologist, 50(4), 258-283. https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533

Pongutta, S. et al. (2023). The impact of a complex school nutrition intervention on double burden of malnutrition among Thai primary school children: A 2-year quasi-experiment. Public Health, 224, 51-57. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.08.019

Prensky, M. (2001). Digital game-based learning. New York: McGraw-Hill.

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist, 55(1), 68-78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Verdonschot, A. et al. (2023). Effectiveness of school-based nutrition intervention components on fruit and vegetable intake and nutrition knowledge in children aged 4-12 years old: An umbrella review. Nutrition Reviews, 81(3), 304-321. https://doi.org/10.1093/nutrit/nuac070

Wang, D. & Fawzi, W. W. (2020). Impacts of school feeding on educational and health outcomes of school-age children and adolescents in low-and middle-income countries: Protocol for a systematic review and meta-analysis. Systematic Reviews, 9(1), 55. https://doi.org/10.7189/jogh.11.04051

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. Communications of the ACM, 49(3), 33-35. https://doi.org/10.1145/1118178.1118215

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 322-333

บทความวิจัย

การพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2*

DEVELOPMENT OF LEADERSHIP COMPETENCIES IN BANI WORLD ERA FOR SCHOOL ADMINISTRATORS OF CHIANGMAI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

กมลรัตน์ สุเทพ*, ภูเบศ พวงแก้ว, ชูชีพ พุทธประเสริฐ, ณัฐิยา ตันตรานนท์
Kamonrat Suthep*, Phubet Poungkaew, Choocheep Putthaprasert, Nuttiya Tantranon
หลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เชียงใหม่ ประเทศไทย
Doctor of Education Program, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai, Thailand
*Corresponding author E-mail: kamonrat.suthep@gmail.com
*Tel: 063-665-4587

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 2) พัฒนารูปแบบและคู่มือ 3) ตรวจสอบและประเมินรูปแบบและคู่มือ การศึกษานี้ ดำเนินงานเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการ จากกลุ่มตัวอย่าง 327 คน และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบและคู่มือผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน และระยะที่ 3 การตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน พร้อมทั้งประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 211 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ การประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบตรวจสอบและแบบประเมิน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงประเด็น ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.49) ในขณะที่ความต้องการพัฒนาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47) 2) รูปแบบที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย ระบบและกลไก เงื่อนไขความสำเร็จ และการวัดและประเมินผล คู่มือการใช้รูปแบบที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 บทนำ ส่วนที่ 2 รูปแบบ และส่วนที่ 3 กระบวนการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ 3) ผลการตรวจสอบความถูกต้องความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือ พบว่า มีความถูกต้องความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100 4) ผลการประเมินความเป็นไปได้ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบและคู่มือ พบว่า โดยรวม ความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: สมรรถนะผู้นำในยุคบานี่, ผู้บริหารสถานศึกษา, รูปแบบการพัฒนา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

*Received April 30, 2026; Revised May 14, 2026; Accepted June 18, 2026

Abstract

This research aimed to 1) Study the current state, needs, and guidelines for developing leadership competencies in the BANI era of school administrators under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 2 2) Develop a model and a manual 3) Verify and evaluate the model and manual. This study operated in 3 phases, namely: Phase 1 studying the current state and needs from a sample of 327 people and interviewing 5 experts; Phase 2 developing the model and manual through a workshop by 9 experts; and Phase 3 verifying the correctness and appropriateness by 9 experts, along with evaluating the feasibility and usefulness by 211 stakeholders. The instruments used for data collection consisted of a questionnaire, an interview form, a workshop, a verification form, and an evaluation form. The statistics used to analyze data included percentage, frequency, mean, standard deviation, and thematic analysis. The research results revealed that 1) The overall current state was at a moderate level ($\bar{X}$ = 3.49), while the need for development was at a high level ($\bar{X}$ = 4.47). 2) The created model consisted of 5 components, namely: principles, objectives, systems and mechanisms, conditions for success, and measurement and evaluation. The manual for using the created model consisted of 3 parts, namely: Part 1 Introduction, Part 2 The model, and Part 3 The process of putting the model into practice. 3) The results of verifying the correctness and appropriateness of the model and manual revealed that they had correctness and appropriateness at 100 percent. 4) The results of evaluating the feasibility and usefulness of the model and manual revealed that, overall, the feasibility was at a high level, and the usefulness was at the highest level.

Keywords: Leadership Competencies in the BANI Era, School Administrators, Development Model, Chiangmai Primary Educational Service Area Office 2

บทนำ

โลกในศตวรรษที่ 21 กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี รวมถึงวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสังคมโลก สภาวะความไม่แน่นอนนี้ได้พัฒนาจากแนวคิด VUCA World เข้าสู่ยุค BANI World ซึ่งสะท้อนภาพของโลกที่มีความเปราะบาง (Brittle) ความวิตกกังวล (Anxious) ความไม่เป็นเส้นตรง (Nonlinear) และความยากต่อการทำความเข้าใจ (Incomprehensible) (กรรณภรณ์ รุ่งแจ้ง, 2567) ปรากฏการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ระบบการศึกษาต้องปรับตัวครั้งใหญ่เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตให้ผู้เรียนสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่ยากต่อการคาดการณ์ (ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ และพิทชยา ตั้งพรไพบูลย์, 2567) โดยแนวคิด BANI World ที่นำเสนอโดย Jamais Cascio ได้กลายเป็นกรอบสำคัญที่องค์กรทางการศึกษาต้องทำความเข้าใจเพื่อเผชิญกับความท้าทายในยุคพลิกผันนี้ (Cascio, J., 2020)

ท่ามกลางความท้าทายดังกล่าว ผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายของชาติ ซึ่งนอกจากจะต้องมีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพแล้ว ผู้บริหารในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา “ภาวะผู้นำ 360 องศา” และมีทักษะการปรับตัว (Adaptive Leadership) เพื่อก้าวผ่านวิกฤต (ญาณิศา นวลแก้ว และชนมณี ศิลานุกิจ, 2567); (จิราเจต วิเศษดอนหวาย, 2565) การพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญหลายด้าน ทั้งความรู้ ทักษะ ความสามารถ พฤติกรรม และคุณลักษณะที่แสดงออกในการปฏิบัติงาน ซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา ขีดความสามารถ

เหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษาและการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้สอดรับกับพลวัตของโลกยุคใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (ภิชาพัชญ์ โหนา และปพนสรรค์ โพธิ์พิทักษ์, 2563) สมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) สมรรถนะด้านวิสัยทัศน์และการกำหนดกลยุทธ์ 2) สมรรถนะด้านการจัดการทรัพยากรและการบริหารจัดการเครือข่าย 3) สมรรถนะด้านการพัฒนาบุคลากรและความสัมพันธ์ และ 4) สมรรถนะด้านนวัตกรรม การเรียนรู้ และคุณธรรม (กมลรัตน์ สุเทพ และคณะ, 2569)

เมื่อพิจารณาบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ซึ่งมีสถานศึกษาในสังกัดจำนวน 131 โรงเรียน พบว่า การปรับตัวของผู้บริหารสถานศึกษานั้นยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องเร่งพัฒนา จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 พบปัญหาว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำนวนมากยังคงบริหารงานด้วยรูปแบบเดิมและเผชิญความท้าทายในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ส่งผลให้ขาดความคล่องตัวในการตัดสินใจและบริหารจัดการองค์กรในยุคบานี่ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาในระดับพื้นที่ (พิเศรษฐ์ ไชยสุภา, 2568)

จากสภาพปัญหาและความสำคัญที่กล่าวมา ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนารูปแบบและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้ผู้บริหารมีความพร้อมในการเผชิญกับสภาวะความเปราะบางและซับซ้อนของโลกปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งหวังให้ผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษา ให้สามารถนำพาองค์กรและผู้เรียนก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในยุคบานี่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2
2. เพื่อพัฒนารูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2
3. เพื่อตรวจสอบ ประเมินรูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการ โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 2,011 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้มาด้วยการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% จำนวน 327 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ และได้มีการทดลองใช้เครื่องมือ (Try-out) เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เชิงประเด็น (Thematic Analysis)/ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงประเด็น (Thematic Analysis)

แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert, R., 1932) และแปลผลค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสท์และคาห์น (Best, J. W. & Kahn, J. V., 1998)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันที่เป็นจริง/ความต้องการพัฒนา อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันที่เป็นจริง/ความต้องการพัฒนา อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันที่เป็นจริง/ความต้องการพัฒนา อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันที่เป็นจริง/ความต้องการพัฒนา อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันที่เป็นจริง/ความต้องการพัฒนา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาระยะที่ 1 มายกร่างรูปแบบและคู่มือและพัฒนาร่างรูปแบบและคู่มือ ฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ผ่านกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อหาฉันทามติและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละและการวิเคราะห์เชิงประเด็น (Thematic Analysis)

ระยะที่ 3 ตรวจสอบ ประเมินรูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน ด้วยแบบตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม ข้อมูลในส่วนนี้วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประเด็น (Thematic Analysis)/ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบ จำนวน 211 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประเด็น (Thematic Analysis)

แบบประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert, R., 1932) และแปลผลค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ เบสท์และคาห์น (Best, J. W. & Kahn, J. V., 1998) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ มากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ มาก
ระดับ 3 หมายถึง ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ ปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ น้อย
ระดับ 1 หมายถึง ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

1.1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จากแบบสอบถามงานวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 2

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 (n = 327)

รายการ	สภาพปัจจุบัน			ความต้องการพัฒนา			ลำดับการดำเนินการ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
ด้านที่ 1 สมรรถนะด้านวิสัยทัศน์และการกำหนดกลยุทธ์	3.46	1.06	ปานกลาง	4.48	0.76	มาก	2
ด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการจัดการทรัพยากรและการบริหารจัดการเครือข่าย	3.54	1.05	มาก	4.50	0.77	มากที่สุด	1
ด้านที่ 3 สมรรถนะด้านการพัฒนาบุคลากรและความสัมพันธ์	3.45	1.14	ปานกลาง	4.44	0.84	มาก	4
ด้านที่ 4 สมรรถนะด้านนวัตกรรม การเรียนรู้และคุณธรรม	3.49	1.15	ปานกลาง	4.46	0.78	มาก	3
โดยรวม	**3.49**	**1.10**	**ปานกลาง**	**4.47**	**0.79**	**มาก**	**-**

ผลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 สภาพปัจจุบัน โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.49, S.D. = 1.10) และความต้องการในการพัฒนา โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีความต้องการพัฒนาเป็นลำดับที่ 1 คือ สมรรถนะด้านการจัดการทรัพยากรและการบริหารจัดการเครือข่าย ($\bar{X}$ = 4.50) รองลงมา คือ สมรรถนะด้านวิสัยทัศน์และการกำหนดกลยุทธ์ ($\bar{X}$ = 4.48) และลำดับสุดท้าย คือ สมรรถนะด้านการพัฒนาบุคลากรและความสัมพันธ์ ($\bar{X}$ = 4.44)

1.2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า การพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ โดยบูรณาการการพัฒนาทั้งในระดับบุคคล ระดับองค์กร และระดับเครือข่าย ครอบคลุมด้านวิสัยทัศน์ การบริหารจัดการ การพัฒนาบุคลากร และคุณธรรมจริยธรรม ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษาให้สามารถรับมือกับความเปราะบาง ความไม่แน่นอน ความซับซ้อน และความยากต่อการคาดการณ์ อันเป็นลักษณะสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในโลกยุค BANI ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2. การพัฒนารูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

รูปแบบที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย ระบบและกลไก เงื่อนไขความสำเร็จ และการวัดและประเมินผล

คู่มือการใช้รูปแบบที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 บทนำ ส่วนที่ 2 รูปแบบ และส่วนที่ 3 กระบวนการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ

ผลการพิจารณารูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ ฯ ในภาพรวมทุกรายการ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 100 โดยได้มีการเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ของรูปแบบและคู่มือ

3. การตรวจสอบ ประเมินรูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบ ฯ (n = 9)

องค์ประกอบ	ผลการตรวจสอบ			
	ความถูกต้อง		ความเหมาะสม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
องค์ประกอบของรูปแบบ				
1. หลักการของรูปแบบ	9	100	9	100
2. จุดมุ่งหมายของรูปแบบ	9	100	9	100
3. ระบบและกลไก	9	100	9	100
4. เงื่อนไขความสำเร็จ	9	100	9	100
5. การวัดและประเมินผล	9	100	9	100
โดยรวม	**9**	**100**	**9**	**100**

ผลจากการตรวจสอบ ความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้นำใน ยุคบานี่ ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยรวม มีความถูกต้องและความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของคู่มือการใช้รูปแบบ ฯ (n = 9)

องค์ประกอบ	ผลการตรวจสอบ			
	ความถูกต้อง		ความเหมาะสม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
องค์ประกอบของคู่มือการใช้รูปแบบ				
ส่วนที่ 1 บทนำ				
1. ที่มาและความสำคัญของคู่มือ	9	100	9	100
2. ประโยชน์ของรูปแบบ	9	100	9	100
3. บทบาทหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	9	100	9	100
4. วัตถุประสงค์ของคู่มือ	9	100	9	100
5. หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	9	100	9	100
6. นิยามศัพท์เฉพาะ	9	100	9	100
ส่วนที่ 2 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา				
7. หลักการในการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ	9	100	9	100
8. กระบวนการการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ	9	100	9	100
9. บทบาทของผู้เกี่ยวข้องในการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ	9	100	9	100
10. ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ	9	100	9	100
11. ภาคผนวก	9	100	9	100
โดยรวม	**9**	**100**	**9**	**100**

ผลการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของ คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยรวม มีความถูกต้องและความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100

4. การประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถม ศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ฯ (n = 211)

รายการ	การประเมิน					
	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
องค์ประกอบของรูปแบบ						
1. หลักการของรูปแบบ	4.40	0.71	มาก	4.56	0.67	มากที่สุด
2. จุดมุ่งหมายของรูปแบบ	4.37	0.64	มาก	4.56	0.65	มากที่สุด
3. ระบบและกลไก	4.43	0.67	มาก	4.60	0.62	มากที่สุด
4. เงื่อนไขความสำเร็จ	4.57	0.58	มากที่สุด	4.67	0.58	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล	4.57	0.60	มากที่สุด	4.67	0.58	มากที่สุด
โดยรวม	**4.47**	**0.64**	**มาก**	**4.61**	**0.62**	**มากที่สุด**

ผลการประเมิน ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของ รูปแบบ ฯ โดยรวมทุกองค์ประกอบ ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.64) และ ความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.61, S.D. = 0.62)

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของคู่มือการใช้รูปแบบ ฯ (n = 211)

รายการ	การประเมิน					
	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
องค์ประกอบของคู่มือการใช้รูปแบบ						
ส่วนที่ 1 บทนำ						
1. ที่มาและความสำคัญของคู่มือ	4.51	0.58	มากที่สุด	4.63	0.57	มากที่สุด
2. ประโยชน์ของรูปแบบ	4.45	0.63	มาก	4.64	0.61	มากที่สุด
3. บทบาทหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.57	0.60	มากที่สุด	4.64	0.61	มากที่สุด
4. วัตถุประสงค์ของคู่มือ	4.46	0.61	มาก	4.64	0.59	มากที่สุด
5. หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4.41	0.65	มาก	4.61	0.62	มากที่สุด
6. นิยามศัพท์เฉพาะ	4.51	0.61	มากที่สุด	4.63	0.59	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา						
ส่วนที่ 3 กระบวนการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ						
7. หลักการในการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ	4.46	0.61	มาก	4.64	0.57	มากที่สุด
8. กระบวนการการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ	4.43	0.65	มาก	4.57	0.65	มากที่สุด
9. บทบาทของผู้เกี่ยวข้องในการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ	4.56	0.61	มากที่สุด	4.63	0.62	มากที่สุด
10. ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ	4.50	0.63	มากที่สุด	4.61	0.64	มากที่สุด
11. ภาคผนวก	4.57	0.60	มากที่สุด	4.64	0.61	มากที่สุด
โดยรวม	**4.49**	**0.62**	**มาก**	**4.63**	**0.61**	**มากที่สุด**

ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของ คู่มือการใช้รูปแบบ ฯ โดยรวมทุกองค์ประกอบความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.49, S.D. = 0.62) และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.63, S.D. = 0.61)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 สะท้อนถึงการบริหารการศึกษาในปัจจุบันที่กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไม่หยุดนิ่ง ซึ่งสามารถนำมาอภิปรายผลในประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของสมรรถนะผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง แต่ความต้องการพัฒนาอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยเฉพาะด้านการจัดการทรัพยากรและเครือข่าย สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษายังเผชิญข้อจำกัดในการก้าวข้ามการบริหารรูปแบบเดิม และยังไม่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจได้อย่างเต็มศักยภาพท่ามกลางภาระงานที่ซับซ้อนยุคหลังโควิด-19 สอดคล้องกับ ธนัชชนม์ มาตระออ ที่ระบุว่าโครงสร้างโรงเรียนขนาดเล็กมักมีอุปสรรคต่อการสร้างนวัตกรรม (ธนัชชนม์ มาตระออ, 2564) และ Suzana, A. L. & Ahmad, M. A. S. ที่เน้นย้ำว่าผู้นำต้องพัฒนาความคล่องตัวในการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่หยุดนิ่ง (Suzana, A. L. & Ahmad, M. A. S., 2021) สำหรับบริบท สพป. เชียงใหม่ เขต 2 ซึ่งมีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์และความพร้อมทางดิจิทัล แนวทางการพัฒนาที่เน้นการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันและการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานจึงเป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

2. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ความสำเร็จของรูปแบบการพัฒนาในครั้งนี้เกิดจากการนำกรอบแนวคิด IPOO มาใช้เป็นฐาน ทำให้กระบวนการมีความเป็นระบบและต่อเนื่อง ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้าจนถึงผลลัพธ์ โดยบูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ 70 - 20 - 10 ที่เน้นการปฏิบัติจริงในสถานศึกษา (School-based Learning) ช่วยให้ผู้บริหารได้ฝึกทักษะการตัดสินใจในสภาวะวิกฤตจำลอง สอดคล้องกับแนวคิดของ Humbeck et al; Vinci, A. et al ที่ชี้ว่าโครงสร้าง IPOO ช่วยให้การบริหารโครงการซับซ้อนมีความชัดเจน (Humbeck, P. et al., 2019); (Vinci, A. et al., 2025) รวมถึงสอดรับกับ McCall, M. W. et al. ที่เชื่อว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่สุดเกิดจากประสบการณ์ตรงและการแก้ปัญหาในงานจริง (McCall, M. W. et al., 1988) นอกจากนี้ รูปแบบดังกล่าวยังมีความยืดหยุ่นเชิงโครงสร้าง (Scalable Design) ที่สามารถปรับใช้ได้กับโรงเรียนทุกขนาดในพื้นที่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ตั้งแต่โรงเรียนขนาดใหญ่จนถึงโรงเรียนขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ที่พัฒนาขึ้นทำหน้าที่เป็น “แผนที่นำทางเชิงปฏิบัติ” (Action Roadmap) ที่เชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริงผ่านกระบวนการ PD3CA (Plan-Do-Check-Act & Reflection) ซึ่งเพิ่มขั้นตอนการสะท้อนคิดเพื่อให้เท่าทันต่อความซับซ้อนในยุคบานี่ สอดคล้องกับ พีรพงศ์ บุญฤกษ์ และนลิตา สอนวารี ที่เสนอว่าวงจรคุณภาพ (PDCA) มีศักยภาพสูงในการจัดการศึกษาเมื่อมีการบูรณาการการพัฒนากระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ (พีรพงศ์ บุญฤกษ์ และนลิตา สอนวารี, 2566) เช่นเดียวกับ ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์ ที่เน้นว่าการพัฒนาผู้นำยุคดิจิทัลต้องตั้งอยู่บนฐานการวางแผนและประเมินผลที่เป็นพลวัต คู่มือนี้จึงตอบโจทย์ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารในพื้นที่ โดยระบุขั้นตอนการใช้เครื่องมือดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ไว้อย่างชัดเจน ทำให้สามารถนำไปใช้ประเมินและพัฒนาตนเองได้ทันที (ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์, 2564)

4. ความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 การที่รูปแบบและคู่มือได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 100 เป็นเครื่องยืนยันถึงความสมบูรณ์เชิงวิชาการและความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ ซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) และการดำเนินงานแบบพหุระยะ (Multi-Phase)

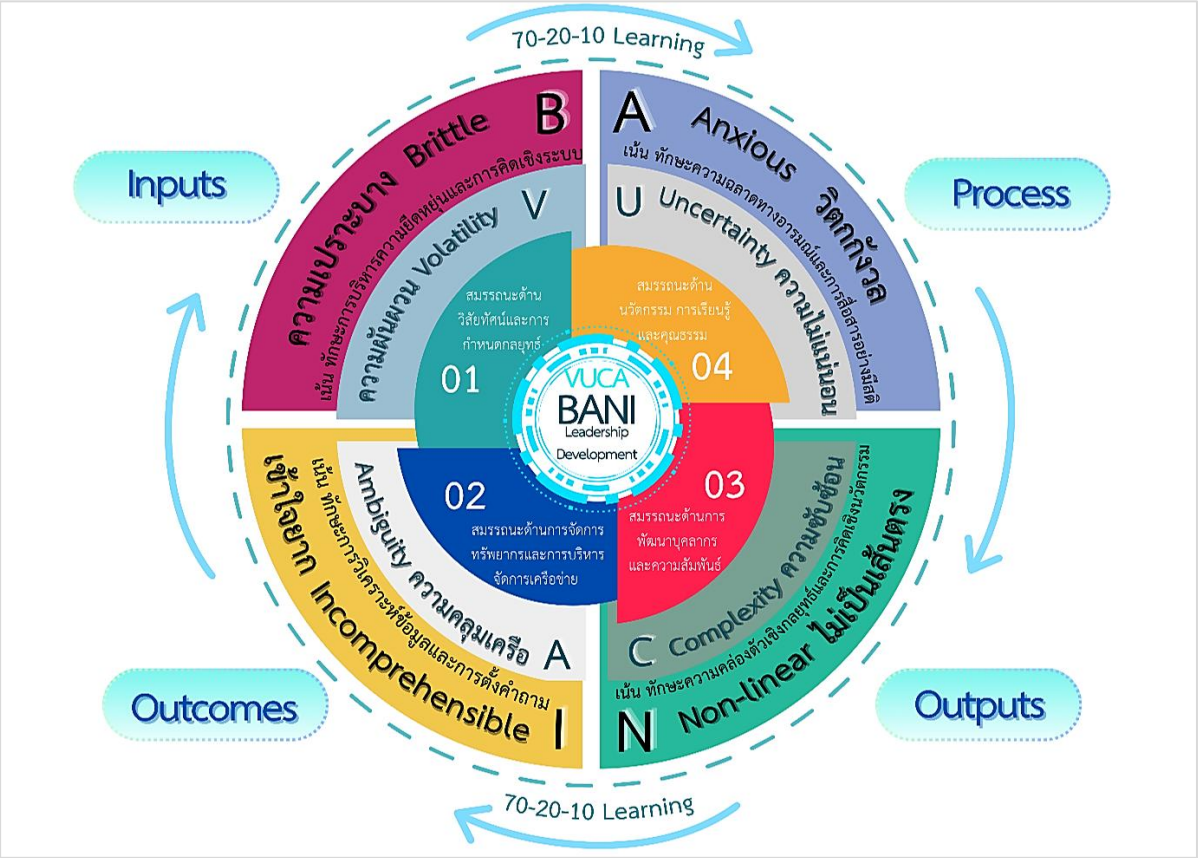
ตามแนวคิดของ รัชนีบูรณ์ เนตรภักดี และคณะ ที่ช่วยยกระดับความน่าเชื่อถือผ่านการตรวจสอบสามเส้า ทั้งจากเอกสาร ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลเชิงประจักษ์ (รัชนีบูรณ์ เนตรภักดี และคณะ, 2565) นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงและบุคลากรในพื้นที่จริงในการตรวจสอบ ยังช่วยยืนยันว่าเนื้อหาในคู่มือสามารถสะท้อนปัญหาและแนวทางการแก้ไขที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ได้อย่างแม่นยำ

5. ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ผลการประเมิน พบว่ามีความเป็นไปได้ในระดับมากและมีความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด เนื่องจากมุ่งเน้นการสร้าง “ความปลอดภัยทางจิตวิทยา” (Psychological Safety) เพื่อลดความวิตกกังวลในการทำงานของบุคลากร สอดคล้องกับทฤษฎีการประเมินผลของ Kirkpatrick, J. D. & Kirkpatrick, W. K. ในระดับปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction) และผลลัพธ์ (Results) ที่วัดความพึงพอใจและผลกระทบต่อองค์กร (Kirkpatrick, J. D. & Kirkpatrick, W. K., 2016) อีกทั้งยังสอดรับกับทัศนะของ จิราเจต วิเศษดอนหวาย ที่ระบุว่าภาวะผู้นำเชิงปรับตัวคือหัวใจสำคัญในการนำพาโรงเรียนก้าวผ่านวิกฤต โดยรูปแบบนี้ยังช่วยลดภาระงานเอกสารและเปลี่ยนมาเน้นการประเมินจากการปฏิบัติจริงผ่านระบบ BANI Leadership 360° ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในพื้นที่อย่างยั่งยืน (จิราเจต วิเศษดอนหวาย, 2565)

องค์ความรู้ใหม่

จากการดำเนินการวิจัย เรื่องการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ในระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 3 ทำให้ได้รูปแบบและคู่มือ ฉบับสมบูรณ์ รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) จุดมุ่งหมายของรูปแบบ 3) ระบบและกลไก 4) เงื่อนไขความสำเร็จ 5) การวัดและประเมินผล โดยรูปแบบมีหลักการพัฒนา 4 มิติ ดังนี้ 1) หลักการเสริมความยืดหยุ่นของระบบ (Volatility: Brittleness : Resilience) 2) หลักการดูแลภาวะวิตกกังวลของมนุษย์ (Uncertainty: Anxiety: Psychological Safety) 3) หลักความคล่องตัวเชิงกลยุทธ์ (Complexity: Nonlinearity: Strategic Agility) 4) หลักการสร้างความเข้าใจจากข้อมูลซับซ้อน (Ambiguity: Incomprehensibility: Sensemaking & Data Literacy) และมีจุดมุ่งหมาย 4 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์และสมรรถนะในการตัดสินใจ 2) เพื่อเสริมสร้างผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง นวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลและบริหารจัดการปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีจริยธรรม 3) เพื่อพัฒนาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะโค้ชและพี่เลี้ยงทางวิชาชีพ และ 4) เพื่อวางรากฐานด้านจริยธรรม เสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร ชุมชนและเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษา โดยเงื่อนไขความสำเร็จขึ้นอยู่กับการสนับสนุนเชิงนโยบายและการเชื่อมโยงกับกลยุทธ์การออกแบบกระบวนการพัฒนาที่เชื่อมโยงกับปัญหาและการปฏิบัติจริง การมีโค้ชที่มีคุณภาพและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลอย่างรอบด้านและต่อเนื่อง ความเพียงพอและความต่อเนื่องของงบประมาณและทรัพยากรสนับสนุนและระบบแผนสืบทอดตำแหน่งและความต่อเนื่องของภาวะผู้นำ โดยใช้การวัดผล 4 ระดับ ทั้งการเรียนรู้ พฤติกรรม ผลลัพธ์ และปฏิกิริยา ผลจากการพัฒนา คู่มือการใช้รูปแบบ ฯ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 บทนำ ส่วนที่ 2 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา และส่วนที่ 3 กระบวนการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ

โดยนำเสนอเป็นภาพรูปแบบการในการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 (รูปแบบ Leadership Development Model for the (VUCA) BANI Era) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

จากภาพที่ 1 รูปแบบนี้เป็นกรอบแนวคิดเชิงระบบ เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาให้เป็นผู้นำแห่งอนาคต ที่มีความยืดหยุ่น ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุค VUCA–BANI โดยมีกระบวนการสำคัญดังนี้ 1) Inputs ประกอบด้วย แนวโน้มและสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของประเทศและบริบทของสังคมโลก ความต้องการของสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด ความแตกต่างของสมรรถนะในปัจจุบันของผู้บริหารสถานศึกษา แหล่งเรียนรู้ ทรัพยากรสนับสนุนและองค์กรภาคีเครือข่ายทางการศึกษา และการประเมินต้นทุนเดิมและความพร้อมทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 2) Process ประกอบด้วย กระบวนการพัฒนา: การเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎี 70–20–10 โดยมีเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อน คือ การเรียนรู้ผ่านโครงงานภาคปฏิบัติ (ALP) การใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ และการมีส่วนร่วมและเครือข่าย 3) Outputs คือ สมรรถนะที่ได้รับการพัฒนา ทักษะใหม่ที่เกิดขึ้น แผนพัฒนาสถานศึกษารายบุคคลเชิงกลยุทธ์ และการทำงานร่วมกันภายในองค์กรและองค์กรภาคีเครือข่าย 4) Outcomes คือ ผลลัพธ์ต่อผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รวมถึงสังคมและชุมชน

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้ 1) ผลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 สภาพปัจจุบัน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และความต้องการใน การพัฒนา

โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีความต้องการพัฒนาเป็นลำดับที่ 1 คือ สมรรถนะด้านการจัดการทรัพยากรและการบริหารจัดการเครือข่าย รองลงมา คือ สมรรถนะด้านวิสัยทัศน์และการกำหนดกลยุทธ์ และลำดับสุดท้าย คือ สมรรถนะด้านการพัฒนาบุคลากรและความสัมพันธ์ 2) ผลการพิจารณารูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ในภาพรวมทุกรายการ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 100 โดยได้มีการเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ของรูปแบบและคู่มือ 3) ผลจากการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการพัฒนาสมรรถนะผู้นำในยุคบานี่ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยรวมทุกองค์ประกอบ คิดเป็นร้อยละ 100 ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของ รูปแบบและคู่มือ ฯ โดยรวม ความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากและความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด จากผลการวิจัย มีข้อเสนอแนะทั้งในด้านการนำผลการวิจัยไปใช้และการวิจัยในอนาคต ดังนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรนำผลการจัดลำดับความต้องการพัฒนาไปกำหนดนโยบายและจัดสรรงบประมาณ โดยเฉพาะการเสริมสร้างทักษะการบริหารเครือข่ายและการบริหารทรัพยากรในภาวะวิกฤต ควบคู่กับการปรับรูปแบบการพัฒนาตามแนวคิด 70:20:10 ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงและระบบพี่เลี้ยง นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหาร และจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ระดับกลุ่มโรงเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีในการสร้างความยืดหยุ่นแก่บุคลากร สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในยุคปัจจุบัน และดำเนินการวิจัยเชิงติดตามผลภายหลังการใช้รูปแบบ 1 - 2 ปี เพื่อประเมินความยั่งยืนของสมรรถนะผู้นำและการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

กมลรัตน์ สุเทพ และคณะ. (2569). องค์ประกอบสมรรถนะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคบานี่. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 13 และการประชุมสัมมนาวิชาการการวัดผล ประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

กรรณภรณ์ รุ่งแจ้ง. (2567). VUCA สู่ BANI: ความท้าทายของการจัดการศึกษาปฐมวัย. วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 9(1), 282-291.

จิราเจต วิเศษดอนหวาย. (2565). ลาก่อน VUCA มาแล้ว BANI: ชวน ผอ.ปรับตัวและโรงเรียนให้ทันการเปลี่ยนแปลง. เรียกใช้เมื่อ 20 มกราคม 2568 จาก https://www.educathai.com/knowledge/articles/652

ญาณิศา นวลแก้ว และชนมณี ศิลานุกิจ. (2567). ภาวะผู้นำการศึกษาคาทอลิกในยุค BANI World. วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย, 6(2), 435-450.

ธนัชชนม์ มาตระออ. (2564). แนวทางการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ และพิทชยา ตั้งพรไพบูลย์. (2567). กรอบความคิดแบบเติบโต: ทักษะที่จำเป็นแห่งโลกยุคพลิกผัน. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 51(1), 1-12.

พิเศรษฐ์ ไชยสุภา. (6 ม.ค. 2568). บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2. (กมลรัตน์ สุเทพ, ผู้สัมภาษณ์)

พีรพงศ์ บุญฤกษ์ และนลิตา สอนวารี. (2566). Deming Cycle กับการสอบเข้ามหาวิทยาลัย. วารสารสหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา, 2(1), 29-38.

ภิชาพัชญ์ โหนา และปพนสรรค์ โพธิ์พิทักษ์. (2563). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0. สักทอง: วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 26(1), 111-118.

รัชนีบูรณ์ เนตรภักดี และคณะ. (2565). การเลือกรูปแบบวิจัยเชิงผสมผสานวิธีเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทย. วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน์, 6(2), 717-730.

ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์. (2564). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

Best, J. W. & Kahn, J. V. (1998). Research in education. (8th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Cascio, J. (2020). Facing the age of chaos. Retrieved April 2, 2025, from https://shorturl.asia/LElHc

Humbeck, P. et al. (2019). The impact of servitization and digital transformation: A conceptual extension of the IPOO framework. Procedia CIRP, 81, 914-919. https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.03.227

Kirkpatrick, J. D. & Kirkpatrick, W. K. (2016). Kirkpatrick's four levels of training evaluation. Alexandria, VA:: Association for Talent Development.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. Archives of Psychology, 22(140), 1-55.

McCall, M. W. et al. (1988). The lessons of experience: How successful executives develop on the job. Lexington, MA: Lexington Books.

Suzana, A. L. & Ahmad, M. A. S. (2021). Learning agility among educational leaders: A VUCA-ready leadership competency? Jurnal Kepimpinan dan Pengurusan Pendidikan, 33(1), 105-116.

Vinci, A. et al. (2025). Supporting the digital transformation journey through monitoring systems in healthcare: A comparative analysis of European empirical approaches through an adaptation of the IPOO framework. Technological Forecasting and Social Change, 221, 124340. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124340

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 334-343

บทความวิชาการ

การบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมสุขภาวะทางจิตนักเรียนระดับมัธยมศึกษา*

ADMINISTRATION OF STUDENT CARE AND SUPPORT SYSTEMS FOR PROMOTING MENTAL WELL-BEING AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS

ธีรธาร รุจางกูร[1*], เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต[1], ปัญญา ธีระวิทยเลิศ[2]
Theerathan Ruchangkun[1*], Sowwanee Sikkhabandit [1], Panya Theerawitthayalert[2]
[1]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[1]Faculty of Education, North Bangkok University, Bangkok, Thailand
[2]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[2]Faculty of Education, Chandrakasem Rajabhat University, Bangkok, Thailand
[*]Corresponding author E-mail: Theerathan.ruch@northbkk.ac.th
[*]Tel: 092-665-1593

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล เพื่อเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาวะทางจิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา สำหรับสถานศึกษาโดยมีประเด็นสำคัญ 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ความรุนแรงของปัญหาสุขภาวะทางจิต มีสภาพปัญหาความรุนแรงของปัญหาสุขภาวะทางจิตที่ขยายวงกว้างและส่งผลกระทบต่อทั้งกระบวนการเรียนรู้และคุณภาพชีวิตของเยาวชน 2) ภาวะวิกฤตทางสุขภาพจิต พบว่า เยาวชนช่วงอายุ 13 - 17 ปี มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าสูง และมีถึงร้อยละ 17.6 ที่เคยมีความคิดหรือพฤติกรรมทำร้ายตนเอง 3) ความท้าทายในการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีลักษณะหลากหลายมิติ ครอบคลุมทั้งปัญหาด้านนโยบายและการนำไปปฏิบัติ ด้านสมรรถนะของบุคลากร และด้านการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ความท้าทายเหล่านี้ ล้วนส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการดูแลนักเรียนในสถานศึกษา และ 4) เทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวัง มีศักยภาพสูงในการยกระดับประสิทธิภาพของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ทั้งในด้านการตรวจจับนักเรียนกลุ่มเสี่ยงล่วงหน้า การวิเคราะห์ข้อมูลหลายมิติ และการออกแบบการแทรกแซงที่ตรงเป้าหมาย ผลจากการศึกษาพบว่า การบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนต้องถูกยกระดับสู่การบริหารจัดการเชิงรุก โดยมุ่งเน้นการบูรณาการความร่วมมืออย่างเป็นระบบและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้แก่นักเรียนอย่างยั่งยืน หัวใจสำคัญในการขับเคลื่อน คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมและแพลตฟอร์มดิจิทัลมาวิเคราะห์ข้อมูลและติดตามพฤติกรรม สิ่งนี้จะช่วยลดข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง พร้อมสนับสนุนให้ครูสามารถเฝ้าระวังให้การช่วยเหลือได้แม่นยำ รวดเร็ว และทันท่วงที ภายใต้หลักจริยธรรมและการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด

คำสำคัญ: ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน, สุขภาวะทางจิต, นักเรียนระดับมัธยมศึกษา, เทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวัง

Abstract

This academic article aims to present administrative concepts for student care and support systems that align with digital transformations to monitor and promote the mental well-being of

[*]Received May 9, 2026; Revised May 19, 2026; Accepted June 18, 2026

secondary school students. The necessity of this study is driven by key issues: 1) The escalating severity of mental health problems impacting youths' learning processes and quality of life; 2) The mental health crisis, revealing that youths aged 13-17 are at a high risk for depression, with 17.6% having experienced self-harm thoughts or behaviors; and 3) The multidimensional challenges in administering these systems, encompassing policy and implementation, personnel competencies, and multisectoral collaboration, all of which directly affect the quality of care in schools. To address these challenges, this article highlights 4) Monitoring technology, which holds high potential for elevating system efficiency through the early detection of at-risk students, multidimensional data analysis, and targeted interventions. The study concludes that the administration of student care and support systems must be elevated to a proactive management approach. This focuses on systematic collaborative integration and the sustainable strengthening of students' mental immunity. The key driver of this approach is the application of technology, innovations, and digital platforms for data analysis and behavioral tracking. This integration will mitigate accurate, rapid, and timely assistance under strict consideration of ethics and personal privacy protection.

Keywords: Student Care and Support Systems, Mental Well-Being, Secondary School Students, Monitoring Technology

บทนำ

ในบริบทของสังคมโลกที่กำลังเผชิญกับกระแสความเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันจากพลวัตทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ความรุนแรงของปัญหาสุขภาวะทางจิตในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาได้ทวีความรุนแรงขึ้นจนก้าวเข้าสู่สภาวะวิกฤตการณ์ด้านสาธารณสุขและการศึกษาที่ไม่อาจเพิกเฉยได้ วัยรุ่นซึ่งอยู่ในช่วงรอยต่อที่สำคัญยิ่งของพัฒนาการทั้งทางสรีรวิทยา สมอง และจิตวิทยา กลับต้องแบกรับแรงกดดันมหาศาลรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นความคาดหวังด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแข่งขันเพื่อเข้าสู่ระบบอุดมศึกษา ปัญหาความเปราะบางของสถาบันครอบครัว ตลอดจนผลกระทบเชิงลบจากการใช้ชีวิตในโลกดิจิทัล การเปรียบเทียบตนเองกับอุดมคติบนสื่อสังคมออนไลน์ และปัญหาการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ (World Health Organization, 2022) ปัจจัยเชิงโครงสร้างและสภาพแวดล้อมเหล่านี้ได้หล่อหลอมให้เยาวชนต้องเผชิญกับภาวะความเครียดสะสมเรื้อรัง นำไปสู่ความผิดปกติทางอารมณ์ โรคซึมเศร้า และโรควิตกกังวล ซึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์ทางระบาดวิทยาทั้งในระดับสากลและระดับชาติได้ชี้ให้เห็นถึงอัตราการพยายามทำร้ายตนเองและการตัดสินใจจบชีวิตในกลุ่มประชากรวัยรุ่นที่พุ่งสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดดในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา (กรมสุขภาพจิต, 2565) ความรุนแรงของวิกฤตการณ์นี้ไม่ได้หยุดอยู่เพียงแค่ความสูญเสียระดับปัจเจกบุคคลหรือความโศกเศร้าของครอบครัวเท่านั้น แต่ยังสร้างผลกระทบลูกโซ่ที่สั่นคลอนความมั่นคงของสถาบันการศึกษา และเป็นภัยคุกคามโดยตรงต่อการสูญเสียทุนมนุษย์อันเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศในอนาคต การตระหนักรู้ถึงพลวัตและความรุนแรงของปัญหานี้ จึงเป็นปฐมบทที่สำคัญยิ่งในการกำหนดทิศทางนโยบายเพื่อสกัดกั้นไม่ให้เยาวชนต้องร่วงหล่นลงไปในสภาวะแตกหักทางจิตใจที่ยากจะเยียวยา (นิศารัตน์ สุขตาม และคณะ, 2565)

เมื่อวิเคราะห์เจาะลึกลงไปถึงมิติของสุขภาวะทางจิตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า สุขภาวะทางจิต (Mental Well-being) มิได้มีความหมายคับแคบเพียงแค่เป็นการปราศจากความเจ็บป่วยทางจิตเวชเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงสภาวะความสมบูรณ์ทางจิตใจขั้นสูงที่บุคคลสามารถรับรู้และตระหนักถึงคุณค่าและศักยภาพของตนเอง มีความยืดหยุ่นทางอารมณ์ สามารถรับมือกับความเครียดและอุปสรรคในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

และสามารถจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด (UNICEF, 2021) สุขภาวะทางจิตจึงเป็นเสมือนรากฐานและโครงสร้างพื้นฐานทางระบบประสาทที่ยึดโยงอยู่กับพัฒนาการทางสมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการควบคุมทักษะการคิดเชิงบริหาร การยับยั้งชั่งใจ และการประมวลผลทางอารมณ์ เมื่อนักเรียนมีสุขภาวะทางจิตที่เข้มแข็ง ย่อมส่งผลเชิงบวกต่อกลไกการจดจำ สมาธิ ความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตลอดจนความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพทางสังคมที่เกื้อกูลกับเพื่อนและบุคลากรทางการศึกษา (ศศิพร เหลืองไพฑูรย์ และคณะ, 2568) ในทางตรงกันข้าม หากสุขภาวะทางจิตเกิดความบกพร่อง กลไกการรับรู้และการเรียนรู้จะหยุดชะงักโดยอัตโนมัติ นักเรียนมักจะแสดงพฤติกรรมถดถอย แยกตัว ก้าวร้าว หรือมีสถิติการขาดเรียนที่พุ่งสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการออกกลางคัน ดังนั้น การทำความเข้าใจองค์ประกอบของสุขภาวะทางจิต จึงเป็นกุญแจสำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากการมุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการเพียงมิติเดียว ไปสู่การสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการงอกงามทางจิตใจอย่างสมดุล (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2567)

อย่างไรก็ตาม แม้สถานศึกษาจะตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา แต่การจะธำรงรักษาและคุ้มครองสุขภาวะทางจิตของนักเรียนให้เกิดขึ้นจริงนั้น กลับเผชิญกับอุปสรรคเชิงโครงสร้าง ความท้าทายในการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในปัจจุบันถือเป็นคอขวดสำคัญที่บั่นทอนประสิทธิภาพของการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญ แม้กระทรวงศึกษาธิการจะมีการกำหนดกรอบการทำงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรอง การส่งเสริม การป้องกันและแก้ไขปัญหา และการส่งต่อ ไว้อย่างชัดเจน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564) แต่ในทางปฏิบัติจริง ครูประจำชั้นซึ่งเป็นฟันเฟืองหลักและด่านหน้าของการดูแลผู้เรียน กลับต้องแบกรับภาระงานที่ล้นมือ ทั้งภาระงานสอนที่หนักหน่วง งานประเมินผลตัวชี้วัด และงานธุรการที่ซ้ำซ้อน ทำให้กระบวนการทำความรู้จักนักเรียนหรือการคัดกรองพฤติกรรมกลายเป็นเพียงการกรอกข้อมูลเอกสารให้ครบถ้วนตามรอบการประเมิน ขาดความละเอียดอ่อนในการประเมินสภาวะจิตใจเชิงลึก และบริบทของสถานศึกษาส่วนใหญ่ในประเทศไทยยังขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เช่น นักจิตวิทยาโรงเรียน ทำให้การตีความพฤติกรรมที่ซับซ้อนของวัยรุ่นเกิดความคลาดเคลื่อน ประการสำคัญที่สุด คือ กระบวนทัศน์การบริหารจัดการระบบดังกล่าวยังคงติดกับดักของการทำงานเชิงรับ ที่มักจะเริ่มกระบวนการช่วยเหลือก็ต่อเมื่อนักเรียนได้แสดงพฤติกรรมเบี่ยงเบนอย่างรุนแรง หรือก้าวเข้าสู่ภาวะวิกฤตทางจิตใจไปแล้ว การขาดเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานในการติดตามพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และการขาดระบบแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า ล้วนเป็นช่องโหว่ขนาดใหญ่ที่ทำให้เยาวชนกลุ่มเสี่ยงจำนวนมากหลุดรอดไปจากสายตาของระบบการดูแลช่วยเหลือในระดับสถานศึกษา (วิมลรัตน์ จันทร์ยาง, 2565) เพื่อก้าวข้ามขีดจำกัดของระบบการทำงานแบบดั้งเดิม และพลิกโฉมการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนไปสู่มิติใหม่ การนำเทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวัง (Surveillance Technology) มาประยุกต์ใช้ จึงถือเป็นนวัตกรรมและเครื่องมือทางยุทธศาสตร์การบริหารที่ตอบโจทย์ความท้าทายของการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ และปัญญาประดิษฐ์ เข้ามาใช้ในกระบวนการจัดเก็บ วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนแบบเรียลไทม์ จะช่วยยกระดับกระบวนการคัดกรองให้มีความแม่นยำเป็นปรนัย และครอบคลุมนักเรียนทั้งระบบมากยิ่งขึ้น (UNESCO, 2023) เทคโนโลยีเหล่านี้สามารถทำหน้าที่จำลองแบบแผนพฤติกรรม ตรวจจับความผิดปกติเบื้องต้น เช่น อัตราการเข้าเรียนที่ลดลง พฤติกรรมการส่งงานที่เปลี่ยนแปลงไป หรือแม้แต่การวิเคราะห์แนวโน้มทางอารมณ์ผ่านแบบประเมินสุขภาพจิตดิจิทัล พร้อมทั้งมีกลไกในการส่งสัญญาณแจ้งเตือนอัตโนมัติไปยังครูที่ปรึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาได้ทันที นอกจากนี้ การใช้แอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์มดิจิทัลยังช่วยสร้างพื้นที่ปลอดภัยให้นักเรียนกล้าที่จะประเมินตนเองและขอรับคำปรึกษาได้อย่างเป็นส่วนตัว ลดความรู้สึกถูกตีตราทางสังคม การหลอมรวมเทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวังเข้ากับระบบงานบริหารการศึกษาจึงไม่เพียงแต่เป็นการลดภาระงานด้านเอกสารของบุคลากร แต่ยังเป็นการริเริ่มนวัตกรรมการบริหาร

เชิงรุกที่ทรงประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการตัดสินใจ วางแผนป้องกัน สกัดกั้นความเสี่ยง และส่งต่อความช่วยเหลือทางการแพทย์ได้อย่างทันท่วงทีก่อนที่ปัญหาจะลุกลาม (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2568)

สรุปได้ว่า จากสภาพปัญหาและข้อจำกัดของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนรูปแบบเดิม สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ไปสู่การบริหารจัดการเชิงรุก (Proactive Administration) เพื่อกำหนดทิศทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเป็นระบบ บทความวิชาการนี้จึงได้ศึกษาและสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยบูรณาการประเด็นสำคัญ 4 ประการ เป็นกรอบทิศทางในการศึกษา ได้แก่ 1) ความรุนแรงของปัญหาสุขภาวะทางจิต 2) สุขภาวะทางจิตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา 3) ความท้าทายในการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ 4) เทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวัง (Surveillance Technology) การสังเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้จะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่สอดคล้องกับยุคดิจิทัล ซึ่งอาศัยเทคโนโลยีเป็นเครื่องข่ายความปลอดภัยอัจฉริยะ ควบคู่ไปกับการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่เชื่อมโยงกับความร่วมมือจากครอบครัว โรงเรียน และชุมชน บทความเรื่อง “การบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมสุขภาวะทางจิตนักเรียนระดับมัธยมศึกษา” จึงมุ่งหวังที่จะนำเสนอเครื่องมือเชิงปฏิบัติการและแนวนโยบายที่มีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การระงับวิกฤตการณ์ เยียวยาจิตใจ และเสริมสร้างภูมิคุ้มกันที่เข้มแข็งให้แก่เยาวชนได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนสืบต่อไป

ความรุนแรงของปัญหาสุขภาวะทางจิตในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

ปัญหาสุขภาวะทางจิตในกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาได้ก้าวขึ้นสู่สถานะวิกฤตระดับโลกที่ไม่อาจมองข้ามได้อีกต่อไป ข้อมูลจากการศึกษาภาระโรคระดับโลกล่าสุด พบว่า ในช่วงวัยรุ่นอายุ 10 - 19 ปี เป็นช่วงที่ความผิดปกติทางจิตมีความชุกสูงเป็นพิเศษ จากการวิเคราะห์ข้อมูล Global Burden of Disease Study ปี 2019 พบว่า ในระดับโลกมีเด็กและเยาวชนอายุ 5 - 24 ปี ถึง 293 ล้านคนจากทั้งหมด 2,516 ล้านคนที่มีความผิดปกติทางจิตอย่างน้อยหนึ่งชนิด โดยความชุกในกลุ่มอายุ 15 - 19 ปี สูงถึงร้อยละ 13.96 ซึ่งหมายความว่าเกือบ 1 ใน 7 ของวัยรุ่นในช่วงมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วโลกต้องแบกรับภาระของความผิดปกติทางจิตไว้ บนบ่า ปัญหาหลักที่พบได้แก่ ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และความผิดปกติทางพฤติกรรม ซึ่งไม่เพียงแต่บั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้เรียน หากยังส่งผลให้การฆ่าตัวตายกลายเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสี่ของเยาวชนอายุ 15 - 29 ปีทั่วโลก โดยพบว่า โรควิตกกังวลมีความชุกร้อยละ 5.3 ในกลุ่มอายุ 15 - 19 ปี และโรคซึมเศร้ามีความชุกร้อยละ 3.4 ในกลุ่มอายุเดียวกัน ขณะที่สภาพการณ์หลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 ยิ่งทวีความรุนแรงขึ้น เนื่องจากวัยรุ่นต้องเผชิญกับการสูญเสียสภาพแวดล้อมทางสังคม การเรียนที่ขาดความต่อเนื่อง และความเครียดสะสมจากความไม่แน่นอนในชีวิต (Kieling, C. et al., 2024)

สถานการณ์ปัญหาสุขภาวะทางจิตในนักเรียนมัธยมศึกษาของประเทศไทยสะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงในระดับที่น่าเป็นห่วงไม่แพ้กัน ทั้งยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากแอปพลิเคชัน Mental Health Check-in ของกรมสุขภาพจิต ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ถึงตุลาคม 2567 ชี้ให้เห็นว่าพบเด็กและเยาวชนไทยเสี่ยงทำร้ายตนเองสูงถึงร้อยละ 17.4 และเสี่ยงป่วยซึมเศร้าร้อยละ 10.28 ยิ่งไปกว่านั้น อัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จในกลุ่มเยาวชนอายุ 15 - 19 ปี มีค่าสูงถึง 116.8 คนต่อประชากรแสนคน ซึ่งถือเป็นตัวเลขที่สะท้อนถึงความล้มเหลวของระบบการดูแลช่วยเหลือที่ยังเข้าไม่ถึงเยาวชนกลุ่มเสี่ยงอย่างทั่วถึง (กรมสุขภาพจิต, 2566) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในระดับสถานศึกษา จากการศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาเขตอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ พบปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ ความผูกพันในครอบครัวที่อ่อนแอ ความผูกพันกับเพื่อนและการมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่โรงเรียนสามารถเข้าแทรกแซงได้หากมีระบบดูแล

ช่วยเหลือที่เข้มแข็งและทันการณ์ ข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าสถานศึกษาไม่อาจนิ่งเฉยต่อวิกฤตสุขภาวะทางจิตของนักเรียนได้อีกต่อไป (วราวรรณ สุทธิประภา และคณะ, 2567)

สรุปได้ว่า จากการทบทวนประเด็นด้านความรุนแรงของปัญหาสุขภาวะทางจิตในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ปัญหาดังกล่าวมีความรุนแรงและมีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะแก้ไขด้วยมาตรการเชิงรับเพียงอย่างเดียว ทั้งในระดับโลก ที่พบว่า เกือบ 1 ใน 7 ของวัยรุ่นมีความผิดปกติทางจิต และในประเทศไทย ที่พบว่า เยาวชนจำนวนมากเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าและพฤติกรรมทำร้ายตนเอง สิ่งเหล่านี้ตอกย้ำถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการวิจัยเรื่อง “ความรุนแรงของปัญหาสุขภาวะทางจิตในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา” เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนานโยบาย ระบบ และกลไกการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ ทั่วถึง และยั่งยืนในบริบทของสังคมไทยต่อไป

สุขภาวะทางจิตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

สุขภาวะทางจิต (Psychological Well-Being) ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญยิ่งต่อพัฒนาการที่สมบูรณ์ของผู้เรียน เนื่องจากวัยมัธยมศึกษาเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิตที่บุคคลต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคมอย่างรวดเร็วและพร้อมกัน ดังที่อาภากร เปรี้ยวนิ่ม และคณะ ได้กล่าวไว้ว่า สุขภาวะทางจิต ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ ความเป็นอิสระแห่งตน การจัดการสภาพแวดล้อม ความเจริญงอกงามส่วนบุคคล การมีสัมพันธภาพที่ดี การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต และการยอมรับตนเอง ซึ่งสุขภาวะทางจิตที่ดีจะช่วยให้นักเรียนสามารถรับรู้ถึงความสำเร็จของตนเอง เกิดความภาคภูมิใจ และมีความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม (อาภากร เปรี้ยวนิ่ม และคณะ, 2566) อย่างไรก็ตาม สภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาจำนวนมากต้องเผชิญกับความเครียดและความทุกข์ทางจิตใจในระดับที่น่าเป็นห่วง จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 8,345 คน จาก 35 โรงเรียน พบว่า ร้อยละ 13.02 ประสบกับความทุกข์ทางจิตใจในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.5 โดยปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับปัญหาดังกล่าว ได้แก่ เพศหญิงและเพศทางเลือก ภาวะสุขภาพที่เปราะบาง การเรียนออนไลน์ และรายได้ครอบครัวต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ซึ่งประเด็นเหล่านี้ล้วนชี้ให้เห็นว่าสุขภาวะทางจิตของนักเรียนมัธยมศึกษาได้รับอิทธิพลจากปัจจัยแวดล้อมที่หลากหลายและซับซ้อนเกินกว่าจะแก้ไขได้ด้วยการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว (ชัชชัย ธนโชคสว่าง และคณะ, 2567)

ความสำคัญของสุขภาวะทางจิตในฐานะปัจจัยส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนได้รับการยืนยันจากงานวิจัยในระดับนานาชาติและระดับชาติอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในบริบทสังคมไทยที่นักเรียนต้องเผชิญกับแรงกดดันจากการศึกษาและสภาพแวดล้อมรอบด้าน จากการศึกษาปัจจัยกำหนดสุขภาวะของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งครอบคลุมมิติทางจิตวิทยา สังคม การรับรู้ และร่างกาย พบว่า การรับรู้ผลกระทบทางสังคมจากสถานการณ์ต่าง ๆ ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว บุคลากรในโรงเรียน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสถานศึกษา ล้วนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.1 ต่อสุขภาวะของผู้เรียน โดยปัจจัยเหล่านี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสุขภาวะได้ถึงร้อยละ 45.30 ผลการวิจัยดังกล่าวตอกย้ำว่าพสุขภาวะทางจิตเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน โดยเฉพาะภายใต้แรงกดดันทางการศึกษา ทั้งนี้ ปัจจัยด้านสังคม ครอบครัว บุคลากร และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน โรงเรียนจึงเปรียบเสมือน "ระบบนิเวศ" ที่ช่วยหล่อหลอมจิตใจผู้เรียน โดยองค์ประกอบที่ทำนายสุขภาวะทางจิตได้ดีที่สุด คือ ความเจริญงอกงามส่วนบุคคล รองลงมา คือ สัมพันธภาพที่ดีและการมีจุดมุ่งหมายในชีวิต ซึ่งสถานศึกษาสามารถบ่มเพาะสิ่งเหล่านี้ได้ผ่านการจัดการศึกษาและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ (อาภากร เปรี้ยวนิ่ม และคณะ, 2566)

สรุปได้ว่า จากการทบทวนประเด็นด้านสุขภาวะทางจิตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า สุขภาวะทางจิตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเป็นสภาวะที่มีความซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายมิติ ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ครอบครัว สถานศึกษา และสังคมโดยรวม ในขณะที่งานวิจัยชี้ชัดว่านักเรียนจำนวนมากยังมีสุขภาวะทางจิตที่ต้องการจะการส่งเสริมและพัฒนา การศึกษาวิจัยเรื่อง “สุขภาวะทางจิตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา” จึงมีความสำคัญยิ่งในเชิงวิชาการและเชิงนโยบาย เพื่อทำความเข้าใจสภาพการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้ง อันจะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาวะทางจิตของนักเรียนมัธยมศึกษาได้อย่างครอบคลุม เป็นระบบและยั่งยืนสืบต่อไป

ความท้าทายในการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นกลไกสำคัญที่สถานศึกษาใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริม ป้องกันและแก้ไขปัญหาของนักเรียนอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน การบริหารจัดการระบบดังกล่าวกลับเผชิญกับความท้าทายที่ซับซ้อนและหลากหลายมิติ โดยพบว่าสภาพปัจจุบันของการส่งเสริมระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาโดยภาพรวมยังคงอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะด้านนโยบายและการจัดการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าแม้จะมีกรอบนโยบายรองรับอย่างชัดเจน แต่การแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษายังคงมีช่องว่างที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน (สุมลฑา อินทรฤทธิ์, 2568) นอกจากนี้ ความท้าทายด้านทรัพยากรบุคคลนับเป็นอุปสรรคที่สำคัญยิ่ง โดยพบว่า ครูผู้รับผิดชอบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนส่วนหนึ่งยังคงขาดสมรรถนะที่จำเป็น เนื่องจากไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ทำให้การดูแลนักเรียนกลุ่มเสี่ยงไม่สามารถดำเนินการได้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ความท้าทายเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมิใช่เพียงเรื่องของการออกแบบกระบวนการ หากแต่ต้องการการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่ครอบคลุมทั้งในมิติของนโยบาย บุคลากร และทรัพยากรสนับสนุน ความท้าทายในการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนยังมีมิติที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งในระดับสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา โดยการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการที่เป็นระบบครบทั้ง 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติตามองค์ประกอบ 5 ด้าน การนิเทศติดตาม และการแก้ไขปรับปรุง ซึ่งในความเป็นจริง พบว่า โรงเรียนหลายแห่งยังดำเนินการได้ไม่ครบถ้วน อันเนื่องมาจากภาระงานของครูที่สะสมมากเกินไปและการขาดระบบนิเทศติดตามที่มีประสิทธิภาพจากหน่วยงานต้นสังกัด นอกจากนี้ ความท้าทายในยุคดิจิทัลยังส่งผลให้ปัญหาของนักเรียนมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสภาพปัจจุบันของการบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนยังคงเผชิญปัญหาด้านการบริหารจัดการในหลายมิติ โดยเฉพาะการขาดรูปแบบที่ชัดเจนและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ส่งผลให้การช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มเสี่ยงไม่สามารถดำเนินการได้อย่างทันการณ์และมีประสิทธิผล ดังนั้น การบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ดีจึงต้องอาศัยการพัฒนาทั้งโครงสร้าง กระบวนการ และวัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษาไปพร้อมกัน (ธนากร จันทพันธุ์ และคณะ, 2566)

สรุปได้ว่า ความท้าทายในการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีลักษณะหลากหลายมิติ ครอบคลุมทั้งปัญหาด้านนโยบายและการนำไปปฏิบัติ ด้านสมรรถนะของบุคลากร ด้านกระบวนการทำงานที่ขาดความครบถ้วนสมบูรณ์ และด้านการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ความท้าทายเหล่านี้ล้วนส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการดูแลนักเรียนในสถานศึกษา ดังนั้น การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความท้าทายในการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน” จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในเชิงวิชาการ เพื่อค้นหาแนวทางการบริหารจัดการที่สามารถรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การพัฒนาระบบที่เอื้อต่อการดูแลนักเรียนทุกคนได้อย่างครอบคลุม ทั่วถึง และยั่งยืน

เทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวัง

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันอย่างแยกไม่ออก การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเฝ้าระวังและติดตามพฤติกรรม สุขภาพ และความปลอดภัยในสถานศึกษาได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางทั้งในแวดวงวิชาการและแวดวงนโยบายการศึกษา เทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวัง (Surveillance Technology) หมายถึง ระบบและเครื่องมือดิจิทัลที่ใช้ในการรวบรวม ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนเพื่อตรวจจับสัญญาณเสี่ยงและเปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถเข้าแทรกแซงได้อย่างทันการณ์ จากการพัฒนาระบบ Rapid Analysis and Detection of At-risk students with AI-based Response (RADAR) ซึ่งเป็นระบบตรวจจับนักเรียนกลุ่มเสี่ยงอัตโนมัติโดยอาศัย Explainable AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลหลายมิติ ทั้งบุคลิกภาพ ผลการเรียน และทักษะการเรียนรู้ เพื่อพยากรณ์แนวโน้มที่นักเรียนจะเผชิญกับปัญหาหรือหลุดออกจากระบบการศึกษา พบว่าระบบดังกล่าวสามารถระบุนักเรียนกลุ่มเสี่ยงได้อย่างแม่นยำและนำไปสู่การออกแบบกลไกการตอบสนองที่เหมาะสม (Embarak, O. H. & Hawarna, S., 2024) ขณะเดียวกัน จากการศึกษาทัศนคติต่อการเฝ้าระวังสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนในสถานศึกษา พบว่า โรงเรียนในสหรัฐอเมริกามีการนำระบบเฝ้าระวังกิจกรรมออนไลน์ของนักเรียนมาใช้มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการปกป้องสุขภาพจิตและความปลอดภัยของเยาวชน แต่ยังคงมีข้อกังวลด้านความเป็นส่วนตัวและจริยธรรมที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ (Burke, C. et al., 2024)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวังในบริบทการศึกษาไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการตรวจสอบพฤติกรรมออนไลน์เท่านั้น หากแต่ยังครอบคลุมถึงการใช้ระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ที่ผนวกข้อมูลหลากหลายมิติของนักเรียน เช่น ผลการเรียน พฤติกรรมในชั้นเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม และพฤติกรรมทางอารมณ์ เพื่อประเมินความเสี่ยงและวางแผนการช่วยเหลือเชิงรุก จากการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับนักเรียนกลุ่มเสี่ยงโดยนำปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม โครงสร้างสถาบัน และปัจจัยด้านการศึกษามาบูรณาการในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระบบสารสนเทศการบริหารการศึกษา (Education Management Information System: EMIS) ที่เชื่อมโยงกับการขุดข้อมูลทางการศึกษา (Educational Data Mining) สามารถช่วยให้ผู้บริหารและครูตัดสินใจได้อย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์และตอบสนองต่อสัญญาณเสี่ยงได้อย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีเฝ้าระวังไปใช้จำเป็นต้องได้รับการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนในมิติของจริยธรรม ความโปร่งใส และการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลของนักเรียน เพื่อให้เทคโนโลยีเหล่านี้เป็นเครื่องมือที่เสริมพลังให้แก่ผู้ดูแลช่วยเหลือนักเรียน มิใช่เครื่องมือที่บั่นทอนสิทธิเสรีภาพและความไว้วางใจระหว่างสถานศึกษากับนักเรียน (Skittou, M. et al., 2024)

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวังช่วยยกระดับการตรวจจับกลุ่มเสี่ยงและแทรกแซงปัญหาได้อย่างตรงเป้าหมาย ทั้งนี้ ควรเลือกใช้ระบบให้สอดคล้องกับช่วงวัย โดยระบบ RADAR และ EMIS ที่เน้นข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านการเรียน เหมาะสำหรับการเฝ้าระวังนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนระบบเฝ้าระวังสื่อสังคมออนไลน์ที่ประเมินความเปราะบางทางอารมณ์ เหมาะกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างไรก็ตาม การใช้งานต้องคำนึงถึงสมดุลระหว่างประสิทธิผลและจริยธรรม การศึกษาเรื่อง “เทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวัง” จึงสำคัญต่อการพัฒนาแนวทางการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบ และยึดประโยชน์สูงสุดของผู้เรียนเป็นสำคัญ

การบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมสุขภาวะทางจิตนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

การบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมสุขภาวะทางจิตนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในสภาวการณ์ปัจจุบันจำเป็นต้องยกระดับและเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ไปสู่การบริหารจัดการเชิงรุก(Proactive Administration) เพื่อให้เท่าทันต่อพลวัตและความรุนแรงของปัญหาสุขภาวะทางจิตของเยาวชนที่กำลังเผชิญกับแรงกดดันรอบด้านทั้งความคาดหวังทางวิชาการและการใช้ชีวิตในโลกดิจิทัล (กรมสุขภาพจิต, 2565); (World Health Organization, 2022) ซึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์ทางระบาดวิทยาชี้ชัดว่า เกือบ 1 ใน 7 ของวัยรุ่นช่วงมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วโลก

ต้องแบกรับภาระความผิดปกติทางจิต (Kieling, C. et al., 2024) ขณะที่สถานการณ์ในประเทศไทยพบเด็กและเยาวชนเสี่ยงต่อพฤติกรรมทำร้ายตนเองสูงถึงร้อยละ 17.4 และเสี่ยงป่วยซึมเศร้าร้อยละ 10.28 (กรมสุขภาพจิต, 2565) ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบลูกโซ่ต่อกระบวนการเรียนรู้และสั่นคลอนความมั่นคงของสถาบันการศึกษา (นิศารัตน์ สุขตาม และคณะ, 2565) สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจสุขภาวะทางจิต (Mental Well-being) ในฐานะสภาวะความสมบูรณ์ทางจิตใจขั้นสูงที่บุคคลรับรู้ถึงศักยภาพของตนเองและยืดหยุ่นทางอารมณ์ (UNICEF, 2021) ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ ความเป็นอิสระแห่งตน การจัดการสภาพแวดล้อม ความเจริญงอกงามส่วนบุคคล การมีสัมพันธภาพที่ดี การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต และการยอมรับตนเอง โดยโรงเรียนเปรียบเสมือน “ระบบนิเวศ” ที่ช่วยหล่อหลอมจิตใจผู้เรียน และองค์ประกอบที่ทำนายสุขภาวะทางจิตได้ดีที่สุด คือ ความเจริญงอกงามส่วนบุคคล รองลงมา คือ สัมพันธภาพที่ดีและการมีจุดมุ่งหมายในชีวิต (อาภากร เปรี้ยวนิ่ม และคณะ, 2566) สุขภาวะทางจิตใจที่เข้มแข็งนี้จะส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อกลไกการรับรู้ สมาธิ และพัฒนาการทางสมองส่วนหน้าของผู้เรียน (ศศิพร เหลืองไพฑูรย์ และคณะ, 2568)

การจะธำรงรักษาและคุ้มครองสุขภาวะทางจิตของผู้เรียนให้เกิดขึ้นจริงในสถานศึกษากลับเผชิญความท้าทายเชิงโครงสร้างอย่างหนักหน่วง โดยพบว่า สภาพปัจจุบันของการส่งเสริมระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในภาพรวมยังคงอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะด้านนโยบายและการจัดการที่มีช่องว่างในการนำไปปฏิบัติจริง (สุมลฑา อินทรฤทธิ์, 2568) แม้จะมีกรอบการทำงาน 5 ขั้นตอน รองรับอย่างชัดเจน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564) แต่ในทางปฏิบัติจริง ครูประจำชั้นที่เป็นด่านหน้ากลับต้องแบกรับภาระงานที่สะสมล้นมือ ขาดระบบนิเทศติดตามที่มีประสิทธิภาพ (ธนากร จันทพันธุ์ และคณะ, 2566) อีกทั้งกระบวนทัศน์เดิมยังคงติดกับดัก "การตั้งรับ" (Reactive Approach) ที่จะช่วยเหลือก็ต่อเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมเบี่ยงเบนรุนแรงหรือเข้าสู่ภาวะวิกฤตไปแล้ว (วิมลรัตน์ จันทร์ยาง, 2565) เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดดังกล่าว การนำเทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวัง (Surveillance Technology) และระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) มาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมแบบเรียลไทม์ จึงเป็นนวัตกรรมทางยุทธศาสตร์ที่ช่วยลดภาระงานและเพิ่มความแม่นยำในการคัดกรอง (วิมลรัตน์ จันทร์ยาง, 2565); (UNESCO, 2023)

การเลือกใช้เทคโนโลยีเฝ้าระวังในมิติเชิงปฏิบัติการควรพิจารณาจุดเด่นให้สอดคล้องกับพัฒนาการตามช่วงวัยของนักเรียน โดยระบบ Rapid Analysis and Detection of At-risk students with AI-based Response (RADAR) ที่อาศัย Explainable AI และระบบสารสนเทศการบริหารการศึกษา (EMIS) มีจุดเด่นในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ในสถานศึกษา เช่น ผลการเรียนและพฤติกรรมในชั้นเรียน จึงเหมาะสมเป็นระบบพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (Embarak, O. H. & Hawarna, S., 2024); (Skittou, M. et al., 2024) ในขณะที่ระบบเฝ้าระวังสื่อสังคมออนไลน์ มีจุดแข็งในการตรวจจับสัญญาณความเปราะบางทางอารมณ์นอกห้องเรียน จึงตอบโจทย์พฤติกรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีปฏิสัมพันธ์บนโลกออนไลน์สูงและเผชิญความเครียดที่ซับซ้อน (Burke, C. et al., 2024) แต่อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในการบริหารจัดการผู้บริหารและครูจำเป็นต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างประสิทธิผล การคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคล และหลักจริยธรรมความโปร่งใสอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เทคโนโลยีทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเสริมพลังในการปกป้องดูแลและสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้แก่เยาวชนได้อย่างเป็นรูปธรรม มีความรับผิดชอบ และยั่งยืนสืบไป (Skittou, M. et al., 2024)

สรุปได้ว่า การบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมสุขภาวะทางจิตนักเรียนระดับมัธยมศึกษา หมายถึง กระบวนการบริหารจัดการสถานศึกษาเชิงรุกที่บูรณาการนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเฝ้าระวังเข้ามาเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน เพื่อที่จะยกระดับประสิทธิภาพของการคัดกรอง ติดตาม และส่งเสริมความเข้มแข็งทางจิตใจของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ การดำเนินการดังกล่าวช่วยข้ามผ่านข้อจำกัดและความท้าทายในระบบเดิม ลดภาระงานของบุคลากร และสร้างโครงข่ายความปลอดภัยที่ไร้รอยต่อ อันจะนำไปสู่การป้องกันและ

บรรเทาความรุนแรงของปัญหาสุขภาวะทางจิต ทำให้เยาวชนสามารถเติบโตและพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างสูงสุด ภายใต้สภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่พร้อมโอบอุ้มและปลอดภัยอย่างยั่งยืน

สรุป

การบริหารระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อส่งเสริมสุขภาวะทางจิตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นรากฐานเพื่อพัฒนาศักยภาพและความเจริญงอกงามของผู้เรียน ทว่าในสภาวการณ์ปัจจุบัน สุขภาวะทางจิตของเยาวชนกำลังเผชิญกับสภาวะวิกฤตทั้งในระดับสากลและระดับประเทศ ซึ่งพบว่าวัยรุ่นมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะซึมเศร้าและการทำร้ายตนเองอันเนื่องมาจากแรงกดดันรอบด้าน เมื่อพิจารณาถึงกระบวนการดำเนินงานของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาเพื่อรับมือกับวิกฤตดังกล่าว พบว่ายังคงเผชิญกับความท้าทายและข้อจำกัดในหลายมิติ กระบวนการทำงานส่วนใหญ่ยังคงยึดติดกับรูปแบบเชิงรับ (Reactive) ขาดความพร้อมด้านทรัพยากรบุคลากร และประสบปัญหาภาระงานของครูที่สะสมล้นมือ ส่งผลให้กระบวนการคัดกรองและการเข้าช่วยเหลือเยาวชนกลุ่มเสี่ยงเป็นไปอย่างล่าช้าและไม่ครอบคลุมปัญหาที่มีความซับซ้อน ข้อสรุปสำคัญจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดเชิงโครงสร้างเหล่านี้ สถานศึกษาจำเป็นต้องเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ไปสู่การบริหารจัดการเชิงรุก (Proactive Administration) โดยบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวัง (Surveillance Technology) ระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) เข้ามาเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนนวัตกรรมดิจิทัลเหล่านี้ มีศักยภาพสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ได้หลายมิติ เพื่อตรวจจับและแจ้งเตือนความเสี่ยงของนักเรียนได้ล่วงหน้าอย่างแม่นยำ อย่างไรก็ตาม มีข้อเสนอแนะและข้อวิจารณ์ในภาพรวมว่าการขับเคลื่อนเทคโนโลยีดังกล่าวจะต้องกระทำภายใต้ความสมดุลระหว่างประสิทธิผลของระบบกับหลักจริยธรรม โดยสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญกับความโปร่งใสและการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลของนักเรียนอย่างเคร่งครัด การผสมผสานเครื่องมือทางเทคโนโลยีเข้ากับการบริหารแบบมีส่วนร่วมอย่างรับผิดชอบนี้ จะเป็นแนวทางปฏิบัติที่แข็งแกร่งในการสร้างระบบนิเวศทางการศึกษาที่ปลอดภัย และเป็นเกราะป้องกันที่ช่วยยกระดับสุขภาวะทางจิตของเยาวชนได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต. (2565). รายงานสถานการณ์สุขภาพจิตของคนไทย ประจำปี 2565. เรียกใช้เมื่อ 2 พฤษภาคม 2569 จาก https://share.google/qioPc77gymQvKqjoE

กรมสุขภาพจิต. (2566). สถานการณ์สุขภาพจิตคนไทย ผ่าน Mental Health Check In. เรียกใช้เมื่อ 2 พฤษภาคม 2569 จาก https://www.dmh-elibrary.org/items/show/1759

กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). คู่มือการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การค้าของ สกสค.

กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2567). รายงานสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ปี 2567. เรียกใช้เมื่อ 2 พฤษภาคม 2569 จาก https://shorturl.asia/MsmSB

ชัชชัย ธนโชคสว่าง และคณะ. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม, 1(1), 15-30.

ธนากร จันทพันธุ์ และคณะ. (2566). การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา. วารสารบวร สหการศึกษาและมนุษยสังคมศาสตร์, 4(1), 77-87.

นิศารัตน์ สุขตาม และคณะ. (2565). การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ถูกกลั่นแกล้งโดยการปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีการรู้คิดและพฤติกรรม. วารสารจิตวิทยาพุทธศาสตร์ประยุกต์เพื่อสังคม (จพส), 8(2), 303-320.

วราวรรณ สุทธิประภา และคณะ. (2567). ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในนักเรียนมัธยมศึกษาเขตอำเภอเมืองเพชรบูรณ์. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

วิมลรัตน์ จันทร์ยาง. (2565). แนวทางการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอวาปีปทุม สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดมหาสารคาม. เรียกใช้เมื่อ 2 พฤษภาคม 2569 จาก https://shorturl.asia/ZgL5J

ศศิพร เหลืองไพฑูรย์ และคณะ. (2568). เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพจิตในประเทศไทย. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 12(3), 210-221.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2568). แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา (พ.ศ. 2566 - 2570). ฉบับทบทวนปีงบประมาณ พ.ศ. 2568. เรียกใช้เมื่อ 2 พฤษภาคม 2569 จาก https://shorturl.asia/OGa3J

สุมลฑา อินทรฤทธิ์. (2568). การส่งเสริมระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา: ความท้าทายปัจจุบันและความต้องการเพื่อการเปลี่ยนแปลง. วารสารครุพัฒนาปริทรรศน์, 2(2), 45-55.

อาภากร เปรี้ยวนิ่ม และคณะ. (2566). ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้สมรรถนะวัยรุ่นต่อความผาสุกทางจิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง. วารสารสุขภาพและการจัดการสุขภาพ, 9(1), 161-173.

Burke, C. et al. (2024). Attitudes toward school-based surveillance of adolescents' social media activity: Convergent parallel mixed methods survey. JMIR Formative Research, 8, e46746. https://doi.org/10.2196/46746

Embarak, O. H. & Hawarna, S. (2024). Enhancing Student Success with XAI-Powered RADAR: An Automated AI-driven System for Early Detection of At-risk Students. Procedia Computer Science, 231, 151-160. https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.12.187

Kieling, C. et al. (2024). Worldwide prevalence and disability from mental disorders across childhood and adolescence: Evidence from the Global Burden of Disease Study. JAMA Psychiatry, 81(1), 1-12. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2023.5051

Skittou, M. et al. (2024). Development of an early warning system to support educational planning process by identifying at-risk students. IEEE Access, 12, 2260-2275. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3348091

UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms? Retrieved April 7, 2026, from https://shorturl.asia/TxivW

UNICEF. (2021). The state of the world's children 2021: On my mind - Promoting, protecting and caring for children's mental health. Retrieved April 2, 2026, from https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2021

World Health Organization. (2022). World mental health report: Transforming mental health for all. Retrieved April 2, 2026, from https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338

ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 (มิถุนายน 2569) : Vol.13 No.6 (June 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 344-354

บทความวิจัย

การประเมินสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศ*

AIR TRAFFIC MANAGEMENT COMPETENCY ASSESSMENT FOR AIR TRAFFIC CONTROL STUDENTS

สุนัฐทร หมอนทอง*, กมลทิพย์ ศรีหาเศษ, ดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์
Sunutthorn Monthong, Kamontip Srihaset, Darunee Tippayakulpairoj
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Bangkok, Thailand
*Corresponding author E-mail: 6412681004@rumail.ru.ac.th
*Tel: 093-895-6811

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และเปรียบเทียบคุณลักษณะทางจิตมิติของแบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศภายใต้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (CTT) และทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (IRT) และ 2) เปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศระหว่างผู้เข้าฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีกับผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี กลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศจากสถาบันการบินพลเรือนเลือกแบบเจาะจง จำนวน 145 คน โดยใช้แบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศขององค์กรการบินระหว่างประเทศ ICAO 2020 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ค่าคุณลักษณะทางจิตมิติของแบบทดสอบภายใต้ CTT และ IRT และเปรียบเทียบสมรรถนะด้วยค่าเฉลี่ย พบว่า 1) ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทางจิตมิติของเครื่องมือภายใต้ CTT พบว่า ความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามเป็นรายข้อกับวัตถุประสงค์การทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.413 ค่าความยาก (p) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.80 ถึง 1.00 และค่าอำนาจจำแนกส่วนใหญ่น้อยกว่า 0.20 ส่วน IRT แบบ 1PL พบว่า ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.769 โดยแบบทดสอบให้สารสนเทศทั้งฉบับสูงสุดเมื่อระดับความสามารถ (θ) เท่ากับ 0.4 สารสนเทศทั้งฉบับเท่ากับ 319.51 ค่าพารามิเตอร์ความยาก (b) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง $-2.50 \leq b \leq 2.50$ เมื่อพิจารณาระดับความยากภายใต้ CTT ข้อสอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับง่ายเกินไป ส่วน IRT แบบ 1PL ข้อสอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง 2) ผู้เข้าฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีสมรรถนะด้านการจัดการจราจรทางอากาศสูงกว่าผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีในทั้งภาพรวมและรายด้าน

คำสำคัญ: สมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศ, ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม, ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ, การฝึกอบรมเชิงประเมินสมรรถนะ

Abstract

This exploratory study aimed to: 1) Analyze and compare the psychometric properties of an air traffic management competency assessment for students in an Air Traffic Control (ATC) program

*Received May 9, 2026; Revised May 26, 2026; Accepted June 18, 2026

under Classical Test Theory (CTT) and Item Response Theory (IRT); and 2) Compare air traffic management competencies between trainees who had graduated with a bachelor's degree and those currently pursuing a bachelor's degree. The target group consisted of 145 students enrolled in the Air Traffic Control program at the Civil Aviation Training Center, selected using purposive sampling. The research instrument was an air traffic management competency test based on the International Civil Aviation Organization (ICAO, 2020) framework. Data were analyzed using descriptive statistics, analyze the psychometric properties of the test under Classical Test Theory (CTT) and Item Response Theory (IRT), and compare competencies using mean scores. The findings revealed that: 1) Under Classical Test Theory, content validity assessed by the Index of Item-Objective Congruence (IOC) was 1.00 for all items. The reliability coefficient was 0.413. The item difficulty indices (p) were mostly between 0.80 and 1.00, indicating that most items were overly easy, and the discrimination indices were mostly below 0.20. Under the One-Parameter Logistic Model (1PL) of Item Response Theory, the reliability coefficient was 0.769. The test provided maximum information at an ability level (θ) of 0.4, with a total test information value of 319.51. The item difficulty parameters (b) were mostly within the range of $-2.50 \leq b \leq 2.50$, indicating that most items were of moderate difficulty. Overall, while the CTT results suggested that most items were too easy, the IRT results indicated that the items were generally of moderate difficulty. 2) Trainees who had graduated with a bachelor's degree demonstrated higher air traffic management competencies than those currently pursuing a bachelor's degree, both overall and across all dimensions.

Keywords: Air Traffic Management Competency, Classical Test Theory, Item Response Theory, Competency-Based Training and Assessment

บทนำ

เจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (Air Traffic Control Officer: ATCO) ถือเป็นวิชาชีพที่ต้องการทักษะสูง และมีความรับผิดชอบโดยตรงต่อความปลอดภัยของอากาศยานและผู้โดยสารในแต่ละวัน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยทักษะสำคัญหลายด้าน ได้แก่ การรับรู้สถานการณ์ (Situational Awareness) ความสามารถในการตัดสินใจภายใต้ความกดดัน และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ประเทศไทยได้กำหนดนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมการบินทุกระดับ โดยเฉพาะการเป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงด้านการบิน การท่องเที่ยว และการขนส่งสินค้าทางอากาศ เป็นปัจจัยที่ทำให้ปริมาณการจราจรทางอากาศเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การผลิตบุคลากรที่มีสมรรถนะสูงด้านการจัดการจราจรทางอากาศจึงมีความสำคัญยิ่ง ซึ่งการประเมินสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศที่ผ่านมามักเน้นการวัดความรู้และทักษะเฉพาะ รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม มีการสร้างแบบจำลองสมรรถนะการปฏิบัติงานของซึ่งครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่การรับรู้สถานการณ์ไปจนถึงผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน โดยใช้ตัวบ่งชี้เชิงพฤติกรรมและมาตรวัดระดับสมรรถนะ 6 ระดับ แนวคิดที่ดังกล่าวไว้ข้างต้นถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาระบบการฝึกอบรมและการประเมินตามสมรรถนะ (Competency-Based Training and Assessment: CBTA) ต่อมา องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization: ICAO) ได้พัฒนากรอบสมรรถนะสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศเป็นไปอย่างเป็นระบบภายใต้การกำหนดในเอกสาร ICAO Doc 9868 ฉบับที่ 3 (International Civil Aviation Organization, 2020) ซึ่งระบุสมรรถนะหลักของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศไว้ 10 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้สถานการณ์ (Situation Awareness)

2) การจัดการจราจรทางอากาศและบริหารจัดการปริมาณจำนวนเที่ยวบิน (Traffic and Capacity Management) 3) การรักษาระยะห่างและแก้ไขความขัดแย้งของการจราจรที่อาจเกิดขึ้น (Separation and Conflict Resolution) 4) การติดต่อสื่อสาร (Communication) 5) การติดต่อประสานงาน (Coordination) 6) การบริหารจัดการจราจรทางอากาศในสถานการณ์ผิดปกติ(Management of Non-Routine Situation) 7) การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ (Problem Solving and Decision Making) 8) การบริหารจัดการตนเอง (Self-management) 9) การบริหารจัดการภาระงานที่เกิดขึ้น (Workload Management) และ 10) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) โดยแต่ละสมรรถนะมีพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ (Observable Behaviours: OBs) รวมทั้งสิ้น 96 พฤติกรรม

ในบริบทของประเทศไทย สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (Civil Aviation Authority of Thailand: CAAT) ทำหน้าที่กำกับดูแลและส่งเสริมการพัฒนาการบินพลเรือน โดยครอบคลุมกำกับดูแลหน่วยงานสำคัญ เช่น สถาบันการบินพลเรือน บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (AEROTHAI) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในปี พ.ศ. 2569 สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยได้จัดทำเอกสารแนวทางการฝึกอบรมและประเมินสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศ ตามมาตรฐานการประเมินสมรรถนะ โดยอ้างอิงจากเอกสารองค์กรการบินระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization, 2020) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาการฝึกอบรมของประเทศ โดยเครื่องมือที่ใช้วัดสมรรถนะสำหรับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นเครื่องมือที่จัดทำขึ้นภายใต้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของกลุ่มเจ้าหน้าที่ขององค์กรการบินระหว่างประเทศในการควบคุมจราจรทางอากาศ แต่ทั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ทดสอบคุณลักษณะทางจิตมิติของแบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศยังขาดการทดสอบทางด้านความตรง ความเที่ยงและอำนาจจำแนก

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้มุ่งวิเคราะห์คุณลักษณะทางจิตมิติของแบบวัดสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศภายใต้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม และทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ และเพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศระหว่างผู้เข้าฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีกับผู้ที่ศึกษาในระดับปริญญาตรีเพื่อให้ได้สารสนเทศสำคัญในการนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือและระบบการประเมินสมรรถนะด้านการควบคุมจราจรทางอากาศของประเทศไทยให้มีความแม่นยำน่าเชื่อถือ ซึ่งเอื้อต่อการยกระดับคุณภาพการฝึกอบรมและความปลอดภัยในการบินในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบคุณลักษณะทางจิตมิติของแบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศภายใต้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมและทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศระหว่างผู้เข้าฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีกับผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 145 คน ประกอบไปด้วย ผู้เข้าฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นทุนจากบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทยจำกัด จำนวน 106 คน กับผู้ที่ศึกษาในระดับปริญญาตรีสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ บัญฑิตสาขาวิชาวิทยาการการบิน จำนวน 39 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจงเนื่องจากเป็นหน่วยงานฝึกอบรมด้านการควบคุมจราจรทางอากาศแห่งเดียวในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) สมรรถนะการจัดการการจราจรทางอากาศสำหรับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ตามกรอบสมรรถนะขององค์กรการบินระหว่างประเทศซึ่งเป็นมาตรฐานขององค์กรการบินระหว่างประเทศ ประกอบด้วย 10 ด้าน คือ 1) การรับรู้สถานการณ์ (Situation Awareness) 2) การจัดการจราจรทางอากาศและบริหารจัดการปริมาณ จำนวนเที่ยวบิน (Traffic and Capacity Management) 3) การรักษาระยะห่างและแก้ไขความขัดแย้งของการจราจรที่อาจเกิดขึ้น (Separation and Conflict Resolution) 4) การติดต่อสื่อสาร (Communication) 5) การติดต่อประสานงาน (Coordination) 6) การบริหารจัดการจราจรทางอากาศในสถานการณ์ผิดปกติ (Management of Non-Routine Situation) 7) การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ (Problem Solving and Decision Making) 8) การบริหารจัดการตนเอง (Self-management) 9) การบริหารจัดการภาระงานที่เกิดขึ้น (Workload Management) และ 10) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) (International Civil Aviation Organization, 2022) 2) คุณลักษณะทางจิตมิติของแบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศภายใต้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมและ ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศขององค์กรการบินระหว่างประเทศ ICAO 2020 ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานขององค์การการบินระหว่างประเทศ (ICAO) สำหรับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศโดยแบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ถูกทดสอบ ได้แก่ เพศ และระดับการศึกษา และตอนที่ 2 แบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศของนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศ 10 ด้าน 96 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผล คือ ปฏิบัติถูกต้องได้ 1 คะแนน ปฏิบัติไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน ทั้งนี้การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาด้านคุณธรรมและจริยธรรมการวิจัยเรียบร้อยแล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำดำเนินการเก็บข้อมูล โดยใคร่ขอความอนุเคราะห์สถาบันการบินพลเรือนสังกัดคมนาคม เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 145 คน โดยการขอเก็บแบบทดสอบมีอาจารย์ประจำวิชาทำหน้าที่กำกับดูแล ซึ่งกลุ่มเป้าหมายจะต้องถูกประเมินสมรรถนะหลังเสร็จสิ้นการเรียนภาคทฤษฎี โดยประเมินเป็นรายบุคคลภายใต้สถานการณ์สำหรับประเมินสมรรรถนะทั้ง 10 สมรรถนะ รวมระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 30 วัน และนำผลการทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศมาตรวจสอบความเรียบร้อยจากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยนำผลจากการทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศของนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศ มาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ เพื่อพิจารณาว่าข้อมูลเหมาะสม 2) วิเคราะห์ข้อมูลภายใต้ CTT ของแบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศขององค์กรการบินระหว่างประเทศ ICAO 2020 ได้แก่ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการกับข้อคำถาม (Item Objective Congruence Index-IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมจราจรทางอากาศ 2 คน ค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟ่าของ Cronbach ค่าความยาก (Difficulty Index: p) และค่าอำนาจจำแนก (Discriminant Index: r) โดยใช้สหสัมพันธ์ไบซีเรียล 3) วิเคราะห์ข้อมูลภายใต้ IRT แบบ 1PL ของแบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศขององค์กรการบินระหว่างประเทศ ICAO 2020 ได้แก่ ค่าความเที่ยงโดยใช้ Marginal Reliability

ค่าสารสนเทศของแบบสอบทั้งฉบับ (Test Information Function: TIF) ค่าสารสนเทศของข้อสอบรายข้อ (Item Information Function: IIF) ค่าพารามิเตอร์ความยาก (b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: S.E.) และ 4) วิเคราะห์และเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศระหว่างผู้เข้าฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีกับผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยการพิจารณาจากค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคุณลักษณะทางจิตมิติของแบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศภายใต้ CTT และ IRT แบบ 1PL พบว่า แบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศ กำหนดสมรรถนะจำนวน 10 ด้าน โดยผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ภายใต้ CTT โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามรายข้อกับวัตถุประสงค์ในการทดสอบ(Index of Objective Congruence : IOC) แบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศ โดยผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า ได้ค่าความสอดคล้อง 1.00 ทุกข้อ ความเที่ยงของแบบวัดภายใต้ CTT เท่ากับ 0.413 ส่วนผลการวิเคราะห์ภายใต้ IRT แบบ 1PL พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.769 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความเที่ยงของแบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศภายใต้ CTT และ IRTแบบ 1PL

CTT	IRT
Cronbach's alpha = 0.413	Marginal reliability = 0.769

สารสนเทศของแบบทดสอบทั้งฉบับสูงสุดที่ระดับความสามารถของผู้ถูกประเมิน (θ) เท่ากับ 0.4 โดยมีค่าสารสนเทศเท่ากับ 319.51 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.06 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สารสนเทศของแบบทดสอบทั้งฉบับภายใต้ IRT แบบ 1PL

	ระดับความสามารถของผู้ถูกประเมิน (θ)														
	-2.8	-2.4	-2	-1.6	-1.2	-0.8	-0.4	0	0.4	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8
T.I.	3.62	4.17	4.83	5.62	6.55	7.61	8.54	8.82	319.51	111.44	18.95	6.07	6.1	8.61	18.7
s.e.:	0.53	0.49	0.45	0.42	0.39	0.36	0.34	0.34	0.06	0.09	0.23	0.41	0.4	0.34	0.23

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ภายใต้ CTT แบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศขององค์กรการบินระหว่างประเทศ ICAO 2020 ค่าความยาก (p) อยู่ในช่วง 0.61 ถึง 1.00 และส่วนค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง -0.20 ถึง 0.75 ส่วนภายใต้ IRT แบบ 1PL ค่าพารามิเตอร์ความยาก (b) อยู่ในช่วง -1050.39 ถึง 356.77 ส่วนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) อยู่ในช่วง 0.30 ถึง 309200.64 ดังตารางที่ 3 - 5

ตารางที่ 3 ระดับค่าความยาก (p) ภายใต้ CTT

ค่าความยาก		จำนวน (ข้อ)	ร้อยละ
ยากเกินไป	(p = 0.00 - 0.19)	0	0.00
ค่อนข้างยาก	(p = 0.20 - 0.39)	0	0.00
ยากง่ายปานกลาง	(p = 0.40 - 0.59)	0	0.00
ค่อนข้างง่าย	(p = 0.60 - 0.79)	7	7.29
ง่ายเกินไป	(p = 0.80 - 1.00)	89	92.70
รวม		**96**	**100.00**

ตารางที่ 4 ระดับค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ (r) ภายใต้ CTT

ระดับอำนาจจำแนก		จำนวน (ข้อ)	ร้อยละ
จำแนกไม่ได้	(r_{bis} < 0.20)	76	79.16
จำแนกได้	(r_{bis} ≥ 0.20)	17	17.71
r_{bis} วิเคราะห์ไม่ได้เนื่องจากไม่มีการกระจายข้อมูล		3	3.13
รวม		**96**	**100.00**

ตารางที่ 5 ระดับค่าพารามิเตอร์ความยาก (b) ภายใต้ IRT แบบ 1PL

ระดับค่าพารามิเตอร์ความยาก		จำนวน (ข้อ)	ร้อยละ
ค่อนข่างง่าย	(b < - 2.50)	30	31.25
ปานกลาง	(-2.50≤ b ≤ 2.50)	36	37.50
ค่อนข้างยาก	(b > 2.50)	30	31.25
รวม		**96**	**100.00**

2. ผลการเปรียบเทียบเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศระหว่างผู้เข้าฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีกับผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี พบว่า กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 145 คน มีคะแนนสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 88.63 ซึ่งโดยภาพรวมและรายด้านทุกด้าน พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงกว่าผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญา ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศระหว่างผู้เข้าฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีกับศึกษาในระดับปริญญาตรี

ด้าน	กลุ่ม	คะแนนเต็ม	μ	%μ	σ	Min	Max
1. การรับรู้สถานการณ์ (Situation Awareness)	A	13	9.67	74.38	1.5	8	11
	B		11.00	84.62	1.17	8	13
2. การจัดการจราจรทางอากาศและบริหารจัดการปริมาณ จำนวนเที่ยวบิน (Traffic and Capacity Management)	A	15	10.67	71.13	2.52	8	13
	B		13.87	92.47	0.93	12	15
3. การรักษาระยะห่างและแก้ไขความขัดแย้งของการจราจรที่อาจเกิดขึ้น (Separation and Conflict Resolution)	A	9	8.00	88.89	1.00	7	9
	B		8.42	93.56	0.80	6	9
4. การติดต่อสื่อสาร (Communication)	A	11	9.33	84.82	0.58	9	10
	B		9.99	90.82	0.85	7	11
5. การติดต่อประสานงาน (Coordination)	A	10	8.33	83.30	1.53	7	10
	B		9.08	90.80	0.92	7	10
6. การบริหารจัดการจราจรทางอากาศในสถานการณ์ผิดปกติ (Management of Non-Routine Situation)	A	10	7.33	73.30	2.31	6	10
	B		8.96	89.60	0.75	7	10
7. การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ (Problem Solving and Decision Making)	A	7	1.67	23.86	1.16	1	3
	B		6.03	86.14	0.64	4	7
8. การบริหารจัดการตนเอง (Self-management)	A	4	2.00	50.00	1.00	1	3
	B		3.52	88.00	0.56	2	4

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศระหว่างผู้เข้าฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีกับศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อ)

ด้าน	กลุ่ม	คะแนนเต็ม	μ	%μ	σ	Min	Max
9. การบริหารจัดการภาระงานที่เกิดขึ้น (Workload Management)	A	9	5.00	55.56	1.73	4	7
	B		8.08	89.78	0.70	6	9
10. การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	A	8	3.67	45.88	0.58	3	4
	B		6.54	81.75	0.97	3	8
รวม	**A**	**96**	**65.67**	**68.41**	**9.87**	**59**	**77**
	B		**85.49**	**89.05**	**2.55**	**78**	**92**

หมายเหตุ: กลุ่ม A = ที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี, กลุ่ม B = สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทางจิตมิติของเครื่องมือภายใต้ CTT พบว่า ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.4128 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ 0.70 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nunnally, J. ที่ชี้ให้เห็นว่าเครื่องมือที่มีความเที่ยงในระดับพอใช้ได้นั้น ต้องค่าความเที่ยงที่ 0.70 ขึ้นไปจึงถือว่าเพียงพอ (Nunnally, J., 1978) และอาจมีสาเหตุมาจากผลการทดสอบแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าผู้ถูกประเมินมีสมรรถนะผ่านเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ มากกว่าการจัดอันดับเปรียบเทียบภายในกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Berk, R. ที่ชี้ให้เห็นว่าค่า Cronbach's alpha ซึ่งพัฒนาขึ้นสำหรับแบบทดสอบอิงกลุ่มนั้นต้องการการกระจายของคะแนนในระดับสูง จึงไม่เหมาะสมนักสำหรับการประเมินความเที่ยงของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่คาดหวังให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ได้ (Berk, R., 1980) เมื่อวิเคราะห์ภายใต้ IRT แบบ 1PL พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบเท่ากับ 0.769 แบบทดสอบให้สารสนเทศสูงสุดที่ระดับความสามารถ θ = 0.4 โดยมีค่าสารสนเทศเท่ากับ 319.51 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเพียง 0.06 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบมีความแม่นยำสูงในการประเมินผู้ที่มีระดับความสามารถอยู่ในระดับปานกลางอาจมีสาเหตุมาจาก IRT สามารถแสดงเห็นได้ชัดเจนว่าข้อสอบที่มีค่าพารามิเตอร์ความยากกระจุกตัวที่ $b \approx 0.4$ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ของ Lord, F. M. และ Hambleton, R. & Swaminathan, H. ที่ชี้ให้เห็นว่า IRT มีความเหมาะสมกว่า CTT เมื่อพิจารณาคุณลักษณะทางจิตมิติรายข้อ พบว่า CTT ส่วนใหญ่มีค่าความยากอยู่ในระดับง่าย และมีอำนาจจำแนกต่ำ อาจมีสาเหตุมาจากค่าความยากภายใต้ CTT ค่าความยาก (p) เป็นค่าที่แตกต่างไปตามระดับความสามารถของกลุ่มเป้าหมายเมื่อกลุ่มผู้สอบมีสมรรถนะสูง ค่า p จะสูงตามไปด้วย ทำให้ข้อสอบดูง่ายเกินจริง และเมื่อทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตอบถูกในสัดส่วนใกล้เคียงกัน ค่าอำนาจจำแนกจึงเข้าใกล้ศูนย์หรือจำแนกไม่ได้เลยบ่งชี้ว่ากลุ่มเป้าหมายมีสมรรถนะผ่านเกณฑ์เป็นส่วนใหญ่ (Lord, F. M., 1980); (Hambleton, R. & Swaminathan, H., 1985) ซึ่งสอดคล้องกับผลคะแนนเฉลี่ยรวมร้อยละ 88.63 ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ Popham ที่ชี้ให้เห็นว่าการทดสอบอิงเกณฑ์คะแนนที่กระจุกตัวในระดับสูงถือเป็นผลลัพธ์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด หากผู้เรียนเข้ารับการฝึกอบรมที่มีคุณภาพเพียงพอ (Popham, 1978) ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ความยากภายใต้ IRT แบบ 1PL พบว่า ข้อสอบส่วนใหญ่มีค่าพารามิเตอร์ความยากปานกลาง อาจมีสาเหตุมาจากค่าพารามิเตอร์ความยาก b ภายใต้ IRT ต่างจาก CTT ที่ค่า p สูงขึ้นตามระดับความสามารถของกลุ่ม เมื่อคำนวณบนสเกล logit ผ่านโค้งลักษณะข้อสอบ ค่า b จึงสะท้อนค่าพารามิเตอร์ความยากที่แท้จริงของข้อสอบโดยไม่ถูกบิดเบือนจากการที่กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถสูง ทำให้ข้อสอบที่ CTT รายงานว่า "ง่ายเกินไป" เนื่องจากคะแนนเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 88.63 กลับปรากฏว่ามีค่าพารามิเตอร์ความยากในระดับปานกลางเมื่อวิเคราะห์ด้วย IRT แบบ 1PL ซึ่งสะท้อนว่าข้อสอบถูกออกแบบให้มีค่าพารามิเตอร์

ความยากมีความเหมาะสมในการวัดสมรรถนะในระดับที่ต้องการจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Rasch, G. ที่ชี้ให้เห็นว่าการวัดที่ดีควรแยกคุณสมบัติของข้อสอบออกจากคุณสมบัติของผู้สอบได้อย่างเป็นอิสระ (Rasch, G., 1960) อีกทั้งยังสอดคล้องกับ แนวคิดของ Hambleton, R., & Swaminathan, H. ที่ชี้ให้เห็นว่าจุดเด่นสำคัญของ IRT คือพารามิเตอร์ข้อสอบคงที่ข้ามกลุ่มตัวอย่างทำให้การตีความค่าพารามิเตอร์ความยากสะท้อนคุณสมบัติที่แท้จริงของข้อสอบ โดยไม่ขึ้นกับคุณสมบัติของกลุ่มที่นำมาทดสอบ (Hambleton, R. & Swaminathan, H., 1985)

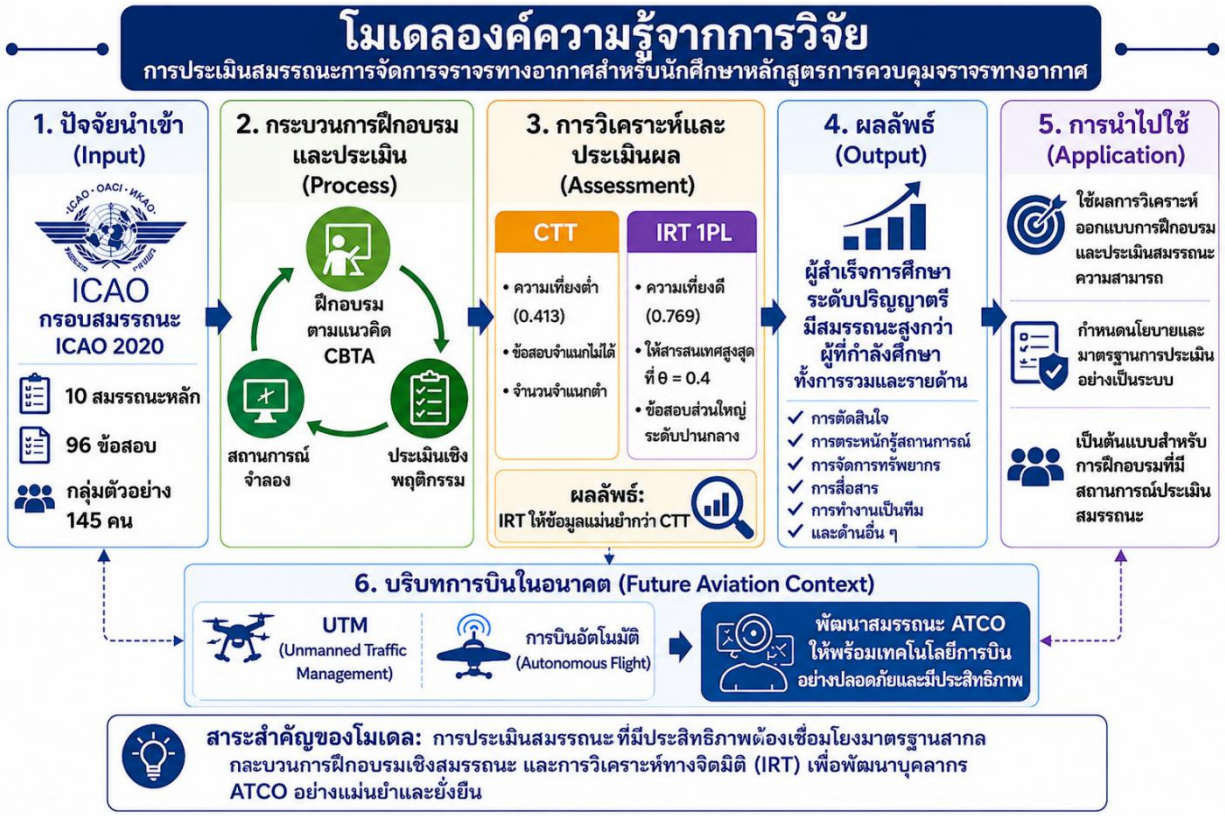
ภายใต้ IRT แบบ 1PL ค่าพารามิเตอร์ความยาก (b) อยู่ในช่วง -1050.39 ถึง 356.77 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) บางข้อสูงถึง 309200.64 สะท้อนถึงข้อสอบในการประเมินสมรรถนะง่ายมากและบางข้อความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของคะแนนที่ได้มีความคลาดเคลื่อนหรือเบี่ยงเบนไปจากคะแนนที่แท้จริงของผู้เข้ารับการประเมิน อาจมีสาเหตุมาจากการประเมินสมรรถนะในครั้งนี้เป็นการประเมินแบบอิงเกณฑ์ที่เน้นวัดสมรรถนะที่จำเป็นตั้งแต่พื้นฐานจนถึงสมรรถนะขั้นสูงตามเกณฑ์มาตรฐานขององค์กรการบินระหว่างประเทศ ICAO 2020 สอดคล้องกับแนวคิดของ Skinner, B. F. และ Bloom, B. S ที่ระบุว่า ข้อสอบอิงเกณฑ์มักถูกออกแบบมาให้ “ค่อนข้างง่าย” เนื่องจากเชื่อว่าหากแบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยและมีเวลาเพียงพอ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และรอบรู้ในเนื้อหานั้นได้ (Skinner, B. F., 1957); (Bloom, B. S., 1956) ดังนั้น การที่แบบทดสอบในครั้งนี้ค่อนข้างง่ายย่อมส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด เนื่องจากข้อสอบที่ค่อนข้างง่ายจะทำให้ผู้สอบทำคะแนนได้เกือบเต็มหรือผ่านเกณฑ์ทั้งหมด อีกทั้ง การประเมินในครั้งนี้ เครื่องที่ใช้เป็นแบบ 0, 1 ซึ่งประเมินโดยอาจารย์ผู้สอน ดังนั้น ดุลยพินิจในการประเมินของอาจารย์ผู้สอนมีผลต่อความถูกต้องแม่นยำของผลการประเมินในครั้งนี้ สอดคล้องกับ Gelman, A. ที่ระบุว่า ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสูงสะท้อนถึงความไม่แน่นอนของค่าประมาณที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งค่าประมาณมีความผันแปรสูง ซึ่งอาจพิจารณาเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มเพื่อความเหมาะสมของการวิเคราะห์ข้อมูล (Gelman, A., 2023)

2. ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะระหว่างผู้สำเร็จการศึกษาและผู้กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้ว มีสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสูงกว่าผู้ที่กำลังศึกษาในทุกด้านอย่างชัดเจน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 89.05 เทียบกับ 68.41 ตามลำดับอาจมีผลมาจากการถ่ายโอนการเรียนรู้ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีโอกาสที่ดีกว่าในการถ่ายโอนความรู้และทักษะที่ได้จากการศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Thorndike, E, & Woodworth, R. ที่ชี้ให้เห็นว่าทฤษฎีถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning Theory) จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อองค์ประกอบของการเรียนรู้ใหม่มีลักษณะสอดคล้องกับความรู้และทักษะที่มีอยู่เดิม (Thorndike, E. & Woodworth, R., 1901) อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Kolb, D. A. ที่ชี้ว่าทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) เน้นประสบการณ์การเรียนรู้ที่สะสมไว้เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะในระดับสูงขึ้น (Kolb, D. A., 1984) ซึ่งผลดังกล่าวสามารถอภิปรายได้ดังนี้ ด้านการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ (Problem Solving and Decision Making) พบความแตกต่างที่เด่นชัดที่สุด โดยกลุ่มที่ยังศึกษาระดับปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยร้อยละเพียง 23.86 ขณะที่กลุ่มที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงถึง 86.14 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Klein, G. ที่ชี้ให้เห็นว่าการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีความกดดันและความซับซ้อนสูงนั้น อาศัยประสบการณ์สะสมและรูปแบบความรู้ที่ฝังลึก (Pattern Recognition) ซึ่งไม่สามารถพัฒนาได้จากการเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ด้านการทำงานเป็นทีม (Teamwork) กลุ่มที่ยังศึกษาระดับปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 45.88 ขณะที่กลุ่มที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ค่าเฉลี่ยร้อยละ 81.75 ความแตกต่างดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นในบริบทของการควบคุมจราจรทางอากาศเป็นสมรรถนะที่ต้องพัฒนาผ่านการปฏิบัติงานจริง (Klein, G., 1998) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Helmreich, R. & Foushee, H. ที่ชี้ให้เห็นว่า Crew Resource Management เน้นทักษะการทำงานเป็นทีมในงานที่มีความเสี่ยงสูงต้องอาศัยการฝึกฝนต่อเนื่องในสภาพแวดล้อมจริง ด้านการบริหารจัดการ

ภาระงานที่เกิดขึ้น (Workload Management) กลุ่มยังศึกษาระดับปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 55.56 เทียบกับกลุ่มที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 89.78 (Helmreich, R. & Foushee, H., 1993) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการจัดการงานหลายอย่างพร้อมกันภายใต้ความกดดันเป็นทักษะที่ต้องการระยะเวลาในการฝึกฝนและพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Wickens, C. ที่ชี้ให้เห็นว่าการบริหารทรัพยากรทางปัญญาในงานที่มีความซับซ้อนสูงนั้นพัฒนาได้ดีขึ้นตามระดับความชำนาญและประสบการณ์ (Wickens, C., 2002) ด้านสมรรถนะหลักที่ทั้งสองกลุ่มผ่านเกณฑ์ ได้แก่ การรักษาระยะห่างและแก้ไขความขัดแย้ง และการติดต่อสื่อสาร สรุปภาพรวมของการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ (Dreyfus, H. & Dreyfus, S., 1986) ที่ชี้ให้เห็นว่าพัฒนาการทักษะ 5 ระดับที่ระบุว่าสมรรถนะในระดับสูงจะพัฒนาได้อย่างเต็มที่ก็ต่อเมื่อผู้ปฏิบัติงานได้สัมผัสกับสถานการณ์จริงที่หลากหลายและมีความท้าทายเพียงพอ

ข้อจำกัดการวิจัยในครั้งนี้ สถานการณ์จำลองที่ใช้ในการประเมินอาจแตกต่างจากสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานจริงและแต่ละสภาพแวดล้อมในการควบคุมจราจรทางอากาศมีความเฉพาะ จึงอาจส่งผลต่อระดับสมรรถนะที่แสดงออกของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 โมเดลองค์ความรู้จากการวิจัยการประเมินสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศ

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ การชี้ให้เห็นเชิงประจักษ์ว่าการนำแนวคิด Competency-Based Training and Assessment (CBTA) ร่วมกับการวิเคราะห์ทางจิตมิติภายใต้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (IRT) มาใช้ในการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการจราจรทางอากาศ สามารถสะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แม่นยำกว่าการวิเคราะห์ภายใต้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (CTT) โดยเฉพาะในบริบทการฝึกอบรมผู้ควบคุมจราจรทางอากาศของประเทศไทย ซึ่งยังมีงานวิจัยด้านจิตมิติและการประเมินสมรรถนะเชิงประจักษ์ค่อนข้างจำกัด นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า ประสบการณ์และพื้นฐานทางการศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับสมรรถนะด้านการตัดสินใจ การบริหารภาระงาน และการทำงานเป็นทีม สะท้อนให้เห็นว่าสมรรถนะด้านการควบคุมจราจรทางอากาศไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้เชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการฝึกฝนผ่านสถานการณ์และประสบการณ์จริงอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาครั้งนี้จึงช่วยขยายองค์ความรู้ด้าน CBTA และการประเมินสมรรถนะจากมิติของ “การวัดผลการฝึกอบรม” ไปสู่มิติของ “การพัฒนาระบบประเมินสมรรถนะเชิงพฤติกรรมตามมาตรฐานสากล” และสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การออกแบบสถานการณ์ประเมิน และการเตรียมความพร้อมของบุคลากร ATCO สำหรับบริบทการบินในอนาคต เช่น UTM และ Autonomous Flight ได้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย 1) ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคุณลักษณะทางจิตมิติของเครื่องมือภายใต้ CTT และ IRT แบบ 1PL พบว่า แบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศ โดยผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาภายใต้ CTT โดยการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามเป็นรายข้อกับวัตถุประสงค์ในการทดสอบ IOC ได้ค่าความสอดคล้อง 1.00 ทุกข้อ ความเที่ยงของแบบทดสอบภายใต้ CTT เท่ากับ 0.413 ส่วนผลการวิเคราะห์ภายใต้ IRT แบบ 1PL พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบเท่ากับ 0.769 ให้สารสนเทศของแบบทดสอบทั้งฉบับสูงสุดที่ระดับความสามารถของผู้ถูกประเมิน เท่ากับ 0.4 โดยมีค่าสารสนเทศเท่ากับ 319.51 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.06 เครื่องมือภายใต้ CTT ค่าความยากอยู่ในช่วง 0.61 ถึง 1.00 ส่วนค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง -0.20 ถึง 0.75 ส่วนภายใต้ IRT แบบ 1PL ค่าพารามิเตอร์ความยากอยู่ในช่วง -1050.39 ถึง 356.77 ส่วนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.30 ถึง 309200.64 2) ผลการเปรียบเทียบเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรการควบคุมจราจรทางอากาศระหว่างผู้เข้าฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี กับ ผู้กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี พบว่า กลุ่มเป้าหมายจำนวน 145 คน มีคะแนนสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 88.63 ซึ่งโดยภาพรวมและรายด้านทุกด้าน พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงกว่าผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 1) ควรนำผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันสารสนเทศภายใต้ IRT แบบ 1PL ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกระบวนการดำเนินงานฝึกอบรมและประเมินสมรรถนะตามระดับความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรม อีกทั้งยังสามารถเป็นต้นแบบในการประยุกต์ใช้กับการฝึกอบรมที่มีการกำหนดสถานการณ์ประเมินสมรรถนะได้และแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านการควบคุมจราจรทางอากาศให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของระบบการบินในอนาคต โดยเฉพาะการบริหารจราจรอากาศยานไร้คนขับ (UTM: Unmanned Traffic Management) และการบินอัตโนมัติ (Autonomous Flight) ซึ่งอาจส่งผลต่อรูปแบบการปฏิบัติงาน บทบาท และสมรรถนะที่จำเป็นของพนักงานควบคุมจราจรทางอากาศ รวมถึงควรพัฒนาระบบการฝึกอบรมและการประเมินสมรรถนะให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานในอนาคตด้วย 2) ควรมีการส่งเสริมให้ผู้กำกับดูแลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการฝึกอบรมบุคลากรด้านการควบคุมจราจรทางอากาศโดยการนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายและมาตรฐานการประเมินสมรรถนะที่มีความเป็นระบบอีกทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้กับการฝึกอบรม ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับพร้อมพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนเริ่มกระบวนการฝึกอบรมสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศ 2) ควรพัฒนาแบบทดสอบสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศโดยการสร้างเกณฑ์การให้คะแนน

แบบรูบริก (Rubric Scoring) ที่กำหนดเกณฑ์คุณภาพของพฤติกรรมสมรรถนะในแต่ละด้านอย่างชัดเจน 3) ควรพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะที่สามารถสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนโดยนำระบบการประเมินแบบผู้ประเมินหลายคน (Multiple Rater System) มาใช้ร่วมกับกระบวนการตรวจสอบไขว้ (Cross-check Assessment) 4) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถนะการจัดการจราจรทางอากาศในเชิงลึก เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการฝึกอบรม

เอกสารอ้างอิง

Berk, R. (1980). A consumer's guide to criterion-referenced test reliability. Journal of Educational Measurement, 17(4), 323-349.

Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York: Longmans, Green and Co.

Dreyfus, H. & Dreyfus, S. (1986). Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer. New York: Free Press.

Gelman, A. (2023). What is a standard error? Journal of Econometrics, 237(1), 105516. https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2023.105516

Hambleton, R. & Swaminathan, H. (1985). Item response theory: Principles and applications. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.

Helmreich, R. & Foushee, H. (1993). Why crew resource management? Empirical and theoretical bases of human factors training in aviation. In E. L. Wiener, B. G. Kanki, & R. L. Helmreich (Eds.), Cockpit resource management (pp. 3-45). San Diego, CA: Academic Press.

International Civil Aviation Organization. (2020). Procedures for air navigation services: Training. (3rd ed.). Montreal: ICAO.

International Civil Aviation Organization. (2022). Manual on air traffic controller competency-based training and assessment: Volume I-Air traffic control (ATC). (2nd ed.). Montreal: ICAO.

Klein, G. (1998). Sources of power: How people make decisions. Cambridge, MA: MIT Press.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Lord, F. M. (1980). Applications of item response theory to practical testing problems. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Nunnally, J. (1978). Psychometric theory. (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Rasch, G. (1960). Probabilistic models for some intelligence and attainment tests. Copenhagen: Danish Institute for Educational Research.

Skinner, B. F. (1957). Verbal behavior. New York: Appleton-Century-Crofts.

Thorndike, E. & Woodworth, R. (1901). The influence of improvement in one mental function upon the efficiency of other functions. II. The estimation of magnitudes. Psychological Review, 8(4), 384-395. https://doi.org/10.1037/h0071280

Wickens, C. (2002). Multiple resources and performance prediction. Theoretical Issues in Ergonomics Science, 3(2), 159-177.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

รูปแบบของการจัดเตรียมต้นฉบับ

1) ต้นฉบับบทความต้องมีความยาว ไม่น้อยกว่า 8 หน้ากระดาษ A4 หรือจำนวนคำ ไม่เกิน 8,000 คำ (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง) พิมพ์บนกระดาษหน้าเดียว ใช้ตัวอักษรแบบ THSarabunPSK ตั้งค่าหน้ากระดาษโดยเว้นขอบบน ขอบซ้าย 1 นิ้ว และขอบขวา ขอบล่าง 1 นิ้ว กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดเท่ากับ 1 และเว้นบรรทัดระหว่างแต่ละย่อหน้า การนำเสนอรูปภาพและตาราง ต้องนำเสนอรูปภาพและตารางที่มีความคมชัดพร้อมระบุหมายเลขกำกับรูปภาพไว้ด้านล่าง พิมพ์เป็นตัวหนา เช่น ตารางที่ 1 หรือ Table 1 และ ภาพที่ 1 หรือ Figure 1 รูปภาพที่นำเสนอต้องมีรายละเอียดของข้อมูลครบถ้วนและเข้าใจได้โดยไม่จำเป็นต้องกลับไปอ่านที่เนื้อความอีก ระบุลำดับของรูปภาพทุกรูปให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่อยู่ในต้นฉบับ โดยคำอธิบายต้องกระชับและสอดคล้องกับรูปภาพที่นำเสนอ

2) ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้ตรงกลางหน้าแรก

3) ชื่อผู้เขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมระบุชื่อสังกัดหรือหน่วยงาน

4) มีบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนคำอยู่ที่ 300 คำ

5) กำหนดคำสำคัญ (Keywords) 3 - 5 คำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

6) การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุด ให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย หัวข้อย่อยเว้นห่างจาก หัวข้อใหญ่ 3 - 5 ตัวอักษร และหัวข้อย่อยขนาดเดียวกัน ต้องพิมพ์ให้ตรงกัน เมื่อขึ้นหัวข้อใหญ่ ให้เว้นระยะห่าง 1 บรรทัด

7) การใช้ตัวเลข คำย่อ และวงเล็บ ควรใช้ตัวเลขอารบิกทั้งหมด ใช้คำย่อที่เป็น สากลเท่านั้น (ระบุคำเต็มไว้ในครั้งแรก) การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ ดังนี้ (Student Centred Learning)

บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

1) บทคัดย่อ (Abstract) เสนอวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัยและผลการวิจัยโดยสรุปสั้นกะทัดรัดได้ใจความ

2) บทนำ (Introduction) ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในการวิจัยและระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3) วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology) ระบุแบบแผนการวิจัยการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

4) ผลการวิจัย (Results) เสนอผลที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับอย่างชัดเจน ควรเสนอในรูปตารางหรือแผนภูมิ

5) อภิปรายผล (Discussion) เสนอเป็นความเรียง ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของผลการวิจัยกับกรอบแนวคิด และงานวิจัยที่ผ่านมา ไม่ควรอภิปรายเป็นข้อ ๆ แต่ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด

6) องค์ความรู้ใหม่ (ถ้ามี) (Originality and Body of Knowledge) ระบุองค์ความรู้ผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัย สังเคราะห์ออกมาในรูปแบบโมเดล พร้อมคำอธิบายรูปแบบ/โครงสร้างของโมเดลอย่างกระชับ เข้าใจง่าย

7) สรุปและข้อเสนอแนะ (Conclusion and Recommendation) ระบุข้อสรุปที่สำคัญและข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และประเด็นสำหรับการวิจัยต่อไป

8) กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) (Acknowledgement) ระบุเฉพาะกรณีที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยหรือกรณีชื่อบทความมีชื่อเรื่องไม่ตรงกับงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์

9) เอกสารอ้างอิง (References) ต้องเป็นรายการอ้างอิงที่มีปรากฏในบทความเท่านั้น

บทความวิชาการ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

1) บทคัดย่อ (Abstract)

2) บทนำ (Introduction)

3) เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ

4) สรุป (Conclusion)

5) เอกสารอ้างอิง (Reference)

ระบบการอ้างอิงและเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ

เอกสารที่นำมาใช้ในการอ้างอิงบทความ ควรมีที่มาจากแหล่งตีพิมพ์ที่ชัดเจน และมีความน่าเชื่อถือ สามารถสืบค้นได้ เช่น หนังสือ วารสาร หรืองานวิจัย เป็นต้น ผู้เขียนบทความจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการอ้างอิง เพื่อป้องกันความล่าช้าในการตีพิมพ์บทความ เนื่องจากบทความที่มีการอ้างอิงไม่ถูกต้อง จะไม่ได้รับการส่งต่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา จนกว่าการอ้างอิงเอกสารจะได้รับการแก้ไขให้สมบูรณ์

การอ้างอิงในเนื้อหาบทความ

รูปแบบการอ้างอิงในเนื้อเรื่องและท้ายเล่มใช้**วิธีการอ้างอิงระบบนาม - ปี ตามรูปแบบของ American Psychological Association (APA)** ให้ใช้ระบบตัวอักษรโดยใช้วงเล็บ เปิด - ปิด แล้วระบุชื่อ - นามสกุล ของผู้เขียนและปีที่ตีพิมพ์ กำกับท้ายเนื้อความที่ได้อ้างอิง ตัวอย่างเช่น *การปฏิวัติทางอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (Industry 4.0) ภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมจะต้องเตรียมพร้อมในหลาย ๆ ด้านและสิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ การเตรียมพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่และเศรษฐกิจยุคใหม่ เป็นการพัฒนาคนสู่อุตสาหกรรมอนาคต เชื่อมโยงทรัพยากรบุคคล ความรอบรู้ นวัตกรรมทางความคิด และเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นหนึ่งเดียวกับการขับเคลื่อนอุตสาหกรรม (ธนิต โสรัตน์, 2559)* โดยเอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการอ้างอิงในบทความ จะต้องปรากฏในเอกสารอ้างอิงท้ายบทความทุกรายการ โดยรูปแบบของเอกสารอ้างอิง มีดังนี้

อ้างอิงจากเอกสารภาษาไทย

1) พระไตรปิฎกและอรรถกถาให้อ้างชื่อคัมภีร์/เล่มที่/ข้อที่/เลขหน้า แล้วตามด้วยชื่อหน่วยงานผู้จัดทำ ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) พร้อมปีที่พิมพ์ ตัวอย่างเช่น “ภิกษุทั้งหลายรูปเวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณเป็นอนัตตา ภิกษุทั้งหลาย ถ้ารูปเวทนา สัญญา สังขาร วิญญาณนี้จักเป็นอัตตาแล้วไซร้รูปเวทนา สัญญา สังขาร วิญญาณนี้ไม่พึงเป็นไปเพื่ออาพาธ” (วิ.ม. 4/20/27) (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539)

2) ผู้แต่งหนึ่งราย ให้อ้างชื่อ - นามสกุลผู้แต่ง แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (เกสาวดี เชี่ยวชาญ, 2557)

3) ผู้แต่งสองราย ให้อ้างชื่อ - นามสกุลของผู้แต่งทั้งสองรายโดยใช้คำว่า “และ” ในการเชื่อมผู้เขียนทั้งสองแล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (นิรมัย คุ้มรักษา และอัจจิมา ศิริพิบูลย์ผล, 2560)

4) ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 รายให้อ้างชื่อ - นามสกุลของผู้แต่งรายแรก แล้วเพิ่มคำว่า “และคณะ” แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (ทศพร คำผลศิริ และคณะ, 2560)

5) กรณีที่เนื้อความเป็นเรื่องเดียวกัน หรือผลการวิจัยเหมือนกัน แต่มีผู้อ้างอิงหลายคนให้ใช้รายการอ้างอิงที่ใกล้เคียงกับปีปัจจุบันมากที่สุด (ค้นพบล่าสุด) หรือหากเป็นแนวคิดทฤษฎีก็ควรอ้างอิงเจ้าของแนวคิดทฤษฎี หรือบุคคลผู้เป็นที่ยอมรับของวงการวิชาการส่วนใหญ่เป็นสำคัญ

อ้างอิงจากเอกสารภาษาอังกฤษ

1) ถ้ามีผู้แต่งหนึ่งราย ให้อ้างนามสกุลของผู้แต่ง ตามด้วยอักษรตัวย่อของชื่อภาษาอังกฤษ ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (Kiarash, A., 2007)

2) ถ้ามีผู้แต่งสองราย ให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งรายแรก ตามด้วยอักษรตัวย่อของชื่อภาษาอังกฤษ ตามด้วยเครื่องหมายแอนด์ (&) คั่นกลาง ตามด้วยนามสกุลของผู้แต่งรายที่สองและตามด้วยอักษรย่อของชื่อภาษาอังกฤษ แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (Werker, J. F. & Desjardins, R. N., 2004)

3) ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 รายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งรายแรก ตามด้วยอักษรตัวย่อของชื่อภาษาอังกฤษ ตามด้วย et al. ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (Bloom, B. S. et al., 2005)

เอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม

(1) พระไตรปิฎก อรรถกถา

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).//ชื่อพระไตรปิฎกอรรถกถา.//สถานที่พิมพ์://สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

(2) หนังสือ

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).//ชื่อหนังสือ.//(ครั้งที่พิมพ์).//สถานที่พิมพ์://สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

หนังสือ

พระมหาสุทิตย์ อาภากโร. (2548). เครือข่าย: ธรรมชาติ ความรู้ และการจัดการ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: พิสิษฐ์ ไทย ออฟเซต.

หนังสือ ที่มี DOI

Ewert, A. W. at el. (2014). Outcomes and benefits. England: CAB International. https://doi.org/10.1079/9781845939199.0140.

(3) บทความในหนังสือ

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).//ชื่อบทความ.//ใน/ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ).//ชื่อเรื่อง/(เลขหน้าที่อ้าง).//สถานที่พิมพ์://สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

บทความในหนังสือ

ชลิตา บัณฑุวงศ์. (2556). ข้าวและชาวนาไทยในกระแสการเปลี่ยนแปลง ใน พจนก กาญจนจันทร (บรรณาธิการ), คน ข้าว นา ควาย ในวัฒนธรรมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (หน้า 39-68). กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์.

บทความในหนังสือ ที่มี DOI

Sparks, D. L. (2003). Inorganic Soil Components. In Sparks, D. L. (Ed.), Environmental Soil Chemistry. (2nd ed.). (pp. 47-73). England: Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-656446-4.X5000-2.

(4) บทความจากวารสาร

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).//ชื่อบทความ.//ชื่อวารสาร.//ปีที่/(ฉบับที่),//เลขหน้าแรกที่ตีพิมพ์-เลขหน้าสุดท้ายที่ตีพิมพ์.

ตัวอย่าง :

บทความจากวารสาร

พระสถาพร ปุณฺณนนฺโท (รำจวนจร) และคณะ. (2562). การวิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรมในการทำงานจิตอาสา ของชุมชนวัดสระเกษ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 3(2), 16-31.

บทความจากวารสาร ที่มี DOI

Baker, D. (2006). The Political Economy of Fascism: Myth or Reality, or Myth and Reality?. New Political Economy, 11(2), 227-250. https://doi.org/10.1080/13563460600655581.

(5) บทความในสารานุกรม

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).//ชื่อบทความ.//ใน/ชื่อสารานุกรม,//(เล่มที่อ้าง, เลขหน้าที่อ้าง).//สถานที่พิมพ์://สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

สนิทอาจพันธ์. (2537). หม้อคอควาย. ใน สารานุกรมของใช้พื้นบ้านไทยในอดีตเขต หัวเมืองฝ่ายเหนือ, (หน้า 274-275). กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้น.

(6) หนังสือพิมพ์

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(วันที่ เดือน ปีที่พิมพ์).//ชื่อบทความ.//ชื่อหนังสือพิมพ์,//เลขหน้า.

ตัวอย่าง :

สุชาติ เผือกสกนธ์. (9 มิถุนายน 2549). ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. ผู้จัดการรายวัน, น.13.

(7) สารนิพนธ์, วิทยานิพนธ์, ดุษฎีนิพนธ์, รายงานการวิจัย

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).//ชื่อวิทยานิพนธ์.//ใน/ระดับวิทยานิพนธ์/สาขา.//ชื่อมหาวิทยาลัยที่พิมพ์.

ตัวอย่าง :

พรไทย ศิริสาธิตกิจ. (2558). การพัฒนารูปแบบการปรับตัวของชาวนาอย่างยั่งยืนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นายมนัส ภาคภูมิ. (2540). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเจ้าอาวาสในการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางชุมชน. ในรายงานการวิจัย. มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

(8) สัมภาษณ์

รูปแบบ:

ชื่อผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์.//(วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์).//ชื่อเรื่องที่สัมภาษณ์.//(ชื่อผู้สัมภาษณ์)

ตัวอย่าง :

ไชยศิริ ลีศิริกุล. (5 พ.ย. 2562). วิถีการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานข้าว. (พระมหาปรัชญ์ อัตถาพร, สัมภาษณ์)

(9) สื่อออนไลน์ (ไม่อนุญาตให้ใช้แหล่งข้อมูลที่มาจาก Facebook)

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่เผยแพร่).//ชื่อเรื่อง.//เรียกใช้เมื่อ/จาก แหล่งที่มาของข้อมูล (URL)

ตัวอย่าง :

ฤทัยชนก จริงจิตร. (2555). กลยุทธ์ข้าวไทยบนฐาน AEC เพื่อก้าวสู่การเป็น Trading Nation เรียกใช้เมื่อ 1 สิงหาคม 2563 จาก http://www.tpso.moc.go.th/sites/default/files/862-img.pdf

สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. (2561). เลื่อนข้าราชการให้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไป ระดับชำนาญงาน คำสั่งสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ที่ 593/2562. เรียกใช้เมื่อ 15 มกราคม 2562 จาก http://www.onab.go.th/category/news/คำสั่ง-ประกาศ/

(10) ราชกิจจานุเบกษา

รูปแบบ:

ชื่อกฎหมาย.//(ปีที่พิมพ์).//ชื่อเรื่อง (ถ้ามี).//ราชกิจจานุเบกษา/เล่มที่/ตอนที่/หน้า/(วันเดือนปี).

ตัวอย่าง:

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4). (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 49 (1 พฤษภาคม 2562).

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562). เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระบทสิ่งแวดล้อม. ราชกิจจนุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97 ง หน้า 1 (20 มิถุนายน 2555).

ตัวอย่างเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM) Promotion Manual (DSPM). เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานา.

ประภัสสร ปรี่เอี่ยม และธรรมนูญ รวีผ่อง. (2554). ผลการส่งเสริมพัฒนาการ กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กพัฒนาการช้าโดยพ่อแม่ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษใน จังหวัดมหาสารคาม. ใน รายงานการวิจัย. สถาบันราชภัฏมหาสารคาม.

พระสุดรักษ์ วิสุทฺโธ และเดชชาติ ตรีทรัพย์. (2561). บทบาทของผู้สูงอายุในการพัฒนาชุมชนในตำบลทรายขาว อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 2(2), 8-13

พระสถาพร ปุณฺณนนฺโท (รำจวนจร) และคณะ. (2562). การวิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรมในการทำงานจิตอาสา ของชุมชนวัดสระเกษ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 3(2), 16-31.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4). (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 49 (1 พฤษภาคม 2562).

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2535). พระไตรปิฎกฉบับภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาเตปิฎกำ 2500. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สำนักงานสาธารณสุขอ่างทอง. (2560). รายงานทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ได้รับการคัดกรองพัฒนาการ DSPM ปีงบประมาณ 2560 (อินเตอร์เน็ต). เรียกใช้เมื่อ 15 มิถุนายน 2562 จาก http://atg.hdc.moph.go.th

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดพัทลุง. (2563). ศิลปะการแห่งโนราห์. เรียกใช้เมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2563 จาก https://www.m-culture.go.th/phatthalung/ewt_news.php?nid=508&filename=index.

Anderson, R. M. & Funnell, M. M. (2005). Patient empowerment: reflections on the challenge of fostering the adoption of a new paradigm, 57(2), 153-157. https://doi.org/10.1016/j.pec.2004.05.008.

Collinge, W. (1997). The American Holistic Health Association Complete Guide to Alternative Medicine. New York: Warner Books.

Dunst, C. J. & Triette, C. M. (1996). Empowerment, effective helpgiving practices and family-Centered care. Pediatr Nurs, 22(2), 334-337.

Winzer, L. & Gray, R. S. (2019). The Role of Buddhist Practices in Happiness and Health in Thailand: A Structural Equation Model. Journal of Happiness Studies, 20, 411-425. https://doi.org/10.1007/s10902-017-9953-z.

ตัวอย่างการเตรียมต้นฉบับบทความวิจัย

บทความวิจัย (12 pt)

ชื่อบทความ (ไทย) (20 pt)
ชื่อบทความ (อังกฤษ) (18 pt)

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1], ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1], ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[2], ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[3], ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[3] (ภาษาไทย) (14 pt)
Author's name-surname[1], Author's name-surname[1], Author's name-surname[2], Author's name-surname[3], Author's name-surname[3], (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)
[1]หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)
[1]Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)
[2]หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)
[2]Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)
[3]หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)
[3]Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)
*Corresponding author E-mail: (12 pt)
*Tel: XX-XXXX-XXXX (12 pt)

บทคัดย่อ (18 pt) (300 คำ)

(16 pt) วัตถุประสงค์ของการวิจัย ระบุประเภทของวิจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยที่พบ (เลือกนำเสนอเฉพาะผลการวิจัยที่มีความน่าสนใจมากที่สุด) .....

.....

.....

คำสำคัญ: 3 - 5 คำ

Abstract (18 pt)

(16 pt) ให้ตรงตามบทคัดย่อภาษาไทย .....

.....

.....

.....

.....

Keywords: 3-5 words

บทนำ (18 pt) (ไม่เกิน 4 ย่อหน้า)

(16 pt) 1. กล่าวถึงความเป็นมาแล้วความสำคัญของปัญหา โดยกว้าง ๆ (อ้างนโยบาย กฎหมาย หรือแนวคิดทฤษฎีมารองรับ)

2. กล่าวถึงสภาพปัญหาปัจจุบันที่เกิดขึ้น (อ้างงานวิจัยหรือทฤษฎีมารองรับ)

3. กล่าวถึงสภาพปัญหาของประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

4. สรุปความเป็นมาทั้งหมดชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (16 pt)

1. (16 pt)
2. (16 pt)
3. (16 pt)

วิธีดำเนินการวิจัย (18 pt)

(16 pt) ระบุรูปแบบของการวิจัย, ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง, การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ, การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย (18 pt)

(16 pt) ผลการวิจัยต้องตอบวัตถุประสงค์ทุกข้อ.....

.....

.....

.....

.....



ภาพที่ 1 (ถ้ามี) .....ชื่อภาพ..... (16 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตารางที่ 1 (ถ้ามี) .....ชื่อตาราง..... (16 pt)

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผล (18 pt)

(16 pt) อภิปรายผลการวิจัยที่พบตามวัตถุประสงค์ ผลการวิจัยสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของใคร สามารถนำมาอภิปรายได้ทั้งหมด.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ความรู้ใหม่ (18 pt) (ถ้ามี)

(16 pt) ระบุองค์ความรู้อันเป็นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัย สังเคราะห์ออกมาในรูปแบบโมเดล พร้อมคำอธิบายรูปแบบ/โครงสร้างของโมเดลอย่างกระชับ เข้าใจง่าย

สรุปและข้อเสนอแนะ (18 pt)

(16 pt) สรุปผลการวิจัยทั้งหมด สั้น ๆ กะทัดรัดได้ใจความ พร้อมข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ ร่วมถึงเสนอแนะแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ (18 pt) (ถ้ามี) (ระบุเฉพาะกรณีที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย หรือกรณีชื่อบทความมีชื่อเรื่องไม่ตรงกับงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์)

(16 pt)

เอกสารอ้างอิง (18 pt)

(16 pt)

ตัวอย่างการเตรียมต้นฉบับบทความวิชาการ

บทความวิชาการ (12 pt)

ชื่อบทความ (ไทย) (20 pt)
ชื่อบทความ (อังกฤษ) (18 pt)

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1], ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1], ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[2], ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[3], ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[3] (ภาษาไทย) (14 pt)
Author's name-surname[1], Author's name-surname[1], Author's name-surname[2], Author's name-surname[3], Author's name-surname[3], (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)
[1]หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)
[1]Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)
[2]หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)
[2]Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)
[3]หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)
[3]Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)
*Corresponding author E-mail: (12 pt)
*Tel: XX-XXXX-XXXX (12 pt)

บทคัดย่อ (18 pt) (300 คำ)

(16 pt) .....

.....

.....

.....

.....

คำสำคัญ: 3 - 5 คำ

Abstract (18 pt)

(16 pt) .....

.....

.....

.....

.....

Keywords: 3-5 words

บทนำ (18 pt)

(16 pt)

เนื้อหา (18 pt)

(16 pt)

สรุป (18 pt)

(16 pt)

เอกสารอ้างอิง (18 pt)

(16 pt)